Munkaszám: 1422/M 85/2024.

ÉRTÉKELŐ SZAKVÉLEMÉNY ÉS MONITORING PROGRAMTERV

Göd város közigazgatási területén végzett talaj és talajvíz alapállapot vizsgálatok elvégzése 19 ponton

Vevő:
Göd Város Önkormányzata
2131 Göd, Pesti út 81.

Készítette:
NNK Kft
4025 Debrecen, Iskola u. 3.

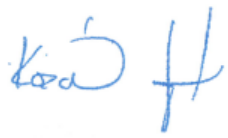
2024. június hó

ÉRTÉKELŐ SZAKVÉLEMÉNY ÉS MONITORING PROGRAMTERV

ALÁÍRÓLAP

Tárgy: Értékelő szakvélemény és monitoring programterv
Göd város közigazgatási területén végzett talaj és talajvíz alapállapot vizsgálatok elvégzése 19 ponton

Készítette: NNK Környezetgazdálkodási, Számítástechnikai Kereskedelmi és Szolgáltató Korlátolt Felelősségű Társaság



Kozák János
okl. környezetvédelmi szakmérnök, környezetvédelmi szakértő
ügyvezető



Püski Imre
okl. környezetmérnök



Varga Adrienn Beáta
környezetmérnök, környezetvédelmi szakértő

TARTALOMJEGYZÉK

Oldalszám

BEVEZETÉS 7
1. ALAPADATOK 10
1.1. Az érintett terület 10
1.2. Az alapállapot vizsgálatot végző cég 11
2. ELŐZMÉNYEK 12
2.1. Az alapállapot vizsgálat elvégzése előtt rendelkezésre álló információk, megfigyelési, mérési adatok 13
3. AZ ÉRINTETT TERÜLET BEMUTATÁSA 30
3.1. A vizsgált terület tágabb környezetének bemutatása 30
3.1.1. Földtani adottságok 31
3.1.2. Domborzati adottságok 32
3.1.3. Éghajlati adottságok 33
3.1.4. Vízföldtani jellemzők 34
3.2. A terület érzékenységi besorolása 49
4. FELTÁRÓ FURATOK LÉTESÍTÉSE 52
5. VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK 62
5.1. A talajvíz minták analitikai vizsgálatának eredményei 62
5.2. A felszín alatti vizekre vonatkozó határértékek a 6/2009. (IV.14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendelet alapján 76
5.3. A talajminták analitikai vizsgálatának eredményei 78
5.4. A vonatkozó határértékek talajra és földtani közegre a 6/2009. (IV.14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendelet alapján 85
5.5. A vizsgálati eredmények értékelése 85
6. ÖSSZEFOGLALÓ ÉRTÉKELÉS, KOCKÁZATELEMZÉS 101
6.1. A kockázat elemei 101
6.1.1 Kockázatos anyagok és koncentrációik 101
6.1.2 Hatásviselők, expozíciós útvonalak 102
6.2. Expozíció 103
6.2.1. A hatásviselőnél várható környezeti koncentrációk (PEC) meghatározása 103
6.3. Toxicitás 104
6.3.1 A bevitel mértéke és az expozíció gyakorisága 104

6.3.2 Toxicitás számítások általános menete 105
6.4. Az elvégzett toxicitás számítások..... 107
6.5. Eredmények, kockázat jellemzés 111
6.5.1 Kockázat jellemzés..... 111
7. MONITORING PROGRAMTERV 114

ÁBRAJEGYZÉK

1. ábra: Talajvíz áramlási irány átlagos Duna vízállás termelés mellett (Forrás: Göd üzemelő vízbázis védőidom-védőterület meghatározása, DMRV Zrt. 2018.12) 13
2. ábra: Talajvíz áramlási irány átlagos Duna vízállás termelés mellett (Forrás: Göd üzemelő vízbázis védőidom-védőterület meghatározása, DMRV Zrt. 2018.12) 14
3. ábra: Fúráspont térkép SAMSUNG SDI Magyarország Zrt. 2131 Göd, Schenek István utca 1. alatti gyárára vonatkozóan alapállapot jelentés (Forrás: Alapállapot jelentés GENERISK Kft., 2023.08. hó) 15
4. ábra: Lítium koncentrációk a Duna hazai szakaszain (Forrás: Lithium concentration in tap water, bottled mineral water, and Danube River water in Hungary (Péter Dobosy, Ádám Illés, Anett Endrédi&Gyula Záray, 2023.)..... 28
5. ábra: Pesti-hordalékkúp síkság (Forrás: Magyarország kistájainak katasztere)..... 30
6. ábra: Földtani felépítés (Forráb: Magyarország földtani atlasza 1:200 000, MBFSZ térképszerver)..... 32
7. ábra: Talajvíz térkép (Forrás: MBFSZ térképszerver) 36
8. ábra: 004353 vízrajzi figyelőkút havi középvízszintjei 2014-2017 között (Forrás: Vízrajzi évkönyvek 2014-2017. https://www.vizugy.hu/print.php?webdokumentumid=1524) 37
9. ábra: Víztestek (Forrás: https://geoportal.vizugy.hu/vizgyujtogazd01/)..... 38
10. ábra: Ivóvízkivételek védőterületei VGT2 alapján (Forrás: https://geoportal.vizugy.hu/vizgyujtogazd02/)..... 49
11. ábra: Ivóvízkivételek védőterületei VGT3 alapján (Forrás: https://terkeptar.vizugy.hu/vgt3_app/?mapName=orsz_0201) 49
12. ábra: Vízkészletvédelmi országtérkép, vízbázisvédelmi terület (Forrás:https://geoportal.vizugy.hu/vizkeszletvedelem/) 50
13. ábra: Vízkészletvédelmi országtérkép, első vízzáró réteg megjelenésének felszíntől számított mélysége (Forrás:https://geoportal.vizugy.hu/vizkeszletvedelem/) 50
14. ábra: Domborzati ábrázolás..... 57
15. ábra: A jelen alapállapot vizsgálathoz készült, illetve a Samsung Zrt. 2023. nyarán mélyített feltáró furatainak elhelyezkedése 57
16. ábra: Talajvíz térkép..... 61
17. ábra: Ammónium koncentráció izovonalas ábrázolása talajvíz (µg/l) – „B” határérték 0,5 mg/l..... 86
18. ábra: Nitrit koncentráció izovonalas ábrázolása talajvíz (µg/l) – „B” határérték 0,5 mg/l .. 86
19. ábra: Nitrát koncentráció izovonalas ábrázolása talajvíz (µg/l) – „B” határérték 50 mg/l .. 87
20. ábra: Szulfát koncentráció izovonalas ábrázolása talajvíz (µg/l) – „B” határérték 50 mg/l 87
21. ábra: Cink koncentráció izovonalas ábrázolása talajvíz (µg/l) – „B” határérték 200 µg/l... 88
22. ábra: Bárium koncentráció izovonalas ábrázolása talajvíz (µg/l) – „B” határérték 700 µg/l89

23. ábra: Lítium koncentráció izovonalas ábrázolása talajvíz (µg/l) 89
24. ábra: TPH koncentráció izovonalas ábrázolása talajvíz (µg/l) – „B" határérték 100 µg/l ... 90
25. ábra: Benzol koncentráció izovonalas ábrázolása talajvíz (µg/l) – „B" határérték 1 µg/l ... 91
26. ábra: Toluol koncentráció izovonalas ábrázolása talajvíz (µg/l) – „B" határérték 20 µg/l .. 91
27. ábra: Etil-benzol koncentráció izovonalas ábrázolása talajvíz (µg/l) – „B" határérték 20 µg/l 92
28. ábra: Xilol koncentráció izovonalas ábrázolása talajvíz (µg/l) – „B" határérték 20 µg/l 92
29. ábra: Egyéb alkil-benzolok koncentráció izovonalas ábrázolása talajvíz (µg/l) – „B" határérték 20 µg/l 93
30. ábra: Összes PAH koncentráció izovonalas ábrázolása talajvíz (µg/l) 94
31. ábra: Összes halogénezett alifás szénhidrogének koncentráció izovonalas ábrázolása talajvíz (µg/l) – „B" határérték 40 µg/l 95
32. ábra: Összes fenol koncentráció izovonalas ábrázolása talajvíz (µg/l) – „B" határérték 20 µg/l 96
33. ábra: Összes klórfenol koncentráció izovonalas ábrázolása talajvíz (µg/l) – „B" határérték 6 µg/l 96
34. ábra: Lítium koncentráció izovonalas ábrázolása talaj (mg/kg)..... 98

T Á B L Á Z A T J E G Y Z É K

1. táblázat: Mintavételi pontok elhelyezkedése..... 10
2. táblázat: A gyár területén mélyített furatok vízszintjei 2023. nyarán 16
3. táblázat: 004353 törzsszámú vízrajzi figyelőkút adatai 37
4. táblázat: Felszín alatti víztestek adatai (Forrás VGT3 1.4. melléklet) 38
5. táblázat: Felszín alatti víztestek kémiai állapotának minősítése (Forrás VGT3 6.5b. melléklet)..... 39
6. táblázat: Felszín alatti víztestek összesített állapota (Forrás VGT3 6.6. melléklet) 40
7. táblázat: Célkitűzések és intézekdések (Forrás VGT3 7.1. melléklet)..... 40
8. táblázat: FAV mennyiségi állapotát javító VGT3-ban kijelölt intézkedések..... 42
9. táblázat: FAV kémiai állapotot javító VGT3-ban kijelölt intézkedések 45
10. táblázat: FAV VGT3 által kijelölt vízbázisvédelmi intézkedések 48
11. táblázat: Gödi szolgáltatott ivóvíz jellemző vízkémiai összetétele (Forrás:https://www.dmrvzrt.hu/hu/godi_vizbazis_vizminoseg)..... 51
12. táblázat: Vizsgálati módszerek talajvíz 53
13. táblázat: Vizsgálati módszerek talaj 55
14. táblázat: Furatok talpmélysége, megütött és nyugalmi vízszintjei..... 56
15. táblázat: A szűrővizsgálat eredményei talajvíz, általános vízkémia, szervetlen szennyezők 62
16. táblázat: A szűrővizsgálat eredményei talajvíz, szerves szennyezők..... 63
17. táblázat: A talajvízmintákból végzett szűrővizsgálat eredményei szerves szennyezők – PAH, halogénezett alifás és aromás szénhidrogének, fenolok és klórfenolok komponensenként 63
18. táblázat: A talajvízmintákból végzett szűrővizsgálat eredményei, peszticidek komponensenként..... 66
19. táblázat: Talajvíz minták vizsgálati eredményei, PCDD/F 68

20. táblázat: Talajvíz minták vizsgálati eredményei, általános vízkémia, szervetlen szennyezők 69
21. táblázat:Talajvíz minták vizsgálati eredményei, szerves szennyezők- halogénezett alifás és aromás szénhidrogének komponensenként 70
22. táblázat: Talajvíz minták vizsgálati eredményei, peszticidek komponensenként 72
23. táblázat: A talajvízre vonatkozó „B" szennyezettségi határértékek 76
24. táblázat: A talajvízre vonatkozó „B" szennyezettségi határértékek illékony halogénezett alifás és halogénezett aromás szénhidrogének 77
25. táblázat: A talajminták vizsgálati eredményei M1-M10 78
26. táblázat: A talajminták vizsgálati eredményei M11-M19 79
27. táblázat: A talajminták vizsgálati eredményei peszticidek 80
28. táblázat: A talajminták vizsgálati eredményei PCDD/F 84
29. táblázat: A talajra vonatkozó „B" szennyezettségi határértékek 85
30. táblázat: Veszélyességi hányadosok 106
31. táblázat: Talaj veszélyességi hányadosok 111
32. táblázat: Talajvíz veszélyességi hányadosok 112
33. táblázat: Az alapállapot felmérés során a furatokban mért egyes szennyezőanyag koncentrációk átfogó értékelése 115
34. táblázat: Javasolt monitoring kutak adatai 117

MELLÉKLETEK:

1. melléklet: Környezetvédelmi szakértői engedélyek, akkreditáló okiratok

2. melléklet: A mintavételi pontok elhelyezkedését bemutató helyszínrajz

3. melléklet: Mintavételi jegyzőkönyvek

4. melléklet: Vizsgálati jegyzőkönyvek

5. melléklet: Koncentráció eloszlási térképek

6. melléklet: A humán-egészségügyi kockázat számítások adatai

7. melléklet: A monitoring kutak javasolt elhelyezkedése

BEVEZETÉS

Göd Város Önkormányzata Göd település délkeleti részén található ipari tevékenység emissziójára tekintettel a környezeti elemekre gyakorolt hatás nyomon követése céljából talajvíz monitoring rendszer létesítését határozta el, ehhez előzetesen alapállapot felmérést a település több pontján vett talaj és talajvíz minták vizsgálatával.
2023. márciusában a LAWAND Mérnöki Iroda Kft. szakértői tanulmányt készített a talajvízminőség rendszeres ellenőrzésére szolgáló monitoringrendszer kialakításának lehetőségeiről, melyben javaslatot tett az alapállapot felmérés pontjai, vizsgálandó paraméterei, és a kialakítandó kutak száma tekintetében. Ezen szakértői tanulmány alapján Göd Város Önkormányzata közbeszerzési eljárást indított Göd – Talajvízminőség monitoringrendszer címmel 2024. januárjában.
A közbeszerzési eljárásban Társaságunk került kiválasztásra, mint Nyertes Ajánlattevő, az eredmény közlése 2024.04.22-én történt meg. Ezt követően a szerződéskötésre 2024.05.08. napján került sor, melyet követően a munkálatok beütemezésre, majd megkezdésre kerültek.

A projekt feladata első lépésként a jelenlegi állapot megismerése céljából egy alapállapot-felmérés készítése a felszín alatti víz és földtani közeg vonatkozásában, mely eredmények kiértékelését követően meghatározza a monitoring rendszer elemei (talajvízfigyelő monitoring kutak javasolt elhelyezkedése, darabszáma, vizsgálandó komponensek, vizsgálati gyakoriság stb.) egy Monitoring Javaslat Terv formájában.
A felszín alatti vízminták általános vízkémiai jellemzőinek, valamint fém és félfém tartalmának vizsgálatára vonatkozóan a földtani közeg és a felszín alatti víz szennyezéssel szembeni védelméhez szükséges határértékekről és a szennyezések méréséről szóló 6/2009. (IV. 14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendeletben foglaltak szerint kell eljárni. A mérési eredményeket ennek megfelelően a 6/2009. (IV. 14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendelet 1. számú mellékletében a „B” szennyezettségi határértékek szerint kell kiértékelni. A minták lítiumion koncentrációját és N-metil-2-pirrolidon (NMP) tartalmát is meg kell vizsgálni. Ezen anyagokra a 6/2009. (IV. 14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendelet nem ad meg „B” szennyezettségi határértékeket. A fentieken kívül legalább 6 db kút mintája esetében kell elvégezni a

kármentesítési tényfeltárás szűrővizsgálatával kapcsolatos szabályokról szóló 14/2005. (VI. 28.) KvVM rendelet 1. sz. melléklete szerinti vizsgálatok elvégzését, mely szélesebb spektrumban határoz meg vegyület csoportokat.

A felszín alatti víz vizsgálatán túl a megjelölt pontokon talaj mintavételezés elvégzését is el kell látnia a Vállalkozónak, hogy az esetleges gyári emisszió hatását a környező földtani közegben is vizsgálni lehessen az alapállapot-felmérés keretein belül. A vizsgálatokat első körben a fúrási minták felszín közeli (0,l - 0,3m) és későbbiekben a monitoring kutak létesítési fázisánál a talajvíz oszcillációs zónájára is el kell végezni talajminták esetében.

Az alapállapot-felmérés keretén belül elvégzett laborvizsgálati eredmények birtokában szakértői kiértékelést kell készíteni. A kiértékelésben a vizsgálati eredmények értékelésével, arra alapozottan javaslatot kell tennie a rendszeres monitoring elvégzésére szolgáló, úgynevezett állandósított monitoring pontok kialakítására vonatkozóan.

Az alapállapot-felmérés ezen felül a további monitoringtevékenység részét is képezi oly módon, hogy a megismert koncentrációértékek a jövőbeni rendszeres monitoring eredményekkel összevethetők, több mérési eredmény rendelkezésre állása esetén pontosabb és hosszútávú következtetések levonására is lehetőség adódik.

Jelen dokumentum az elvégzett vizsgálatok eredményeinek kiértékelése.

A terepi munkálatok keretében 2024. májusában a területen a LAWAND Mérnöki Iroda Kft. által készített szakértői tanulmányban javasolt mintavételi pontokat figyelembe véve összesen 19 db furatot mélyítettünk le, melyekből összesen 341 db talaj (méterenként), és 16 db talajvíz mintát vételeztünk. Az M17, M18 és M19 jelű furatokban talajvíz mintavételre nem volt lehetőség, ugyanis ezen furatok esetében változó mélységben agyagos vízzáró réteget értünk el, az talajvízmentes területnek bizonyult, rétegvíz mintavételezés pedig nem képezte a feladat tárgyát, illetve az a talajvíz-alapállapot vizsgálatok szempontjából nem is volna releváns, funkcionális.

Minden talajvízminta laboratóriumi vizsgálata megtörtént az előírt komponenskörre, 6 db kiválasztott furatból pedig a 14/2005. (VI. 28.) KvVM rendelet 1. sz. melléklete szerinti vizsgálatok elvégzése is megtörtént. A talajminták közül a fúrási minták felszín közeli (0,l-0,3 m) tartományából vételezett összes minta vizsgálata történt fémek és félfémek, továbbá NMP vizsgálatára, továbbá 6 db kiválasztott furatból dioxin-származékok és peszticidek vizsgálata is megtörtént. A további talajminták eltárolása a laboratóriumban megtörtént, azokból szükség esetén a későbbiekben további vizsgálatok végezhetőek.

A minták vizsgálati eredményeinek birtokában elvégeztük az eredmények kiértékelését, egyes szennyezőanyagok tekintetében szemléltető koncentráció-eloszlási térképeket szerkesztettünk, valamint összeállítottuk a monitoring programtervet.

1. ALAPADATOK

1.1. Az érintett terület

A vizsgált terület: Göd Város közigazgatási területe, keleti ipari park környezete

Mintavétellel érintett területek:

1. táblázat: Mintavételi pontok elhelyezkedése

Furat jele	Érintett hrsz	Helyszín	EOVx	EOVy	z (mBf)	Talaj mintavétel időpontja	Talajvíz mintvétel időpontja
M1	053/28	külterület szántó	259193	658173	133	2024.05.17.	2024.05.20.
M2	039/279	külterület	259588	658439	129	2024.05.15.	2024.05.17.
M3	064	külterület erdő	259300	657497	131	2024.05.21.	2024.05.22.
M4	051	Hernád köz	259547	657696	122	2024.05.23.	2024.05.24.
M5	1829/3	Temető u.	259906	657903	124	2024.05.23.	2024.05.23.
M6	074	külterület út	258113	657458	154	2024.05.29.	2024.05.29.
M7	072	külterület út	258201	657300	149	2024.05.28.	2024.05.28.
M8	068/28	külterület út	258715	656994	135	2024.05.28.	2024.05.28.
M9	1456	Damjanich utca	259202	656985	128	2024.05.27.	2024.05.27.
M10	1648/21	Móricz Zs. u.	259342	657031	118	2024.05.27.	2024.05.28.
M11	2007	Fürdő utca	260023	657311	120	2024.05.27.	2024.05.28.
M12	037/70	Pulykaház u. – Öregfutó u. sarok	260514	657628	117	2024.05.29.	2024.05.29.
M13	074	külterület út	258352	656652	128	2024.05.23.	2024.05.24.
M14	1002/1	Mikszáth Kálmán u.	259158	656549	121	2024.05.24.	2024.05.24.
M15	2093	Rákóczi Ferenc utca	259962	656646	122	2024.05.27.	2024.05.28.
M16	6603	Összekötő út	260966	657634	111	2024.05.22.	2024.05.29.
M17	091/10	külterület	258392	659395	152	2024.05.30.	-
M18	093	külterület földút	258727	659709	160	2024.05.30.	-
M19	0101/2	külterület földút	259618	659595	135	2024.05.29.	-

A terület átnézeti és áttekintő helyszínrajza a *2. mellékletben* található.

1.2. Az alapállapot vizsgálatot végző cég

A cég elnevezése:	NNK Környezetgazdálkodási, Számítástechnikai Kereskedelmi és Szolgáltató Korlátolt Felelősségű Társaság
A cég székhelye:	4025 Debrecen, Iskola u. 3. Tt/1.
Cégjegyzékszám:	Cg. 09-09-007144.
Létrejötte:	2000. február 29.
Ügyvezető:	Kozák János
Adószám:	11976738-2-09
Statisztikai számjel:	11976738-9000-113-09

A Kft. tevékenységi körében és munkavégzési gyakorlatában szerepelnek a környezetvédelmi tanácsadói munkák, így a környezetvédelmi felülvizsgálat, műszaki beavatkozási terv, felderítő és részletes tényfeltárás, állapotértékelés készítése is.
Az NNK Kft. ügyvezetője rendelkezik környezetvédelmi szakértői jogosultsággal (SZKV-1.1-09-1062, SZKV-1.2-09-1062,, SZKV-1.3-09-1062, SZVV-3.10-09-1062), valamint munkavállalója is rendelkezik környezetvédelmi szakértői jogosultsággal (SZKV-1.1-09-01270, SZKV-1.2-09-01270,, SZKV-1.3-09-01270, SZKV-1.4-09-01270), továbbá klímavédelmi szakértői jogosultsággal K-Sz 136/2021.

A dokumentáció készítésében részt vett:
- Kozák János, *környezetvédelmi szakmérnök, szakértő, ügyvezető*
- Püski Imre *okl. környezetmérnök*
- Varga Adrienn Beáta*, környezetmérnök, környezetvédelmi szakértő*

A vizsgálatok során igénybe vett **alvállalkozó:**
Neve: ANALAB Analitikai Laboratórium Kft.
Címe: 4025 Debrecen, Bajcsy-Zsilinszky u. 61.
Az alvállalkozó szervezet jogosultsága:
- A NAH által NAH-1-1468/2024 számon nyilvántartott akkreditált vizsgálólaboratórium.

Együttműködő laboratórium:

Neve: Bálint Analitika Kft. Laboratórium

Címe: 1116 Budapest, Fehérvári út 144.

Együttműködő laboratórium jogosultsága:

- A NAH által NAH-1-1666/2019 számon nyilvántartott akkreditált vizsgálólaboratórium.

A szakértői engedélyek, valamint az akkreditációs okiratok másolatát az 1. melléklet tartalmazza.

2. ELŐZMÉNYEK

2023. márciusában Göd Város Önkormányzata megbízásából a LAWAND Mérnöki Iroda Kft. szakértői tanulmányt készített a talajvízminőség rendszeres ellenőrzésére szolgáló monitoringrendszer kialakításának lehetőségeiről. A településen található ipari létesítmények által esetlegesen felszín alatti vízre gyakorolt szennyező hatás ellenőrzése céljából a tanulmányban javaslatot tettek a jelenlegi helyzet rögzítő és további monitoring létesítmények elhelyezkedését meghatározó alapállapot-felmérés elemeire, az akkreditált vizsgálatok során ellenőrizendő komponensekre. Javasolták továbbá a felszín alatti víz minőségvizsgálatán túl a földtani közeg időszakos vizsgálatát is annak meghatározása céljából, hogy az ipari létesítmények emissziójának a környező talajokra milyen hatása van.

A LAWAND Mérnöki Iroda Kft. Szakértői tanulmányában az alábbi javaslat került megfogalmazásra a mintavételi pontok elhelyezése tekintetében:
Javasolt a gyárterülettől a talajvízáramlás irányában (ÉNy, DNy) egy megközelítőleg 120 °-ot bezáró szögben (melynek szögfelezője a K-N tengelyre esik) az alapállapot-felmérés céljából gyárlétesítménytől megközelítőleg 500, 1000 és 1500 m távolságra kialakítani a mintavételi pontokat az alábbiak szerint:

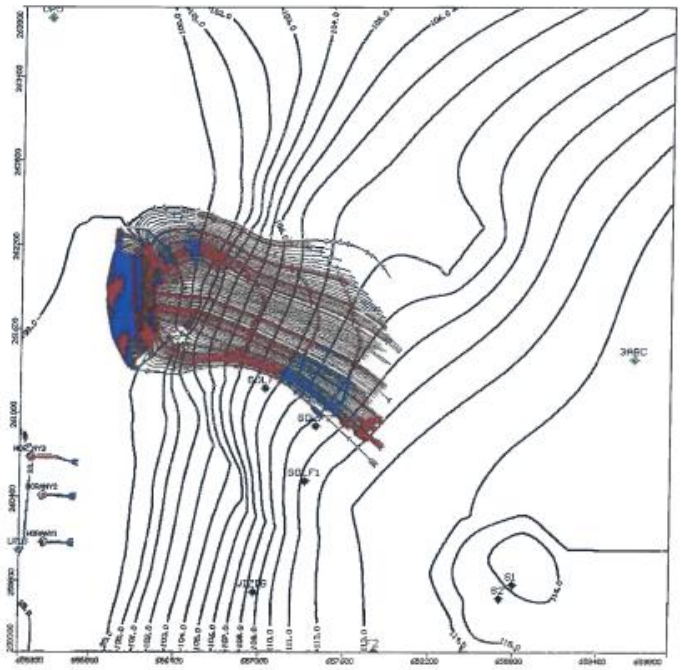
- a gyárterülettől 500 m távolságra 5 pontot
- a gyárterülettől 1000 m távolságra 7 pontot

- a gyárterülettől 1500 m távolságra 4 pontot
- Továbbá a gyárterülettől K-DK irányban 3 pont felvétele nagyjából 500 m távolságra, hogy a háttérterhelést is vizsgálni lehessen

2.1. Az alapállapot vizsgálat elvégzése előtt rendelkezésre álló információk, megfigyelési, mérési adatok

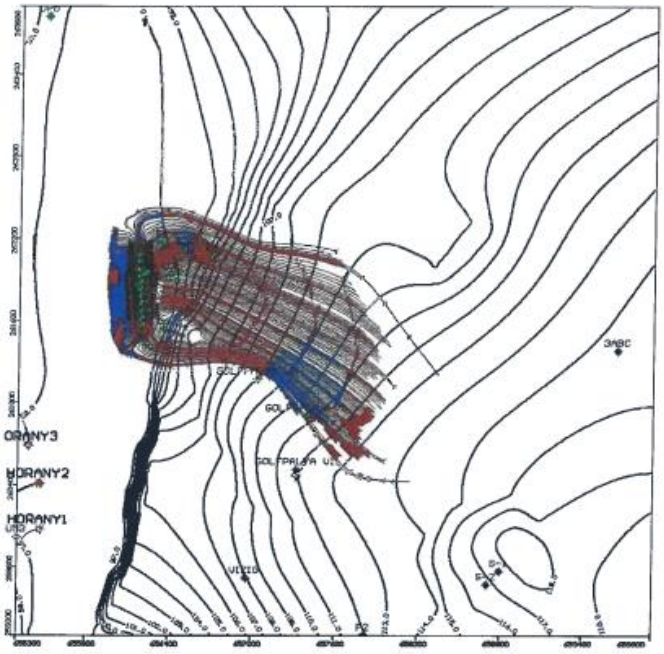
A LAWAND Mérnöki Iroda Kft. Szakértői tanulmányában az alapállapot-felmérés során a kijelölendő pontok meghatározásához a talajvízáramlás irányát vették figyelembe átlagos Duna vízállás, illetve közepes kisvízállás esetén.

A talajvíz nyugati, kis mértékben ÉNy-z irányba áramlik átlagos Duna vízállás esetén. Közepes kisvízállás esetén a talajvíz áramlásának iránya Ny-DNy.



1. ábra Átlagos Duna vízállás termelés mellett (modellezés)
(forrás: Göd üzemelő vízbázis védőidom-védőterület meghatározása / Duna-Menti Regionális Vízmű Zrt. / 2018 december)

1. ábra: Talajvíz áramlási irány átlagos Duna vízállás termelés mellett (Forrás: Göd üzemelő vízbázis védőidom-védőterület meghatározása, DMRV Zrt. 2018.12)



2. ábra Közepes kisvízállás termelés mellett (modellezés)
(forrás: Göd üzemelő vízbázis védőidom-védőterület meghatározása / Duna-Menti Regionális Vízmű Zrt. / 2018 december)

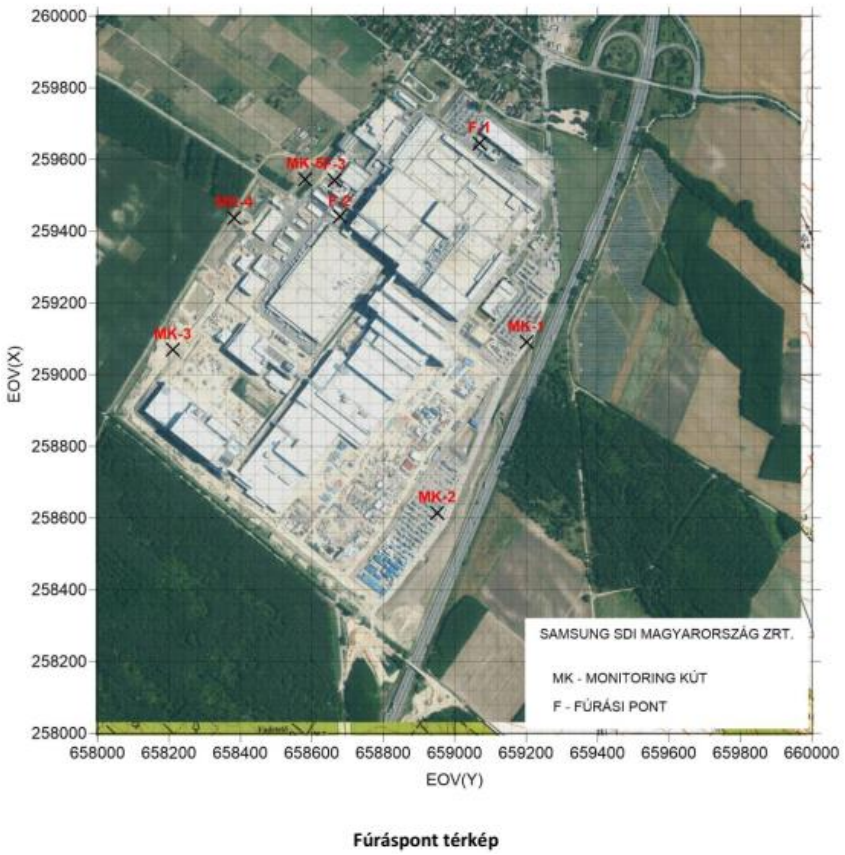
2. ábra: Talajvíz áramlási irány átlagos Duna vízállás termelés mellett (Forrás: Göd üzemelő vízbázis védőidom-védőterület meghatározása, DMRV Zrt. 2018.12)

A LAWAND Mérnöki Iroda Kft. tanulmányának készítése során az Önkormányzat részáről felmerült azon igényt is figyelembe vették, hogy a monitoring rendszer terjedjen ki a Vác Déli-Forte vízbázist érintő, korábbi ipari szennyezés hatásának ellenőrzésére is. A ’80-as éves elején ugyanis a a Chinoin váci gyáregységében végzett tevékenységek a Vác Déli-Forte vízbázist elszennyezték, a vízbázis vizét először 25 évre, majd ismételten 25 évre ivóvíznek alkalmatlanná nyilvánították. A szennyezés eredete vonatkozásában szerves vegyületek, szénhidrogén származékok, különböző vegyipari, gyógyszeripari hulladékok, intermedierek merültek fel, gyógyszeripari és egyéb veszélyes hulladékok égetése, illetve folyékony hulldékok talajba történő elszikkasztása révén. Ennek okán a jelen alapállapot felmérés során vizsgálandó komponensek körében a LAWAND Mérnöki Iroda Kft. javasolta dioxionok, peszticidek és a halogénezett szénhidrogének vizsgálatát is (dioxionok vizsgálata 6 db talajvíz és 6 db talajmintából, peszticidek vizsgálata 19 db talajvíz és 6 db talajmintából, és a halogénezett szénhidrogének vizsgálata 19 db talajvíz mintából). A dokumentumban megjegyezték, hogy az áramlási irány alapján kis valószínűségét látják annak, hogy a Göd

keleti-délkeleti felében (vasúttól keletre) lévő ipartelep környezeti hatásai és az ún. Chinoin szennyezés hatásai a vizsgált területen egymásra szuperponálódnak.

2023. augusztusában a **SAMSUNG SDI Magyarország Zrt.** 2131 Göd, Schenek István utca 1. alatti gyárára vonatkozóan **alapállapot jelentés** készült a 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet szerint, az egységes környezethasználati engedélyezési eljárás keretében. (Készítő: GENERISK Kft., 2023.08. hó)
Miután az eljárás dokumentumai, köztük az alapállapot jelentés nyilvánosan fellelhető, így annak főbb eredményeit a dokumentum alapján az alábbiakban foglaljuk össze:

Az alapállapot vizsgálat során 3 db talajfúrást végeztek, valamint az alapállapot vizsgálati időszakban elkészült monitoring kutak közül 4-ből sikerült talajvíz mintát venni.
A talajfúrások mindegyikéből 4 mintavételi mélységből (0,5 m, 2,0 m, 4,0 m és 20,0 m) talaj és a talajvíz szintjének megütését követően, talajvíz mintavételezést végeztek.



3. ábra: Fúráspont térkép SAMSUNG SDI Magyarország Zrt. 2131 Göd, Schenek István utca 1. alatti gyárára vonatkozóan alapállapot jelentés (Forrás: Alapállapot jelentés GENERISK Kft., 2023.08. hó)

2. táblázat: A gyár területén mélyített furatok vízszintjei 2023. nyarán

	F1	F2	F3	MK-1	MK-2	MK-3	MK-4	MK-5
Furat/Kút mélysége (m)	30,0	24,0	30,0	33,24	32,98	22,43	24,37	20,12
Nyugalmi vízszint (Megütött vízszint) (m)	18,94 (24,50)	17,55 (16,90)	17,12 (22,90)	21,63	29,20	21,81	18,15	15,04
Mérés időpontja	2023. 07.12.	2023. 07.13.	2023. 07.13.	2023. 08.07.	2023. 08.07.	2023. 08.07.	2023. 08.07.	2023. 08.07.

Az MK-3 jelű monitoring kút 2023.08.07. napján nem volt mintázható, azon kút talpmélysége a legsekélyebb (22,43 m), és abban csupán 0,62 m vízoszlop volt, a mintavételt nem végezték el.

A laboratóriumi vizsgálatokat a Bálint Analitika Kft akkreditált laboratóriumában végeztették el talaj esetében TPH-GC, toxikus fémek, NMP, ÁVK; talajvíz esetében: TPH-GC, etil-metilkarbonát, dimetil-karbonát, etil-karbonát, toxikus fémek, NMP és ÁVK komponensekre.

Talajminták vizsgálati eredményei: Az összes alifás szénhidrogének, illetve n-metil-2-pirrolidon szennyeződést nem azonosítottak, ezek minden mért talajminta esetében „B" szennyezettségi határérték vagy kimutatási határérték alatt maradtak a 0,5 m, 2,0 m és 4,0 m mélységben vett minták esetében. A talajminták vizsgálata során 17 toxikus nehézfém koncentrációját határozták meg, a vizsgálati eredmények alapján egyik minta esetén sem volt kimutatható „B" szennyezettségi határértéket meghaladó nehézfém szennyezés a 0,50 m, 2,0 m, 4,0 m és 20,0 m mélységben vett minták esetében.

Talajvíz minták vizsgálti eredményei: Az összes alifás szénhidrogének, n-metil-2-pirrolidon, etil-metil-karbonát, dimetil-karbonát illetve etilkarbonát szennyeződést nem azonosítottak. Az n-metil-2-pirrolidon, etil-metil-karbonát, dimetil-karbonát illetve etil-karbonát komponensek esetében a mért értékek a kimutatási határérték alatt maradtak. A vizsgált szerves komponensek minden mért talajvíz minta esetében „B" szennyezettségi határérték vagy kimutatási határérték alatt maradtak.

A vizsgálatok kimutatták, hogy „B” szennyezettségi határértéket a nitrátion tekintetében az F-1, MK-1 és MK-2 mintavételi pontból származó minták vizsgálati eredményei meghaladták, a többi minta esetén nem mutatható ki „B” szennyezettségi határértéket meghaladó szennyezés.
A talajvíz minták vizsgálata során 18 toxikus nehézfém koncentrációját határozták meg, a vizsgált komponensek közül „B” szennyezettségi határértéket meghaladó koncentráció egyik minta esetén sem volt kimutatható.

Az alapállapot vizsgálat során tehát kizárólag nitrátion tekintetében volt határérték túllépés kimutatható a talajvízben, 7 db mintából 3 db-ban.

A SAMSUNG SDI Magyarország Zrt. 2131 Göd, Schenek István utca 1. alatti gyárára vonatkozóan a Pest Megyei Kormányhivatal a PE-06/KTF/11142-129/2023. számon adott ki egységes környezethasználati engedélyt 2023.12.01. napján, fő tevékenységként a „Tüzelőanyagok égetése legalább 50 MWth teljes névleges bemenő hőteljesítménnyel rendelkező létesítményekben” kategória alapján a 115,391 MWth összesített hőtermelési kapacitásra, műszakilag kapcsolódó tevékenységként az „Akkumulátorgyár méretmegkötés nélkül” kategória alapján 130900 tonna/év akkumulátor gyártási kapacitásra és az „Anyagok, tárgyak vagy termékek felületi kezelése szerves oldószerekkel, …., 150 kg/óra vagy 200 tonna/év oldószer-fogyasztási kapacitás felett” kategória alapján 14477 t/év szerves oldószer használatra.
Az engedélyben a földtani közeg védelme szempontjából tett előírások az 5. pontban találhatóak, földtani közeg monitoring vizsgálatok nem kerültek előírásra.
A vízügyi és vízvédelmi előírásokat a vízügyi hatóság, a Fővárosi Katasztrófavédelmi Igazgatóság Igazgató-helyettesi Szervezet Katasztrófavédelmi Hatósági Osztály 35100/7072-14/2023.ált. számú szakhatósági állásfoglalása tartalmazza, mely többek között az alábbiakat tartalmazza:
„ 1. A telephely területén a földtani közegre, felszín alatti vízre potenciálisan veszélyforrást jelentő létesítmények műszaki védelmének rendszeres ellenőrzéséről (beleértve a kármentők vízzáróságát), karbantartásáról Környezethasználónak gondoskodnia kell.

1. A szennyvízkezelésre és – elvezetésre, valamint csapadékvíz kezelésére és – elvezetésére vonatkozó, mindenkor hatályos vízjogi üzemeltetési/fennmaradási engedélyekben foglalt előírásokat be kell tartani.
2. A tevékenység nem járhat az érintett környezeti elemek (talaj, felszíni és felszín alatti vizek) veszélyeztetésével, illetve károsításával. Az esetlegesen bekövetkező környezetszennyezésért és annak ártalommentes megszüntetéséért az ingatlan tulajdonosát és használóját egyetemleges felelősség terheli.
3. A földtani közeg, felszíni és a felszín alatti vizek minősége nem veszélyeztethető. A tevékenység (üzemeltetés, felhagyás) során be kell tartani a felszíni és felszín alatti vizek minősége nem veszélyeztethető, be kell tartani felszín alatti vizek védelméről szóló rendelet és a felszíni vizek minősége védelmének szabályairól szóló rendelet, és fokozott figyelmet kell fordítani arra, hogy a földtani közeg, a felszíni és felszín alatti víz ne szennyeződjön. A tevékenységek végzése során biztosítani kell, hogy a talaj és a felszín alatti víz szennyezőanyag tartalma ne haladja meg a földtani közeg és a felszín alatti víz szennyezéssel szembeni védelméhez szükséges határértékekről és a szennyezések méréséről szóló rendeletben előírt, az egyes szennyező komponensekre vonatkozó (B) szennyezettségi határértékeket, továbbá a felszíni vizek szennyezőanyag tartalma ne haladja meg a vízszennyező anyagok kibocsátásaira vonatkozó határértékekről és alkalmazásuk egyes szabályairól szóló rendelet szerint előírt határértékeket.
4. A felszín alatti vizek védelméről szóló rendelet alapján tevékenység csak:
    - környezetvédelmi megelőző intézkedésekkel végezhető a külön jogszabály szerinti legjobb elérhető technika, illetve leghatékonyabb megoldás alkalmazásával;
    - ellenőrzött körülmények között történhet,
    - úgy végezhető, hogy hosszú távon se veszélyeztesse a felszín alatti vizek jó állapotát, a környezeti célkitűzések teljesülését.
5. A felszín alatti vizek védelméről szóló rendelet értelmében a felszín alatti vizek jó állapotának biztosítása érdekében tevékenység csak úgy végezhető, hogy hosszú távon se veszélyeztesse a felszín alatti vizek jó állapotát, a környezeti célkitűzések teljesülését.

6. A tevékenység folytatása során a vizek hasznosítását, védelmét és kártételeinek elhárítását szolgáló tevékenységekre és létesítményekre vonatkozó általános szabályokról szóló rendeletben foglaltakat figyelembe kell venni.

7. A tevékenység nem járhat az érintett környezeti elemek veszélyeztetésével, illetve károsításával. Az esetlegesen bekövetkező környezetszennyezésért és annak ártalommentes megszüntetéséért az ingatlan tulajdonosát és használóját egyetemleges felelősség terheli.

8. A felszíni, felszín alatti vizekbe vagy földtani közegbe szennyezőanyagok bevezetése még havária esetén is tilos.

…….

14. Szennyezés észlelése esetén a vízügyi hatóságra, valamint az érintett vízbázis üzemeltetőjéhez azonnal be kell jelenteni az elektronikus ügyintézés és a bizalmi szolgáltatások általános szabályairól szóló törvényben meghatározott kapcsolattartási módok valamelyikén. A kárelhárítást a környezetkárosítás megelőzésének és elhárításának rendjéről szóló rendelet, valamint a felszín alatti vizek védelméről szóló rendelet előírásait követve kell elvégezni. A talajba vagy a felszín alatti vizekbe esetlegesen bekerülő szennyezőanyag(ok)ra vonatkozóan a víziműség-vizsgálatokat el kell végezni. A tevékenység során esetlegesen bekövetkező káresemény (havária), a felszín alatti víz, valamint a földtani közeg szennyeződése esetén annak felszámolásáról, a terület eredeti állapotának visszaállításáról Környezethasználó köteles gondoskodni.

15. Egy esetleges havária eseményt követően, az újraindítást megelőzően, vizsgálat útján meg kell győződni a telephely területén a földtani közegre, felszín alatti vízre potenciális veszélyforrást jelentő létesítmények esetén, a műszaki védelem funkciójának ellátásáról a vízzáróság és vegyszerállóság tekintetében.

16. A közcsatornába vezetett szennyvizek minőségének meg kell felelnie a vízszennyező anyagok kibocsátásaira vonatkozó határértékekről és alkalmazásuk egyes szabályairól szóló rendelet „Egyéb befogadóba való közvetett bevezetés esetén” oszlop szerinti küszöbértékeknek.

17. Technológiai szennyvíz nem bocsátható a kommunális szennyvízcsatorna-hálózatba.

18. Szikkasztásra csak tiszta, szennyeződésmentes csapadékvíz kerülhet, szennyvizek szikkasztása tilos.

…..

21. A kommunális szennyvíz- és a csapadékcsatorna-hálózatba toxikus anyagok nem vezethetők.
22. A mintavételi helyet folyamatosan hozzáférhető és mintavételezésre alkalmas állapotban kell tartani.
23. A lefejtő területekre hulló csapadékvíz nem vezethető a telephely meglévő csapadékvíz-elvezető rendszerébe, szikkasztásra nem kerülhet.
24. A lefejtés során esetlegesen elfolyt vegyszert tilos a tiszta csapadékvízzel együtt elszikkasztani, gondoskodni kell az ártalommentes elhelyezéséről.
…..
32. A tevékenység végzése során monitoring rendszert kell üzemeltetni. A monitoring rendszert a tevékenység felhagyását követő legalább 5 éven keresztül üzemeltetni kell.
33. Az újonnan tervezett 7 db monitoring kút létesítése érdekében a vízjogi létesítési engedély kiadására irányuló dokumentációt kell benyújtani az FKI-KHO részére. Benyújtási határidő:2024. január 31. napja.
34. Amennyiben az MK-3 jelű kút az első év üzemeltetési tapasztalatának birtokában mintavételre továbbra is alkalmatlannak bizonyul, úgy a kút szakszerű megszüntetéséről és melléfúrásos felújításáról. vízjogi létesítési és megszüntetési engedély birtokában- gondoskodni kell. A tervezés során figyelembe kell venni a terület földtani-vízföldtani jellemzőit, és biztosítani kell a kút egész éves mintázhatóságát.”

A fentiek szerint tehát a telephelyen az egységes környezethasználati engedély kiadásakor 7 db új monitoring létesítése volt tervezve, ezek engedélyeztetése, létesítése tekintetében nem áll rendelkezésre nyilvános adat.

A **Magyar Mérnöki Kamara Környezetvédelmi Tagozata** 2024.04.18. napján szakértői anyagot tett közzé a szennyvíz NMP koncentráció határértékének meghatározási szempontjairól, *„A Li-ion alapú akkumulátor gyártással összefüggő engedélyezési eljárásokban a kibocsátott szennyvíz NMP koncentrációjára vonatkozó határérték megállapítása során figyelembeveendő szempontok”* címmel.
A szakértői anyagból hivatkozva az alábbi megállapításokra hívnánk fel a figyelmet:

„Az un. visszalépés tilalmának értelmezésébe – *a környezet védelme érdekében kiterjesztő szakmai értelmezésünk és véleményünk szerint* – az is beletartozik, hogy az adott környezeti elem addig környezetidegen anyagok terhelésétől mentes állapota fennmaradjon és olyan anyagokkal ne kerüljön sor az adott környezeti elem (jelen esetben a víz) terhelésére, szennyezésére, amelynek humánegészségügyi kockázata bizonyított.”

„Azon esetekben – mint az említett NMP vízbe történő kibocsátásánál -, ahol jogszabály határértéket nem határoz meg, az elővigyázatosság és megelőzés elvének alkalmazásával kell a hatóságnak eljárnia.”

„Alapelvi szinten deklarálható, hogy a természetben, környezeti elemben
- természetes körülmények között nem keletkező,
- nem lebomló vagy egészségügyi, környezeti szempontból kockázatos elemekre bomló,
- önmagában, már a kibocsátáskor környezeti, egészségügyi kockázattal járó veszélyes anyag,
- akkumulálódó nem természetes (veszélyes, környezeti kockázattal járó) anyag kibocsátása vonatkozásában a zárt technológiák engedélyezése az egyetlen olyan műszaki megoldás, ami a környezetvédelmi alapelvekkel és követelményekkel maradéktalanul összeegyeztethető.
A vizsgált NMP-ről egyértelműen kijelenthető, hogy természetes körülmények között nem keletkező vegyület, továbbá az EU-ban hivatalosan reprodukciót károsítóként ismerik el. Veszélyes tulajdonságai miatt az Európai Bizottság 2018 áprilisában korlátozta az NMP felhasználását. A REACH-rendelet XVII. mellékletének 71. sz. korlátozása alkalmazandó az NMP gyártására, forgalomba hozatalára és felhasználására is.
Kibocsátásra kerülő egyéb anyag (elem, vegyület stb.) esetében - az elővigyázatossági, megelőzési és védelmi szempontok figyelembevételével - csak a jelenlegi környezeti (természeti, ökológiai) állapot (alapállapot) megőrzését biztosító anyagfajta, illetve mennyiség kibocsátása engedélyezhető.
A fentiek a helyes jogalkalmazási gyakorlatban azt kell, hogy jelentsék, hogy a korábban említett, valamilyen okból a természetben, környezeti elemben nem kívánatos anyagok

esetében a kibocsátás helyett, a környezethasználó teljes körű ellenőrzése alatti felhasználás (hasznosítás, ártalmatlanítás, regenerálás) előírása lehet az indokolt. Az elérhető legjobb technika, illetőleg a leghatékonyabb megoldás valódi követelményrendszerének csak ez, a védelmi szint megőrzését garantáló technikai elvárás feleltethető meg igazán. *Ezen anyagok esetében a környezeti elemekbe való kibocsátás megállapításánál és engedélyezésénél a "zéró emisszió" az egyetlen, környezeti szempontból választható környezetterhelési szint, illetve ahhoz igazodó műszaki megoldás.*

Az ilyen anyagok kibocsátása a környezetbe a jelen és jövő generációk védelme szempontjából hatalmas kockázatot jelent, ami az érdemi védelmi szint - indokolatlan és indokolhatatlan - csökkenésével jár. Azon anyagok esetében, ahol az említett kockázatok nem állnak fenn, a Kvt., más jogszabályok, valamint a környezet-, egészségvédelmi szabályok követelményeinek maradéktalan betartásával kell a kibocsátás mennyiségét, volumenét, koncentrációját és az ehhez kapcsolódó határértéket meghatározni.

A fenti logika következetes alkalmazásával az engedélyekben kizárólag a „zéró emisszió” az engedélyezhető az NMP vonatkozásában a felszín alatti vízbe történő kibocsátás kapcsán. Ezt támasztja alá a felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet (a továbbiakban: Favir) is, amelynek 4. § (2) bekezdése szerint:

„Az (1) bekezdésben foglaltak teljesülése érdekében úgy kell eljárni, hogy a felszín alatti vizek, illetve víztestek esetében:

a) azok állapota ne romoljon;

b) a tevékenység következtében kialakult jelentős és tartósan kedvezőtlen irányú állapotváltozás megforduljon; ….

d) a gyenge állapotú és a külön jogszabály szerinti kritériumok alapján veszélyeztetett helyzetűnek jellemzett víztestek állapota fokozatosan javuljon.”

Forrás: https://www.mmkkornyezetvedelem.hu/images/NMP_.pdf

Az NMP komponens alapállapot vizsgálat során mért koncentrációjának értékelése tekintetében a fentiek alapján előzetesen az alábbi véleményt formáljuk:

Figyelembe véve az alábbiakat:

- A 2023. augusztusi SAMSUNG SDI Magyarország Zrt. 2131 Göd, Schenek István utca 1. alatti gyárára vonatkozó alapállapot jelentéshez készült furatokban a talajvíz minták mindegyikében az n-metil-2-pirrolidon komponens esetében a mért értékek a kimutatási határ alatt maradtak. A kimutatási határ 2,00 µg/l volt.
- A PE-06/KTF/11142-129/2023. egységes környezethasználati engedélyhez a Fővárosi Katasztrófavédelmi Igazgatóság Igazgató-helyettesi Szervezet Katasztrófavédelmi Hatósági Osztály 35100/7072-14/2023.ált. számú szakhatósági állásfoglalása alapján egyrészt:
  - a tevékenység nem járhat az érintett környezeti elemek (talaj, felszíni és felszín alatti vizek) veszélyeztetésével, illetve károsításával.
  - tevékenység csak úgy végezhető, hogy hosszú távon se veszélyeztesse a felszín alatti vizek jó állapotát, a környezeti célkitűzések teljesülését.
  - a felszíni, felszín alatti vizekbe vagy földtani közegbe szennyezőanyagok bevezetése még havária esetén is tilos;

  másrészt pedig:
  - technológiai szennyvíz nem bocsátható a kommunális szennyvízcsatorna-hálózatba
  - szikkasztásra csak tiszta, szennyeződésmentes csapadékvíz kerülhet, szennyvizek szikkasztása tilos.
  - a kommunális szennyvíz- és a csapadékcsatorna-hálózatba toxikus anyagok nem vezethetők,
  - a telephely területén a földtani közegre, felszín alatti vízre potenciálisan veszélyforrást jelentő létesítmények műszaki védelmének rendszeres ellenőrzéséről (beleértve a kármentők vízzáróságát), karbantartásáról Környezethasználónak gondoskodnia kell.

  → mely előírások betartásával az NMP szennyező anyag földtani közeg vagy felszín alatti víz környezeti elemekbe kibocsátása a tevékenység során nem következhet be.

Ugyanakkor az engedély 3. melléklete szerint a légszennyező pontforrások kibocsátási határértékei között az NMP a P68, P69, P89, P90, P104, P114, P115, P116, P117, P132, P133, P148, P149, P150, P151,P152, P153,P154, P155, P171, P194, P195, P204, P205, P206, P207, P118 és P229 jelű pontforrásokon (összesen 28 db) a kibocsátási határértékek VOC egyéb anyag kategóriában VOC véggázban összes VOC anyag 10,0 mgC/Nm^3 véggáz, VOC diffúz kibocsátásra 2,0 %.; továbbá az NMP visszanyerés technológiában P66,P67, P84-88, P95, P106-108, P125, P147, P238-239 (összesen 15 db) pontforrásokon a kibocsátási határértékek a VOC egyéb anyag kategóriában VOC véggázban összes VOC anyag 10,0 mgC/Nm^3 véggáz, VOC diffúz kibocsátásra 2,0 %; mely légszennyező emisszió a földtani közeg felszínén történő szennyezőanyag kiülepedést eredményez.

- A SAMSUNG SDI Magyarország Zrt. 2131 Göd, Schenek István utca 1. alatti gyárán kívül más NMP-t használó ipari tevékenységről a településen nincs tudomásunk.

- A Magyar Mérnöki Kamara Környezetvédelmi Tagozata 2024.04.18. napján közétett szakértői anyagra történő hivatkozással
  - a zárt technológiák engedélyezése az egyetlen olyan műszaki megoldás, ami a környezetvédelmi alapelvekkel és követelményekkel maradéktalanul összeegyeztethető
  - az NMP természetes körülmények között nem keletkező vegyület, továbbá az EU-ban hivatalosan reprodukciót károsítóként ismerik el
  - csak a jelenlegi környezeti (természeti, ökológiai) állapot (alapállapot) megőrzését biztosító anyagfajta, illetve mennyiség kibocsátása engedélyezhető.
  - Ezen anyagok esetében a környezeti elemekbe való kibocsátás megállapításánál és engedélyezésénél a "zéró emisszió" az egyetlen, környezeti szempontból választható környezetterhelési szint, illetve ahhoz igazodó műszaki megoldás.
  - kizárólag a „zéró emisszió” az engedélyezhető az NMP vonatkozásában a felszín alatti vízbe történő kibocsátás kapcsán;

Szakmai véleményünk alapján a fentieket is figyelembe véve, amennyiben az alapállapot a felhasználás, a tevékenység helyszínén NMP komponens tekintetében kimutatási határ alatti volt (mely alapállapot mérést megelőzően a tevékenységet - bár volumenében kisebb léptékben – már évek óta folytatták), és az alapállapot megőrzését szükséges biztosítani a szakhatósági előírásoknak történő megfeleléssel összhangban úgy, hogy a tevékenység hosszú távon se veszélyeztesse a felszín alatti vizek jó állapotát, a környezeti célkitűzések teljesülését, akkor bár a 6/2009. (IV.14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendelet nem határoz meg külön határértéket az NMP komponensre, azonban humán-egészségügyi és környezeti kockázatelemzés nélkül is megállapítható és belátható az, hogy a felszín alatti vizek jó állapota veszélyeztetésének elkerülése logikusan csak abban az esetben következhet be, ha a vizsgálati területen (Göd település közigazgatási területe) **a felszín alatti vizekben mért NMP komponens koncentrációja továbbra is a kimutatási határ alatt marad (5,00 µg/l).** Egy ellenkező eset már a felszín alatti víz környezeti elem állapotromlását jelentené, mely környezeti kockázat a szennyezőanyag jellemzőire tekintettel nem vállalható fel, a szennyező anyag felszín alatti vízbe történő bejutását a szakhatósági állásfoglalás előírásai is tiltják még havária esetén is.

Nyilvánosan elérhető a Göd-ÉRT Egyesület által megrendelt, a LAWAND Mérnöki Iroda Kft. által LWD/MV22020/2022. munkaszámon 2022.04. hónapban készített „Göd Város területén, magántulajdonú ingatlanokon található, kerti öntözés céljára használt 3 db kút talajvízminta vizsgálatainak értékelő szakvéleménye.

Az akkreditált mintavételeket és a laboratóriumi kémiai vizsgálatokat a NAH által 1-1666/2019. számon akkreditált Bálint Analitika Kft. végezte Göd város keleti részén található családi házas lakóterületen lévő kerti öntözési céllal létesített talajvízkutakból (Tisza utca, Gerle utca és Diófa utca), a mintavétel 2022.03.30-án történt. A talajvíz nyugalmi szintje a Gerle utcai kút esetében a beépített vízgépészeti szerelék miatt nem volt mérhető. A Tisza utcában 7 m, a Diófa utcában 1,46 m terep alatti mélységben volt mérhető a talajvíz nyugalmi szintje.

A vizsgálati eredmények alapján egyedül a nitrát értéke haladta meg a 6/2009. (IV. 14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendeletben megadott (B) szennyezettségi határértéket (82-105 mg/l közötti volt). A lítium koncentrációja a vizsgált mintákban **2,32 - 4,39 µg/l** (Tisza utca 2,32 µg/l, Gerle u, 4,39 µg/l, Diófa utca 3,03 µg/l.), az NMP koncentrációja **12,4 – 17,8 µg/l** értékek között szórt (Tisza utca 15,8 µg/l, Gerle u, 17,8 µg/l, Diófa utca 12,4 µg/l.)

Az értékelő szakvéleményt a vizsgálatokról a LAWAND Mérnökiroda Kft. készítette, a szakvéleményben a lítium tekintetében az alábbi véleményt formálták:

*„*A Lítium természetes közegben, számos pegmatit *(*vulkáni – szubvulkáni folyamatok során keletkező*)* ásványban előfordul, de a lítium-ion oldhatósága miatt gyakorta előfordul a vulkanikus területek lehordási üledékeiben, agyagokban és a tengervízben is. A vizsgált terület a tőle északra lévő Cserhát miocén kori vulkanitjainak lehordási területeként generálhat magasabb Lítium koncentrációt a talajvízben. Az elem nagy mobilizációs képessége viszont pont azt támasztaná alá, hogy kisebb arányban forduljon elő. A felszín alatti vizek Lítium-ion koncentrációját elsődlegesen az üledékes kőzetek agyagásványaiba való beépülése határozza meg (Heier, Billings 1970*;* Hrabovszki E., Szeged 2002*).* Néhány hazai forgalomban is kapható ásványvíz Lítium tartalma a mért értéket többszörösen is meghaladja (Balfi 0,20-0,22 mg/liter; Visegrádi 0,14 mg/liter, Mohai 0,11 mg/liter*).”*

Az NMP tekintetében megállapították, hogy az mind a három mintában, azonos nagyságrendben volt kimutatható, a biztonsági adatlapja alapján az ott megadott egészségügyi határértékeket nem érik el a mért értékek, de ennek a vegyületnek a megjelenése természetes okokkal nem magyarázható. Humánegészségügyi hatása, bőrirritáción és szemirritáción túl a kimutatott reprodukciós toxicitásig terjed.

A lítium az alkálifémek közé tartozó kémiai elem. Elemi állapotban lágy, ezüstfehér színű fém. Szabványos hőmérsékleten és nyomáson a lítium a legkisebb atomtömegű fém és a legkisebb sűrűségű szilárd elem. Mint minden alkálifém, erősen reaktív és gyúlékony. Mivel erősen reaktív, a természetben elemi állapotban nem található meg, csak vegyületeiben fordul elő, amelyek általában ionosak. A tengervizek összes lítiumtartalma becslések szerint 230 milliárd tonna; az elem koncentrációja viszonylag állandó 0,14–0,25 ppm.

Szakirodalmi adatok a lítium háttérkoncentrációja tekintetében:

- *EPA 815-F-23-007: Lithium in Drinking Water A Resource for Primacy Agencies*

Az Amerikai Környezetvédelmi Hivatal (EPA) nem határozott meg szabályozási küszöbértéket az ivóvízellátásban a lítiumra vonatkozóan. Az EPA kiszámított egy ideiglenes orális referenciadózist (p-RfD) PPRTV eljárással, amely 2 µg/kg-nap. (Az RfD az a napi vegyi anyag bevitel, amely ismereteink szerint teljes élettartam alatti expozíció esetén sem okoz egészségkárosodást.)

Az EPA 5. szennyezőanyag-listája (CCL 5) egészségügyi referenciaszintje (HRL) 10 µg/l a p-RfD alapján ivóvízre lítium vonatkozásában.

Az Egyesült Államok Geológiai Szolgálata (USGS) alternatív, nem szabályozott szintként egy **60 µg/l**-es csak ivóvízre vonatkozó viszonyítási értéket határozott meg a talajvíz lítiumkoncentrációjának értékeléséhez (Lindsey et al., 2021).

Forrás: https://www.epa.gov/system/files/documents/2023-11/ucmr5-technical-fact-sheet-lithium-in-drinking-water.pdf

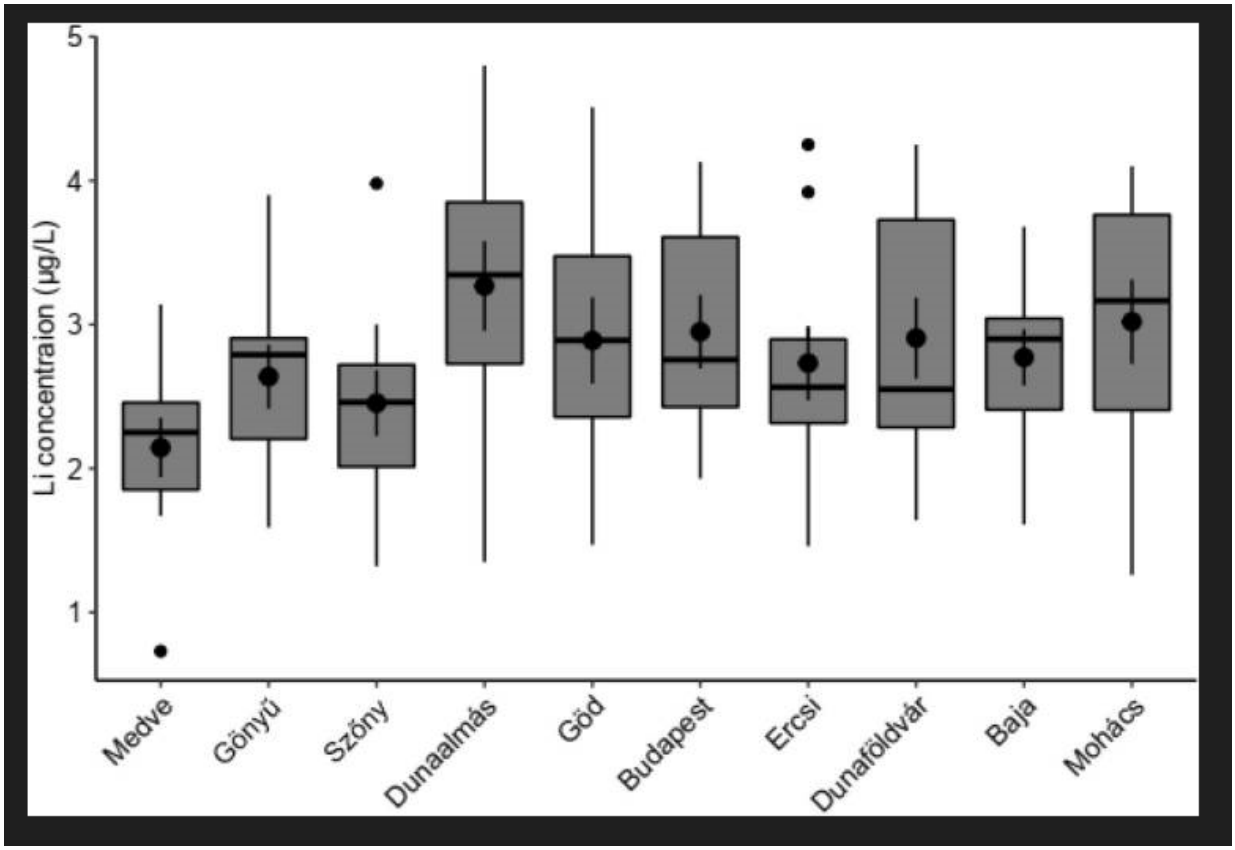
- *Lithium concentration in tap water, bottled mineral water, and Danube River water in Hungary (Péter Dobosy, Ádám Illés, Anett Endrédi&Gyula Záray, 2023.)*

  Lítium koncentráció a csapvízben, a palackozott ásványvízben és a Duna vízben Magyarországon

A kutatás során a magyarországi csapvizek lítiumtartalmának jelenlegi állapotának vizsgálata érdekében 19 magyarországi megyeszékhely közüzemi ivóvízellátó rendszeréből vettek mintát szezonálisan kiválasztott időszakokban. A partiszűrésű eredetű ivóvizek lítium koncentrációja 0,90-4,23 µg/l (medián 3,52 µg/l), a felszíni víz eredetű ivóvizek lítium koncentrációja 2,12-11,7 µg/l (medián 5,02 µg/l), míg a felszín alatti víz eredetű ivóvizek lítium koncentrációja 1,11-31,4 µg/l (medián 8,55 µg/l), között változott.

A palackozott magyar ásványvizek lítiumkoncentrációját is meghatározták, a koncentrációk **4,2 és 209 µg/l** között változtak, míg a medián érték csak 17,8 µg/l volt.

A lítiumkoncentrációt tíz mintavételi helyen is értékelték a Duna magyarországi szakaszán, az átlagos és a medián lítiumkoncentráció 2,78 és 2,64 µg/l volt, ezen koncentrációk háttér értékként szolgálhatnak.



4. ábra: Lítium koncentrációk a Duna hazai szakaszain (Forrás: Lithium concentration in tap water, bottled mineral water, and Danube River water in Hungary (Péter Dobosy, Ádám Illés, Anett Endrédi&Gyula Záray, 2023.)

A Dunában a lítium-koncentráció Dunaalmáson érte el tetőpontját, azután is magasabb volt a további mintavételi helyekhez képest. A felső zónában (Medvénél, Gönyűnél és Szőnynél) az átlagos koncentráció 2,15 és 2,64 µg/l között mozgott, míg Dunaalmáson átlagosan **3,27 µg/l**-re emelkedett. A későbbi mintavételi helyek medián értékeket mutattak, és nem szignifikánsan különböznek a Dunaalmáson vett mintákétól.

A lítium és kálium koncentrációja között korrelációt találtak.

A tanulmány 1. táblázatában láthatók a csapvizek minimális és maximális koncentrációi, valamint a Li átlagos és medián értékei a különböző mintavételi helyeken, ez a vizsgálati

területhez legközelebbi Budapesten 2,52-4,20 µg/l közötti, átlagosan 3,40, mediánban **3,55 µg/l** volt.

A tanulmány konklúziójában vázolja, hogy Schrauzer állítását elfogadva, miszerint a lítium étrendi pótlása 1 mg/nap, és azt a megállapítást, hogy az ivóvíz átlagosan 5 µg/l koncentrációban tartalmaz lítiumot, akkor napi 2 liter ivóvíz fogyasztásával a napi igénynek csak a százada kerül bevitelre. Ha a magyarországi ásványvízfogyasztást is figyelembe vesszük, a napi lítium bevitel csapvízből és ásványvízből mintegy 26 µg/fő, ami kevesebb, mint az étrendi pótlás 3%-a.

A tanulmány megállapítása, hogy bár a Li-akkumulátorok gyártása és a kimerült akkumulátorok újrahasznosítása miatti Li-koncentráció növekedésére lehet számítani a parti szűrésű Duna vízből előállított ivóvízben, ez nem eredményez érdemi változást az érintett lakosság napi bevitele tekintetében.

Forrás: https://www.nature.com/articles/s41598-023-38864-6, https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10397251/

- *Magyarország ivóvízminősége, 2021., nemzeti Népegészségügyi központ, 2022.*

A kiadvány alapján a Nemzeti Népegészségügyi Központban a dokumentum készítésének idején folyamatban volt a vízbázisok természetes eredetű elemeinek országos szintű vizsgálata. „A felmérést megelőző előzetes vizsgálat (2016-2018) urán, kalcium, magnézium, lítium, szelén elemek felmérésére tért ki. Az eredmények alapján a nyersvizek széles koncentráció-tartományban tartalmaznak kalciumot (jellemző érték, medián: 63 mg/l, minimum: 2,7 mg/l, maximum: 190 mg/l), magnéziumot (jellemző érték, medián: 23 mg/l, minimum: <0,50 mg/l, maxium:82 mg/) és lítiumot (jellemző érték, **medián: 9,8 µg/l**, minimum: <1,0 µg/l, maximum: **300 µg/l**). Szelén nincs számottevő mennyiségben jelen az ivóvízellátást biztosító vízbázisokbanm koncentrációja jellemzően 1,0 µg/l alatti.”

Forrás: https://www.nnk.gov.hu/attachments/article/726/Iv%C3%B3v%C3%ADzmin%C5%91s%C3%A9g_2021.pdf

3. AZ ÉRINTETT TERÜLET BEMUTATÁSA

3.1. A vizsgált terület tágabb környezetének bemutatása

A SAMSUNG SDI Magyarország Zrt. gödi gyára a Göd külterület 056/2 hrsz-i ingatlan területén található, a város lakott területeiről DK-i, illetve K-i irányban helyezkedik el, Újtelep városrész közvetlen szomszédságában. A gyár jelenleg az M2-es gyorsforgalmi útról Újtelepen keresztül, a Fóti úton haladva közelíthető meg. Az M2 autóút K-i oldalán a kijelölt gazdasági övezeten kívüli területen általános mezőgazdasági, védelmi rendeltetésű erdőterület és különleges beépítésre nem szánt – bánya területek találhatók. Ugyanebben a zónában az M2 autóút K-i oldalával közvetlenül határos területen naperőmű található.

A terület Magyarország kistájainak katasztere alapján a Pesti-hordalékkúp síkság kistájon helyezkedik el.



5. ábra: Pesti-hordalékkúp síkság (Forrás: Magyarország kistájainak katasztere)

3.1.1. Földtani adottságok

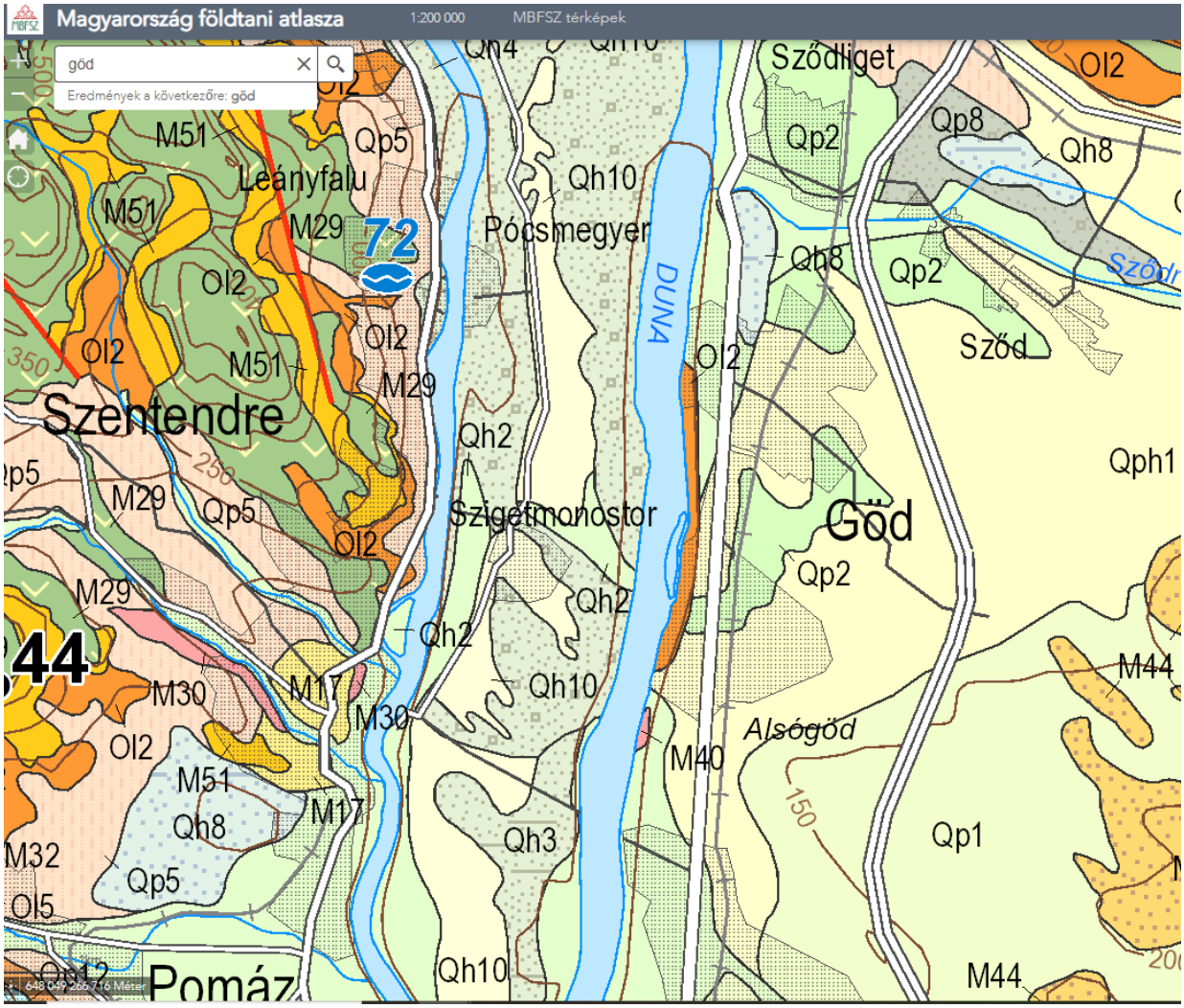
A kistáj alapját paleozoos-mezozoos formációk, ill. az erre települő harmadidőszaki rétegek alkotják. Ezek a képződmények egymással párhuzamosan futó ÉNy-DK-i irányú törésvonal-rendszerrel tömbökre tagolódtak, s az Alföld felé haladva a pleisztocén folyamán egyre nagyobb mértékben süllyedtek meg. A pleisztocén legelejétől képződő dunai hordalékkúp orográfiailag hasonló, de kronológiailag épp ellentétes képet mutat, ugyanis K felé haladva a legidősebb pleisztocén képződmények pannóniai üledékre települve találhatók.

A Pesti hordalékkúp-síkság jellemzője, hogy a Duna hordalékából származó, szél által szállított és osztályozott anyagból épül fel. A talajképző kőzet a finom homok –homokos lösz skálán mozog. A homokterület talajképződésének eredményeként döntően humuszos illetve csernozjom jellegű homoktalajok fejlődtek ki. A homokmozgás eredményeként lepelhomok, kétrétegű homok, illetve eltemetett talajréteggel rendelkező futóhomok altípusok is kialakultak. A kis területi arányban, a vízhatás alatt álló völgytalpi részeken rétiesedés, foltszerűen láposodás figyelhető meg.

A kistájon a talajok nagy része a Duna homokhordalékán képződött. A talajtípusok megoszlása: futóhomok (8%), a táj É-i részén, azaz Dunakeszi környékén, Ecser és Monor vonalában, valamint Alsónémedi környékén humuszos homok (19%). Az ugyancsak Duna-üledékeken képződött réti talajok kiterjedése a tájban 11%. Ócsa környékén a lápos réti talajok részaránya 9%. A Vác környéki nyers öntések területi aránya jelentéktelen (<1%). A réti és a lápos réti talajok a szántóföldi zöldségtermesztés területei.

Göd jelenlegi felszínét a pleisztocén kori dunai hordalékokból képződött homokbuckák, a közöttük kialakult mélyebb fekvésű vizenyős területek, futóhomokkal és löszös üledékekkel takart síkok alkotják. A Duna medrét Gödnél az oligocén-miocén korú agyagok képezik. A közéjük tartozó un. kiscelli agyag (a budai téglagyárak nyersanyaga) kékes-szürkés színű, viszonylag sok ősmaradványt tartalmaz, és jó alapanyaga a téglagyártásnak.

Göd talajai jellemzően váztalajok, homokos humusztalaj, futóhomok és réti talaj. Túlnyomó részük jó vízelnyelő és gyenge raktározó képességű. Göd észak-nyugati térségében az agyagon képződött talajok közepes víznyelő képességűek és gyenge vízvezető képességűek.



6. ábra: Földtani felépítés (Forráb: Magyarország földtani atlasza 1:200 000, MBFSZ térképszerver)

Qph1- Futóhomok (pleisztocén–holocén)
Qp2- Folyóvízi agyag, aleurit, homok, kavics (középső–felső-pleisztocén)
Qh2- Folyóvízi agyag, aleurit, homok, kavics
Qh8 - Mocsári agyag, aleurit, homok, mésziszap

3.1.2. Domborzati adottságok

A kistáj 97,5 és 251 m közötti tszf-i magasságú. K felé lépcsőzetesen, a magasabb teraszok irányába emelkedik. Ezek nagyjából É-D-i irányú sávjait a-Duna bal parti mellékvizeinek völgyei Ny-K-i irányban mozaik- és sakktáblaszerűén szabdalták. Az átlagos relatív relief 8 m/km^2, K és D felé az értékek csökkennek.

A keresztirányban völgyközi hátakká formált magasabb teraszok eróziós és deráziós völgyekkel rendkívül gazdagon szabdaltak. A felszín döntő többsége közepes magasságú, tagolt síkság.

D felé, a Gyáli-patak irányába, ahol a felszínt a futóhomokformák uralják, a magasabb teraszok a fiatalabb, alacsonyabb teraszokkal egy szintbe kerültek, s a domborzat elveszti teraszos jellegét. A D felé nyitott, félmedenceszerűen megjelenő kistáj jellemző domborzati formái fluviális és deráziós úton képződtek

Göd domborzati jellemzője, hogy a Duna menti jellemzően sík terület keleti irányban a Duna partjától lépcsőzetesen emelkedik, túlnyomóan 98 m tengerszint feletti magasságú ártéri síkság. Az alacsony és a magas ártér 3-6 m-el magasabb a Duna 0 pontjánál.

3.1.3. Éghajlati adottságok

Magyarország Nemzeti Atlasza 2. kötet, Természeti Környezet V. Éghajlat fejezete alapján a település éghajlata az 1901-1930 évek (29. térkép) és az 1961-1990 évek (30. térkép) alapján a mérsékelten meleg-száraz, azonban az 1981-2010 évek (28. térkép) alapján már a meleg-száraz kategóriába sorolható.

A Nemzeti Atlasz V. Éghajlat fejezete alapján Göd éghajlata az alábbi adatokkal jellemezhető:

- Napfénytartam évi összege: 2000-2050 óra (3. térkép alapján)
- Évi középhőmérséklet: 10-10,5 ˚C (4. térkép alapján)
- Januári középhőmérséklet: -1,0- -2,0 ˚C (5. térkép alapján)
- Júliusi középhőmérséklet: 21,0-21,5 ˚C (6. térkép alapján)
- Áprilisi középhőmérséklet: 10,5-11,5 ˚C (7. térkép alapján)
- Októberi középhőmérséklet: 10,5-11,5 ˚C (8. térkép alapján)
- Nyári napok átlagos száma: 80-90 nap (9. térkép alapján)
- Téli napok átlagos száma: <20 nap (10. térkép alapján)
- Az első fagyos nap átlagos dátuma: október 4-október 11. (11. térkép alapján)
- Az utolsó fagyos nap átlagos dátuma: április 3.-április 10. (12. térkép alapján)
- Csapadék évi összege: 500-550 mm (16. térkép alapján)
- Tavasz csapadékösszege: 120-130 mm (17. térkép alapján)

- Nyár csapadékösszege: 160-170 mm (18. térkép alapján)
- Ősz csapadékösszege: 120-130 mm (19. térkép alapján)
- Tél csapadékösszege: 90-110 mm (20. térkép alapján)
- A hótakarós napok évi száma: 40-45 nap (24. térkép alapján)
- Évi átlagos szélsebesség, uralkodó szélirány: 2,5-3,0 m/s, ÉNy-i (25. térkép alapján)
- Átlagos relatív nedvesség januárban: 75-80 % (26. térkép alapján)
- Átlagos relatív nedvesség júliusban: 60-65 % (27. térkép alapján)
- Éghajlati körzet 1981-2010: meleg-száraz (28. térkép alapján)
- A hőhullámos napok változása (1981-2016): +12,5 - +15,0 (32. térkép alapján)
- 20 milliméternél nagyobb csapadékú napok változása (1981-2016): 0 - +1 (34. térkép alapján)

A fentiek alapján a településen 2000 óra feletti évi napsütés várható, ~10,0 °C évi középhőmérséklettel, 80-90 nap nyári nappal, és 20-nál kevesebb téli nappal, 500-550 mm között éves csapadékmennyiséggel. Az ÉNy- i az uralkodó szélirány, 2,5 és 3,0 m/s közötti átlagos szélsebességgel.

3.1.4. Vízföldtani jellemzők

A Gödöllői-dombságtól a Duna-völgy felé lejtő területet az egymással párhuzamosan a Dunába futó patakok tagolják. Ezek (É-ról D felé haladva): Gombás- (17 km, 107 km^2), Sződ-Rákos- (24 km, 132 km^2), Mogyoródi- (13 km, 50 km^2), Csömöri- (14 km, 33 km^2), Szilas- (27 km, 169 km^2), Rákos-patak (44 km, 185 km^2), Gyálifőcsatorna vagy Nagymocsár-árok (teljes: 32 km, 380 km^2, tájhoz tartozó: 8 km, 54 km^2). A tájat a száraz éghajlat miatt jelentős vízhiány jellemzi.

A „talajvíz" mélysége a kistájon É-ról D-re emelkedik. Mennyisége elég jelentős, kémiai jellegében a kalcium-magnézium-hidrogénkarbonátos típus az uralkodó, de a Szilas-pataktól É-ra a nátrium is nagy területen előfordul. A keménység a települések körzetében meghaladja a 25 nk°-ot, míg azokon kívül kevesebb. A szulfáttartalom is a települések alatt emelkedik 300

mg/1 fölé. Az artézi kutak átlagos mélysége alig haladja meg az 50 m-t. Hévízfeltárásai közül a városligeti és a zuglói (Pascal) a legnevezetesebbek, amelyek gyógyvizek.

A terület alapkőzete a márgás, homokos agyag, mely kelet, észak-kelet felé enyhén emelkedve vízzáró rétegként működik. Az erre rakódó homokos-kavicsos rétegek jól tárolják a vizet és a talajvíz-vezetés is ebben a rétegben történik. A talajvízszint viszonylag mélyen helyezkedik el, ez alól csak a Duna és a patakok mente képez kivételt, ahol a mindenkori vízszint függvényében 1,5-2,5 méteren helyezkedik el a talajvíz-tükör. Az élénk talajvízmozgás a Duna közelében a leglátványosabb.
A saját feltárásainkban 2,2-35 m közötti megütött vízszintek és 1,82-31,50 m közötti nyugalmi vízszintek voltak mérhetőek, mely vízszintek 109,2-122,5 mBf közötti szintek.

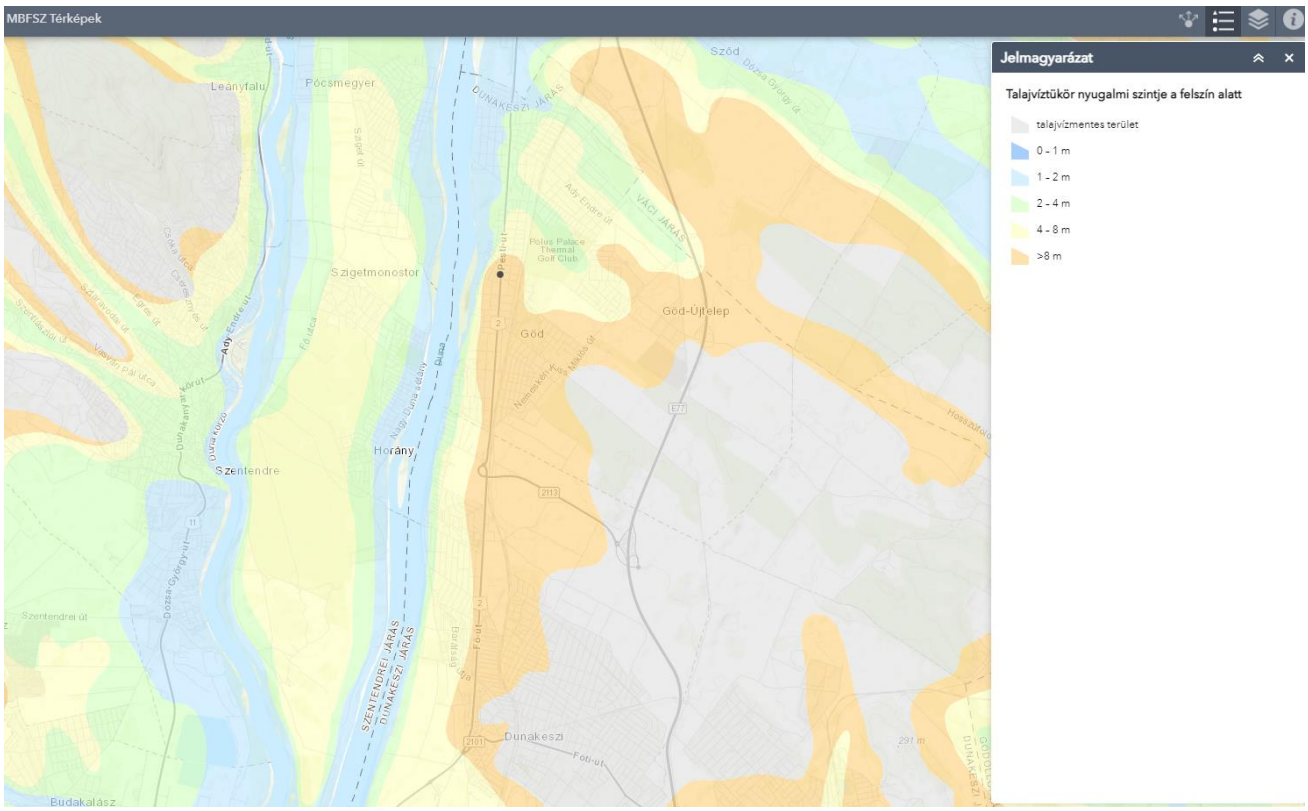
A város területén három patak folyik keresztül. A Sződrákosi-patak Szada és Veresegyház között, a Gödöllői-dombságban ered. Az llka-patak keletről érkezik, Neveleken keresztül halad, majd a Kékperjés láprét alatt egyesül a Sződrákosi-patakkal. A Gödi Láprét északi oldalán haladó Karajos-patak vize elsősorban a termálstrand túlfolyó vizéből származik, de az egykori golfpálya lecsapoló-csatornái és a Pólus Palace tava is táplálja. A vízfolyás a Pesti úti SPAR áruháznál torkollik az llka-patakba, mely végül a Gödi-sziget felett éri el a Dunát. Mindhárom patakra szélsőséges vízjárás jellemző, mely a csapadékviszonyok függvénye.

A térségben megtalálható permi rétegsor vízzárónak tekinthető. A triász rétegsor karsztosodott kőzetei alkotják a főkarsztvíztározót. A térség karsztos víztározó képződményeit a nagy vastagságú középső–felső-triász, valamint alárendeltebb vastagságban középső-miocén sekélytengeri karbonátos képződmények alkotják. Az alaphegységi triász kőzetek jól karsztosodó, repedezett, hasadozott kőzetek jó, illetve kitűnő vízvezető képességgel. A hidrodinamikai modell szerint a karsztvíz a vízgyűjtő alegység ÉK-i részéről a Pilis DK-i lábánál fakadó langyos vizű források felé áramlik a mélykarszton keresztül, DNy-i irányba.
A karsztos kőzetekből fedőhegységi üledékekbe átáramlás csak elenyésző mennyiségben lehetséges. Vízföldtani jelentősége a vulkáni agglomerátumoknak van, melyekből sok kis-közepes hozamú hasadékforrás vezeti felszínre a vizet. A fedőhegységi üledékek közül víztartó tulajdonságuk az oligocénmiocén-pannon homokos-kavicsos üledékeknek, továbbá a

pleisztocén folyóvízi kavicsoknak van (Duna kavicsterasz), melyek a terület legjelentősebb negyedidőszaki vízadó képződményei.

A vizsgált terület környezetében a földtani felépítésnek megfelelően a felszín alatti víz szinte minden típusa előfordul: talajvíz, rétegvíz, karsztvíz, hasadékvíz. A mélyebben elhelyezkedő felső-pannon rétegvizek és talajvizek kapcsolata alapvetően függ a domborzati helyzettől, illetve a vízzáró rétegek vastagságától.

Az MBFSZ térképszervere a nyugalmi talajvíz szintje tekintetében Göd belterületének nagy részén, Göd-Újtelepi részen is 8 m-t meghaladó mélységű talajvíz szintet jelöl, északabbra és a Dunához közelebb 4-8 m közöttit és a Duna mellet 2-4 m közöttit, Göd DK-i részén azonban talajvízmentes területet.



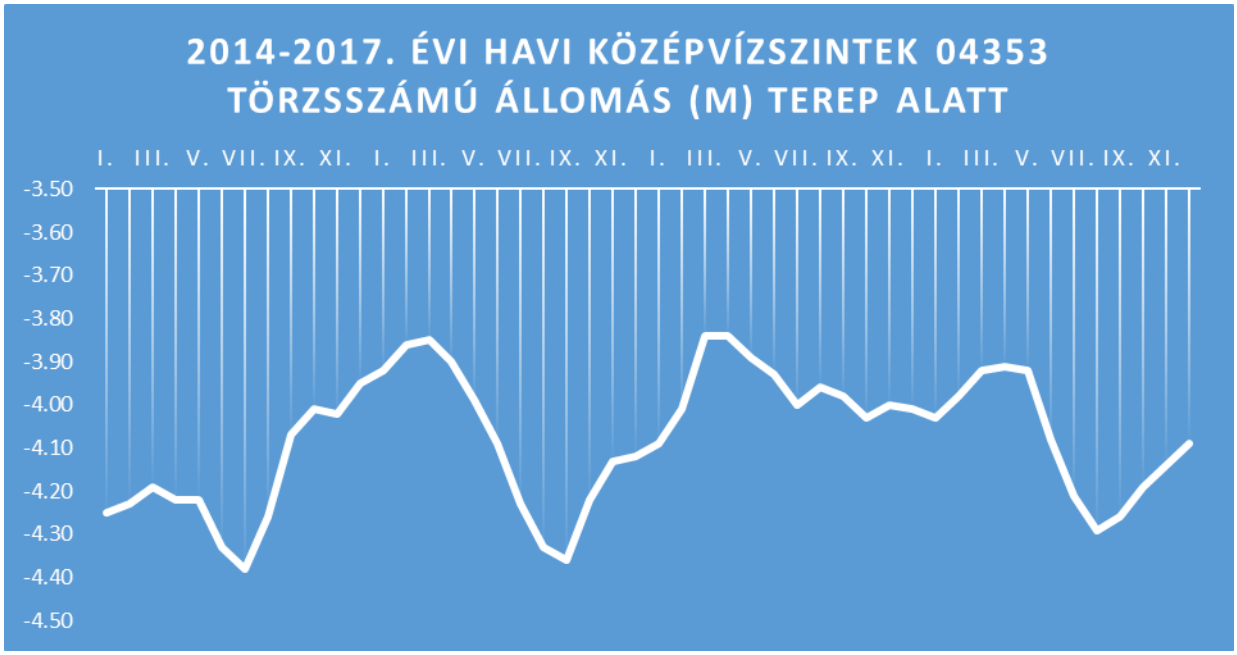
7. ábra: Talajvíz térkép (Forrás: MBFSZ térképszerver)

A településen a Közép-Duna-völgyi Vízügyi Igazgatóság vízrajzi észlelőkutat üzemeltet. A 004353 törzsszámú kútra vonatkozó alapadatok a vízrajzi évkönyvek alapadatai alapján:

3. táblázat: 004353 törzsszámú vízrajzi figyelőkút adatai

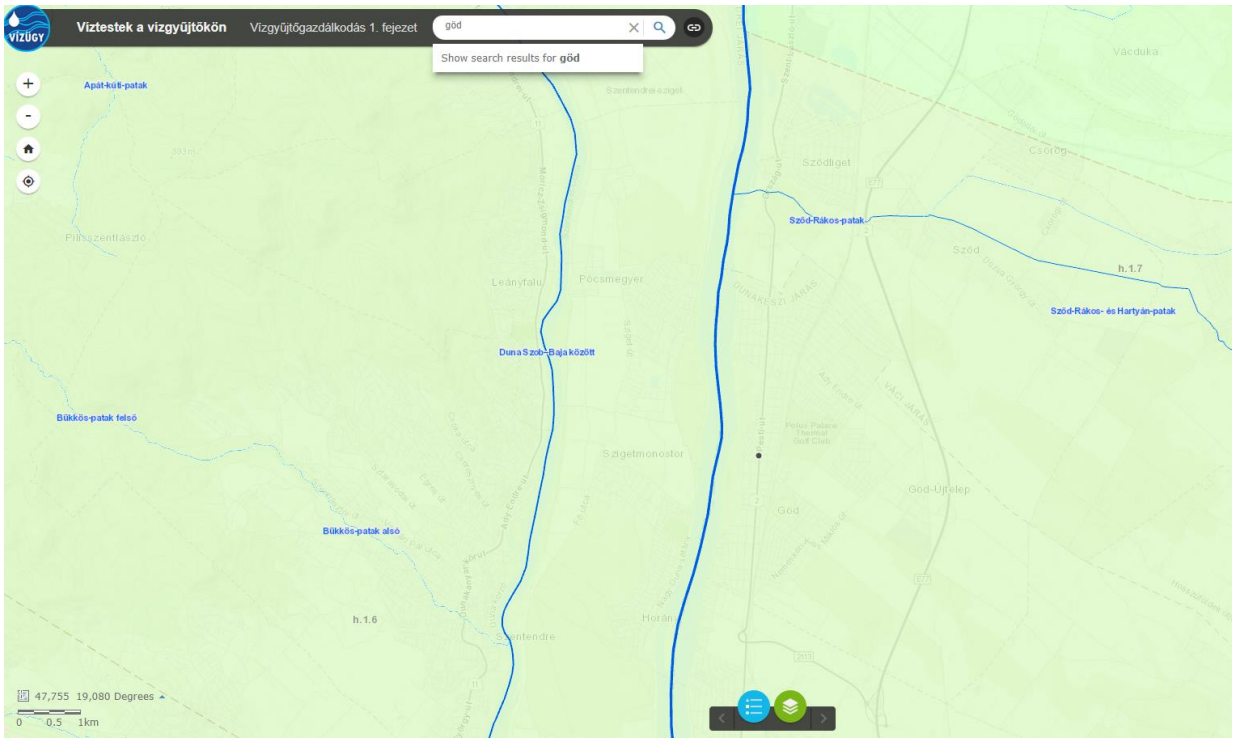
Törzszám	Állomás neve	EOVx	EOVy	Peremmagasság (mBf)	Terepmagasság (mBf)	Kútmélység (cm)
004353	Göd	259725	656970	115,56	115,07	940

Az elérhető Vízrajzi Évkönyvek adatai alapján a 2014-2017. közötti időszakban a havi középvízszintek szélsőértékei terepszint alatt -3,84 m (111,23 mBf) és -4,38 m (110,69 mBf) voltak.



8. ábra: 004353 vízrajzi figyelőkút havi középvízszintjei 2014-2017 között (Forrás: Vízrajzi évkönyvek 2014-2017. https://www.vizugy.hu/print.php?webdokumentumid=1524)

Az érintett felszín alatti víztest az sp.1.13.1. Duna bal parti vízgyűjtő - Vác-Budapest, a h.1.7. Börzsöny, Gödöllői-dombvidék - Duna-vízgyűjtő.



9. ábra: Víztestek (Forrás: https://geoportal.vizugy.hu/vizgyujtogazd01/)

Az érintett felszín alatti víztestek adatai a VGT3 1.4. 6.5.b, 6.6. és 7.1 mellékletei alapján:

4. táblázat: Felszín alatti víztestek adatai (Forrás VGT3 1.4. melléklet)

VOR	AIQ536	AIQ502	AIQ660
víztest kód	sp.1.13.1	h.1.7	kt.1.4
víztest név	Duna bal parti vízgyűjtő - Vác-Budapest	Börzsöny, Gödöllői-dombvidék - Duna-vízgyűjtő	Esztergomi termálkarszt
földtani típus	törmelékes	vegyes	karbonátos
vízadó típusa	porózus	vegyes	karszt
vízhőmérséklet	hideg	hideg	termál
hidrodinamikai típus	leáramlás	vegyes	feláramlás
nyomás alatti vízadó	nem	vegyes	igen
morfológiai típus	dombság	középhegység	medence
víztest felszíni tagoltsága	enyhén tagolt	közepesen tagolt	erősen tagolt
megfordítási pont	legfeljebb 75%	legfeljebb 75%	legfeljebb 30%
a víztest területe (km^2)	1 123,11	731.49	158,99
a víztest felszíni kibúvásban lévő részének területe (km^2)	1 123,55	157.58	0

VOR	AIQ536	AIQ502	AIQ660
vízadó összletek darabszáma	1	2	1
a víztest átlagos tetőszintje terep alatt (m)	9	30	1500
a víztest átlagos feküszintje terep alatt (m)	30	-998	3470
a víztest átlagvastagsága (m)	30	-998	1970
víztest vastagság meghatározás módja	30 m	vízföldtani	vízföldtani
FAV vízforgalom szempontjából jelentős vízháztartási elem	alaphozam (Duna és közepes vízfolyások), Duna vízszintje	alaphozam, forrás	felszín alatti víztestek közötti vízforgalom
FAVÖKO érintettség	igen	igen	nem
jelentős FAVÖKO-kat tápláló vízháztartási elem	alaphozam --> vízi (kis és közepes vízfolyások)	alaphozam --> vízi, forrás --> vízi	
jelentős FAVÖKO típusok	vízi (alaphozam)	vízi (forrás, alaphozam)	
érintett országhatár (1)	-	-	SK
érintett országhatár (2)	-	-	-
határvízi megegyezés			igen
Duna szinten kiemelt víztest ICPDR kódja			11
víztest GIS szintje	1	2	4
a víztest első lehatárolásának időpontja	2007.12.22	2004.12.22	2007.12.22
a víztest módosítása a VGT2-ben (érvényes 2012.12.22-től)	nem	nem	igen
a víztest módosítása a VGT3-ban (érvényes 2020.12.22-től)	nem	nem	víztest név javítása
koordináló VIZIG kódja	KDV	KDV	KDV
alegység	1-9 Közép-Duna	1-9 Közép-Duna	1-9 Közép-Duna

5. táblázat: Felszín alatti víztestek kémiai állapotának minősítése (Forrás VGT3 6.5b. melléklet)

VOR kód	AIQ536	AIQ502	AIQ660
VIZIG kódja	KDV	KDV	KDV
Részvizgyűjtő száma	1	1	1
Alegység kód	1-9	1-9	1-9
Víztest kódja	sp.1.13.1	h.1.7	kt.1.4
Víztest neve	Duna bal parti vízgyűjtő - Vác-Budapest	Börzsöny, Gödöllői-dombvidék - Duna-vízgyűjtő	Esztergomi termálkarszt
Víztest típusa	sp	h	kt
Víztest -csoport kód	40	39	11
Hidrodinamikai típus	leáramlás	vegyes	feláramlás
VGT2 Diffúz szennyeződés (nitrát, ammónium) a víztesten (>20%)	gyenge (NO3)	jó	
VGT3 Diffúz szennyeződés (nitrát, ammónium, ortofoszfát) a víztesten (>20%).	gyenge (NO3)	jó	jó
Minősítés megbízhatósága	közepes	közepes	

VOR kód		AIQ536	AIQ502	AIQ660
VGT2 Szennyezett ivóvízbázis védőterület		gyenge (NO3, NH4, SO4, atrazin)	jó	jó
VGT3 Szennyezett ivóvízbázis védőterület		gyenge (Cl, NO3, SO4)	jó	
Minősítés megbízhatósága		magas	magas	magas
VGT2 Összesített trend szerinti víztest minősítés (jó, gyenge, kockázatos)		jó, de gyenge kockázata	jó	jó
VGT3 Összesített trend szerinti víztest minősítés (jó, gyenge, kockázatos)		jó	jó	jó
Trend minősítés megbízhatósága		közepes	közepes	
VGT2 Felszíni vizek állapota		gyenge	jó	
VGT3 Felszíni vizek állapota		gyenge	jó	
Minősítés megbízhatósága		alacsony	alacsony	
VGT2 Összesített minősítés		gyenge	jó	jó
VGT3 Összesített minősítés		**gyenge (Cl, NO3, SO4, FEV)**	jó	jó

6. táblázat: Felszín alatti víztestek összesített állapota (Forrás VGT3 6.6. melléklet)

VOR	AIQ536	AIQ502	AIQ660
VIZIG kód	KDV	KDV	KDV
Részvízgyűjtő száma	1	1	1
Víztest jele	sp.1.13.1	h.1.7	kt.1.4
Víztest neve	Duna bal parti vízgyűjtő - Vác-Budapest	Börzsöny, Gödöllői-dombvidék - Duna-vízgyűjtő	Esztergomi termálkarszt
Víztest típusa	sp	h	kt
víztest csoport kód	40	39	11
hidrodinamikai típus	leáramlás	vegyes	feláramlás
ICPDR	N	N	I
VGT3 a víztest összesített minősítése MENNYISÉGI	jó, de fennáll a gyenge állapot kockázata (vízmérleg)	jó	jó
VGT3 a víztest összesített minősítése KÉMIAI	gyenge (Cl, NO3, SO4, FEV)	jó	jó
VGT3 A VÍZTEST MINŐSÍTÉSE	gyenge	jó	jó
VGT2 A VÍZTEST MINŐSÍTÉSE	gyenge	jó	jó
Állapotváltozás a VGT2-höz képest	nem változott	nem változott	nem változott

7. táblázat: Célkitűzések és intézekdések (Forrás VGT3 7.1. melléklet)

Víztest kódja	AIQ536	AIQ502	AIQ660
Víztest neve	Duna bal parti vízgyűjtő - Vác-Budapest	Börzsöny, Gödöllői-dombvidék -	Esztergomi termálkarszt

Víztest kódja		AIQ536	AIQ502	AIQ660
			Duna-vízgyűjtő	
Víztest jele sh: sekély hegyvidéki; h: hegyvidéki; sp: sekély porózus; p: porózus; pt: porózus és hasadékos termál; k: karszt; kt: termálkarszt		sp.1.13.1	h.1.7	kt.1.4
Víztest csoportkód víztest csoportra összesítés		40	**39**	**11**
VIZIG		KDV	KDV	ÉDU
Alegység		1-9	1-9	1-9
FAV mennyiségi állapota	Minősítés (5 teszt alapján)	jó, de fennáll a gyenge állapot kockázata (vízmérleg)	jó	jó
	Víztestekre vonatkozó környezeti célkitűzések	Jó állapot fenntartandó, kockázat csökkentendő	Jó állapot fenntartandó	Jó állapot fenntartandó
	A célkitűzések elérésének éve	2027		
	Mennyiségi mentesség indoka 4(4)		-	-
	Mennyiségi mentesség indoka 4(6)		-	-
	Mennyiségi mentesség indoka 4(7)		-	-
FAV kémiai állapota	Minősítés (6 teszt alapján)	gyenge (Cl, NO3, SO4, FEV)	jó	jó
	Víztestekre vonatkozó környezeti célkitűzések	Jó állapot elérendő	Jó állapot fenntartandó	Jó állapot fenntartandó
	A célkitűzések elérésének éve	2027+		
	Kémiai mentesség indoka 4(4)	T6	-	-
FAV mennyiségi állapotát javító intézkedések	Megvalósítás végső dátuma 2027	7.1., 7.3., 7.5., 7.6., 7.7.,8.1., 8.2., 8.3., 8.4.,9.,10.,11.,12.,14., 23.,24.,27.	23.	7.1,7.3,7.5.,7.6.,7.7.
FAV kémiai állapotot javító intézkedések	Megvalósítás végső dátuma 2027	1.1., 1.2., 1.3., 1.5.,2.,3.,4.,9.,10.,11.,12., 14.,17.1, 17.2, 17.4, 17.5, 17.6., 17.7.,19.1.,20.3., 21.1., 21.12.,31.2.	-	-
FAV vízbázis védelmi intézkedések	Megvalósítás végső dátuma 2027	13.	-	-

8. táblázat: FAV mennyiségi állapotát javító VGT3-ban kijelölt intézkedések

VGT3 intézkedés azonosító	Intézkedések rövid leírása, megnevezése	Intézkedés jellege: SZ - kizárólag szabályozási intézkedések Á - általános intézkedések	A VGT3 és a VGT2 intézkedéseinek kapcsolódása (VGT2 intézkedés kódja)
7.	A VÍZJÁRÁSI VISZONYOK JAVÍTÁSA, AZ ÖKOLÓGIAI VÍZMENNYISÉG BIZTOSÍTÁSA		7.
7.1	A belvízelvezető rendszer kialakításának és üzemeltetésének módosítása, beleértve zöld energia alkalmazását		7.1
7.1a	Szivattyútelepek és zsilipek megfelelő kiépítése és üzemeltetése, beleértve zöld energia alkalmazását		7.3.2
7.1b	A belvízelvezető rendszer kialakításának és üzemeltetésének módosítása, beleértve medertározási lehetőségek fejlesztését		Új alintézkedés
7.3	Völgyzárógátas tározók üzemeltetése, fejlesztése és szabályozása		7.3.1
7.3a	Völgyzárógátas tározók tervezése fejlesztése, átalakítása		Új alintézkedés
7.3b	Völgyzárógátas tározók feltöltése és leeresztés szabályozása, üzemeltetése		Új alintézkedés
7.5	A vízmegosztás módosítása az ökológiai vízigény biztosítása érdekében		7.3.4
7.6	Ökológiai szempontok érvényesítése a fenntartható vízhasználatok megvalósításában	SZ	7a
7.6a	Felszíni és felszín alatti vízkivételek és átvezetések nyilvántartása, felülvizsgálata, módosítása, engedélyezése	SZ	7a1+7a2
7.6b	Vízhasználatok kiegészítő szabályozása (pl. engedély nélküli vízhasználatok megszüntetése, legalizálása, szakszerűtlenül kiképzett kutak ellenőrzése, rekonstrukciója, felszámolása)	SZ	7a.3+36.1
7.6c	Bányászati vízkivételek szabályozása és a víz felhasználása	SZ	32.1
7.7	Termálvizek hasznosítása, a használt termálvizek visszasajtolásának szabályozása, ösztönzése és korszerűsítése		7a.5
8.	A VÍZ HATÉKONY FELHASZNÁLÁSÁT ELŐSEGÍTŐ MŰSZAKI INTÉZKEDÉSEK, AZ ÖNTÖZÉS, AZ IPAR, AZ ENERGIATERMELÉS ÉS A HÁZTARTÁS TERÜLETÉN		8.
8.1	Víztakarékos és zöld energia megoldások alkalmazása a növénytermesztésben (növénykultúra, öntözési technológia, energiahatékonyság)		8.1
8.2	Alternatív vízhasználatok ösztönzése a mezőgazdaságban	SZ	Új intézkedés
8.2a	Tisztított szennyvíz hasznosítás		Új alintézkedés
8.2b	Vízhasználat hatékonyság növelése a vízhasználók közötti együttműködéssel (kaszkádrendszer, vízátadás, önkéntes megállapodás a lekötött mennyiségek egymás közti átadásáról)		Új alintézkedés
8.2c	Áttérés a felszín alatti vízhasználatról felszínire		Új alintézkedés
8.3	Víziközmű-rekonstrukció, a technológiai és hálózati veszteségek csökkentése, beleértve zöld energia megoldások alkalmazását		8.2
8.3a	Közüzemi ivóvízhálózat rekonstrukció		Új alintézkedés
8.3b	Hatékony vízkivételi és víztisztítási technológia alkalmazása a víziközműveknél, beleértve zöld energia alkalmazását	Á	Új alintézkedés
8.4	Víz hatékony felhasználása a háztartásokban	Á	Új intézkedés

VGT3 intézkedés azonosító	Intézkedések rövid leírása, megnevezése	Intézkedés jellege: SZ - kizárólag szabályozási intézkedések Á - általános intézkedések	A VGT3 és a VGT2 intézkedéseinek kapcsolódása (VGT2 intézkedés kódja)
8.4a	Víz- és energiatakarékos eszközök alkalmazása a háztartásokban	Á	8.3
8.4b	Csapadékvíz-gazdálkodás, víz újrahasznosítás a háztartásokban	Á	Új alintézkedés
8.4c	Házi és háztartási vízigények kielégítése jó gyakorlatok alkalmazásával	Á	Új alintézkedés
8.4d	Képességfejlesztés és szemléletformálás a háztartások vízgazdálkodásával kapcsolatosan	Á	Új alintézkedés
9.	A KÖLTSÉGMEGTÉRÜLÉS ELVÉNEK ALKALMAZÁSA A MEGFIZETHETŐSÉG FIGYELEMBEVÉTELÉVEL A LAKOSSÁGI VÍZSZOLGÁLTATÁS TERÜLETÉN	Á	9.
9.1	Víziközmű-szolgáltatás díjrendszerének áttekintése	Á	9.1
9.2	Víziközmű-szolgáltatás – Rekonstrukciós program kidolgozása, végrehajtása és finanszírozása	Á	9.2
9.3	Önkormányzati csapadékvíz-gazdálkodás intézményi rendszere és a vízvisszatartás ösztönzése	Á	9.3
9.4	Környezetterhelési díj szabályozásának áttekintése	Á	Új intézkedés
10.	A KÖLTSÉGMEGTÉRÜLÉS ELVÉNEK ALKALMAZÁSA A MEGFIZETHETŐSÉG FIGYELEMBEVÉTELÉVEL AZ IPARI VÍZSZOLGÁLTATÁS TERÜLETÉN	Á	10.
10.1	A vízkészletjárulék-rendszer áttekintése (lásd 11.1)	Á	10.1
10.2	Környezetterhelési díj szabályozásának felülvizsgálata (lásd 9.4)	Á	Új intézkedés
10.3	A közérdeken felüli egyéb vízügyi igazgatósági tevékenységek egységes szempontok szerinti árazása	Á	10.3
11.	A KÖLTSÉGMEGTÉRÜLÉS ELVÉNEK ALKALMAZÁSA A MEGFIZETHETŐSÉG FIGYELEMBEVÉTELÉVEL A MEZŐGAZDASÁGI VÍZSZOLGÁLTATÁS TERÜLETÉN	Á	11.
11.1	A vízkészletjárulék-rendszer áttekintése	Á	11.1
11.1a	Mentességi küszöbértékek, a mentességek körének és nagyságrendjének áttekintése	Á	Új alintézkedés
11.1b	Az illegális vízkivételek visszaszorítása	Á	Új alintézkedés
11.1c	Az állami vízvagyon igazgatási és hatósági alapfeladatainak kiszámítható finanszírozása	Á	Új alintézkedés
11.1d	Víztakarékosságra ösztönzés erősítése, különösen a mennyiségi okokból problémás víztesteken	Á	Új alintézkedés
11.1e	A lekötött és a ténylegesen használt vízmennyiségek felülvizsgálata és közelítése	Á	11.2.1
11.2	Diffúz terhelés szabályozása – Hatásgyakorlás a transzportfolyamatokra	Á	11.3
11.3	Vízelvezető rendszerek ösztönző árazásának kialakítása	Á	11.4
12.	MEZŐGAZDASÁGI TANÁCSADÁS VÍZVÉDELMI SZEMPONTTAL KIEGÉSZÍTETT RENDSZERE	Á	12.
12.1	Fenntartható tápanyag-gazdálkodással és a növényvédő szerek használatával kapcsolatos tanácsadás	Á	12.1
12.2	Víztakarékos növénytermesztési módszerek, öntözési tanácsadás	Á	12.2
12.3	Területi vízvisszatartási, tájgazdálkodási tanácsadás	Á	Új intézkedés
12.4	Erózióvédelmi, talajvédelmi tanácsadás	Á	Új intézkedés

VGT3 intézkedés azonosító	Intézkedések rövid leírása, megnevezése	Intézkedés jellege: SZ - kizárólag szabályozási intézkedések Á - általános intézkedések	A VGT3 és a VGT2 intézkedéseinek kapcsolódása (VGT2 intézkedés kódja)
14.	KUTATÁS, TUDÁSBÁZIS-FEJLESZTÉS A BIZONYTALANSÁG CSÖKKENTÉSE ÉRDEKÉBEN	Á	14.
14.1	Kutatás, fejlesztés, innováció	Á	14.1
14.2	Monitoring-rendszerek és információs rendszerek fejlesztése és működtetése	Á	14.2
14.2a	Monitoring rendszerek fejlesztése és működtetése	Á	Új alintézkedés
14.2b	Információs rendszerek fejlesztése és működtetése	Á	Új alintézkedés
14.3	Jó gyakorlatok kidolgozása	Á	Új intézkedés
14.4	Szemléletformálás, tudástranszfer	Á	Új intézkedés
14.4a	K+F+I eredmények gyakorlatba való átültetésének előmozdítása		Új alintézkedés
14.4b	Képességfejlesztés és szemléletformálás		Új alintézkedés
23.	A TERMÉSZETES VÍZVISSZATARTÁST ELŐSEGÍTŐ INTÉZKEDÉSEK		23.
23.1	Települési csapadékvíz-gazdálkodás		23.1
23.2	Területi vízvisszatartás mezőgazdasági területeken a beszivárgás növelése és a lefolyás csökkentése érdekében		23.2
23.3	Vízvisszatartás tározással dombvidéki területeken, kisvízfolyásokon záportározókban, esetleg állandó tározókban		23.3
23.4	Vízvisszatartás tározással síkvidéken belvíztározókban, illetve medertározás kiszélesített szakaszokon		23.4
24.	ÉGHAJLATVÁLTOZÁSHOZ TÖRTÉNŐ ALKALMAZKODÁS		Nem volt külön
24.1	Mitigációs intézkedések		Új intézkedés
24.1a	Vízügyi ágazat energetikai korszerűsítése		Új alintézkedés
24.1b	Üvegházgázok, illetve savasodást okozó gázok légköri koncentrációját közvetlenül csökkentő (kibocsátást csökkentő, vagy gázmegkötést/elnyelést növelő) intézkedés		Új alintézkedés
24.1c	Üvegházgázok, illetve savasodást okozó gázok légköri koncentrációját közvetetten csökkentő (kibocsátást csökkentő, vagy gázmegkötést/elnyelést növelő) intézkedés		Új alintézkedés
24.1d	Szemléletformálás az éghajlatváltozás mérséklése érdekében		Új alintézkedés
24.2	Éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodás		Új intézkedés
24.2a	Közvetlenül adaptációs hatású intézkedés		Új alintézkedés
24.2b	Közvetett adaptációs hatású intézkedés		Új alintézkedés
24.2c	Szemléletformálás az éghajlatváltozáshoz történő alkalmazkodás érdekében		Új alintézkedés
27.	BESZIVÁROGTATÁS, VISSZASAJTOLÁS KORSZERŰSÍTÉSE, SZABÁLYOZÁSA		31.
27.1	Célzott felszín alatti vízutánpótlás		31.1
27.1a	Célzott felszín alatti vízutánpótlás szabályozása	SZ	Új alintézkedés
27.1b	Célzott felszín alatti vízutánpótlás alkalmazása, fejlesztése		Új alintézkedés
27.2	Szénhidrogén-termeléshez, -feltáráshoz használt kutakból kitermelt folyadék visszasajtolásának szabályozása	SZ	31.2

9. táblázat: FAV kémiai állapotot javító VGT3-ban kijelölt intézkedések

VGT3 intézkedés azonosító	Intézkedések rövid leírása, megnevezése	Intézkedés jellege: SZ - kizárólag szabályozási intézkedések Á - általános intézkedések	A VGT3 és a VGT2 intézkedéseinek kapcsolódása (VGT2 intézkedés kódja)
1.	SZENNYVÍZTISZTÍTÓ TELEPEK ÉPÍTÉSE ÉS KORSZERŰSÍTÉSE		1.
1.1	Új szennyvíztisztító telep létesítése, meglévő szennyvíztisztító telepek korszerűsítése 2000 LE feletti agglomerációkban a szennyvíz irányelvnek való megfeleléssel		1.1
1.2	Szennyvizek kezelése azonos céllal, mint 1.1, 2000 LE alatti településeken		1.2
1.3	Szennyvíztisztítás kiegészítő intézkedései környezeti szempontból összességében kedvezőbb megoldások megvalósítása a befogadó felszín alatti vagy felszíni víztest jó állapotának veszélyeztetése nélkül		1.3
1.3a	Szennyvíztisztító telepek a szennyvíz irányelv követelményein túlmutató korszerűsítése a befogadóra vonatkozó határértékek betartása érdekében		1.3
1.3b	Tisztított szennyvíz hasznosítása		1.3
1.3c	Átvezetés másik befogadóba		1.3
1.3d	Települési szennyvíz bevezetés miatt felszíni befogadóban felhalmozódott iszap, növényzetburjánzás kezelése		Új alintézkedés
1.5	Csapadékvíz szennyvízcsatornára történő rákötéseinek csökkentése, egyéb külső vizek kizárása, különösen a felszíni, vagy felszín alatti víz szempontjából fokozottan érzékeny, valamint védett területeken		1.5
2.	MEZŐGAZDASÁGI EREDETŰ TÁPANYAGSZENNYEZÉS CSÖKKENTÉSE		2.+(29.+30.)
2.1	Mezőgazdasági eredetű tápanyagszennyezés csökkentése a helyes gazdálkodási gyakorlatok alkalmazásának ösztönzésével (nitrátérzékeny területek)		2.1
2.2	Mezőgazdasági termelés tápanyagterhelés és veszteség csökkentésére, a tápanyag hasznosulásának növelésére vonatkozó további intézkedések		2.2
2.3	Egyéb talajjavító és talajvédelmi beavatkozások		2.3
2.4	Művelési ág váltás (szántó-gyep, szántó-erdő, szántó-vizes élőhely konverzió), valamint a meglévő gyep, erdő, vizes élőhelyek területének fenntartása		2.4
2.5	A szennyvíziszap hasznosításának elősegítése és szabályozása		2.5+2.6
2.6	Állattartó telepek korszerűsítése a nitrát irányelv alapján, valamint az istállótrágya felhasználásának elősegítése		29.2
2.7	Mezőgazdasági területről származó belvizek szűrése a befogadóba történő bevezetés előtt		30.1

VGT3 intézkedés azonosító	Intézkedések rövid leírása, megnevezése	Intézkedés jellege: SZ - kizárólag szabályozási intézkedések Á - általános intézkedések	A VGT3 és a VGT2 intézkedéseinek kapcsolódása (VGT2 intézkedés kódja)
3.	MEZŐGAZDASÁGI EREDETŰ PESZTICIDSZENNYEZÉS CSÖKKENTÉSE		3.
3.1	Növényvédő szerek alkalmazásának szabályozása a peszticid irányelv alapján, a Nemzeti Növényvédelmi Cselekvési terv végrehajtása		3.1
3.2	Növényvédő szerek alkalmazása önkéntesen vállalt környezeti feltételeknek megfelelően		3.2
4.	BEKÖVETKEZETT SZENNYEZÉSEK CSÖKKENTÉSE, FELSZÁMOLÁSA, BELEÉRTVE A FELHAGYOTT SZENNYEZETT TERÜLETEK KÁRMENTESÍTÉSÉT		4.
4.1	Szennyezett terület kármentesítése (feltárás, megfigyelés, biztosítás, felszámolás) felhagyott és működő területeken		4.1+4a1+4a2
4.1a	Állami felelősségbe tartozó kármentesítés		Új bontás
4.1b	Gazdálkodói felelősségbe tartozó kármentesítés		Új bontás
4.1c	Üledék szennyezettségének csökkentése, megszüntetése, vízfolyásokban és állóvizekben, elhelyezés környezeti szempontoknak megfelelően		4a2
9.	A KÖLTSÉGMEGTÉRÜLÉS ELVÉNEK ALKALMAZÁSA A MEGFIZETHETŐSÉG FIGYELEMBEVÉTELÉVEL A LAKOSSÁGI VÍZSZOLGÁLTATÁS TERÜLETÉN	Á	9.
9.1	Víziközmű-szolgáltatás díjrendszerének áttekintése	Á	9.1
9.2	Víziközmű-szolgáltatás – Rekonstrukciós program kidolgozása, végrehajtása és finanszírozása	Á	9.2
9.3	Önkormányzati csapadékvíz-gazdálkodás intézményi rendszere és a vízvisszatartás ösztönzése	Á	9.3
9.4	Környezetterhelési díj szabályozásának áttekintése	Á	Új intézkedés
10.	A KÖLTSÉGMEGTÉRÜLÉS ELVÉNEK ALKALMAZÁSA A MEGFIZETHETŐSÉG FIGYELEMBEVÉTELÉVEL AZ IPARI VÍZSZOLGÁLTATÁS TERÜLETÉN	Á	10.
10.1	A vízkészletjárulék-rendszer áttekintése (lásd 11.1)	Á	10.1
10.2	Környezetterhelési díj szabályozásának felülvizsgálata (lásd 9.4)	Á	Új intézkedés
10.3	A közérdeken felüli egyéb vízügyi igazgatósági tevékenységek egységes szempontok szerinti árazása	Á	10.3
11.	A KÖLTSÉGMEGTÉRÜLÉS ELVÉNEK ALKALMAZÁSA A MEGFIZETHETŐSÉG FIGYELEMBEVÉTELÉVEL A MEZŐGAZDASÁGI VÍZSZOLGÁLTATÁS TERÜLETÉN	Á	11.
11.1	A vízkészletjárulék-rendszer áttekintése	Á	11.1
11.1a	Mentességi küszöbértékek, a mentességek körének és nagyságrendjének áttekintése	Á	Új alintézkedés
11.1b	Az illegális vízkivételek visszaszorítása	Á	Új alintézkedés
11.1c	Az állami vízvagyon igazgatási és hatósági alapfeladatainak kiszámítható finanszírozása	Á	Új alintézkedés
11.1d	Víztakarékosságra ösztönzés erősítése, különösen a mennyiségi	Á	Új alintézkedés

VGT3 intézkedés azonosító	Intézkedések rövid leírása, megnevezése	Intézkedés jellege: SZ - kizárólag szabályozási intézkedések Á - általános intézkedések	A VGT3 és a VGT2 intézkedéseinek kapcsolódása (VGT2 intézkedés kódja)
	okokból problémás víztesteken		
11.1e	A lekötött és a ténylegesen használt vízmennyiségek felülvizsgálata és közelítése	Á	11.2.1
11.2	Diffúz terhelés szabályozása – Hatásgyakorlás a transzportfolyamatokra	Á	11.3
11.3	Vízelvezető rendszerek ösztönző árazásának kialakítása	Á	11.4
12.	MEZŐGAZDASÁGI TANÁCSADÁS VÍZVÉDELMI SZEMPONTTAL KIEGÉSZÍTETT RENDSZERE	Á	12.
12.1	Fenntartható tápanyag-gazdálkodással és a növényvédő szerek használatával kapcsolatos tanácsadás	Á	12.1
12.2	Víztakarékos növénytermesztési módszerek, öntözési tanácsadás	Á	12.2
12.3	Területi vízvisszatartási, tájgazdálkodási tanácsadás	Á	Új intézkedés
12.4	Erózióvédelmi, talajvédelmi tanácsadás	Á	Új intézkedés
14.	KUTATÁS, TUDÁSBÁZIS-FEJLESZTÉS A BIZONYTALANSÁG CSÖKKENTÉSE ÉRDEKÉBEN	Á	14.
14.1	Kutatás, fejlesztés, innováció	Á	14.1
14.2	Monitoring-rendszerek és információs rendszerek fejlesztése és működtetése	Á	14.2
14.2a	Monitoring rendszerek fejlesztése és működtetése	Á	Új alintézkedés
14.2b	Információs rendszerek fejlesztése és működtetése	Á	Új alintézkedés
14.3	Jó gyakorlatok kidolgozása	Á	Új intézkedés
14.4	Szemléletformálás, tudástranszfer	Á	Új intézkedés
14.4a	K+F+I eredmények gyakorlatba való átültetésének előmozdítása		Új alintézkedés
14.4b	Képességfejlesztés és szemléletformálás		Új alintézkedés
17.	TALAJERÓZIÓBÓL ÉS/VAGY FELSZÍNI LEFOLYÁSBÓL SZÁRMAZÓ HORDALÉK- ÉS SZENNYEZŐANYAG-TERHELÉS CSÖKKENTÉSE		17.
17.1	Szennyezőanyag és hordalék-lemosódás csökkentése növénytermesztési technológiák alkalmazásával		17.1+17.5
17.2	Talajerózió elleni védekezés növényzet telepítésével		17.2
17.4	Vízfolyások és tavak melletti vízvédelmi sávok, pufferzónák kialakítása		17.8
17.5	Szélerózió elleni védekezés a légköri kiülepedésből eredő terhelés csökkentése érdekében		Új intézkedés
17.6	A legeltetés és a takarmánygazdálkodás jó gyakorlata		17.6
17.7	Az erózió és a lefolyás csökkentése erdőterületeken a jó erdőgazdálkodási gyakorlat részeként		17.9
19.	A REKREÁCIÓ (BELEÉRTVE A HORGÁSZATOT IS) KÁROS HATÁSAINAK MEGELŐZÉSE ÉS SZABÁLYOZÁSA		19.
19.1	Tavak létesítése és működtetése az ökológiai szempontokra is figyelemmel	Á	19.1
20.	A HALÁSZAT ÉS EGYÉB OLYAN TEVÉKENYSÉGEK KÁROS HATÁSAINAK MEGELŐZÉSE ÉS SZABÁLYOZÁSA, AMELYEK ÁLLATOK ÉS NÖVÉNYEK ELTÁVOLÍTÁSÁVAL JÁRNAK		20.+26.

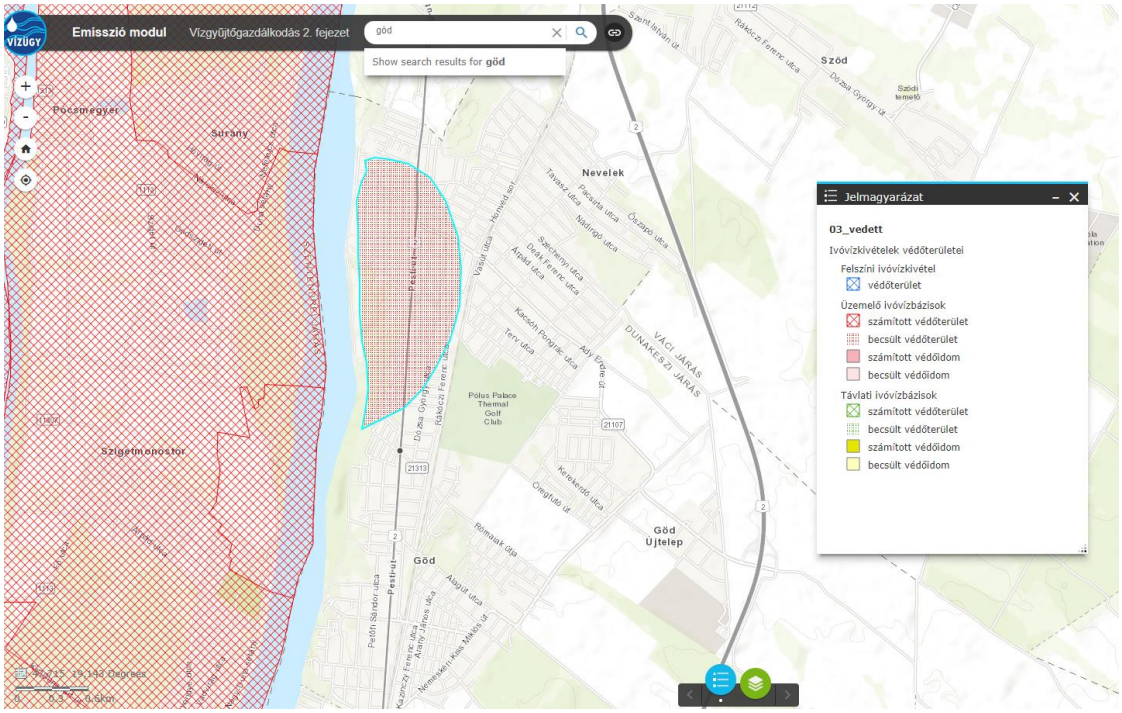
VGT3 intézkedés azonosító	Intézkedések rövid leírása, megnevezése	Intézkedés jellege: SZ - kizárólag szabályozási intézkedések Á - általános intézkedések	A VGT3 és a VGT2 intézkedéseinek kapcsolódása (VGT2 intézkedés kódja)
20.3	Halastavak létesítésének és működésének szabályozása	SZ	26.1+26.2
21.	TELEPÜLÉSEKRŐL, ÉPÍTETT INFRASTRUKTÚRÁBÓL ÉS KÖZLEKEDÉSBŐL SZÁRMAZÓ SZENNYEZÉSEK MEGELŐZÉSE ÉS SZABÁLYOZÁSA		21.+30.
21.1	Települési hulladéklerakók megfelelő kialakítása, működtetése és ellenőrzése		21.1
21.12	Elválasztott rendszerrel összegyűjtött csapadékvíz kezelése a befogadóba történő bevezetés előtt		30.2
31.2	Balesetek megelőzésére és kezelésére vonatkozó tervek és a végrehajtásra való felkészülés	Á	37.2

10. táblázat: FAV VGT3 által kijelölt vízbázisvédelmi intézkedések

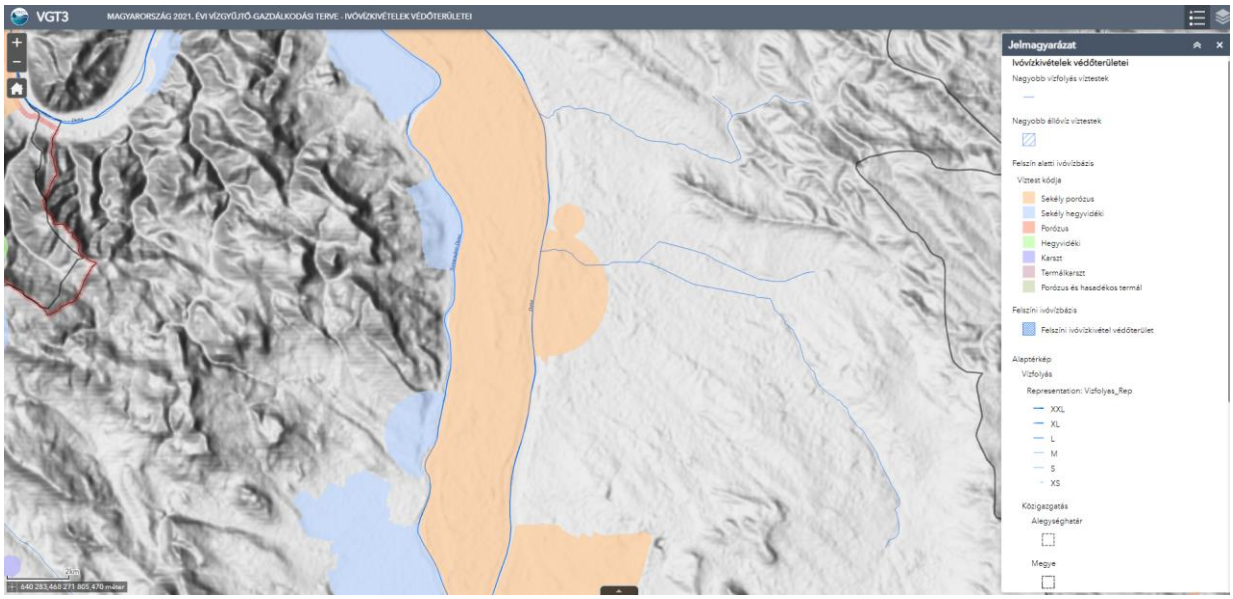
VGT3 intézkedés azonosító	Intézkedések rövid leírása, megnevezése	Intézkedés jellege: SZ - kizárólag szabályozási intézkedések Á - általános intézkedések	A VGT3 és a VGT2 intézkedéseinek kapcsolódása (VGT2 intézkedés kódja)
13.	IVÓVÍZBÁZISOK VÉDELMÉT SZOLGÁLÓ INTÉZKEDÉSEK (VÉDŐTERÜLETEK, PUFFERZÓNÁK)		13.
13.1	Ivóvízminőség biztosítása a csapnál a hatályos ivóvíz irányelvnek megfelelően		13.1
13.2	Ivóvízbázisok védelme az új ivóvíz irányelv figyelembevételével		13.2+13.3
13.2a	Vízbázis védőterületek kijelölése, felülvizsgálata	SZ	13.2
13.2b	Ivóvízbázis-védelmi tevékenységek szabályozása, módosítása	SZ	13.2
13.2c	A vízbázisvédelmi szabályozáson kívüli megoldások (egyedi megoldások, vízbázisvédelem szempontjából kedvező területhasználat-váltás, jó gyakorlatok ösztönzése, területhasználókkal való megegyezés)		13.3
13.3	Vízbiztonsági tervek végrehajtása, az új ivóvíz irányelvnek megfelelő továbbfejlesztése		13.4

3.2. A terület érzékenységi besorolása

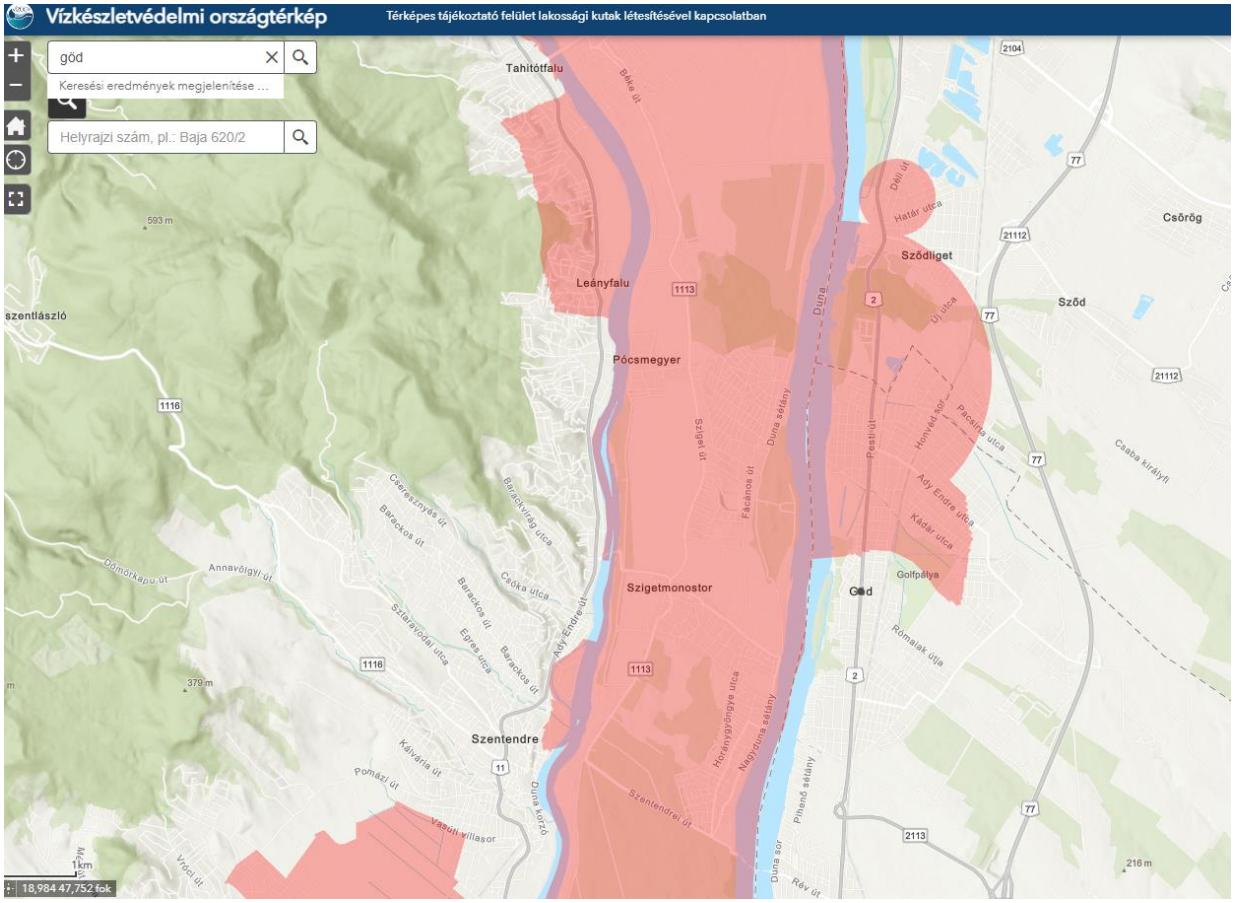
- A település területén a ***123/1997. (VII. 18.) Korm. rendelet*** szerinti vízbázis védőövezet található, a felszíni vízkivétel védőterülete a település Ny-i részét érinti.



10. ábra: Ivóvízkivételek védőterületei VGT2 alapján (Forrás: https://geoportal.vizugy.hu/vizgyujtogazd02/)



11. ábra: Ivóvízkivételek védőterületei VGT3 alapján (Forrás: https://terkeptar.vizugy.hu/vgt3_app/?mapName=orsz_0201)


Vízkészletvédelmi országtérkép
Térképes tájékoztató felület lakossági kutak létesítésével kapcsolatban
göd
Keresési eredmények megjelenítése ...
Helyrajzi szám, pl.: Baja 620/2
Tahitótfalu
Leányfalu
Pócsmegyer
Szigetmonostor
Szentendre
Göd
Szödliget
Szöd
Csörög
szentlászló
Duna
Bajcsy-Zsilinszky utca
Baracskás út
Csaba királyfi
Golfpálya
Kádár utca
Ady Endre utca
Pesti út
Szigeti út
Duna sétány
Római út
Dunakanyar körút
Szentendrei út
Révi út
Vasúti villasor
Kálvária út
Pataki út
Vörösmarty utca
Csóka utca
Annavölgyi út
Dömörkapu út
Határ utca
Új utca
Pacsirta utca
Hunyadi sor
Nagyduna sétány
Pihenő sétány
Horányigörgye utca
Duna sor
Duna kanyar
Szentendrei

A gödi vízbázis termelő kútjai 104 mBf tengerszint feletti magasságra esnek, a térszín nyugatról kelet felé emelkedik. A vízbázis kútjai a Duna pleisztocén-holocén korú alluviális kavics, homokos kavics, kavicsos homok rétegeiből nyerik vizüket. A kavicsréteg fedőjét ártéri kőzetliszt és finomhomok rétegek, míg feküjét a terület nagy részén az eocén-oligocén márgás, agyagos, esetenként finomhomokos rétegek alkotják. A termelőkutak vízutánpótlásuk nagyobb részét a Duna felől kapják. A vízbázis védőterületének egy részét Göd település foglalja el nem összefüggő családi házas és kertes beépítéssel.

A település felől a termelőkutak felé áramló talajvíz minőségi állapotát a 11 megfigyelőkútból álló monitoring rendszer üzemeltetésével rendszeresen ellenőrzi az üzemeltető DMRV Duna Menti Regionális Vízművek Zrt.

A vízbázisról szolgáltatott ivóvíz jellemző vízkémiai paraméterei:

11. táblázat: Gödi szolgáltatott ivóvíz jellemző vízkémiai összetétele (Forrás:https://www.dmrvzrt.hu/hu/godi_vizbazis_vizminoseg)

Általános kémiai paraméterek	Határértékek	Mért érték	Átlagos érték
Fajlagos elektromos vezetőképesség 20 °C-on (µS/cm)	2500	403 - 581	484
Összes keménység (CaO mg/l)	50-350	113 - 179	142
Kalcium (mg/l)		60 - 75	66
Magnézium (mg/l)		16,3 - 24,3	19,9
Nátrium (mg/l)	200	11,5 -23	16
Kálium (mg/l)		2,4 -3,2	2,6
Hidrogén-karbonát (mg/l)		211 -260	229
Szulfátion (mg/l)	250	42 - 69	53
Kloridion (mg/l)	100	17 -35	25
Nitrátion (mg/l)	50	3,1 - 11,2	6
Nitrition (mg/l)	0,1	<0,01	<0,01
Ammóniumion (mg/l)	0,2	<0,02	<0,02

- A felszín alatti víz állapota szempontjából érzékeny területeken levő települések besorolásáról szóló **27/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet** szerint Göd „**érzékeny”** felszín alatti vízminőség védelmi területen lévő település.
- A ***18/2003. (XII.9.) KvVM-BM együttes rendelet*** a települések ár- és belvíz veszélyeztettségi alapon történő besorolásról szóló együttes rendelet melléklete szerint Göd **„C-enyhén veszélyeztetett”** település.

4. FELTÁRÓ FURATOK LÉTESÍTÉSE

Az alapállapot vizsgálat során a következő feladatokat végeztük el:

- Adatgyűjtés, előkészítés

Az első munkafázisban a rendelkezésre álló dokumentumok áttanulmányozása, majd a mintvételi helyek előzetes kijelölése történt meg az Önkormányzat képviselőjével közösen. A tervezett fúráspontok mindegyike közterületen került kijelölésre.

A fúráspontok kitűzését követően Társaságunk közterület-használati engedélyt kapott 2024.05.13. napi érvényességi kezdettel.

A Megrendelő rendelkezésünkre bocsátotta a 2019.04. havi állapotnak megfelelő digitális térképállományt, alaptérképként ezen állományt használtuk, megjegyezve, hogy a gyár körüli ingatlanhatárok azon már nem aktuálisak, ily módon a későbbiekben a monitoring kutak tervezési fázisánál az aktuális térképállomány lekérésére, megjelenítésére lesz szükség.

- Talaj és talajvíz mintavétel

A területen 2024. május 15. és 2024. május 30. között összesen 19 db furatot mélyítettünk le NORDMEYER DSB 1/3,5 WIRTH BO2 típusú fúróberendezés segítségével szárazon, acél védőcső biztosítás mellett. Ezek közül az M15, M16, M11, M12 és M10, M5, M4, M9 és M14 jelű furatok sekélyebbek (rendre 5 m, 5,2 m, 6 m, 7 m, 10 m, 10 m, 11,5 m, 12 m és 12 m), a további furatok már 15 m-t meghaladó mélységűek voltak. Sorrendben: M3 16 m, M2 17 m, M13 17,5 m, M19 20 m, M7 34 m, M17 36 m, M6 38 m, M18 44 m talpmélységű volt.

Az M17-M19 jelű furatok kivételével minden furatból talajvíz mintát vételeztünk, minden talajvízminta laboratóriumi vizsgálata megtörtént az előírt komponenskörre, 6 db kiválasztott furatból pedig a 14/2005. (VI. 28.) KvVM rendelet 1. sz. melléklete szerinti vizsgálatok elvégzése is megtörtént. A talajminták közül a fúrási minták felszín közeli (0,l-0,3m) tartományából vételezett összes minta vizsgálata történt fémek és félfémek, továbbá NMP vizsgálatára, továbbá 6 db kiválasztott furatból dioxin-származékok és peszticidek vizsgálata is megtörtént. A további talajminták eltárolása a laboratóriumban megtörtént, azokból szükség esetén a későbbiekben további vizsgálatok végezhetőek.

A furatok anyagának makroszkópos rétegleírását a fúrás során elvégeztük.

A területen összesen 16 darab talajvíz és 328 db talajminta került megvételre.

A kialakított ideiglenes mintavételi furatok a mintavétel és a mintavételhez alkalmazott szűrőcső eltávolítása után eltömedékelésre kerültek az MSZ 22116:2002 szabványban leírtak szerint, saját anyagával. A furatok eltömedékelésének célja a vízadó réteg elzárása volt a felszíntől, illetve a felszínről érkező hatásoktól. Ezek után a terepfelszín visszaállításra került az eredeti állapotára. Burkolat bontásra és helyreállításra sehol nem volt szükség, a furatok létesítési folyamata közműveket nem érintett. A furatok készítését a vonatkozó „A felszín alatti vízkészletekbe történő beavatkozás és a vízkútfúrás szakmai követelményeiről" szóló 101/2007. (XII. 23.) KvVM rendeletben előírtaknak megfelelő személy (vízkútfúró) végezte el.

A mintavételt az ANALAB Analitikai Laboratórium Kft. végezte el (*a Nemzeti Akkreditáló Hatóság által NAH-1-1468/2024. számon akkreditált vizsgálólaboratórium***)**, a vonatkozó szabványok szerint (*MSZ 21470-1:1998, MSZ EN ISO 5667-1: 2007, MSZ EN ISO 5667-3: 2018, MSZ ISO 5667-11:2012*). A mintavétel körülményeit rögzítő mintavételi jegyzőkönyveket és a mintavételi pontok elhelyezkedését bemutató helyszínrajzot a *3. és 2. mellékletek* tartalmazzák.

- Analitikai vizsgálatok

A minták laboratóriumi vizsgálatait az ANALAB Kft. (*NAH-1-1468/2024. számon akkreditált vizsgálólaboratórium*) és a Bálint Analitika Kft. Laboratórium (NAH által NAH-1-1666/2019 számon nyilvántartott akkreditált vizsgálólaboratórium) végezte el, az alábbi laboratóriumi vizsgálati eljárások szerint:

Talajvíz:

12. táblázat: Vizsgálati módszerek talajvíz

Vizsgálat neve	Módszer
pH	MSZ 1484-22: 2009 8.1. szakasz
Fajlagos Elektromos vezetőképesség	MSZ EN 27888: 1998
SO_4^{2-}	MSZ 12750-16:1988 3. fejezet
NO_3^-	MSZ 1484-13:2009 5.2. szakasz

Vizsgálat neve	Módszer
NO_2^-	MSZ 1484-13:2009 6.2. szakasz
PO_4^{3-}	MSZ EN ISO 6878:2004 4. fejezet
NH_4^+	MSZ ISO 7150-1:1992
F^-	MSZ 448-17:1986 1. fejezet
Cl^-	MSZ ISO 9297:2003
Fémek és félfémek B, Al, Cr, Co, Ni, Cu, Zn, As, Se, Mo, Ag, Cd, Sn, Sb, Ba, Pb, Na, Mn	MSZ EN ISO 11885:2009
Fémek és félfémek Hg	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet
Fémek és félfémek Cr (VI)	MSZ IO 11083:2003
N-Methyl-2-pyrrolidone (NMP)	ÁM-147:2017
Li	EPA 6020B:2014
dioxin-származékok (Poliklórozott-dibenzo-dioxinok és dibenzo-furánok (PCDD/F))	MSZ 1484-10:2004
Peszticidek	EPA 8081B:2007 EPA 8141B:2007 MSZ EN ISO 10695:2000 EPA 8270E:2018
Fenoxi-karbonsavk és fenoxi-karbonsav származékok	EPA 8151A:1996
szerves oldószer extrakt (SZOE)	MSZ 1484-12:2002 8.1. szakasz
policiklikus aromás szénhidrogének (PAH)	MSZ 1484-6:2003
Illékony alifás szénhidrogének	MSZ 20361:2004 MSZ 1484-5:1998
Extrhálható szénhidrogének	MSZ 1484-7:2009
Illékony aromás szénhidrogének	MSZ 1484-4:1998 MSZ 1484-5:1998
Illékony halogénezett szénhidrogének	MSZ 1484-5:1998
Nem illékony halogénezett aromás szénhidrogének	MSZ 1484-8:2004
Fenolok	MSZ 1484-8:2009
Klórfenolok	MSZ EN 12673:2000
TPH	MSZE 20361:2004

Vizsgálat neve	Módszer
	MSZ 1484-5:1998 MSZ 1484-7:2009
BTEX (benzol, toluol, etilbenzol, xilol, egyéb alkil-benzolok)	MSZ 1484-4:1998 MSZ 1484-5:1998 7.3. szakasz EPA METHOD 8260C: 2006 Rev:3
Izopropil-alkohol, glikol, piridin, terahidro-furán és tetrahidro-tiofén	EPA 8260D:2017

13. táblázat: Vizsgálati módszerek talaj

Vizsgálat neve	Módszer
Fémek és félfémek Cr, Co, Ni, Cu, Zn, As, Se, Mo, Ag, Cd, Sn, Ba, Hg, Pb, B, Alm, Mn, Sb	MSZ 21470-50:2006 4.1.szakasz, 6.fejezet
Fémek és félfémek Cr (VI)	MSZ ISO 11083:2003
Li	EPA 6020B:2014
N-Methyl-2-pyrrolidone (NMP)	ÁM-147:2017
dioxin-származékok (Poliklórozott-dibenzo-dioxinok és dibenzo-furánok (PCDD/F))	EPA 8280B:2007 MSZ 21470-100:2004
Peszticidek	EPA 8081B:2007 EPA 8141B:2007 MSZ EN ISO 10695:2000 EPA 8270E:2018
Fenoxi-karbonsavak és fenoxi-karbonsav származékok	EPA 8151A:1996

A vizsgálati jegyzőkönyveket a *4. melléklet* tartalmazza.

- Koncentráció eloszlási térképek szerkesztése

Egyes szennyezőanyag koncentrációk szemléltetésére a laboratóriumi vizsgálati eredmények alapján elvégeztük a koncentráció eloszlási térképek megszerkesztését SURFER 8 program segítésével végeztük el. Az interpoláció a koncentráció eloszlásokat követő *exponenciális krígeléssel* történt. A térképek a vizsgálati eredmények értékelése fejezetben, és az *5. mellékletben* találhatóak meg.

- Kockázatelemzés

A humán-egészségügyi kockázatelemzést RISK WORKBENCH 5. programmal végeztük. Az elvégzett számítások adatai a 6. *mellékletben* találhatóak meg.

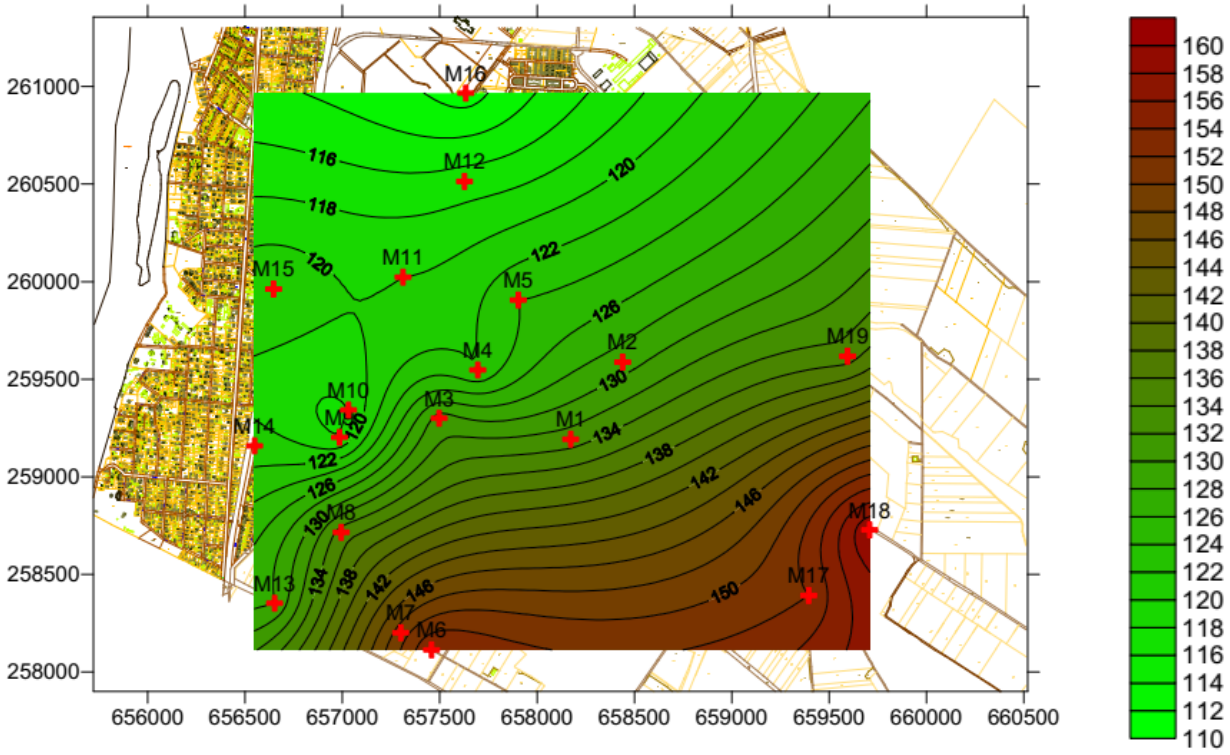
4.1. Fúrási rétegsorok

A lemélyített feltáró furatok talpmélységét, megütött és nyugalmi vízszintjeit az alábbiakban foglaljuk össze, alább pedig bemutatjuk a fúrási rétegsorokat.

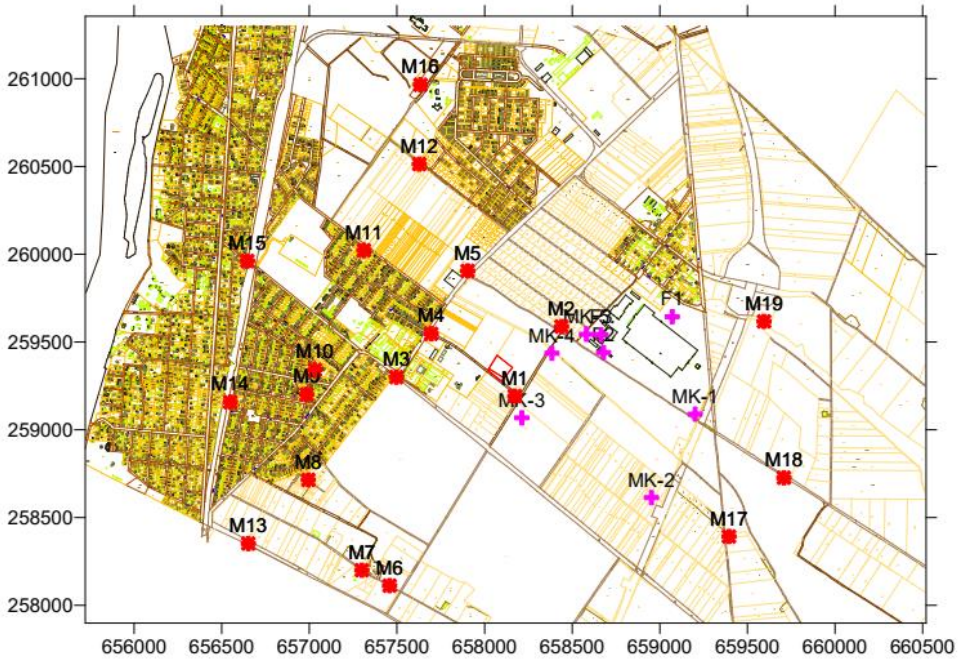
14. táblázat: Furatok talpmélysége, megütött és nyugalmi vízszintjei

Furat jele	EOVx	EOVy	z (mBf)	Talpmélység (m tereptől)	Megütött vízszint (m tereptől)	Nyugalmi vízszint (m tereptől)	Nyugalmi vízszint (mBf)
M1	658173	259193	133	19,3	16,1	15,94	117.06
M2	658439	259588	129	17,0	13,8	13,50	115.5
M3	657497	259300	131	16,0	13,0	12,68	118.32
M4	657696	259547	122	11,5	8,1	4,24	117.76
M5	657903	259906	124	10,0	7,0	6,55	117.45
M6	657458	258113	154	38,0	35,0	31,50	122,50
M7	657300	258201	149	34,0	31,0	29,28	119.72
M8	656994	258715	135	22,0	19,0	18,93	116.07
M9	656985	259202	128	12,0	8,8	8,45	119.55
M10	657031	259342	118	10,0	7,0	6,86	111.14
M11	657311	260023	120	6,0	3,0	2,92	117.08
M12	657628	260514	117	7,0	4,0	3,33	113.67
M13	656652	258352	128	17,5	13,1	12,78	115.22
M14	656549	259158	121	12,0	8,9	8,18	112.82
M15	656646	259962	122	5,0	2,0	1,93	120.07
M16	657634	260966	111	5,2	2,2	1,82	109.18
M17	659395	258392	152	36,0	-	-	-
M18	659709	258727	160	44,0	-	-	-
M19	659595	259618	135	20,0	-	-	-
Összesen				***342,50***			

A bemért koordináták és magassági adatok alapján a domborzat a következőképpen szemléltethető:



14. ábra: Domborzati ábrázolás



15. ábra: A jelen alapállapot vizsgálathoz készült, illetve a Samsung Zrt. 2023. nyarán mélyített feltáró furatainak elhelyezkedése

Rétegsorok:

M-1. jelű furat

Sorszám	Rétegmélység		Rétegsor
	m-től	m-ig	
1.	0,0	0,6	Barna humuszos talaj
2.	0,6	2,0	Barnássárga homok
3.	2,0	3,7	Sárga homok
4.	3,7	4,2	Barna homok
5.	4,2	5,8	Sárga homok
6.	5,8	6,5	Barna homok
7.	6,5	19,3	Sárga homok

M-2. jelű furat

Sorszám	Rétegmélység		Rétegsor
	m-től	m-ig	
1.	0,0	2,6	Barna homok
2.	2,6	13,6	Sárga homok
3.	13,6	17,0	Sárgásbarna homok

M-3. jelű furat

Sorszám	Rétegmélység		Rétegsor
	m-től	m-ig	
1.	0,0	1,5	Barna homokos talaj
2.	1,5	9,5	Sárga homok
3.	9,5	12,2	Barnássárga homok
4.	12,2	16,0	Sárgásbarna homok

M-4. jelű furat

Sorszám	Rétegmélység		Rétegsor
	m-től	m-ig	
1.	0,0	0,4	Barna humuszos talaj
2.	0,4	11,5	Sárga homok

M-5. jelű furat

Sorszám	Rétegmélység		Rétegsor
	m-től	m-ig	
1.	0,0	0,7	Barna humuszos talaj
2.	0,7	10,0	Sárga homok

M-6. jelű furat

Sorszám	Rétegmélység		Rétegsor
	m-től	m-ig	
1.	0,0	0,9	Barna humuszos talaj
2.	0,9	38,0	Sárga homok

M-7. jelű furat

Sorszám	Rétegmélység		Rétegsor
	m-től	m-ig	
1.	0,0	1,5	Barna talaj
2.	1,5	34,0	Sárga homok

M-8. jelű furat

Sorszám	Rétegmélység		Rétegsor
	m-től	m-ig	
1.	0,0	0,5	Barna talaj
2.	0,5	22,0	Sárga homok

M-9. jelű furat

Sorszám	Rétegmélység		Rétegsor
	m-től	m-ig	
1.	0,0	0,5	Barna talaj
2.	0,5	8,5	Sárga homok
3.	8,5	12,0	Durvaszemű homokos kavics (nagyszemű)

M-10. jelű furat

Sorszám	Rétegmélység		Rétegsor
	m-től	m-ig	
1.	0,0	0,5	Barna talaj
2.	0,5	7,0	Sárgás homok
3.	7,0	10,0	Durvaszemű homokos kavics

M-11. jelű furat

Sorszám	Rétegmélység		Rétegsor
	m-től	m-ig	
1.	0,0	0,5	Barna talaj
2.	0,5	6,0	Sárga homok

M-12. jelű furat

Sorszám	Rétegmélység		Rétegsor
	m-től	m-ig	
1.	0,0	0,5	Barna humuszos talaj
2.	0,5	2,4	Sárga homok
3.	2,4	3,5	Barnássárga durvaszemű homok
4.	3,5	4,1	Sárga homok
5.	4,1	7,0	Sárga kavicsos homok

M-13. jelű furat

Sorszám	Rétegmélység		Rétegsor
	m-től	m-ig	
1.	0,0	2,6	Barna humuszos talaj
2.	2,6	7,5	Sárga homok
3.	7,5	13,0	Sárgásszürke homok
4.	13,0	17,5	Szürke kavicsos homok

M-14. jelű furat

Sorszám	Rétegmélység		Rétegsor
	m-től	m-ig	
1.	0,0	1,5	Barna humuszos talaj
2.	1,5	4,5	Sárga homok
3.	4,5	7,2	Sárgásbarna homok
4.	7,2	12,0	Durvaszemű homokos kavics

M-15. jelű furat

Sorszám	Rétegmélység		Rétegsor
	m-től	m-ig	
1.	0,0	1,5	Barna talaj
2.	1,5	2,5	Sárgás homok
3.	2,5	5,0	Szürke agyagos homok

M-16. jelű furat

Sorszám	Rétegmélység		Rétegsor
	m-től	m-ig	
1.	0,0	0,6	Barna humuszos talaj
2.	0,6	1,8	Sárga homok
3.	1,8	3,1	Sárgásszürke homok
4.	3,1	5,2	Sárgásszürke agyagos homok

M-17. jelű furat

Sorszám	Rétegmélység		Rétegsor
	m-től	m-ig	
1.	0,0	1,2	Barna humuszos talaj
2.	1,2	35,0	Sárga homok
3.	35,0	36,0	Szürke iszapos agyag

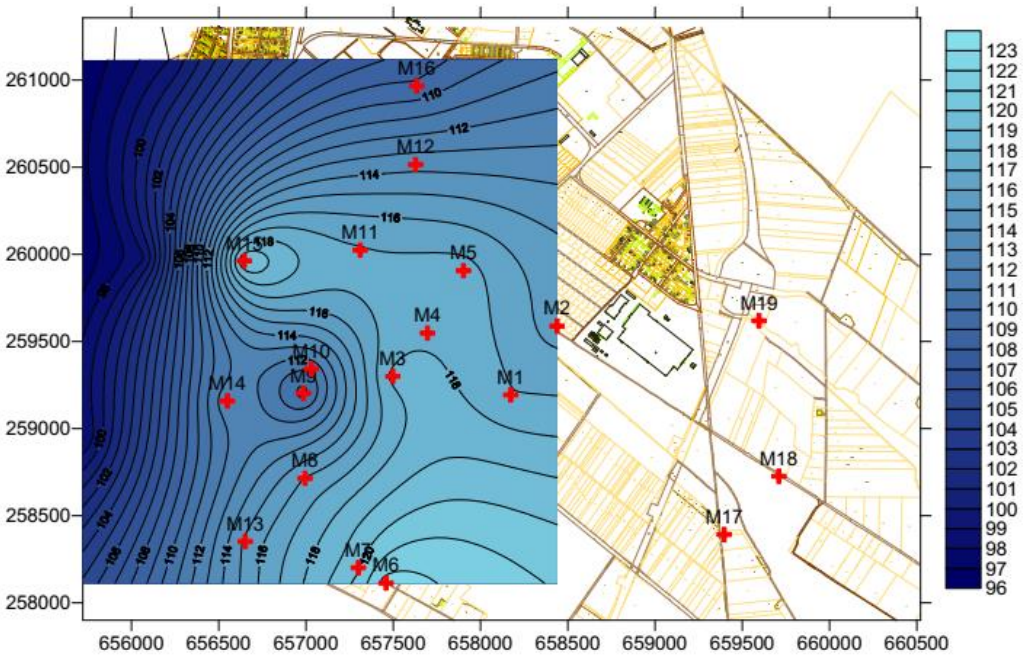
M-18. jelű furat

Sorszám	Rétegmélység		Rétegsor
	m-től	m-ig	
1.	0,0	1,5	Barna humuszos talaj
2.	1,5	43,0	Sárga homok
3.	43,0	44,0	Szürke iszapos agyag

M-19. jelű furat

Sorszám	Rétegmélység		Rétegsor
	m-től	m-ig	
1.	0,0	0,8	Barna humuszos talaj
2.	0,8	19,0	Sárga homok
3.	19,0	20,0	Szürke iszapos agyag

A mért vízszintek alapján az alábbi talajvíz térkép szerkeszthető:



16. ábra: Talajvíz térkép

5. VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK

5.1. A talajvíz minták analitikai vizsgálatának eredményei

A szűrővizsgálat eredményei:

15. táblázat: A szűrővizsgálat eredményei talajvíz, általános vízkémia, szervetlen szennyezők

Vizsgált komponens	M1	M5	M8	M12	M14	M15
pH	7,58	7,55	7,73	7,85	7,51	7,36
Fajlagos elektromos vezetőképesség 25°C-on (µS/cm)	776	1529	655	707	928	1130
F^- (mg/l)	0,06	0,07	0,05	0,07	0,07	0,12
Cl^- (mg/l)	8	79	15	18	35	57
NO_2^- (mg/l)	**4,9**	0,49	0,04	0,23	**7,5**	**0,55**
NO_3^- (mg/l)	**78**	**160**	29	11,9	46	47
SO_4^{2-} (mg/l)	114	**280**	83	48	110	88
PO_4^{3-} (mg/l)	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,06	<0,05
NH_4^+ (mg/l)	**1,14**	**0,62**	<0,01	0,09	**0,89**	0,22
Ag (µg/l)	0,10	<0,05	0,16	0,17	<0,05	0,16
As (µg/l)	1,42	4,21	1,98	3,11	0,55	1,43
Ba (µg/l)	35,8	116	59,7	79,3	**1100**	67,8
Cd (µg/l)	0,02	0,10	0,06	0,07	1,21	0,04
Co (µg/l)	0,85	6,55	3,52	3,23	10,7	0,52
Cr (µg/l)	0,80	3,06	2,25	2,01	8,98	0,60
Cu (µg/l)	7,21	14,0	4,76	5,94	2,79	8,29
Hg (µg/l)	0,05	<0,01	0,02	0,07	<0,01	0,01
Mo (µg/l)	0,49	0,16	0,07	0,26	0,14	3,22
Ni (µg/l)	4,92	9,54	3,95	6,94	15,8	2,43
Pb (µg/l)	2,00	7,91	4,15	5,47	0,06	0,79
Se (µg/l)	0,68	1,75	0,92	1,71	0,78	0,32
Sn (µg/l)	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Zn (µg/l)	**338**	**785**	27,2	131	**1320**	**282**
B (µg/l)	<100	<100	<100	<100	253	<100
Na (mg/l)	11,4	5,3	15,5	7,3	27,8	32,1
Mn (µg/l)	11,1	<10	<10	<10	<10	106
Al (µg/l)	30,0	<20	123	<20	<20	104
Sb (µg/l)	<2	<2	<2	<2	<2	<2
Cr (VI) (µg/l)	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Li (µg/l)	9,47	12,5	3,91	4,98	15,3	20,7

16. táblázat: A szűrővizsgálat eredményei talajvíz, szerves szennyezők

Vizsgált komponens	M1	M5	M8	M12	M14	M15
TPH (µg/l)	38,1	37,0	21,6	25,5	9,4	68,1
Benzol (µg/l)	0,19	nd*	nd*	nd*	nd*	nd*
Toluol (µg/l)	0,91	nd*	nd*	nd*	nd*	nd*
Etil-benzol (µg/l)	0,44	nd*	nd*	nd*	nd*	nd*
Xilolok (µg/l)	1,37	nd*	nd*	nd*	nd*	nd*
Egyéb alkil-benzolok (µg/l)	0,75	nd*	nd*	nd*	nd*	nd*
Naftalinok (µg/l)	0,175	0,113	0,018	0,011	0,080	0,011
Összes PAH naftalinok nélkül (µg/l)	0,052	0,042	0,012	0,014	0,056	0,020
Összes PAH (µg/l)	0,221	0,155	0,03	0,025	0,136	0,031
Összes halogénezett alifás szénhidrogén (µg/l)	nd*	0,02	0,05	0,18	0,55	nd*
Vinil-klorid (µg/l)	nd*	nd*	nd*	nd*	nd*	nd*
Összes halogénezett aromás szénhidrogén (µg/l)	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
Összes fenol (µg/l)	0,388	0,041	0,307	0,973	0,196	1,2
Klórfenolok összesen (µg/l)	0,014	0,03	0,065	0,113	0,018	0,033
Izopropil-alkohol (µg/l)	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***
Glikol (µg/l)	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***
Piridin (µg/l)	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****
Tetrahidrofurán (µg/l)	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****
Tetrahidro-tiofén (µg/l)	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****
Szerves oldószer extrakt (SZOE) (mg/l)	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
NMP (N-Methyl-2-pyrrolidone) (mg/l)	nd*****	nd*****	nd*****	nd*****	nd*****	nd*****

*A módszer kimutatási határa (nd): 0,005 µg/l komponensenként
** A módszer kimutatási határa (nd): illékony: 0,005 µg/l komponensenként
A módszer kimutatási határa (nd): nem illékony: 0,0005 µg/l komponensenként
***A módszer kimutatási határa:
- izopropil-alkohol, glikol (nd): 100 µg/l

****A módszer kimutatási határa:
- piridin, tetrahidro-furán, tetrahidro-tiofén (nd): 0,1 µg/l

***** A módszer kimutatási határa (nd): 0,005 mg/l.

17. táblázat: A talajvízmintákból végzett szűrővizsgálat eredményei szerves szennyezők – PAH, halogénezett alifás és aromás szénhidrogének, fenolok és klórfenolok komponensenként

	Vizsgált komponens	M1	M5	M8	M12	M14	M15
PAH (µg/l)	naphthalene	0,112	0,077	0,018	0,011	0,043	0,011
	2-methyl-naphthalene	0,039	0,022	nd****	nd****	0,021	nd****
	1-methyl-naphthalene	0,024	0,014	nd****	nd****	0,016	nd****
	acenaphthylene	0,002	0,004	0,001	0,001	0,004	0,001
	acenaphthene	0,004	0,003	nd****	nd****	0,003	nd****
	fluorene	0,006	0,006	0,002	0,002	0,009	0,002
	phenanthrene	0,023	0,016	0,005	0,004	0,025	0,005

	Vizsgált komponens	M1	M5	M8	M12	M14	M15
	anthracene	0,002	0,001	0,001	0,001	0,002	0,002
	fluoranthene	0,005	0,004	0,001	nd****	0,006	0,003
	pyrene	0,008	0,008	0,002	0,003	0,007	0,006
	benz(a)anthracene	nd****	nd****	nd****	0,002	nd****	nd****
	chrysene	0,002	nd****	nd****	0,001	nd****	nd****
	benzo(b)fluoranthene+ benzo(k)fluoranthene	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****
	benzo(e)pyrene	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****
	indeno(1,2,3-cd)pyrene	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****
	dibenzo(a,h)anthracene	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****
	benzo(g,h,i)perylene	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	0,001
	Naftalinok (µg/l)	0,175	0,113	0,018	0,011	0,080	0,011
	Összes PAH naftalinok nélkül (µg/l)	0,052	0,042	0,012	0,014	0,056	0,020
	Összes PAH (µg/l)	0,227	0,155	0,030	0,025	0,136	0,031
Illékony halogénezett alifás szénhidrogén (µg/l)	1,1-diklór-etilén (µg/l)	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	1,2-diklór-etilén (µg/l)	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	Diklór-metán (µg/l)	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	Triklór-fluor-metán (µg/l)	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	1,1,2-triklór-trifluor-etán (µg/l)	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	1,1-diklór-etán (µg/l)	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	1,2-diklór-etán (µg/l)	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	Kloroform (µg/l)	nd**	nd**	nd**	nd**	0,55	nd**
	2-klór-etanol (µg/l)	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	Széntetraklorid (µg/l)	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	1,2-diklór-propán (µg/l)	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	2,3-diklór-propilén (µg/l)	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	Bróm-diklór-metán (µg/l)	nd**	nd**	0,03	0,14	nd**	nd**
	Bromoform (µg/l)	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	Triklór-etilén (µg/l)	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	Epiklórhidrin (µg/l)	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	2-klóretil-vinil-éter (µg/l)	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	cisz-1,3-diklór-propilén (µg/l)	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	transz-1,3-diklór-propilén (µg/l)	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	1,1,1-triklór-etán (µg/l)	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	1,1,2-triklór-etán (µg/l)	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	Dibróm-klór-metán (µg/l)	nd**	nd**	0,02	0,04	nd**	nd**
	1,2-dibróm-etán (µg/l)	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	Tetraklór-etilén (µg/l)	nd**	0,02	nd**	nd**	nd**	nd**
	1,1,2,2-tetraklór-etán (µg/l)	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	Összes halogénezett alifás szénhidrogén (µg/l)	nd**	0,02	0,05	0,18	0,55	nd**
	Vinil-klorid (µg/l)	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
Halogénezett aromás szénhidrogének (µg/l)	Bróm-benzol (µg/l)	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***
	Klórbenzol (µg/l)	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***
	1,2-diklór-benzol (µg/l)	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***
	1,3-diklór-benzol (µg/l)	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***

	Vizsgált komponens	M1	M5	M8	M12	M14	M15
	1,4-diklór-benzol (µg/l)	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***
	Szumma diklór-benzol (µg/l)	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***
	1,2,4-triklór-benzol (µg/l)	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***
	1,2,3-triklór-benzol (µg/l)	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***
	1,3,5-triklór-benzol (µg/l)	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***
	Szumma triklór-benzol (µg/l)	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***
	Tetraklórbenzolok (µg/l)	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***
	Pentaklórbenzol (µg/l)	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***
	Hexaklórbenzol (µg/l)	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***
	Klórnaftalinok (µg/l)	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***
	Összes halogénezett aromás szénhidrogén (µg/l)	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***
Fenolok (µg/l)	Fenol	0,242	0,028	0,042	0,038	0,128	0,041
	Krezol	0,077	nd*****	nd*****	nd*****	0,051	0,032
	Katechol	0,069	0,013	0,265	0,935	0,017	1,13
	Rezorcin	nd*****	nd*****	nd*****	nd*****	nd*****	nd*****
	Összes fenol	0,388	0,041	0,307	0,973	0,196	1,20
Klórfenolok (µg/l)	3-monoklór-fenol	nd*****	nd*****	nd*****	nd*****	nd*****	nd*****
	4-monoklór-fenol	nd*****	nd*****	nd*****	nd*****	nd*****	nd*****
	2-monoklór-fenol	nd*****	nd*****	nd*****	0,047	nd*****	nd*****
	Szumma monoklór-fenol	nd*****	nd*****	nd*****	0,047	nd*****	nd*****
	2,6-diklór-fenol	nd*****	nd*****	nd*****	nd*****	nd*****	nd*****
	3,5-diklór-fenol	nd*****	nd*****	nd*****	nd*****	nd*****	nd*****
	2,5-diklór-fenol	nd*****	0,002	nd*****	nd*****	nd*****	nd*****
	2,4-diklór-fenol	0,014	0,028	0,056	0,066	0,018	0,033
	3,4-diklór-fenol	nd*****	nd*****	nd*****	nd*****	nd*****	nd*****
	2,3-diklór-fenol	nd*****	nd*****	0,009	nd*****	nd*****	nd*****
	Szumma diklór-fenol	0,014	0,030	0,065	0,066	0,018	0,033
	2,4,6-triklór-fenol	nd*****	nd*****	nd*****	nd*****	nd*****	nd*****
	2,3,6-triklór-fenol	nd*****	nd*****	nd*****	nd*****	nd*****	nd*****
	2,4,5-triklór-fenol	nd*****	nd*****	nd*****	nd*****	nd*****	nd*****
	2,3,5-triklór-fenol	nd*****	nd*****	nd*****	nd*****	nd*****	nd*****
	3,4,5-triklór-fenol	nd*****	nd*****	nd*****	nd*****	nd*****	nd*****
	2,3,4-triklór-fenol	nd*****	nd*****	nd*****	nd*****	nd*****	nd*****
	Szumma triklór-fenol	nd*****	nd*****	nd*****	nd*****	nd*****	nd*****
	2,3,5,6-tetra-klórfenol	nd*****	nd*****	nd*****	nd*****	nd*****	nd*****
	2,3,4,6-tetra-klórfenol	nd*****	nd*****	nd*****	nd*****	nd*****	nd*****
	2,3,4,5-tetra-klórfenol	nd*****	nd*****	nd*****	nd*****	nd*****	nd*****
	Szumma tetra-klórfenol	nd*****	nd*****	nd*****	nd*****	nd*****	nd*****
	Pentaklór-fenol	nd*****	nd*****	nd*****	nd*****	nd*****	nd*****
	Σ KLÓRFENOL	0,014	0,030	0,065	0,113	0,018	0,033

** A módszer kimutatási határa (nd): 0,005 µg/l komponensenként.
***A módszer kimutatási határa (nd): illékony: 0,005 µg/l komponensenként., A módszer kimutatási határa (nd): nem illékony: 0,0005 µg/l komponensenként.
**** A módszer kimutatási határa (nd): 0,0005 µg/l komponensenként.
***** A módszer kimutatási határa (nd): 0,001 µg/l komponensenként

18. táblázat: A talajvízmintákból végzett szűrővizsgálat eredményei, peszticidek komponensenként

Vizsgált komponens		M1	M5	M8	M12	M14	M15
Peszticidek (µg/l) **Klórozott szénhidrogének** (µg/l)	α,β,δ–HCH	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****
	γ–HCH/Lindán	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****
	heptaklór	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****
	heptaklór-epoxid	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****
	p,p'–DDD	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****
	o,p'–DDD	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****
	cisz-klórdán	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****
	endoszulfán-I	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****
	transz-klórdán	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****
	o,p'–DDE	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****
	p,p'–DDE	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****
	endrin	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****
	endoszulfán-II	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****
	o,p'–DDT	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****
	p,p'–DDT	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****
	endrin-aldehid	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****
	aldrin	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****
	dieldrin	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****
	endoszulfán-szulfát	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****
	endrin-keton	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****
	o,p'-metoxiklór	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****
	p,p'-metoxiklór	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****
	mirex	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****
	tetradifon	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****
	izodrin	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****
	hexaklórbenzol	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****
Peszticidek (µg/l) **Foszforsav-észterek** (µg/l)	azinfosz-etil	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	azinfosz-metil	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	foszdrin	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	profosz	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	szulfotep	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	forát	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	diklórfosz	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	dimetoát	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	foszalon	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	metakrifosz	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	metidation	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	diazinon	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	diszulfoton	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	pirazofosz	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	klórpirifosz-metil	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	paration-metil	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	pirimifosz-metil	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	pirimifosz-etil	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	malation	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	fention	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	klórpirifosz	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	paration-etil	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	protiofosz	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	klórfenvinfosz	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**

Vizsgált komponens		M1	M5	M8	M12	M14	M15
	szulprofosz	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	tetraklórvinfosz	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	etion	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	foszmet	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	EPN	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	leptofosz	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	kumafosz	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
Peszticidek (µg/l) **Karbamátok** (µg/l)	EPTC	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	butilát	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	vernolát	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	pebulát	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	molinát	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	cikloát	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	pirimikarb	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	triallát	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
Peszticidek (µg/l) **Fenoxi karbonsav származékok** (µg/l)	bentazon	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	MCPA	nd**	nd**	nd**	nd**	0,016	nd**
	2,4-D	nd**	nd**	nd**	nd**	0,040	<0,010
	2,4-DB	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	dikamba	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	3,5-diklórbenzoesav	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	diklórprop	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	mekoprop	nd**	nd**	<0,010	nd**	nd**	nd**
	silvex	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	2,4,5-T	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
Peszticidek (µg/l) **Triazinok** (µg/l)	atrazin-dezetil	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	dezmetrin	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	prometon	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	simazin	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	atrazin	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	propazin	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	terbutilazin-dezetil	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	terbutilazin	0,02	nd**	nd**	0,02	nd**	nd**
	szekbumeton	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	szebutilazin	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	metribuzin	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	simetrin	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	ametrin	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	prometrin	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	terbutrin	nd**	nd**	nd**	0,01	nd**	nd**
	hexazinon	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
Peszticidek (µg/l) **Egyéb peszticidek** (µg/l)	propaklór	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	AD – 67	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	metolaklór	0,01	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	acetoklór	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	alaklór	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	dietiltoluamid	nd**	nd**	nd**	0,06	nd**	nd**
	benfluralin	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	bifentrin	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	butaklór	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	ciflutrin	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**

Vizsgált komponens		M1	M5	M8	M12	M14	M15
	cihalotrin	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	cipermetrin	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	deltametrin	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	propizoklór	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	trifluralin	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	difenamid	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	dimeténamid	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	fenpropatrin	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	fenvalerát	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	fluvalinát	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	karboxin	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	metalaxil	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	metazaklór	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	klórbenzilát	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	tebukonazol	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	pendimetalin	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	permetrin	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**

** A módszer kimutatási határa (nd): 0,005 µg/l komponensenként.
***A módszer kimutatási határa (nd): illékony: 0,005 µg/l komponensenként., A módszer kimutatási határa (nd): nem illékony: 0,0005 µg/l komponensenként.
**** A módszer kimutatási határa (nd): 0,0005 µg/l komponensenként.
***** A módszer kimutatási határa (nd): 0,001 µg/l komponensenként

19. táblázat: Talajvíz minták vizsgálati eredményei, PCDD/F

	Vizsgált komponens	M1	M5	M8	M12	M14	M15
PCDD Mennyiség pg/l TEQ	2,3,7,8-TeCDD	nd	nd	0,00000	0,00000	nd	0,00000
	1,2,3,7,8-PeCDD	nd	nd	0,00000	0,00000	nd	0,00000
	1,2,3,4,7,8-HxCDD	nd	nd	0,00000	0,00000	0,00328	0,00000
	1,2,3,6,7,8-HxCDD	nd	nd	0,00000	0,00000	nd	0,00000
	1,2,3,7,8,9-HxCDD	nd	nd	0,00000	0,00000	nd	0,00000
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0,07201	0,02107	0,00447	0,02188	nd	0,00305
	OCDD	0,01195	0,00260	0,00004	0,01045	nd	0,00000
PCDF Mennyiség pg/l TEQ	2,3,7,8-TeCDF	nd	nd	0,00000	0,00000	nd	0,00000
	1,2,3,7,8-PeCDF	nd	nd	0,00000	0,00000	nd	0,00000
	2,3,4,7,8-PeCDF	nd	nd	0,00000	0,00000	nd	0,00000
	1,2,3,4,7,8-HxCDF	nd	nd	0,00000	0,00000	nd	0,00000
	1,2,3,6,7,8-HxCDF	nd	nd	0,00000	0,00000	nd	0,00000
	2,3,4,6,7,8-HxCDF	nd	nd	0,00000	0,00000	nd	0,00000
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0,09560	0,03675	0,00792	0,02215	0,03201	0,02154
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	nd	nd	0,00000	0,00000	nd	0,00000
	OCDF	0,01060	0,00554	0,00214	0,00281	0,01490	0,00792
Összesen Mennyiség pg/l TEQ		0,019	0,066	0,015	0,057	0,050	0,033
A kimutatási határokkal számolt mennyiség (pg/l TEQ)		0,248	0,124	0,015	0,057	0,105	0,033

20. táblázat: Talajvíz minták vizsgálati eredményei, általános vízkémia, szervetlen szennyezők

Vizsgált komponens	M2	M3	M4	M6	M7	M9	M10	M11	M13	M16
pH	7,4	7,5	7,3	7,6	7,7	7,6	7,1	7,4	7,8	7,4
Fajlagos elektromos vezetőképesség 25°C-on (µS/cm)	555	990	809	624	634	765	1192	1807	700	1709
Cl^- (mg/l)	12	15	54	16	15	23	43	54	23	41
F^- (mg/l)	0,23	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,14	0,66
NH_4^+ (mg/l)	0,38	0,10	<0,05	<0,05	<0,05	0,33	0,42	**0,51**	<0,05	<0,05
NO_2^- (mg/l)	0,40	0,06	<0,02	<0,02	<0,02	**0,56**	**1,95**	**1,40**	0,02	**4,90**
NO_3^- (mg/l)	33,3	2,1	19,6	23,1	23,8	49,2	**68,1**	**58,2**	14,2	24,1
SO_4^{2-} (mg/l)	21	49	20	60	65	61	131	**252**	47	113
PO_4^{3-} (mg/l)	<0,02	0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Cr (VI) (µg/l)	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
B (µg/l)	<100	163	<100	<100	<100	<100	<100	312	<100	128
Al (µg/l)	20,9	28,1	<20	39	46,5	<20	31,2	<20	<20	<20
Cr (µg/l)	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Co (µg/l)	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
Ni (µg/l)	6,7	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	10,2
Cu (µg/l)	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
Zn (µg/l)	<10	21,3	<10	<10	<10	79,6	**292**	**287**	<10	<10
As (µg/l)	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2
Se (µg/l)	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Mo (µg/l)	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Ag (µg/l)	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
Cd (µg/l)	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Sn (µg/l)	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2
Sb (µg/l)	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2
Ba (µg/l)	32,9	38,5	39,4	22,9	<20	51,9	62,3	60,6	20,6	29,2
Hg (µg/l)	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Pb (µg/l)	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2
Nátrium (mg/l)	8,9	28,2	22,3	15,8	15,0	18,6	24,2	30,6	13,1	31,3
Mn (µg/l)	1056	45,2	<10	<10	<10	65,4	162	137	<10	<10
Li (µg/l)	80,8	7,49	10,0	3,99	3,34	5,74	7,19	10,8	9,33	16,1

21. táblázat:Talajvíz minták vizsgálati eredményei, szerves szennyezők- halogénezett alifás és aromás szénhidrogének komponensenként

Vizsgált komponens		M2	M3	M4	M6	M7	M9	M10	M11	M13	M16
BTEX (µg/l)	benzol (µg/l)	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
	toluol (µg/l)	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
	etilbenzol (µg/l)	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
	xilol (µg/l)	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
	egyéb alkil-benzolok (µg/l)	<18	<18	<18	<18	<18	<18	<18	<18	<18	<18
Szerves oldószer extrakt (SZOE) (mg/l)		< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
NMP (N-Methyl-2-pyrrolidone) (mg/l)		nd*	nd*	nd*	nd*	nd*	nd*	nd*	nd*	nd*	nd*
Halogénezett alifás szénhidrogének (µg/l)	1,1-diklór-etilén (µg/l)	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	1,2-diklór-etilén (µg/l)	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	Diklór-metán (µg/l)	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	Triklór-fluor-metán (µg/l)	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	1,1,2-triklór-trifluor-etán (µg/l)	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	1,1-diklór-etán (µg/l)	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	1,2-diklór-etán (µg/l)	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	Kloroform (µg/l)	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	0,15	nd**
	2-klór-etanol (µg/l)	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	Széntetraklorid (µg/l)	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	1,2-diklór-propán (µg/l)	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	2,3-diklór-propilén (µg/l)	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	Bróm-diklór-metán (µg/l)	nd**	nd**	nd**	nd**	0,02	0,04	nd**	nd**	nd**	0,03
	Bromoform (µg/l)	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	Triklór-etilén (µg/l)	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	Epiklórhidrin (µg/l)	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	2-klóretil-vinil-éter (µg/l)	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	cisz-1,3-diklór-propilén (µg/l)	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	transz-1,3-diklór-propilén (µg/l)	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**

Vizsgált komponens		M2	M3	M4	M6	M7	M9	M10	M11	M13	M16
	1,1,1-triklór-etán (µg/l)	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	1,1,2-triklór-etán (µg/l)	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	Dibróm-klór-metán (µg/l)	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	1,2-dibróm-etán (µg/l)	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	Tetraklór-etilén (µg/l)	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	1,1,2,2-tetraklór-etán (µg/l)	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	Összes halogénezett alifás szénhidrogén (µg/l)	nd**	nd**	nd**	nd**	0,02	0,04	nd**	nd**	0,15	0,03
	Vinil-klorid (µg/l)	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
Halogénezett aromás szénhidrogének (µg/l)	Bróm-benzol (µg/l)	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***
	Klórbenzol (µg/l)	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***
	1,2-diklór-benzol (µg/l)	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***
	1,3-diklór-benzol (µg/l)	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***
	1,4-diklór-benzol (µg/l)	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***
	Szumma diklór-benzol (µg/l)	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***
	1,2,4-triklór-benzol (µg/l)	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***
	1,2,3-triklór-benzol (µg/l)	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***
	1,3,5-triklór-benzol (µg/l)	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***
	Szumma triklór-benzol (µg/l)	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***
	Tetraklórbenzolok (µg/l)	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***
	Pentaklórbenzol (µg/l)	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***
	Hexaklórbenzol (µg/l)	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***
	Klórnaftalinok (µg/l)	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***
	Összes halogénezett aromás szénhidrogén (µg/l)	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***	nd***

* A módszer kimutatási határa (nd): 0,005 mg/l.
** A módszer kimutatási határa (nd): 0,005 µg/l komponensenként.
***A módszer kimutatási határa (nd): illékony: 0,005 µg/l komponensenként., A módszer kimutatási határa (nd): nem illékony: 0,0005 µg/l komponensenként.

22. táblázat: Talajvíz minták vizsgálati eredményei, peszticidek komponensenként

Vizsgált komponens		M2	M3	M4	M6	M7	M9	M10	M11	M13	M16
Peszticidek (µg/l) ***Klórozott szénhidrogének*** (µg/l)	α,β,δ–HCH	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****
	γ–HCH/Lindán	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****
	heptaklór	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****
	heptaklór-epoxid	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****
	p,p'–DDD	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****
	o,p'–DDD	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****
	cisz-klórdán	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****
	endoszulfán-I	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****
	transz-klórdán	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****
	o,p'–DDE	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****
	p,p'–DDE	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****
	endrin	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****
	endoszulfán-II	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****
	o,p'–DDT	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****
	p,p'–DDT	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****
	endrin-aldehid	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****
	aldrin	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****
	dieldrin	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****
	endoszulfán-szulfát	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****
	endrin-keton	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****
	o,p'-metoxiklór	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****
	p,p'-metoxiklór	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****
	mirex	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****
	tetradifon	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****
	izodrin	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****
	hexaklórbenzol	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****
Peszticidek (µg/l) ***Foszforsav-észterek*** (µg/l)	azinfosz-etil	nd**	nd**	nd**	nd****	nd****	nd****	nd****	nd****	nd**	nd****
	azinfosz-metil	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	foszdrin	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**

Vizsgált komponens		M2	M3	M4	M6	M7	M9	M10	M11	M13	M16
	profosz	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	szulfotep	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	forát	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	diklórfosz	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	dimetoát	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	foszalon	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	metakrifosz	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	metidation	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	diazinon	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	diszulfoton	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	pirazofosz	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	klórpirifosz-metil	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	paration-metil	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	pirimifosz-metil	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	pirimifosz-etil	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	malation	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	fention	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	klórpirifosz	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	paration-etil	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	protiofosz	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	klórfenvinfosz	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	szulprofosz	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	tetraklórvinfosz	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	etion	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	foszmet	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	EPN	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	leptofosz	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	kumafosz	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
Peszticidek (µg/l) ***Karbamátok*** (µg/l)	EPTC	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	butilát	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	vernolát	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**

Vizsgált komponens		M2	M3	M4	M6	M7	M9	M10	M11	M13	M16
	pebulát	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	molinát	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	cikloát	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	pirimikarb	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	triallát	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
Peszticidek (µg/l) ***Fenoxi karbonsav származékok*** (µg/l)	bentazon	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	MCPA	nd**	nd**	0,044	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	2,4-D	0,014	nd**	0,081	nd**	nd**	0,020	0,015	nd**	nd**	0,022
	2,4-DB	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	dikamba	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	3,5-diklórbenzoesav	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	diklórprop	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	mekoprop	nd**	nd**	<0,010	<0,010	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	silvex	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	2,4,5-T	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
Peszticidek (µg/l) ***Triazinok*** (µg/l)	atrazin-dezetil	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	dezmetrin	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	prometon	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	simazin	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	atrazin	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	propazin	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	terbutilazin-dezetil	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	terbutilazin	0,02	nd**	nd**	nd**	nd**	0,01	nd**	nd**	0,01	0,01
	szekbumeton	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	szebutilazin	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	metribuzin	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	simetrin	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	ametrin	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	prometrin	nd**	0,01	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	terbutrin	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	hexazinon	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**

Vizsgált komponens		M2	M3	M4	M6	M7	M9	M10	M11	M13	M16
Peszticidek (µg/l) ***Egyéb peszticidek*** (µg/l)	propaklór	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	AD – 67	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	metolaklór	0,02	0,07	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	0,01	nd**
	acetoklór	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	alaklór	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	dietiltoluamid	0,03	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	0,02	0,03
	benfluralin	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	bifentrin	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	butaklór	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	ciflutrin	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	cihalotrin	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	cipermetrin	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	deltametrin	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	propizoklór	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	trifluralin	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	difenamid	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	dimeténamid	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	fenpropatrin	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	fenvalerát	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	fluvalinát	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	karboxin	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	metalaxil	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	metazaklór	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	klórbenzilát	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	tebukonazol	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	pendimetalin	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	permetrin	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**

** A módszer kimutatási határa (nd): 0,005 µg/l komponensenként.
***A módszer kimutatási határa (nd): illékony: 0,005 µg/l komponensenként., A módszer kimutatási határa (nd): nem illékony: 0,0005 µg/l komponensenként.
**** A módszer kimutatási határa (nd): 0,0005 µg/l komponensenként.

5.2. A felszín alatti vizekre vonatkozó határértékek a 6/2009. (IV.14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendelet alapján

23. táblázat: A talajvízre vonatkozó „B" szennyezettségi határértékek

TALAJVÍZ határértékek		***B***
Szervetlen vegyületek	*Fluorid (µg/l)*	***1500***
	Klorid (mg/l)	***250***
	Szulfát (mg/l)	***250***
	Foszfát (µg/l)	***500***
	Nitrát talajvízre (mg/l)	***50***
	Nitrit (µg/l)	***500***
	Ammónium (µg/l)	***500***
Fémek és félfémek	*Króm (µg/l)*	***50***
	Króm VI. (µg/l)	***10***
	Kobalt (µg/l)	***20***
	Nikkel (µg/l)	***20***
	Réz (µg/l)	***200***
	Cink (µg/l)	***200***
	Arzén (µg/l)	***10***
	Molibdén (µg/l)	***20***
	Szelén (µg/l)	***10***
	Kadmium (µg/l)	***5***
	Ón (µg/l)	***10***
	Bárium (µg/l)	***700***
	Higany (µg/l)	***1***
	Ólom (µg/l)	***10***
	Bór (µg/l)	***500***
	Ezüst (µg/l)	***10***
	Alumínium (µg/l)	***200***
	Antimon (µg/l)	***5***
Szerves vegyületek	*TPH (µg/l)*	***100***
	Benzol (µg/l)	***1***
	Toluol (µg/l)	***20***
	Etil-benzol (µg/l)	***20***
	Xilolok (µg/l)	***20***
	Egyéb alkil-benzolok (µg/l)	***20***
	PAH összesen a naftalinok nélkül (µg/l)	***2,0***
	Naftalinok (µg/l)	***2,0***
	Fenolok összesen (µg/l)	***20***
	Aromás halogénezett szénhidrogének összesen (µg/l)	***2***
	Klórfenolok összesen (µg/l)	***6***
	Halogénezett alifás szénhidrogének összesen (µg/l)	***40***
	Növényvédőszerek (µg/l)	***0,5***
	Poliklórozott-dibenzo-dioxinok és dibenzo-furánok (PCDD/F) (pg/l TEQ-ban)	***0,3***
	Metanol (mg/l)	***1***
	Izopropil-alkohol (mg/l)	***1***
	Glikol (mg/l)	***1***
	Piridin (µg/l)	***0,75***
	Tetrahidrofurán (µg/l)	***1***
	Tetrahidrotiofén (µg/l)	***1***

24. táblázat: A talajvízre vonatkozó „B" szennyezettségi határértékek illékony halogénezett alifás és halogénezett aromás szénhidrogének

TALAJVÍZ határértékek – illékony halogénezett alifás és halogénezett aromás szénhidrogének		***B***
Illékony halogénezett alifás szénhidrogének (µg/l)	*1,1-diklór-etilén*	***10***
	1,2-diklór-etilén	
	Diklór-metán	***10***
	Triklór-fluor-metán	***-***
	1,1,2-triklór-trifluor-etán	***10***
	1,1-diklór-etán	***1***
	1,2-diklór-etán	
	Kloroform	***5***
	2-klór-etanol	***5***
	Széntetraklorid	***2***
	1,2-diklór-propán	***20***
	2,3-diklór-propilén	***20***
	Bróm-diklór-metán	***30***
	Bromoform	***-***
	Triklór-etilén	***10***
	Epiklórhidrin	***0,1***
	2-klóretil-vinil-éter	***5***
	cisz-1,3-diklór-propilén	***10***
	transz-1,3-diklór-propilén	
	1,1,1-triklór-etán	***-***
	1,1,2-triklór-etán	***30***
	Dibróm-klór-metán	***30***
	1,2-dibróm-etán	***0,3***
	Tetraklór-etilén	***10***
	1,1,2,2-tetraklór-etán	***10***
Vinil-klorid (µg/l)	*Vinil-klorid*	***0,5***
Halogénezett aromás szénhidrogének (µg/l)	*Bróm-benzol*	***0,1***
	Klórbenzol	***1***
	1,2-diklór-benzol	***-***
	1,3-diklór-benzol	***-***
	1,4-diklór-benzol	***-***
	Szumma diklór-benzol	***0,5***
	1,2,4-triklór-benzol	***-***
	1,2,3-triklór-benzol	***-***
	1,3,5-triklór-benzol	***-***
	Szumma triklór-benzol	***0,1***
	Tetraklórbenzolok	***0,1***
	Pentaklórbenzol	***0,05***
	Hexaklórbenzol	***0,05***
	Klórnaftalinok	***0,1***

5.3. A talajminták analitikai vizsgálatának eredményei

25. táblázat: A talajminták vizsgálati eredményei M1-M10

Vizsgált komponens	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10
Cr (VI) (mg/kg)	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
Cr (mg/kg)	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Co (mg/kg)	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
Ni (mg/kg)	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
Cu (mg/kg)	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Zn (mg/kg)	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
As (mg/kg)	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Se (mg/kg)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Mo (mg/kg)	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Ag (mg/kg)	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Cd (mg/kg)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Sn (mg/kg)	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Ba (mg/kg)	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Hg (mg/kg)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Pb (mg/kg)	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
B (mg/kg)	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Al (mg/kg)	68,1	<10	84,9	198	78,4	10,9	12,2	28,7	162	72,7
Mn (mg/kg)	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
Sb (mg/kg)	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
Li (mg/kg)	12,4	10,2	8,97	9,98	10,8	8,99	7,80	7,86	7,08	8,06
N-Methyl-2-pyrrolidone (NMP)	nd*	nd*	nd*	nd*	nd*	nd*	nd*	nd*	nd*	nd*

*A módszer kimutatási határa (nd): 0,005 mg/kg.

26. táblázat: A talajminták vizsgálati eredményei M11-M19

Vizsgált komponens	M11	M12	M13	M14	M15	M16	M17	M18	M19
Cr (VI) (mg/kg)	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
Cr (mg/kg)	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Co (mg/kg)	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
Ni (mg/kg)	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
Cu (mg/kg)	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Zn (mg/kg)	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
As (mg/kg)	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Se (mg/kg)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Mo (mg/kg)	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Ag (mg/kg)	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Cd (mg/kg)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Sn (mg/kg)	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Ba (mg/kg)	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Hg (mg/kg)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Pb (mg/kg)	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
B (mg/kg)	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Al (mg/kg)	81,8	229	128	52,1	63,6	40,4	172	15,6	32,8
Mn (mg/kg)	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
Sb (mg/kg)	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
Li (mg/kg)	12,9	9,76	4,86	8,2	8,43	11,4	8,64	9,42	9,70
N-Methyl-2-pyrrolidone (NMP)	nd*	nd*	nd*	nd*	nd*	nd*	nd*	nd*	nd*

*A módszer kimutatási határa (nd): 0,005 mg/kg.

27. táblázat: A talajminták vizsgálati eredményei peszticidek

Vizsgált komponens		M1	M5	M8	M12	M14	M15
Peszticidek (mg/kg) ***Klórozott szénhidrogének*** (mg/kg)	α,β,δ–HCH	0,01	nd*	nd*	nd*	nd*	nd*
	γ–HCH/Lindán	nd*	nd*	nd*	nd*	nd*	nd*
	heptaklór	nd*	nd*	nd*	nd*	nd*	nd*
	heptaklór-epoxid	nd*	nd*	nd*	nd*	nd*	nd*
	p,p'–DDD	nd*	nd*	nd*	nd*	nd*	nd*
	o,p'–DDD	nd*	nd*	nd*	nd*	nd*	nd*
	cisz-klórdán	nd*	nd*	nd*	nd*	nd*	nd*
	endoszulfán-I	nd*	nd*	nd*	nd*	nd*	nd*
	transz-klórdán	nd*	nd*	nd*	nd*	nd*	nd*
	o,p'–DDE	nd*	nd*	nd*	nd*	nd*	nd*
	p,p'–DDE	nd*	nd*	0,01	nd*	nd*	0,01
	endrin	nd*	nd*	nd*	nd*	nd*	nd*
	endoszulfán-II	nd*	nd*	nd*	nd*	nd*	nd*
	o,p'–DDT	nd*	nd*	nd*	nd*	nd*	nd*
	p,p'–DDT	nd*	nd*	nd*	nd*	nd*	nd*
	endrin-aldehid	nd*	nd*	nd*	nd*	nd*	nd*
	aldrin	nd*	nd*	nd*	nd*	nd*	nd*
	dieldrin	nd*	nd*	nd*	nd*	nd*	nd*
	endoszulfán-szulfát	nd*	nd*	nd*	nd*	nd*	nd*
	endrin-keton	nd*	nd*	nd*	nd*	nd*	nd*
	o,p'-metoxiklór	nd*	nd*	nd*	nd*	nd*	nd*
	p,p'-metoxiklór	nd*	nd*	nd*	nd*	nd*	nd*
	mirex	nd*	nd*	nd*	nd*	nd*	nd*
	tetradifon	nd*	nd*	nd*	nd*	nd*	nd*
	izodrin	nd*	nd*	nd*	nd*	nd*	nd*
	hexaklórbenzol	nd*	nd*	nd*	nd*	nd*	nd*
Peszticidek Foszforsav-észterek (mg/kg)	azinfosz-etil	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	azinfosz-metil	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	foszdrin	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	profosz	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**

Vizsgált komponens		M1	M5	M8	M12	M14	M15
	szulfotep	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	forát	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	diklórfosz	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	dimetoát	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	foszalon	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	metakrifosz	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	metidation	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	diazinon	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	diszulfoton	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	pirazofosz	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	klórpirifosz-metil	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	paration-metil	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	pirimifosz-metil	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	pirimifosz-etil	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	malation	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	fention	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	klórpirifosz	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	paration-etil	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	protiofosz	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	klórfenvinfosz	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	szulprofosz	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	tetraklórvinfosz	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	etion	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	foszmet	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	EPN	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	leptofosz	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	kumafosz	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
Peszticidek Karbamátok (mg/kg)	EPTC	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	butilát	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	vernolát	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	pebulát	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	molinát	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	cikloát	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**

Vizsgált komponens		M1	M5	M8	M12	M14	M15
	pirimikarb	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	triallát	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
Peszticidek Fenoxi karbonsav származékok (mg/kg)	bentazon	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	MCPA	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	2,4-D	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	2,4-DB	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	dikamba	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	3,5-diklórbenzoesav	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	diklórprop	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	mekoprop	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	silvex	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	2,4,5-T	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
Peszticidek Triazinok (mg/kg)	atrazin-dezetil	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	dezmetrin	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	prometon	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	simazin	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	atrazin	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	propazin	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	terbutilazin-dezetil	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	terbutilazin	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	szekbumeton	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	szebutilazin	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	metribuzin	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	simetrin	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	ametrin	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	prometrin	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	terbutrin	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	hexazinon	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
Peszticidek Egyéb peszticidek (mg/kg)	propaklór	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	AD – 67	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	metolaklór	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	acetoklór	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	alaklór	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**

Vizsgált komponens		M1	M5	M8	M12	M14	M15
	dietiltoluamid	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	benfluralin	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	bifentrin	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	butaklór	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	ciflutrin	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	cihalotrin	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	cipermetrin	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	deltametrin	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	propizoklór	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	trifluralin	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	difenamid	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	dimeténamid	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	fenpropatrin	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	fenvalerát	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	fluvalinát	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	karboxin	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	metalaxil	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	metazaklór	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	klórbenzilát	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	tebukonazol	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	pendimetalin	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**
	permetrin	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**	nd**

*A módszer kimutatási határa (nd): 0,0005 mg/kg komponensenként

** A módszer kimutatási határa (nd): 0,005 mg/kg komponensenként

28. táblázat: A talajminták vizsgálati eredményei PCDD/F

	Vizsgált komponens	M1	M5	M8	M12	M14	M15
PCDD Mennyiség ng/kg TEQ	2,3,7,8-TeCDD	nd	nd	0,02710	0,00000	nd	0,00000
	1,2,3,7,8-PeCDD	nd	nd	0,00000	0,00000	nd	0,00000
	1,2,3,4,7,8-HxCDD	nd	nd	0,00000	0,00000	nd	0,00000
	1,2,3,6,7,8-HxCDD	nd	nd	0,00931	0,00000	nd	0,00000
	1,2,3,7,8,9-HxCDD	nd	nd	0,00000	0,00391	nd	0,00000
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0,01007	0,00825	0,02197	0,00251	0,00348	0,01844
	OCDD	0,00174	0,00296	0,00501	0,00029	0,00068	0,00391
PCDF Mennyiség ng/kg TEQ	2,3,7,8-TeCDF	nd	nd	0,00000	0,00000	nd	0,00000
	1,2,3,7,8-PeCDF	nd	nd	0,00000	0,00000	nd	0,00361
	2,3,4,7,8-PeCDF	nd	nd	0,00000	0,00000	nd	0,00000
	1,2,3,4,7,8-HxCDF	nd	nd	0,00000	0,00855	nd	0,00000
	1,2,3,6,7,8-HxCDF	nd	nd	0,00000	0,00000	nd	0,00000
	2,3,4,6,7,8-HxCDF	nd	nd	0,00169	0,00000	nd	0,00000
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0,00606	nd	0,00643	0,00324	nd	0,00861
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	nd	nd	0,00000	0,00000	nd	0,00000
	OCDF	0,00017	0,00012	0,00012	0,00024	0,00046	0,00026
Összesen Mennyiség ng/kg TEQ		0,018	0,011	0,072	0,019	0,005	0,035
A kimutatási határokkal számolt mennyiség (ng/kg TEQ)		0,043	0,037	0,072	0,019	0,031	0,035

5.4. A vonatkozó határértékek talajra és földtani közegre a 6/2009. (IV.14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendelet alapján

29. táblázat: A talajra vonatkozó „B" szennyezettségi határértékek

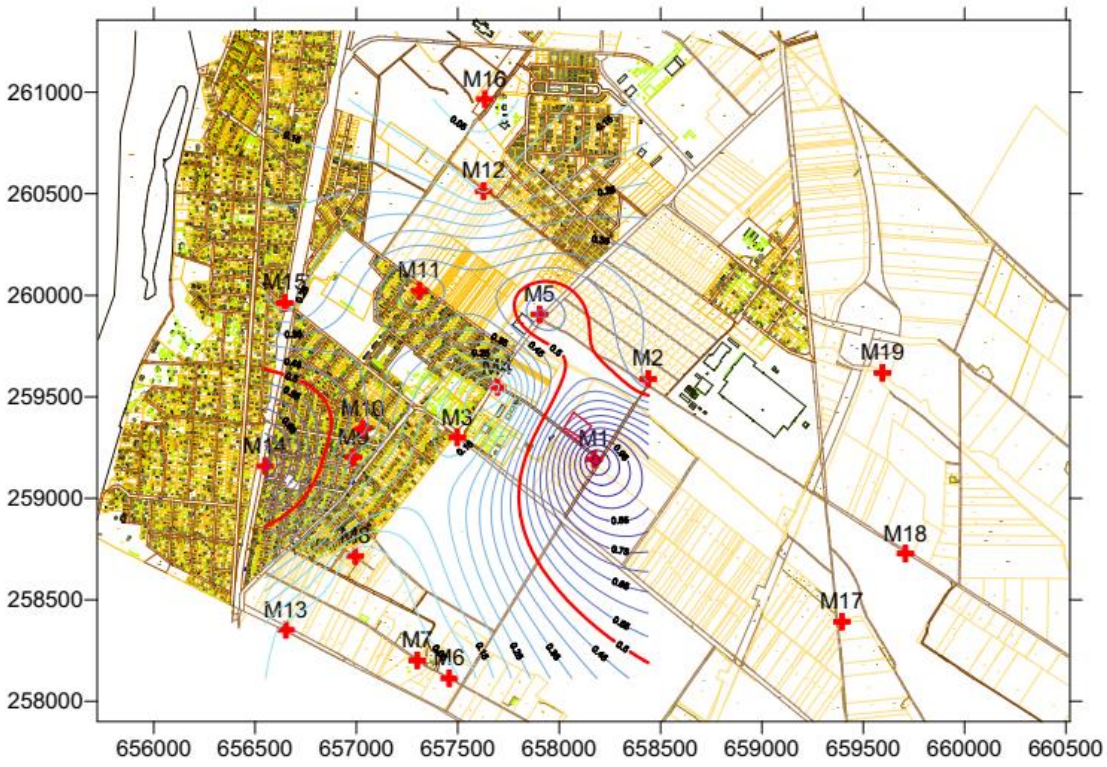
TALAJ		***B***
Fémek és félfémek	*Króm összes (mg/kg)*	***75***
	Króm VI (mg/kg)	***1***
	Kobalt (mg/kg)	***30***
	Nikkel (mg/kg)	***40***
	Réz (mg/kg)	***75***
	Cink (mg/kg)	***200***
	Arzén (mg/kg)	***15***
	Szelén (mg/kg)	***1***
	Molibdén (mg/kg)	***7***
	Kadmium (mg/kg)	***1***
	Ón (mg/kg)	***30***
	Bárium (mg/kg)	***250***
	Higany (mg/kg)	***0,5***
	Ólom (mg/kg)	***100***
	Ezüst (mg/kg)	***2***
Szerves vegyületek	*Poliklórozott-dibenzo-dioxinok és dibenzo-furánok (PCDD/F) (mértékegység: ng/kg TEQ-ban szárazanyagra)*	***5***
	Peszticidek (mg/kg)	***0,5***

5.5. A vizsgálati eredmények értékelése

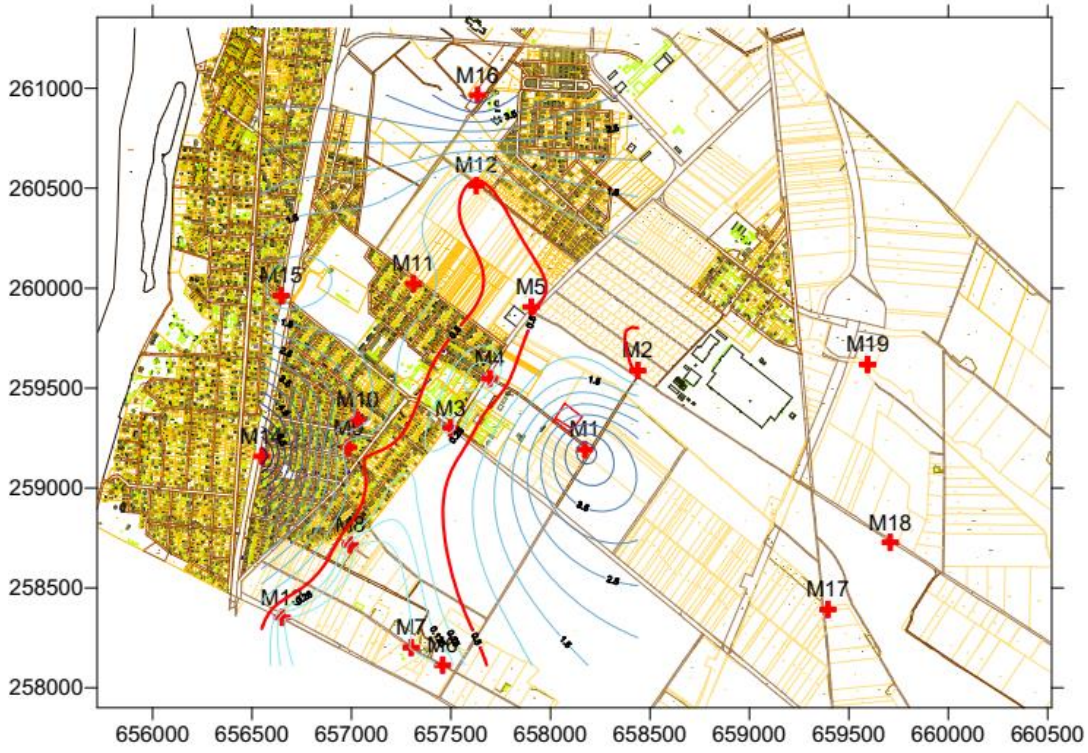
A ***talajvíz minták*** vizsgálati eredményei alapján az alábbi megállapításokat tehetjük:

Szervetlen komponensek tekintetében:

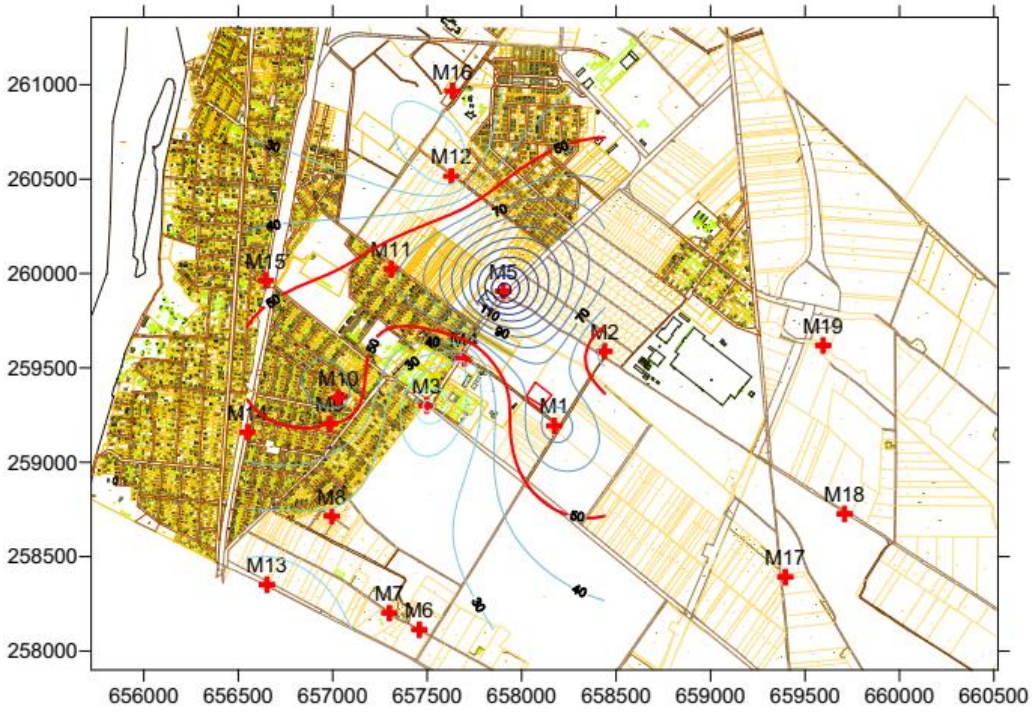
- A minták **pH**-ja és a **fajlagos elektromos vezetőképessége** minden minta esetében határértéken belülinek bizonyult.
- A minták **klorid** és **fluorid** koncentrációja minden minta esetében határértéken belülinek bizonyult.
- A nitrogénformák tekintetében több fúráspontban vett talajvíz minta vizsgálati eredményei meghaladták a „B" szennyezettségi határértékeket, ezek:
    - **Ammónium** vonatkozásában az M1, M5, M11, és M14 furatból vett minták
    - **Nitrit** vonatkozásában az M1, M9, M10, M11, M14, M15 és M16 furatból vett minták
    - **Nitrát** vonatkozásában az M1, M5, M10 és M11 furatból vett minták



17. ábra: Ammónium koncentráció izovonalas ábrázolása talajvíz (µg/l) – „B" határérték 0,5 mg/l

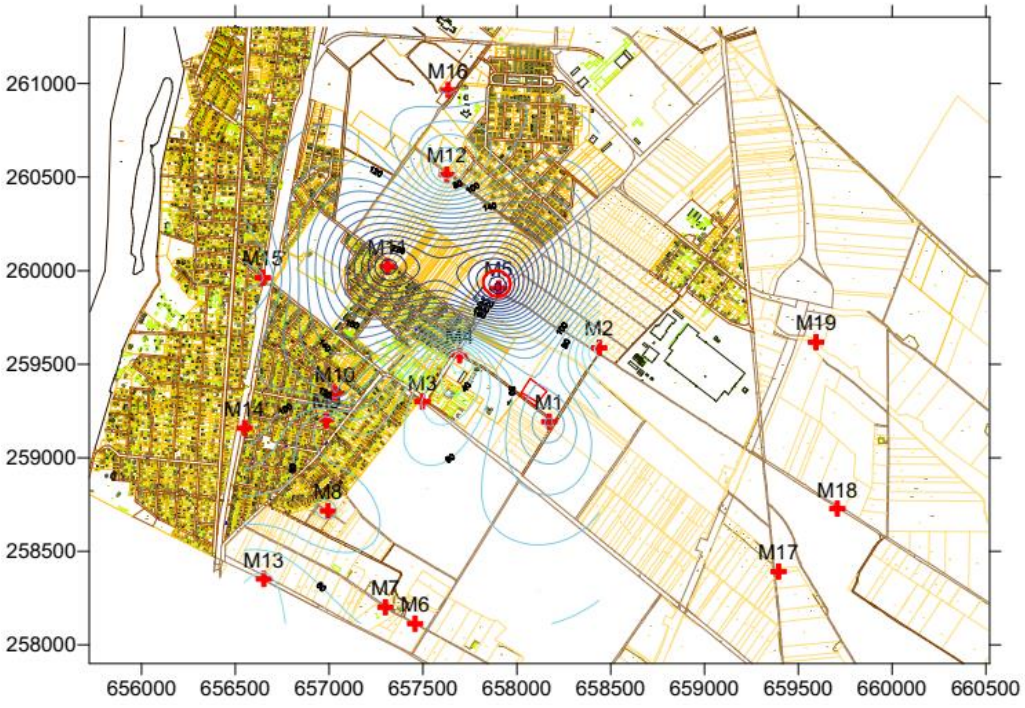


18. ábra: Nitrit koncentráció izovonalas ábrázolása talajvíz (µg/l) – „B" határérték 0,5 mg/l



19. ábra: Nitrát koncentráció izovonalas ábrázolása talajvíz (µg/l) – „B" határérték 50 mg/l

- A minták közül két M5 furatban, az M11-es jelűben a határértéket csekély mértékben meghaladó **szulfát** koncentrációt mértek.



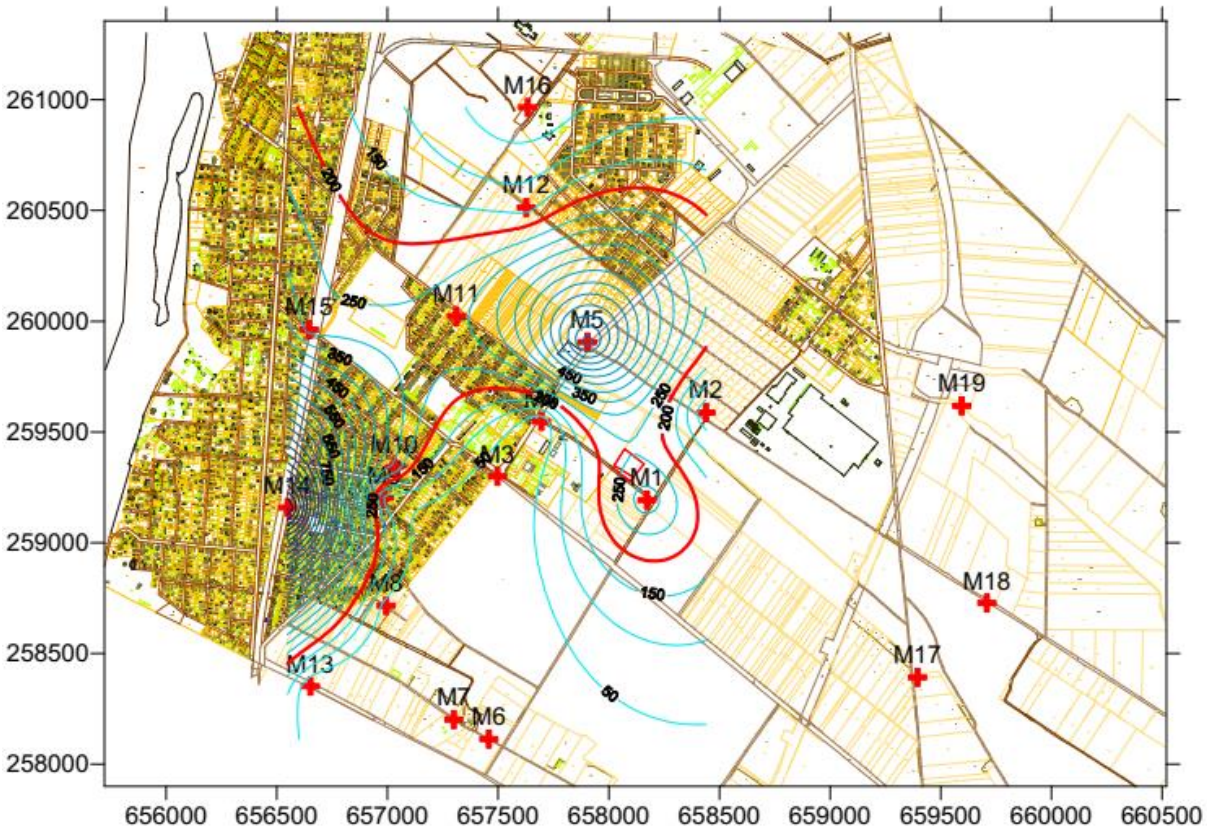
- **20. ábra: Szulfát koncentráció izovonalas ábrázolása talajvíz (µg/l) – „B" határérték 50 mg/l**

- A minták **foszfát** koncentrációja minden minta esetében határértéken belülinek bizonyult.

Fémek és félfémek tekintetében:

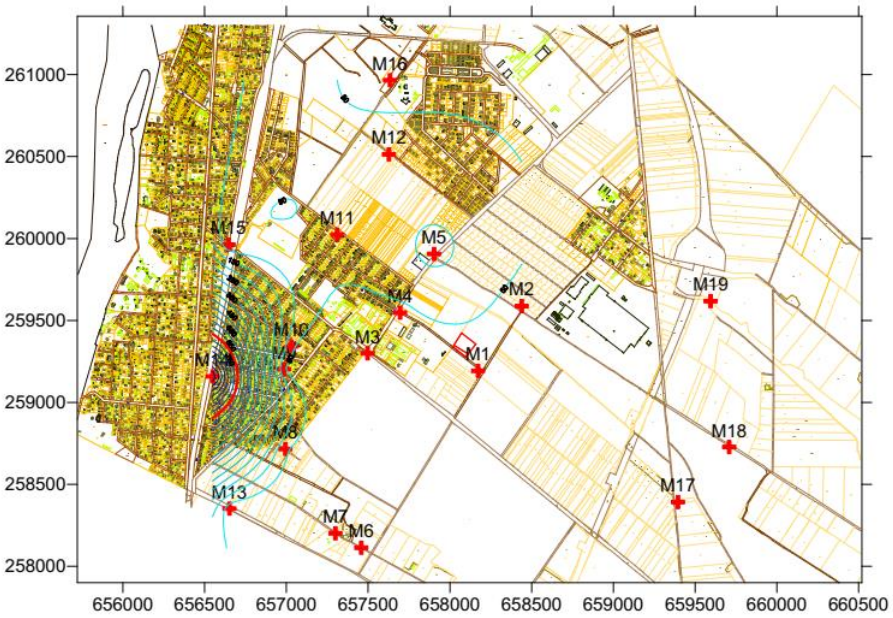
- A minták **króm (VI), bór, alumínium, króm, kobalt, nikkel, réz, arzén, szelén, molibdén, ezüst, kadmium, ón, antimon, higany és ólom** koncentrációja minden minta esetében határértéken belülinek bizonyult.

- A minták közül az M1, M5, az M10 és M11 és az M14 és M15 furatokban „B" szennyezettségi határértéket meghaladó koncentrációban volt kimutatható **cink.** A legmagasabb koncentráció az M15 furatból származó mintában volt mérhető, az 1320 µg/l a határérték 6,6 –szorosa, az M5 jelű furatban határérték 3,9-szeresét (785 µg/l) mérték, a további koncentrációk határérték közeliek voltak.



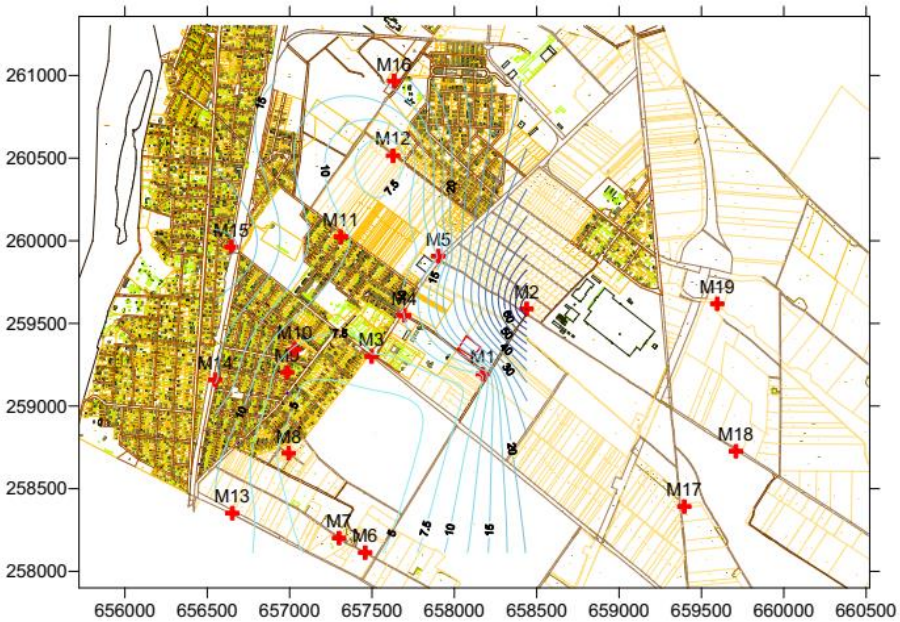
21. ábra: Cink koncentráció izovonalas ábrázolása talajvíz (µg/l) – „B" határérték 200 µg/l

- A minták közül az M14 furatban „B” szennyezettségi határértéket meghaladó koncentrációban volt kimutatható **bárium,** a határérték 1,5-szerese nagyságrendben.



22. ábra: Bárium koncentráció izovonalas ábrázolása talajvíz (µg/l) – „B” határérték 700 µg/l

- **Lítium** tekintetében a mért koncentrációk 3,34 és 80,8 µg/l közöttiek voltak, ám erre a komponensre „B” szennyezettségi határérték nem áll rendelkezésre. A vízminták átlag koncentrációja 13,85 µg/l, mediánja 9,4 µg/l. A legmagasabb koncentráció (80,8 µg/l) az M2 jelű furatban volt mérhető.

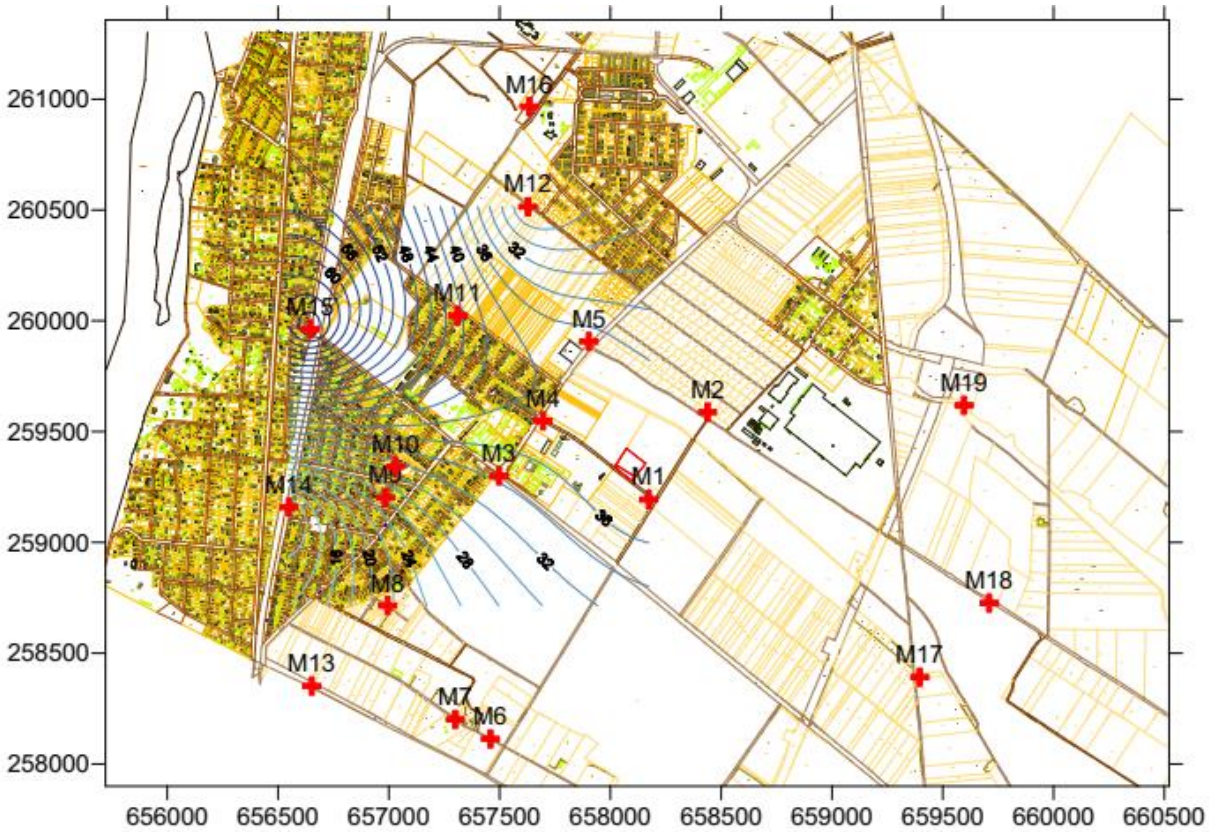


23. ábra: Lítium koncentráció izovonalas ábrázolása talajvíz (µg/l)

- Egyetlen vízmintában sem volt kimutatható az **NMP** komponens jelenléte, a mérési módszer kimutatási határa 0,005 mg/l (5 µg/l).

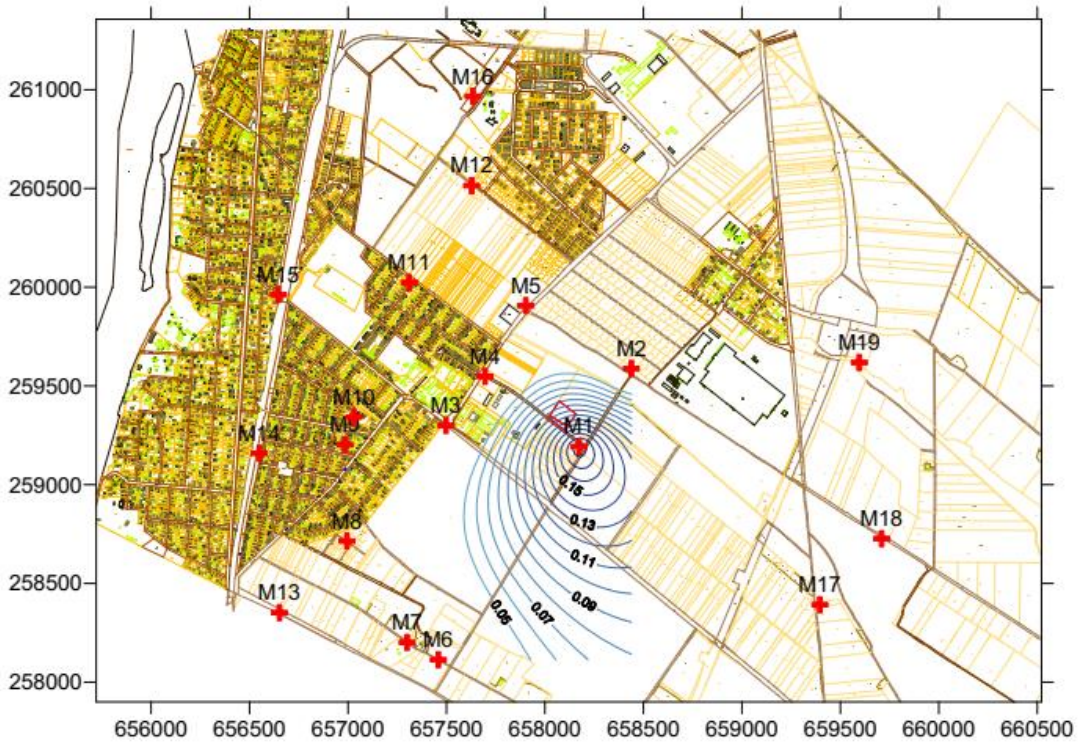
Szerves szennyezők- TPH és BTEX és PAH tekintetében:

- Az összes alifás szénhidrogének komponens mérésére a 6 db szűrővizsgálatra kiválasztott furatból került sor. A **TPH** koncentrációja a talajvízben 9,4-68,1 µg/l közötti volt, minden minta esetében határértéken belülinek bizonyult. A legmagasabb koncentrációt az M15 jelű furatból vett vízminta esetében mértek.

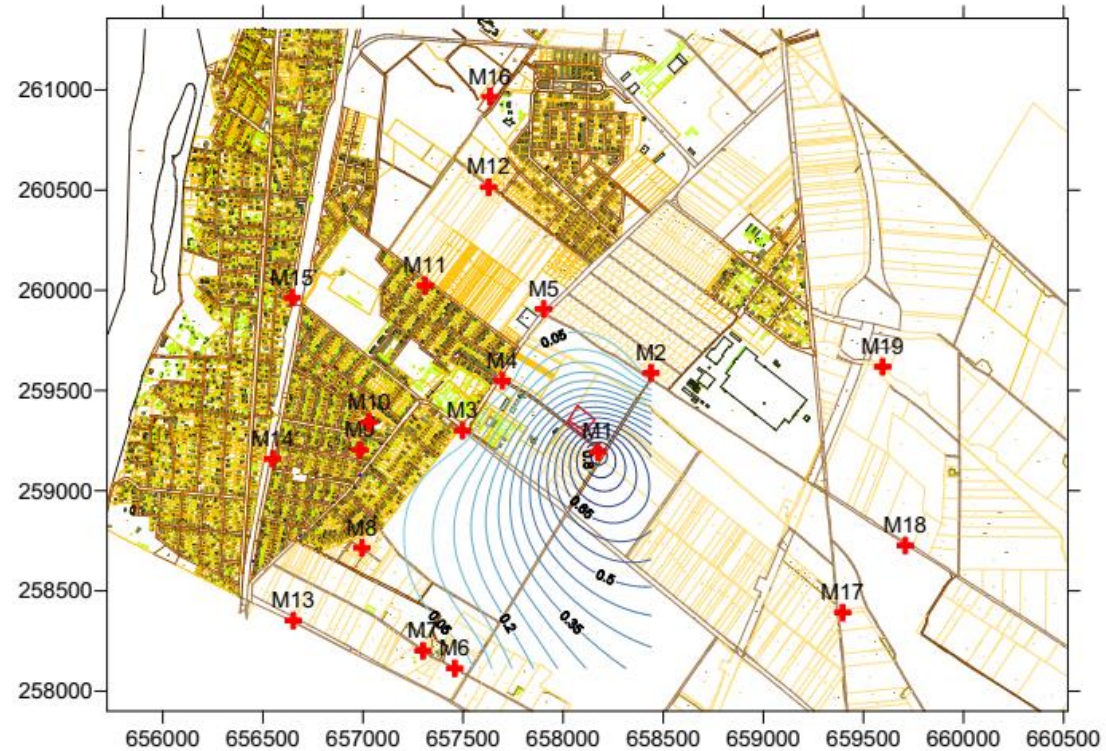


24. ábra: TPH koncentráció izovonalas ábrázolása talajvíz (µg/l) – „B" határérték 100 µg/l

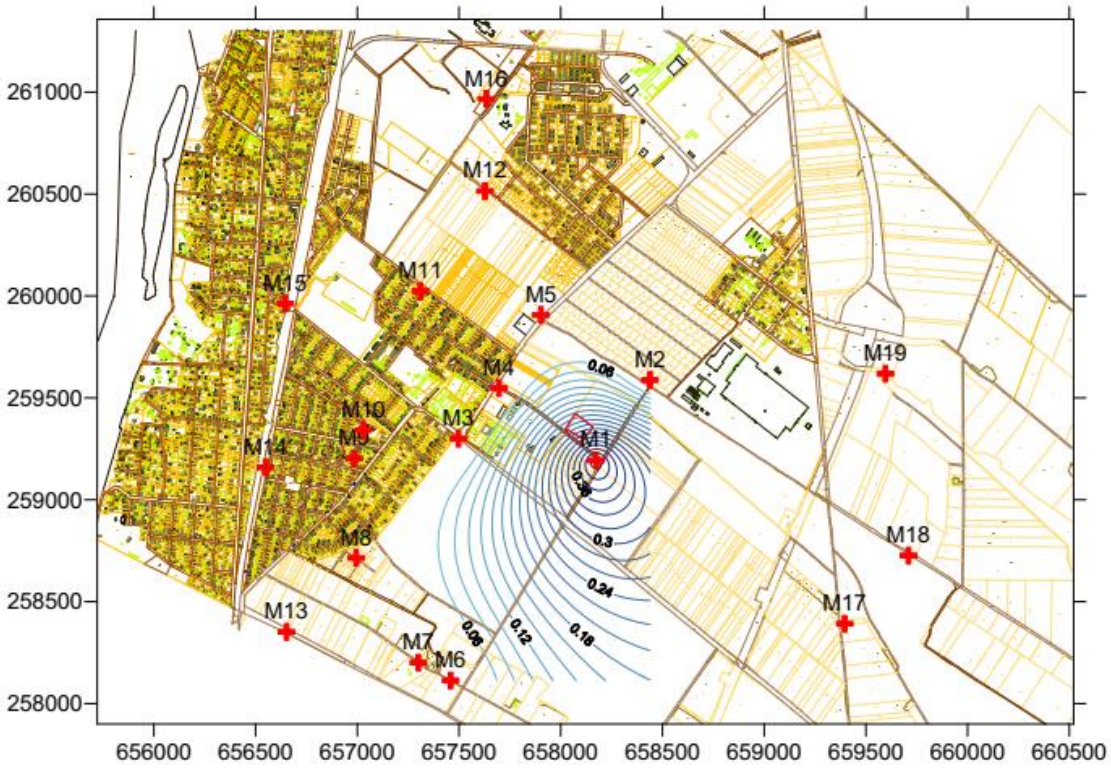
- **BTEX**, azaz benzol, toluol, etil-benzol és egyéb alkil benzolok komponensek mérése mind a 16 db furatból vett vízmintából történt. A BTEX komponensek koncentrációinak egyike sem haladta meg a határértékeket, az M1 furat vízmintája kivételével minden mérés eredménye kimutatási határ alatti volt. Az M1 jelű furatban benzolt, toluolt, etil-benzolt és egyéb alkil benzolokat is kimutattak, azonban jóval a szennyezettségi határérték alatti koncentrációban.



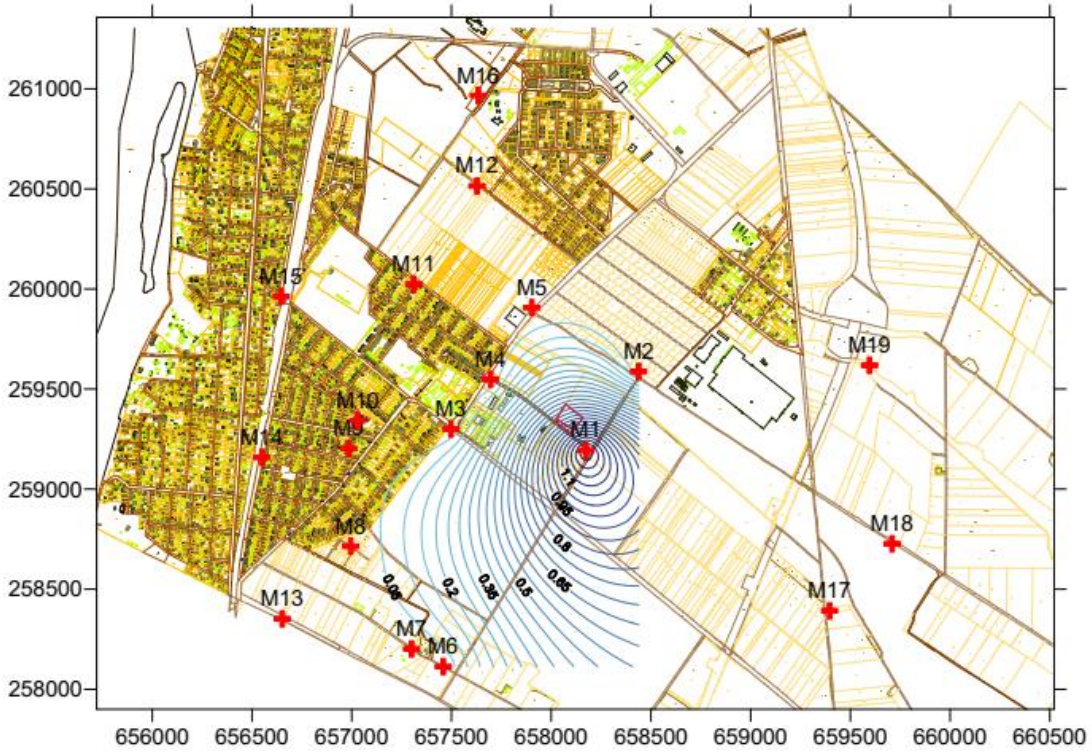
25. ábra: Benzol koncentráció izovonalas ábrázolása talajvíz (µg/l) – „B" határérték 1 µg/l



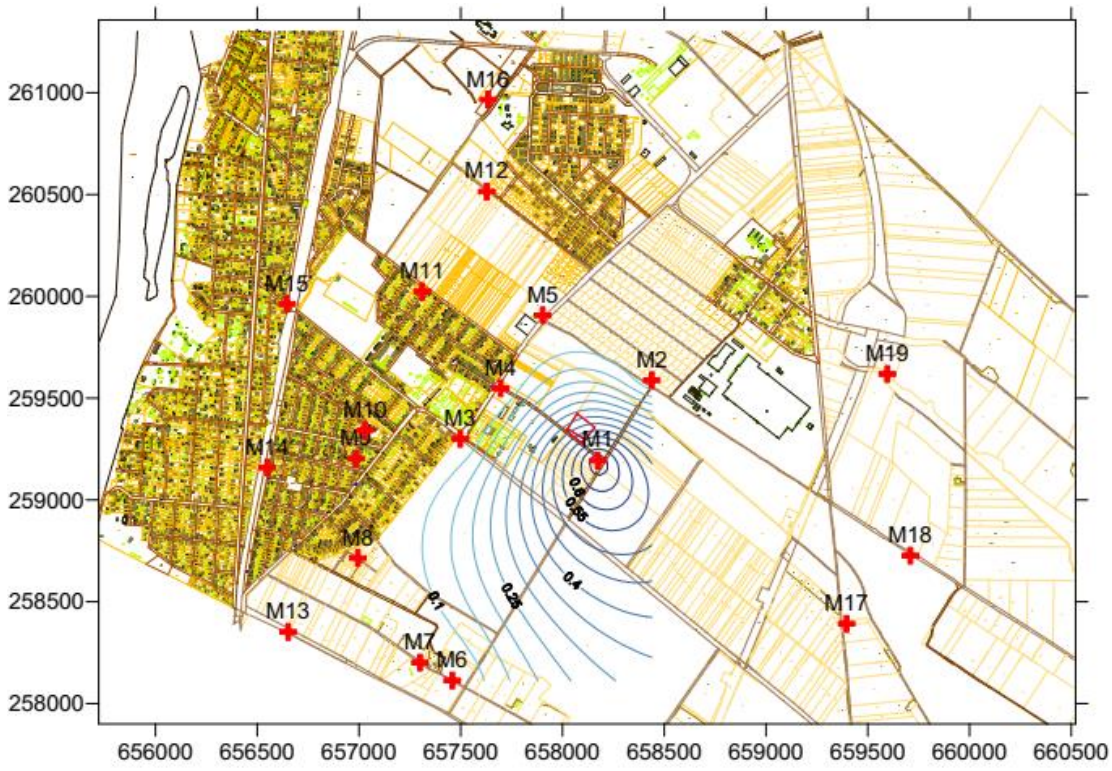
26. ábra: Toluol koncentráció izovonalas ábrázolása talajvíz (µg/l) – „B" határérték 20 µg/l



27. ábra: Etil-benzol koncentráció izovonalas ábrázolása talajvíz (µg/l) – „B" határérték 20 µg/l

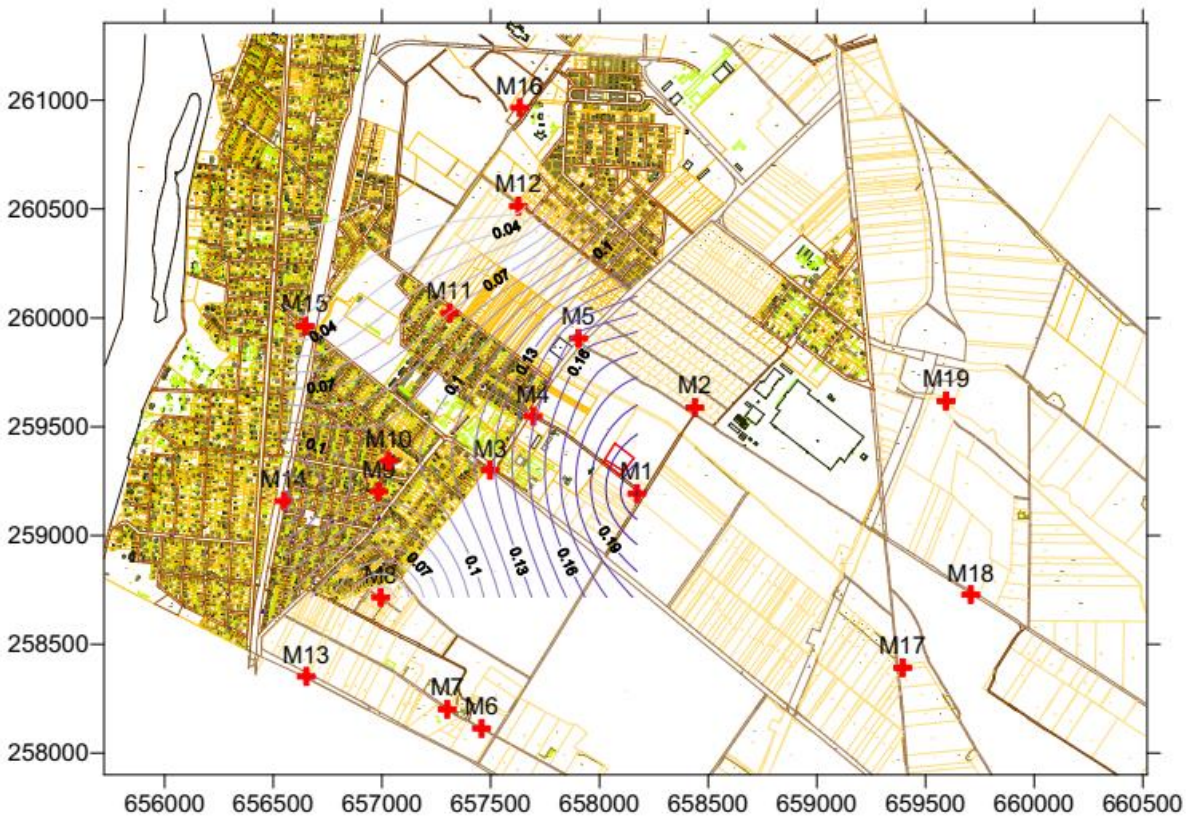


28. ábra: Xilol koncentráció izovonalas ábrázolása talajvíz (µg/l) – „B" határérték 20 µg/l



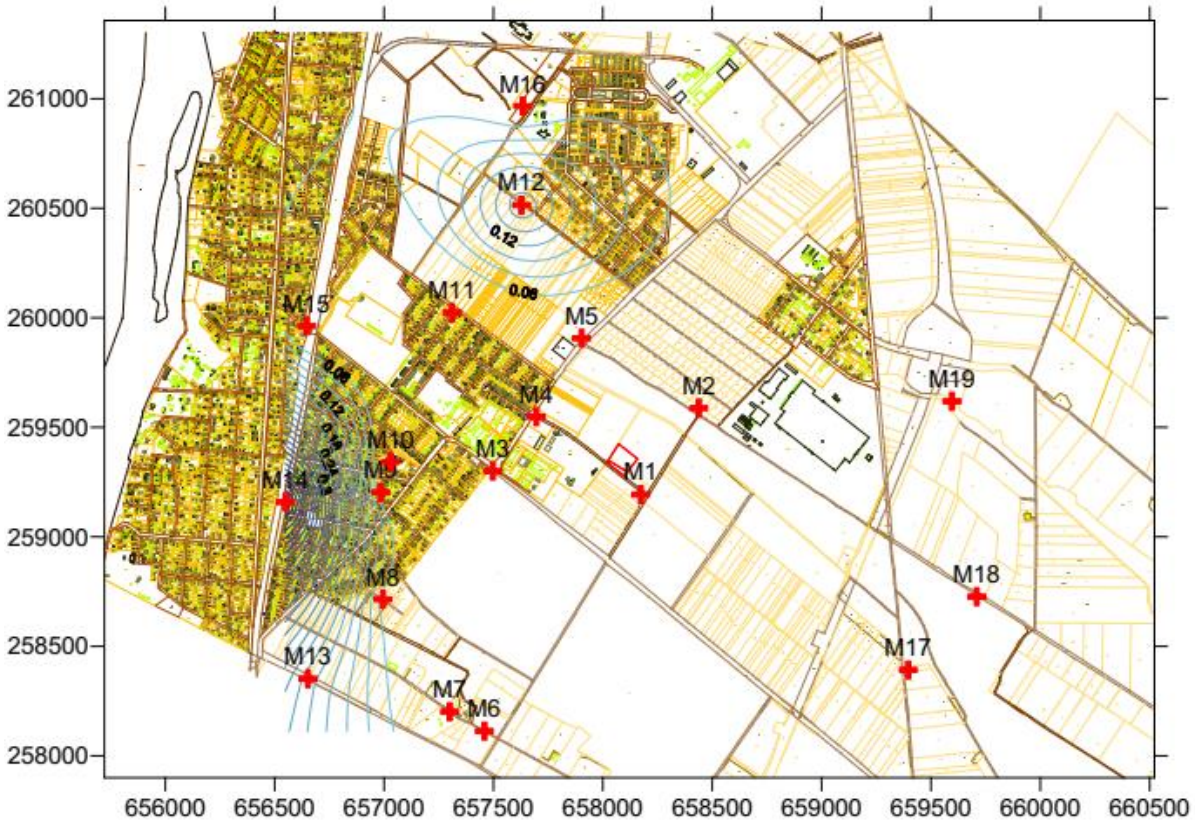
29. ábra: Egyéb alkil-benzolok koncentráció izovonalas ábrázolása talajvíz (µg/l) – „B" határérték 20 µg/l

- A policiklusos aromás szénhidrogének (**PAH**) mérésére a 6 db szűrővizsgálatra kiválasztott furatból került sor. A szennyezettségi határérték a naftalinokra 2 µg/l, a PAH-ok összesen naftalinok nélkül esetében is 2 µg/l. Az összes naftalin 0,011-0,0175 µg/l közötti, az PAH-ok összesen naftalinok nélkül 0,012-0,056 µg/l közötti volt (összes PAH 0,025-0,221 µg/l közötti), tehát a mért koncentráció minden minta esetében határértéken belülinek bizonyult.



30. ábra: Összes PAH koncentráció izovonalas ábrázolása talajvíz (µg/l)

- **Halogénezett alifás szénhidrogének**: A legtöbb mintában nem volt detektálható kimutatási határ feletti koncentráció. Kimutatási határ felett, de alacsony koncentrációkat mértek az M5, M7, M8, M9, M12, M13, M14 és M16 jelű furatokban, a legmagasabb érték az M14 furatban volt mérhető (0,55 µg/l), ezt kloroform komponens jelenléte okozta. Előfordult még bróm-diklór-metán, illetve dibróm-klór-metán, tetraklór-etilén, azonban határérték feletti koncentrációjú szennyezőanyag komponenseket nem azonosítottak. Vinil-klorid tekintetében egyik minta esetében sem volt detektálható kimutatási határ feletti koncentráció.



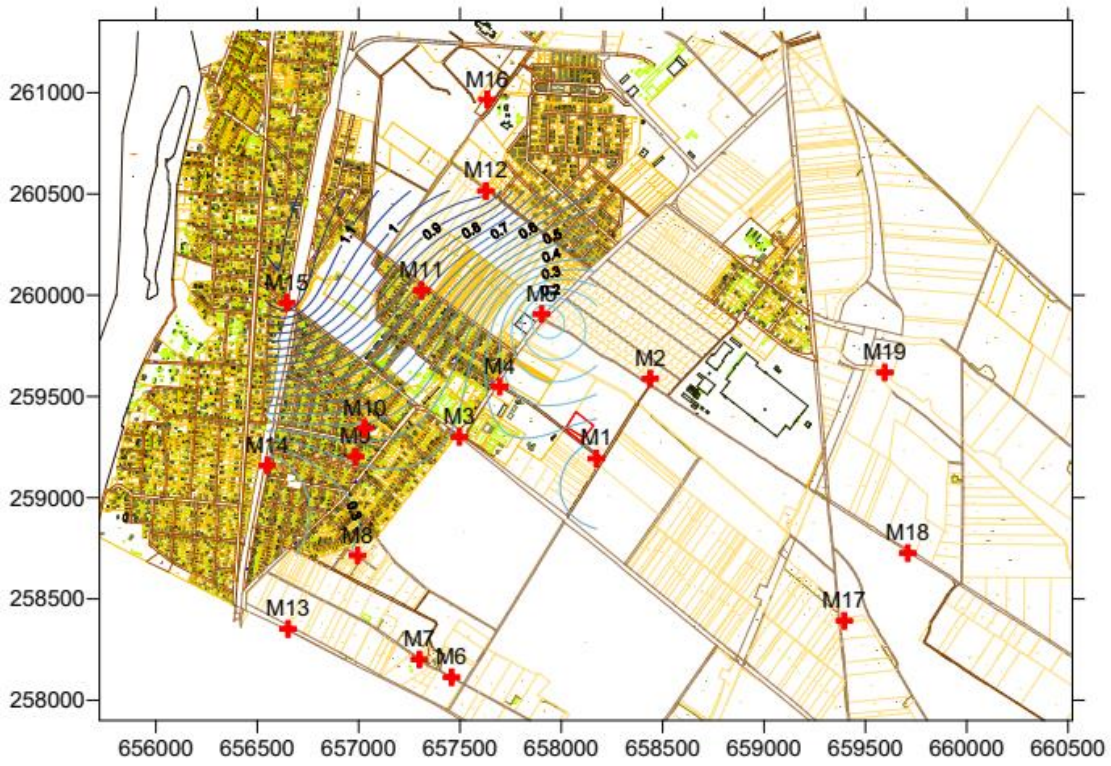
31. ábra: Összes halogénezett alifás szénhidrogének koncentráció izovonalas ábrázolása talajvíz (µg/l) – „B" határérték 40 µg/l

- **Halogénezett aromás szénhidrogének**: Egyik minta esetében sem volt detektálható kimutatási határ feletti koncentráció egyetlen komponens esetében sem.

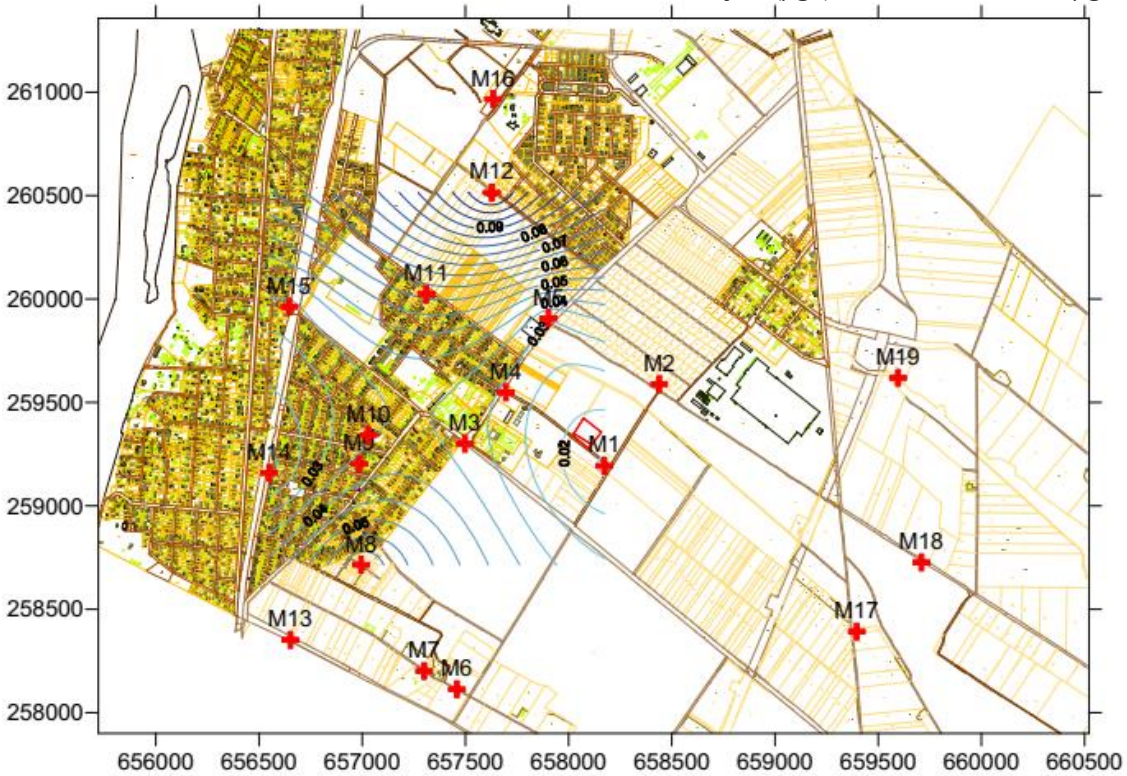
- Fenolok:

  Az **összes fenol** koncentrációja 0,041-1,2 µg/l közötti volt, minden minta esetében határértéken belülinek bizonyult. Rezorcin nem volt detektálható egyik mintában sem, míg fenol, krezol és ketachol komponensek alacsony koncentrációban ugyan, de előfordultak.

  Az **összes klórfenol** koncentrációja 0,014-0,113 µg/l közötti volt, minden minta esetében határértéken belülinek bizonyult. Klórfenolok közül monoklór-fenol az M12 furatban, diklór-fenolok az M1, M5, M8, M12, M14 és M15 furatokban voltak kimutathatóak, de alacsony, határérték alatti koncentrációban.



32. ábra: Összes fenol koncentráció izovonalas ábrázolása talajvíz (µg/l) – „B" határérték 20 µg/l



33. ábra: Összes klórfenol koncentráció izovonalas ábrázolása talajvíz (µg/l) – „B" határérték 6 µg/l

- A szűrővizsgálatok vízmintáiban az egyéb szerves vegyületek körében az **Izopropil-alkohol, a Glikol, Piridin, Tetrahidrofurán és Tetrahidro-tiofén** komponensek mérési eredményei kimutatási határ alattiak voltak minden mintában.

- A szerves oldószer extrakt (**SZOE**) minden vízmintában kimutatási határ alatti volt.

- A peszticidek vizsgálata alapján elmondható, hogy igen alacsony koncentrációban, de egyes mintákban detektálható volt fenoxi-karbonsav származék – MCPA, 2,4-D és mekoprop, triazinok közül terbutilazin és terbutrin, prometrin, illetve dietiltoluamid és metolaklór az egyéb peszticidek közül. Ezen koncentrációk jóval a peszticidekre vonatkozó 0,5 µg/l határérték alattiak voltak.

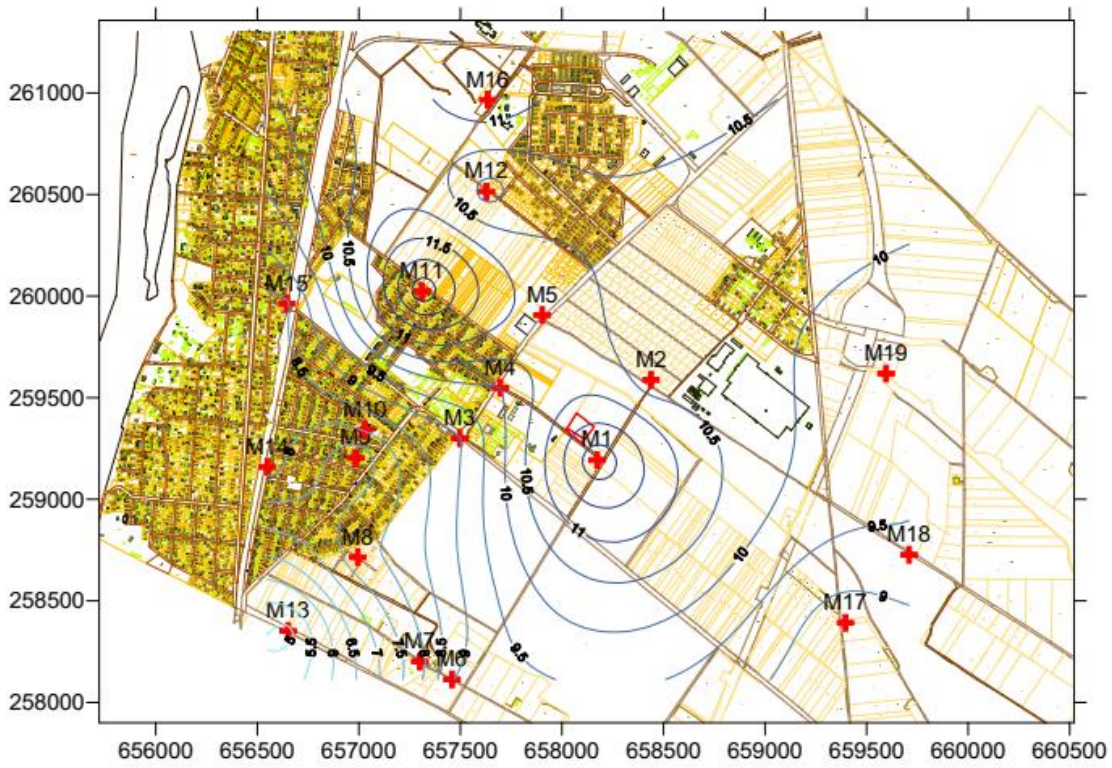
- **Dioxinok** vizsgálata:
  A poliklórozott-dibenzo-dioxinok közül az 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD (1,2,3,4,6,7,8-Hepta-klór-dibenzo-dioxin) detekálható volt az M1, M5,M8,M12 és M15 jelű furatokban, az OCDD (okta- klór-dibenzo-dioxin) detekálható volt az M1, M5,M8 és M12 jelű furatokban, továbbá a 1,2,3,4,7,8-HxCDD (1,2,3,4,7,8-Hexa-klór-dibenzo-dioxin) detektálható az M14 furatban. A legmagasabb mért érték az M1 furatban az 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD mennyisége volt- 0,07201 pg/l TEQ-ban.

  A poliklórozott-dibenzo-furánok közül az 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF (1,2,3,4,6,7,8-Hepta-klór-dibenzo-furán) és OCDF (okta-klór-dibenzo-furán) detekálható volt minden furatban.
  A legmagasabb mért érték az M1 furatban az 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF mennyisége volt- 0,09560 pg/l TEQ-ban.
  A PCDD/PCDF összesen a vízmintákban 0,015 (M8 furat) és 0,19 (M1 furat) pg/l TEQ közötti volt. A szennyezettségi határérték 0,3 pg/l TEQ-ban, a mért koncentrációk tehát határérték alattiak voltak.

A talajminták vizsgálati eredményei alapján az alábbi megállapításokat tehetjük:

- Minden feltalaj minta esetében a mért **fémek és félfémek – Cr (VI), Cr, Co, Ni, Cu, Zn, As, Se, Mo, Ag, Cd, Sn, Ba, Hg, Pb-** tekintetében a kimutatási határ alatt maradtak, így természetesen szennyezettségi határérték alattiak voltak.

- A **lítium** koncentrációja 4,86-12,9 mg/kg közötti volt, erre a komponensre „B" szennyezettségi határérték nem áll rendelkezésre. A talajminták átlag koncentrációja 9,23 mg/kg, mediánja 8,99 mg/kg. A legmagasabb koncentráció (12,9 mg/kg) az M11 jelű furatban volt mérhető.



34. ábra: Lítium koncentráció izovonalas ábrázolása talaj (mg/kg)

- **NMP** tekintetében egyetlen feltalaj mintában sem volt kimutatható a komponens jelenléte, a mérési módszer kimutatási határa 0,005 mg/kg.

- A **peszticidek** vizsgálata alapján elmondható, hogy igen alacsony koncentrációban, de egyes mintákban (M1, M8, M15) detektálható volt klórozott szénhidrogének közül α,β,δ–

HCH és p,p'–DDE (0,01 mg/kg koncentrációban), míg a határérték peszticidek tekintetében 0,5 mg/kg, így a mért érték jóval határérték alatt maradt.

- **Dioxinok** vizsgálata:

  A poliklórozott-dibenzo-dioxinok közül az 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD (1,2,3,4,6,7,8-Hepta-klór-dibenzo-dioxin) és OCDD (okta- klór-dibenzo-dioxin) detekálható volt az összes furatban. ezen kívül az M8 furatban detektálható volt 2,3,7,8-TeCDD (2,3,7,8- Tetra-klór-dibenzo-dioxin és 1,2,3,6,7,8-HxCDD (1,2,3,6,7,8 – Hexa-klór-dibenzo-dioxin), továbbá az M12 furatban 1,2,3,7,8,9-HxCDD (1,2,3,7,8,9 – Hexa-klór-dibenzo-dioxin).

  A legmagasabb mért érték az M8 furatban a 2,3,7,8-TeCDD mennyisége volt- 0,02710 ng/kg TEQ-ban.

  A poliklórozott-dibenzo-furánok közül az 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF (1,2,3,4,6,7,8-Hepta-klór-dibenzo-furán) detekálható volt az M1, M8, M12 és M15 jelű furatokban, az OCDF (okta-klór-dibenzo-furán) detekálható volt az összes furatban. Ezen kívül az 1,2,3,4,7,8-HxCDF (1,2,3,4,7,8 – Hexa-klór-dibenzo-furán) detektálható volt az M12 furatban, az 1,2,3,7,8-PeCDF (1,2,3,7,8 – Penta-klór-dibenzo-furán) az M15 furatban és a 2,3,4,6,7,8-HxCDF (2,3,4,6,7,8 – Hexa-klór-dibenzo-furán) az M8 furatban.

  A legmagasabb mért érték az M15 furatban a 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF mennyisége volt- 0,00861 ng/kg TEQ-ban.

  A PCDD/PCDF összesen a talajmintákban 0,0019 (M12 furat) és 0,072 (M8 furat) ng/kg TEQ közötti volt. A szennyezettségi határérték 5 ng/kg TEQ-ban szárazanyagra, a mért koncentrációk határérték alattiak voltak.

Összességében megállapíthatjuk, hogy határérték túllépések az alábbi esetekben fordultak elő:

- a talajvízben **nitrogénformák** tekintetében (ammónium, nitrit és nitrát) számos furatban (M1, M5, M10, M11, M14, M15 és M16)
- a talajvízben két furatban (M5, M11) **szulfát** tekintetében csekély mértékben
- a talajvízben hat furatban (M1, M5, M10, M11, M14 és M15) **cink** tekintetében, a legmagasabb koncentráció az M15 furatból származó mintában volt mérhető - az 1320 µg/l a határérték 6,6 –szorosa.
- a talajvízben egy furatban (M14) **bárium** tekintetében (a mért koncentráció a határérték ~ 1,5-szerese)

A talajvízben a TPH, BTEX, PAH, halogénezett alifás és aromás szénhidrogének, fenolok, peszticidek és dioxinok mért koncentrációi mind szennyezettségi határérték alattiak voltak.

A talajban (feltalaj mintákban) nem volt mérhető szennyezettségi határértéket meghaladó koncentrációjú szennyezőanyag komponens.

A **lítium** tekintetében a talajvízben mért koncentrációk 3,34 és 80,8 µg/l közöttiek voltak, a vízminták átlag koncentrációja 13,85 µg/l, mediánja 9,4 µg/l. A legmagasabb koncentráció (80,8 µg/l) az M2 jelű furatban volt mérhető. A feltalaj mintákban a lítium koncentrációja 4,86-12,9 mg/kg közötti volt, a talajminták átlag koncentrációja 9,23 mg/kg, mediánja 8,99 mg/kg. A legmagasabb koncentráció (12,9 mg/kg) az M11 jelű furatban volt mérhető.

Az **NMP** tekintetében megállapítható, hogy egyetlen vízmintában, és egyetlen talajmintában sem volt kimutatható a szennyező anyag jelenléte. A mérési módszer kimutatási határa 0,005 mg/l (5 µg/l) víz esetében, a talaj esetében a mérési módszer kimutatási határa 0,005 mg/kg.

A szűrővizsgálat egyéb szennyező komponenst nem azonosított határérték felettti koncentrációban.

6. ÖSSZEFOGLALÓ ÉRTÉKELÉS, KOCKÁZATELEMZÉS

A SURFER 8 programmal készült, egyes szennyezőanyag koncentrációk eloszlását ábrázoló izovonalas térképek az *5. mellékletben* láthatók komponensenként

A részletes mennyiségi kockázatelemzésre vonatkozó jogszabályi előírások (219/2004. (VII.21.) Korm. rendelet) és a szakmai útmutatók [*DURA GY., GUIZ K., LÁSZLÓ E., VADÁSZ ZS.: Szennyezett területek részletes mennyiség felmérése – Kármentesítési kézikönyv 3.. KvVM, Budapest, 2001; GONDI F., HALMÓCZKI SZ., DANKÓ GY., DURA GY., LIGETI ZS., SZABÓ I.: A mennyiségi kockázatfelmérés módszertana – Kármentesítési útmutató 7. KvVM, Budapest, 2004*] alapján a kockázatfelmérésnek ki kell terjednie a humán kockázatok, az ökológiai kockázatok, valamint a földtani közeg és a felszín alatti vizeket érő kockázatok vizsgálatára egyaránt.
Jelen esetben szükséges a humán-egészségügyi kockázatbecslés elvégzése.
Esetünkben ökológiai kockázatról nem beszélhetünk.

Humán-egészségügyi kockázatelemzés
A kockázatelemzést a hazai és nemzetközi gyakorlatban elterjedten alkalmazott RISC Workbench 5 kockázatbecslő programmal végeztük el.

6.1. A kockázat elemei

A humán egészségügyi kockázat értelmezéséhez három tényező: a kockázatos anyag, az expozíciós útvonal és a hatásviselők térbeli és időbeli egybeesése szükséges, bármelyik elem hiánya esetén a kockázat nem értelmezhető. Az alábbiakban e kockázati elemeket foglaljuk össze.

6.1.1 Kockázatos anyagok és koncentrációik
Jelen kockázatértékelés a lítiumra terjed ki, amely nem szerepel a 6/2009 (IV.14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendeletben, vagyis nem rendelhető hozzá „B” szennyezettségi határérték.

A kockázatbecsléshez a területen a tényfeltárás során mért legnagyobb koncentrációkat vettük alapul.

Felszíni talajmintákban és talajvízben egyaránt kimutatásra került a lítium, ezért az expoziciós útvonalak közül mind a talajból, mind pedig a talajvízből származtatható expozíciós útvonalakat számításba kell venni.

Az NMP, mint szennyező anyag a kocázatelemzésben nem szerepel, mivel sem a talajból, sem pedig a talajvízből nem volt kimutatható.

6.1.2 Hatásviselők, expozíciós útvonalak

A kimutatott lítium koncentrációkkal érintett ingatlanokon jelenleg ipari, mezőgazdasági, lakó és pihenő övezetek vannak. Emellett a talajvízben legmagasabb lítium koncentrációt mutató M2 furat közvetlenül az akkumulátor gyár mellett található. A területen talajvízhasználat feltételezhető, elsősorban a lakosság által létesített, kerti locsolókutakból. A területre jellemző tényleges expozíciós útvonal így a felszíni talaj, ill. a talajvíz (kb. -3,0 - -22 m) párolgása a kültéri és beltéri levegőbe, valamint a talajvízhasználat locsolásra, zuhanyzásra, fürdésre. Jelen ismeretek szerint a jövőben a területhasználatban változás nem várható.

Mindezek figyelembe vételével többféle, akár ipari, akár lakóterületi beépítés esetére, a humán kockázatbecslést az így feltételezhető expozíciókra (is) lefutattuk.

- egy feltételezett csarnok esetén dolgozó hatásviselőre talajvízből beltéri levegőbe való párolgásra, talajvízhasználatra zuhanyzási fürdési céllal;
- feltételezett lakóterület esetén felnőtt lakosra, gyermekre, szabadidős tevékenységet folytató felnőttre vízből beltéri levegőbe való párolgásra, talajvízhasználatra öntözési célból (öntözővízzel történő bőrkontaktus, vízpára belégzése, víz spontán lenyelése) és talajvízhasználatra rekreációs céllal (alkalomszerű kültéri zuhanyzás, fürdés).

A számításokhoz az USEPA által javasolt, a program által megadott alapértelmezett fizikó-kémiai paramétereket és a *tipikus* expozíciós és toxicitási paramétereket használtuk.

6.2. Expozíció

Humán expozíció alatt azt értjük, amikor az emberi szervezet közvetlen érintkezésbe kerül a szennyezőanyagokkal. Az expozícióhoz ismerni kell a szennyező anyagok emberi szervezetnél (bőr, légutak, tápcsatorna) kialakult koncentrációit (PEC), valamint az expozíció formája, gyakorisága alapján az átlagos napi bevitelt (ÁND, TDI):

1. A hatásviselőnél fellépő ún. várható környezeti koncentrációk (PEC: Predictive Environmental Concentration) számítása: a kockázatos anyagok térbeli elhelyezkedése (felszíni, felszín alatti talaj, talajvíz), halmazállapota, ill. annak változása (pl. talaj, talajvíz párolgása) alapján transzport számítások segítésével adja meg a hatásviselőnél megjelenő koncentrációkat.

2. Az átlagos napi bevitel (ÁND; pl. mg/kg×nap) meghatározása a környezeti koncentráció (PEC; pl. mg/kg) és az expozíciós tényező(k) szorzataként. Az expozíciós tényezők közé az alábbiak tartoznak:

- a bevitel mértéke (pl. mg/nap),
- az expozíció gyakorisága (nap/év)
- az expozíció időtartama (év)
- vonatkoztatási idő (akut, szubkrónikus, krónikus expozíció)
- testtömeg (felnőttnél: 70 kg; gyereknél: 22 kg)

A földtani közeg és felszín alatti vizek szennyezettségéből adódó expozíciók esetén általában szubkrónikus (2 hét – 7 év) expozícióval számolnak, melyet a maximális 7 évre adnak meg.

6.2.1. A hatásviselőnél várható környezeti koncentrációk (PEC) meghatározása

A beltéri levegőben kialakuló koncentráció leegyszerűsítve az alábbiak szerint adható meg:

$$C_{indoor} = \frac{E}{Q_B} \qquad (4)$$

ahol

$E2$ = A szennyező anyag árama (transzportja) az épületbe [g/s]

Q_B = Az épület szellőzöttségének mértéke (a napi teljes légcsere és az épület térfogata alapján számítható [m^3/s]

Mivel a talajvízből való párolgás anyagárama általában jelentősen meghaladja a talajból történő anyagáramot, ezért csak a talajvízzel számoltunk. A *talajvízből* való párolgás az alábbiak szerint számítható.

$$F = \frac{D_{eff}\,(C_{vs} - C_{vf})}{L_d} \qquad (5)$$

Ahol

F = a vizsgált anyag párolgásának mértéke [g/cm^2/s]

D_{eff} = effektív diffúzivitás [cm^2/s]

C_{vs} = A gázfázis koncentrációja közvetlenül a talajvíztükör feletti kapilláris zónában [g/cm^3] /a Henry állandó alapján számítható/

C_{vf} = talajgáz koncentráció közvetlenül az épület alapnál [g/cm^3]

L_d = Diffúziós úthossz (a talajvíztükör és az épület alap távolsága [cm]

A szennyezettséget a mért talaj (ill. a későbbiekben talajvíz) szennyezettségi adatok alapján adtuk meg. Az épület jellemzőinek (alap vastagág, aljzatrepedések és kitöltöttségük, szellőzöttség) megadása a program által alapértelmezett adatok figyelembe vételével történt.
Kültéri levegőbe való párolgással nem számoltunk, mivel ott a fentieknél nyilvánvalóan lényegesen kisebb koncentrációk alakulnak ki.
A talajvízből történő öntözés, valamint a zuhanyzás esetére a talajvízből kimutatott maximális koncentrációkat vettük figyelembe, így ott a PEC számítására nem volt szükség.

6.3. Toxicitás

6.3.1 A bevitel mértéke és az expozíció gyakorisága

A toxicitás vizsgálatok legfontosabb bemenő paramétere az átlagos napi bevitel (ÁND vagy TDI) meghatározása, mely lenyelésből, bőrkontaktusból és belégzésből tevődhet össze. Megadása egységnyi testtömegre és egységnyi időre történik, mértékegysége ennek megfelelően mg/kg×nap. Az átlagos napi bevitel meghatározása általánosságban alábbiak szerint történik:

$$ÁND = \frac{PEC \times IR \times ET \times EF \times ED}{LT \times BW}$$

ahol

PEC	=	Környezeti koncentráció [mg/l vagy mg/kg]
IR	=	Bevitel mértéke [mg/óra, ml/óra]
ET	=	Expozíció időtartama [óra/nap]
EF	=	Expozíció gyakorisága [nap/év]
ED	=	Expozíció időtartama [év]
BW	=	Testtömeg [kg] felnőtt esetén 70 kg
LT	=	Várható élettartam [év], általában 70 év

6.3.2 Toxicitás számítások általános menete

Nem karcinogén szennyezőknél nem kockázatról, hanem veszélyességről beszélhetünk. A veszélyesség (HQ) számításakor az átlagos napi bevitelt vetik össze a megengedhető napi bevitellel (vagy referencia dózissal).

Egy adott kémiai anyag, adott beviteli útvonalon az emberi szervezetbe jutott mennyiségének és ugyanezen anyag mérgező hatásának (toxicitásnak) a megengedhető napi bevitellel kifejezett hányadosát veszélyességi hányadosnak (HQ) nevezzük. A megengedhető napi bevitel (TDI vagy referencia dózis (RfD) a szervezetbe jutott kémiai anyagok mennyiségének az a kis mennyisége, amely még a legérzékenyebb populációban sem eredményez kimutatható egészségkárosító hatást. Ha a napi bevitel nem éri el a referencia dózist (vagyis a veszélyességi hányados <1), akkor nem következik be egészségkárosodás még akkor sem, ha a receptor akár teljes élethosszúságig van kitéve ilyen mértékű hatásnak.

A veszélyességi hányados értékét egy adott kémiai anyagra és egy adott beviteli útvonalra a következők szerint számoljuk:

$$HQ_{ij} = CADD_{ij} / RfD_{ij}$$

ahol

HQ_{ij}	=	az i-edik kémiai anyaghoz és a j-edik beviteli útvonalhoz tartozó veszélyességi hányados [dimenziómentes]
$CADD_{ij}$	=	az i-edik kémiai anyagból a j-edik beviteli útvonalon felvett tartós napi dózis [mg/kg-nap]
RfD_{ij}	=	az i-edik kémiai anyaghoz és a j-edik beviteli útvonalhoz tartozó referencia dózis [kg]

A veszélyességi hányadosok minősítése az alábbiak szerint történik:

30. táblázat: Veszélyességi hányadosok

HQ	Minősítés
<0,01	Elhanyagolható
0,01 – 0,1	Kicsi
0,1 – 1,0	Mérsékelt
1,0 – 10,0	Nagy
> 10,0	Igen nagy

Az ún. veszélyességi indexet a kémiai anyagokhoz és a beviteli útvonalakhoz tartozó veszélyességi hányadosok összegzésével kapjuk:

$HI = \Sigma\, HQ_{ij}$

ahol

HI = veszélyességi index [dimenziómentes]

HQ_{ij} = az i-edik kémiai anyaghoz és a j-edik beviteli útvonalhoz tartozó veszélyességi hányados [dimenziómentes]

A rákkeltő (karcinogén) anyagokra vonatkozóan a kockázatot a vizsgált egyed egész élete során kialakuló rákos megbetegedés valószínűségének növekedéseként értelmezzük. A számításkor azt határozzuk meg, hogy mennyivel nő meg annak az esélye, hogy a szennyezőanyag(ok)nak való kitettség következtében a vizsgált populációhoz tartozó egyedben élete során daganatos megbetegedés fejlődik ki. Ez a kockázati érték az adott egyedre vonatkozó daganatos megbetegedési kockázat többlet, vagy egyszerűen karcinogén kockázat.
A daganatos megbetegedési kockázat többletet az alábbi összefüggéssel számoljuk:

$IELCR_{ij} = SF_{ij}\, LADD_{ij}$

ahol

$IELCR_{ij}$ = az i-edik kémiai anyaghoz és a j-edik beviteli útvonalhoz tartozó daganatos megbetegedési kockázat többlet [dimenziómentes]

SF_{ij} = az i-edik kémiai anyaghoz és a j-edik beviteli útvonalhoz tartozó karcinogén toxicitási érték $[mg/kg\text{-}nap]^{-1}$

$LADD_{ij}$ = az i-edik kémiai anyagból a j-edik beviteli útvonalon felvett várható életkorra számított átlagos napi dózis [mg/kg-nap]

A kockázatbecslésnek ez a megközelítése a karcinogén kockázat alacsony dózisú lineáris modelljén alapszik, amelyet az USEPA dolgozott ki. A modell azt feltételezi, hogy a kockázatos anyag legcsekélyebb felvett mennyisége is növeli a daganatos megbetegedés kockázatát, vagyis nincsen *biztonságos* vagy „*küszöb*" dózisérték.

A teljes karcinogén kockázat az alábbiak szerint számítható:

$IELCR_t = \Sigma\, IELCR_{ij}$

ahol $IELCR_t$ = Az egyénre vonatkozó teljes daganatos megbetegedési kockázat többlet [dimenziómentes]

A kockázatbecslés során a program által megadott expozíciós és toxicitási paramétereket, valamint *meredekségi tényezőket* (SF) és referencia dózisokat vettük figyelembe [*American Industrial Health Council, 1994: Exposure Factors Sourcebook*].

6.4. Az elvégzett toxicitás számítások

Az egyes expozíciós útvonalakra és bevitelekre vonatkozó veszélyesség és kockázat számítások a RISC Workbench 5 szoftverrel az alábbiak szerint készültek.

Beltéri belégzés:

$$LADD = \frac{C_{ave} \times InhR \times ET \times AAF \times LRF \times EF \times ED}{LT \times BW \times 365 nap/év}$$

$$CADD = \frac{C_{\max} \times InhR \times ET \times AAF \times LRF \times EF}{BW \times 365 nap/év}$$

ahol

$LADD$	=	átlagos napi bevitel (teljes élettartamra) [mg/kg nap]
$CADD$	=	átlagos napi bevitel (krónikus esetre) [mg/kg nap]
C_{ave}	=	az anyag belső térben kialakult átlagos koncentrációja a vizsgált időszakon belül [mg/m^3]
C_{max}	=	Az anyag belső térben kialakult 7 éves maximális koncentrációja [mg/m^3]
$InhR$	=	a beltéri belégzés mértéke [m^3/nap]
ET	=	beltéri tartózkodási idő [óra/nap]
AAF	=	anyag specifikus abszorpciós korrekciós tényező [mg/mg]

LRF	=	tüdő ellenállási tényező [mg/mg]
EF	=	az expozíció gyakorisága [nap/év]
ED	=	a vizsgált időtartam [év]
BW	=	test tömeg [kg]

A bevitel mértékére mind dolgozó, mind lakos esetén az USEPA által megadott *tipikus* expozíciós értékeket használtuk fel.

Talajvízzel történő öntözés

A talajvízkútból (ásott vagy fúrt kút) történő öntözés során az öntözővíz közvetlenül érintkezésbe kerülhet az öntözést végző személlyel. A bőrre a víz egy része rácsapódik, ahonnan a vízben található szennyező anyagok felszívódhatnak. Egy kevés szennyezett víz (az USEPA jellemzően 10 ml/óra) spontán lenyeléssel kerülhet a szervezetve. Az öntözővíz az öntözés technológiájától (locsoló, slag, automata öntözőrendszerek, stb.) függően – az 1 mm-nél kisebb méretű porlasztott vízcseppek belégzésével is a szervezetbe juthat.

A különböző elérési utak esetén az alábbi összefüggéseket használtuk. A számításokat felnőtt és gyermek lakosra végeztük el az USEPA által megadott *tipikus* (jellemző) bevitelre és expozíciós gyakoriságokra (lásd az alábbi táblázatokban). A számításokhoz a maximális mért koncentrációkat vettük figyelembe.

Spontán lenyelés

$$LADD = \frac{C_{ave} \times IR_{sw} \times ET \times AAF \times EF \times ED}{LT \times BW \times 365 nap/év} \times 10^{-3} ml/l$$

$$CADD = \frac{C_{\max} \times IR_{sw} \times ET \times AAF \times EF}{BW \times 365 nap/év} \times 10^{-3} ml/l$$

ahol

LADD	=	átlagos napi bevitel (teljes élettartamra) [mg/kg nap]
CADD	=	átlagos napi bevitel (krónikus esetre) [mg/kg nap]
C_{ave}	=	az anyag átlagos koncentrációja a talajvízben a vizsgált időszakon belül [mg/l]
C_{max}	=	Az anyag maximum 7 éves átlagos koncentrációja a

talajvízben [mg/l]

IR = a lenyelés mértéke [ml/h]

ET = az öntözés időtartama [óra/nap]

AAF = anyag specifikus abszorpciós korrekciós tényező [mg/mg]

LRF = tüdő ellenállási tényező [mg/mg]

EF = az expozíció gyakorisága [nap/év]

BW = test tömeg [kg]

Bőrkontaktus

$$LADD = \frac{C_{ave} \times SA \times FS \times AAF \times ET_{iw} \times PC \times EF \times ED}{LT \times BW \times 365 nap/év} \times 10^{-3} l/cm^3$$

$$CADD = \frac{C_{\max} \times SA \times FS \times AAF \times ET_{iw} \times PC \times EF}{BW \times 365 nap/év} \times 10^{-3} l/cm^3$$

ahol

LADD = átlagos napi bevitel (teljes élettartamra) [mg/kg nap]

CADD = átlagos napi bevitel (krónikus esetre) [mg/kg nap]

C_{ave} = az anyag átlagos koncentrációja a talajvízben a vizsgált időszakon belül [mg/m^{3}l]

C_{max} = Az anyag maximum 7 éves átlagos koncentrációja a talajvízben [mg/l]

SA = teljes bőrfelület [cm^2]

FS = Az öntözővíznek kitett bőrfelület aránya [cm^2/cm^2]

ET_{iw} = az öntözés időtartama [óra/nap]

AAF = anyag specifikus abszorpciós korrekciós tényező (víz - bőr) [mg/mg]

PC = bőr specifikus áteresztőképességi tényező [cm/óra]

EF = az expozíció gyakorisága [nap/év]

BW = test tömeg [kg]

Talajvízzel történő öntözés – vízpára belégzése

$$LADD = \frac{C_{ave} \times InhR \times AAF \times ET_{iw} \times LRF \times EF \times ED}{LT \times BW \times 365 nap/év}$$

$$CADD = \frac{C_{\max} \times InhR \times ET_{iw} \times AAF \times LRF \times EF}{BW \times 365 nap/év}$$

ahol

$LADD$	=	átlagos napi bevitel (teljes élettartamra) [mg/kg nap]
$CADD$	=	átlagos napi bevitel (krónikus esetre) [mg/kg nap]
C_{ave}	=	az anyag átlagos koncentrációja a talajvízben a vizsgált időszakon belül [mg/l]
C_{max}	=	Az anyag maximum 7 éves átlagos koncentrációja talajvízben [mg/l]
$InhR$	=	Kültéri belégzés [ml/h]
ET_{iw}	=	az öntözés időtartama [óra/nap]
AAF	=	anyag specifikus abszorpciós korrekciós tényező (lenyelés) [mg/mg]
LRF	=	tüdő ellenállási tényező [mg/mg]
EF	=	az expozíció gyakorisága [nap/év]
BW	=	test tömeg [kg]

Zuhanyzás, fürdés kültéren

A talajvízkútból (ásott vagy fúrt kút) történő kerti zuhanyzás, fürdés során a víz bőrkontaktus, belégzés során kerülhet az emberi szervezetbe. Az expozíciós számításokat felnőtt és gyermek lakosra végeztük el az USEPA által megadott *tipikus* (jellemző) bevitelre. A számítások gyakorlatilag megfelelnek a fent *bőrkontaktus*, ill. *vízpára belégzés* címen részletezett számításokhoz (lásd fentebb).

6.5. Eredmények, kockázat jellemzés

6.5.1 Kockázat jellemzés

A számítások bemenő adatai, részeredményei és végeredményei a *6. sz. mellékletben* és az alábbi *táblázatok*ban láthatók.

Nem karcinogén kockázat

A számításokat a tényfeltárás során a talajból és a talajvízből kimutatott legnagyobb szennyezőanyag koncentrációkra végeztük el. Az így kapott HI kockázati hányadosok az alábbi táblázatban láthatók.

Amint a táblázatban látható a kockázat mértéke felnőtt lakosnál, dolgozónál és gyermek esetében talajvíz lenyelése esetén mérsékelt, a zuhanyzás esetén a vízcseppek lenyelésével a felnőtt lakosnál és gyermeknél szintén mérsékelt. Ez még még elfogadható a kockázatnak minősül.

Talaj:

31. táblázat: Talaj veszélyességi hányadosok

	Talaj lenyelése			
	felnőtt lakos	dolgozó	gyermek	üdülő vendég
lítium	0	0	0	0

	Talaj bőrrel való érintkezése			
	felnőtt lakos	dolgozó	gyermek	üdülő vendég
lítium	0	0	0	0

	Növények fogyasztása			
	felnőtt lakos	dolgozó	gyermek	üdülő vendég
lítium	0	0	0	0
	talajrészecsék belégzése			
	felnőtt lakos	dolgozó	gyermek	üdülő vendég
lítium	0	0	0	0

Talajvíz:

32. táblázat: Talajvíz veszélyességi hányadosok

	Talajvíz lenyelése			
	felnőtt lakos	dolgozó	gyermek	üdülő vendég
lítium	$7{,}1 \times 10^{-1}$	$2{,}3 \times 10^{-1}$	$5{,}0 \times 10^{-1}$	0

	Zuhanyozás közbeni bőrkontaktus			
	felnőtt lakos	dolgozó	gyermek	üdülő vendég
lítium	0	0	0	0

	Zuhanyozás közbeni belélegzés			
	felnőtt lakos	dolgozó	gyermek	üdülő vendég
lítium	0	0	0	0

	Vízcseppek lenyelése zuhanyzás közben			
	felnőtt lakos	dolgozó	gyermek	üdülő vendég
lítium	$9{,}1 \times 10^{-5}$	0	$2{,}5 \times 10^{-4}$	0

	Talajvíz bőrkontaktus			
	felnőtt lakos	dolgozó	gyermek	üdülő vendég
lítium	0	0	0	0

	Talajvízcseppek lenyelése			
	felnőtt lakos	dolgozó	gyermek	üdülő vendég
lítium	0	0	0	0

	Növények fogyasztása			
	felnőtt lakos	dolgozó	gyermek	üdülő vendég
lítium	0	0	0	0

	Kültéri levegő belégzése			
	felnőtt lakos	dolgozó	gyermek	üdülő vendég
lítium	0	0	0	0

	Beltéri levegő belégzése			
	felnőtt lakos	dolgozó	gyermek	üdülő vendég
lítium	0	0	0	0

	Összesített kockázat			
	felnőtt lakos	**dolgozó**	**gyermek**	**üdülő vendég**
lítium	**$7{,}1 \times 10^{-1}$**	**$2{,}3 \times 10^{-1}$**	**$5{,}0 \times 10^{-1}$**	**0**

A legmagasabb kockázati érték a felnőtt lakos általi talajvíz lenyelés során mutatkozik, ennek minősítése mérsékelt, emellett ez az expozíciós útvonal nem általános. Látható tehát, hogy a jelenlegi koncentrációk nem jelentenek nem elfogadható mértékű humán-egészségügyi kockázatot.

Karcinogén kockázat

A szennyező anyag nem minősül karcinogénnek, így a kockázat nem kimutatható.

7. MONITORING PROGRAMTERV

A LAWAND Mérnöki Iroda Kft. 2023. márciusi Szakértői tanulmányában a tervezendő monitoring kutakkal kapcsolatosan az alábbiakat fogalmazta meg:

„Az alapállapot vizsgálat eredményeitől függően felmerülhet az igény, hogy a végleges rendszer engedélyeztetése és megvalósítása alatti időszakban – indokolt esetben a felmérés alapján kritikusnak ítélt lakossági kutak esetében időszakos mintavételek és laborvizsgálatok történjenek célzottan az esetleg inkriminált szennyezőanyagok vonatkozásában."

A tanulmány a monitoring kutak számát elöljáróban 7 darabra becsülte, melyből 5 db-ot javasol elhelyezni a talajvízáramlás irányának megfelelően a gyárterülettől ÉNy-DNy irányba, további 2 db-ot a gyárterülettől K-i irányban.

A LAWAND Mérnöki Iroda Kft. által LWD/MV22020/2022. munkaszámon 2022.04. hónapban készített „Göd Város területén, magántulajdonú ingatlanokon található, kerti öntözés céljára használt 3 db kút talajvízminta vizsgálatainak értékelő szakvéleményét figyelembe véve, tekintettel arra, hogy 2022.04. hónapban a Diófa utcában vett talajvíz minta lítium koncentrációja 3,03 µg/l volt, a jelen vizsgálatunk során pedig egyfelől mérhető volt 80,8 µg/l az M2 furatban, másfelől a Diófa utcához közeli M3 jelű furatban 7,49 a µg/l koncentráció volt mérhető, javsoljuk a Diófa utcai lakossági kút ismételt vizsgálatát, a tulajdonossal történő önkormányzati egyeztetést követően, amennyiben erre lehetőséget biztosít.

Hasonlóan a Tisza utcai kút ismételt vizsgálatát is javasoljuk, mivel ott 2022.04. hónapban 2,32 µg/l koncentrációt mértek, és az ahhoz közeli furataink közül az M4 esetében 10,0 µg/l, az M5 esetében 12,5 µg/l koncentráció volt mérhető.

Az alapállapot tekintetében az alábbi táblázat mutatja be, hogy az egyes furatokban milyen komponensek tekintetében találtuk kimutatási érték feletti, illetve ezen belül az átlagosnál magasabb értékeket:

33. táblázat: Az alapállapot felmérés során a furatokban mért egyes szennyezőanyag koncentrációk átfogó értékelése

Furat jele	Ammónium	Nitrit	Nitrát	Szulfát	Cink	Bárium	TPH	Halogénezett alifás szénhidrogének	Klórfenol	Peszticid	Dioxin	Lítium
M1	v 1,14 mg/l	v 4,9 mg/l	v 78 mg/l		v 338 µg/l				v 0,014 µg/l	t 0,01 mg/kg v 0,03 µg/l	v 0,019 pg/l TEQ, t 0,018 ng/kg TEQ	v 9,47 µg/l t 12,4 mg/kg
M2										v 0,084 µg/l		v 80,8 µg/l t 10,2 mg/kg
M3										v 0,08 µg/l		
M4										v 0,125 µg/l		t 9,98 mg/kg
M5	v 0,62 mg/l		v 160 mg/l	v 280 mg/l	v 785 µg/l			v 0,02 µg/l	v 0,030 µg/l		v 0,066 pg/l TEQ	v 12,5 µg/l t 10,8 mg/kg
M6												
M7								v 0,02 µg/l				
M8								v 0,05 µg/l	v 0,065 µg/l	t 0,01 mg/kg	v 0,015 pg/l TEQ, t 0,072 ng/kg TEQ	
M9		v 0,56 mg/l						v 0,04 µg/l		v 0,03 µg/l		
M10		v 1,95 mg/l	v 68,1 mg/l		v 292 µg/l					v 0,015 µg/l		
M11	v 0,51 mg/l	v 1,40 mg/l	v 58,2 mg/l	v 252 mg/l	v 287 µg/l							t 12,9 mg/kg
M12								v 0,18 µg/l	v 0,113 µg/l	v 0,09 µg/l	v 0,057 pg/l TEQ, t 0,019 ng/kg TEQ	t 9,76 mg/kg
M13								v 0,15 µg/l		v 0,04 µg/l		
M14	v 0,89 mg/l	v 7,5 mg/l			v 1320 µg/l	v 1100 µg/l		v 0,55 µg/l	v 0,018 µg/l	v 0,056 µg/l	v 0,050 pg/l TEQ	v 15,3 µg/l
M15		v 0,55 mg/l			v 282 µg/l		v 68,1 µg/l		v 0,033 µg/l	t 0,01 mg/kg	v 0,033 pg/l TEQ, t 0,035 ng/kg TEQ	v 20,7 µg/l
M16		v 4,90 mg/l						v 0,03 µg/l		v 0,062 µg/l		v 16,1 µg/l t 11,4 mg/kg
M17												
M18												t 9,42 mg/kg
M19												t 9,70 mg/kg

A táblázatban piros színnel jelöltük a „B” szennyezettségi határértéket meghaladó komponenseket, sötétsárga színnel kimutatási érték vagy átlag feletti, de a „B” szennyezettségi értéket el nem érő komponenseket, és barna színnel jelöltük a határértékkel nem rendelkező, de az átlagot meghaladó mértékben kimutatott komponenseket. A v jelölés a vízmintát, a t jelölés a feltalaj mintát jelöli, az egyes mért koncentrációkat is feltüntettük.

A táblázatból látható, hogy a legtöbb jelöléssel ellátott érték az M1, M5, M8, M12, M14 és M15 fúráspontok esetén volt. A javaslatnál azt is figyelembe vettük, hogy az állapotvizsgálat elsősorban az akkumulátorgyár hatásainak, valamint esetleg az egykori Chinoin és Forte gyárak hatásainak vizsgálatára irányult, ezért az általános vízkémiai komponensekkel szemben az egyéb komponensekre nagyobb hangsúlyt helyezünk.
A megfigyelő kutak szempontjából nagyon fontos az is, hogy azok lehetőség szerint Önkormányzati területen legyenek, mert az a későbbi létesítés és üzemeltetés során egyértelmű tulajdonosi és területhasználati viszonyokat eredményezhet. Az M1 furat ebből a szempontból kritikus, mert az a közút és a magántulajdonú mezőgazdasági terület határán létesül, és bár eredményei és az akkumulátorgyárhoz való közelsége indokolja, mégis inkább az önkormányzati tulajdonban lévő M2 furat környékén javasoljuk a megfigyelőkút kialakítását, továbbá az M2 furat környékén történő monitoring kút létesítését támasztja alá azon tény is, hogy a talajvízben a legmagasabb lítium koncentráció ezen furatban volt mérhető.

Az alapállapot felmérés eredményeinek figyelembe vételével, a megrendelő képviselőjével történt egyeztetést is, 6 db monitoring kút létesítését az alábbi helyszíneken javasoljuk:

34. táblázat: Javasolt monitoring kutak adatai

Kút jele	Helyszín, hrsz.	EOVx	EOVy	mBf	Tervezett talpmélység (m)	Tervezett szűrőzési tartomány (m –től m-ig)
MK-1 (M2 fúráspont)	039/279 hrsz.	259607	658379	129	17	10-16
MK-2 (M5 fúráspont)	1829/2 hrsz. temető	259902	657814	124	10	6-9
MK-3 (M8 fúráspont)	068/10 hrsz. út	258724	656978	135	22	15-21
MK-4 (M12 fúráspont)	036/1 hrsz.	260520	657626	120	7	3-6
MK-5 (M14 fúráspont)	1002/1 hrsz. Mikszáth Kálmán u.	259162	656539	121	12	5-11
MK-6 (M15 fúráspont)	2093 hrsz. Rákóczi Ferenc utca	259962	656643	122	7	3-6
Összesen					75	27

A monitoring kutak létesítése során a LAWAND Mérnöki Iroda Kft. szakértői tanulmányának és a közbeszerzési kiírásnak megfelelően furatonként 2 db talajmintát szükséges vételezni, és elvégezni azok laboratóriumi vizsgálatát fémek és félfémek (benne többek között Li, Ni, Co, Mn, Cu, Pb, B, As stb.), N-Methyl-2-pyrrolidone (NMP), dioxin-származékok és peszticidek komponenskörre.

A kivitelezett monitoring kutakból tisztítószivattyúzást követően vízmintavétel elvégzése szükséges, és a minták laboratóriumi vizsgálata az alábbi komponensekre- alapállapot:

- általános vízkémiai komponensek (benne többek között szulfát, ammónia, nitrit, nitrát, klorid, fluorid, foszfát stb.)
- fémek és félfémek (benne többek között Li, Ni, Co, Mn, Cu, Pb, B, As stb.)
- N-Methyl-2-pyrrolidone (NMP)
- dioxin-származékok (Poliklórozott-dibenzo-dioxinok és dibenzo-furánok (PCDD/F))

- peszticidek
- szerves oldószer extrakt (SZOE)
- Klórozott alifás és aromás szénhidrogének
- BTEX (benzol, toluol, etilbenzol, xilol stb.)
- 14/2005. (VI. 28.) KvVM rendelet 1. sz. melléklet szerinti vizsgálatok.

A monitoring kutak mintavételezési gyakorisága tekintetében minimum negyedéves gyakoriság javasolt, vagy forrás rendelkezésre állása esetén ennél gyakoribb, havi mintavételezés is felmerülhet. A vizsgálati komponenskör tekintetében az első alapállapot vizsgálat eredményeinek rendelkezésre állását követően szűkített javaslat tehető nagyobb gyakorisággal, a teljes komponenskör vizsgálata elegendőnek bizonyulhat éves, vagy kétéves gyakorisággal.

A mintavételezést folytatni szükséges az ipari kibocsátások – pontforrás emissziók NMP, fémek, szénhidrogén-származékok tekintetében - fennállásáig, illetve annak felhagyása esetén is további 5 évig.

Javasolt monitoring kutak:

MK-1 – MK-6 jelű monitoring kutak:

Helyük: Göd, 33. táblázat adatai szerint

Talpmélység: 33. táblázat adatai szerint

Csövezés: +0,8-től- -0,70 m-ig Ø 159*4,5 mm acél védőcső

+ 0,70-től- talpmélységig Ø 125/115 mm PVC béléscső

Szűrőzés: 33. táblázat adatai szerint

Kútfej kiképzés: Ø159x 4,5 mm acél kiálló zárható csősapka

20 cm vastagságú 0,80×0,80 m betongallér a kúttól kifelé lejtéssel. Védőkorlát.

Vízigény: Vízhasználat nincs (csak észlelés)

Víztípus: Talajvíz

A monitoring kutak létesítése vízjogi létesítési engedélyköteles tevékenység, azok létesítési engedélyes tervét el kell készíteni vízilétesítmény tervező által, majd le kell folytatni a vagyonkezelői hozzájárulás és objektum azonosítási nyilatkozat kérelem eljárását az elektronikus VIZEK keretrendszerben a területileg illetékes Közép-Duna-völgyi Vízügyi Igazgatóságnál, és a vagyonkezelői hozzájárulás és objektum azonosítási nyilatkozat rendelkezésre állását követően meg kell indítani a vízjogi létesítési hatósági eljárást.

A monitoring kutak létesítése a jogerős vízjogi létesítési engedély rendelkezésre állását követően kezdhető meg.

A kutak telepítése (kitűzése)

A kutak kitűzése az EOV koordináták alapján történhet.

Fúrás

A monitoring kutak tervezett talpmélysége változó, a javasolt szűrőzött tartományt a 33. táblázatban adtuk meg. A fúrási- és kútkiképzési munka a vonatkozó szabványok (elsősorban az MSZ 22116), hatósági és helyhatósági rendeletek betartásával végzendő.

A fúrásokat száraz fúrási technológiával, a fúrandó közeg tulajdonságaitól függően az ahhoz legjobban alkalmazkodó fejekkel kell végezni. Szükség esetén a fúró előrehaladásával egyidejűleg a furatfal állékonyságát biztosító acél védőcső beépítése indokolt lehet. A védőcső-szakaszokat menetesen kell egymáshoz illeszteni.

A réteg feltárása a tervezett mélységig történjen száraz fúrással, központosító használatával. A fúrás közben megütött talajvízszintet és a nyugalmi vízszintet rögzíteni kell az építési naplóban. A fúrás befejezése után a harántolt rétegek alapján adható meg a beszűrőzendő réteg pontos helye.

A szűrőzött szakasz alatt legalább 1,0 méter iszapfogót kell hagyni. Monitoring kutaknál az előirányzott csőanyag 125/115 mm PVC.

A szűrőcső és a furat közötti gyűrűs teret rostált, mosott és osztályozott 0,8-1,6 mm-es szemcsenagyságú kaviccsal kell kitölteni. A kavicspalást a talptól a szűrő teteje felett 30 cm-re érjen. A kavicsolás fölé a fúrólyuk és a béléscső közötti gyűrűs térbe 30 cm-es szakaszon homokréteg, majd felette a betongallérig cement kitöltés kerüljön.

A felső szakaszon Ø159 mm acél védőcsövet beépíteni a terepszint alatt 70 cm mélységig, majd a gyűrűstérben a védőcső külső palástjánál palást cementezést kell alkalmazni. A cementtej 500-as portlandcementből készüljön és a fajsúlya 1,7-1,9 kg/dm^3 legyen.
A fentiek szerint kialakított kútban tisztító szivattyúzást kell végezni. A szivattyúzási folyamat alapelve a fokozatosság, a szivattyúzást a szemszerkezethez igazodó kis áramlási sebességgel kell kezdeni. A tisztító szivattyúzást kis depresszió mellett lehet végezni. A tisztító szivattyúzást akkor lehet abbahagyni, ha a fajlagos elektromos vezetőképesség és a hőmérséklet nem változik a termelés közben és legalább a kútban lévő víz térfogatának tízszeresét kiszivattyúzták.
A tisztító szivattyúzás előtt a talpmélységet és a nyugalmi vízszintet az építési naplóban rögzíteni kell.
A védőcső lezárását kulcszáros csősapkával kell kialakítani. A kút befogására a térszínig 20 cm vastagságú 1,0×1,0 m méretű betongallért kell készíteni, a terv szerint a kúttól kifelé lejtéssel.

A kivitelezés során az alábbi dokumentációkat kell összeállítani, ill. elkészíteni:

- fúrási napló
- fúrásszelvény
- Talajvízfigyelő kút törzslapja c. dokumentum az MI-10-486: 1989 szerint
- nyugalmi vízszint
- helyszíni vízvizsgálati jegyzőkönyv un. „0” állapot –alapállapot- vizsgálatra,
- A létesítendő kutak végleges adatai (pontos EOV koordináták, talpmélység, csövezés, szűrőzés, cementelés, terepszint, csőperem abszolút magassága, stb.)
- Kivitelezői nyilatkozat
- Felelős műszaki vezető nyilatkozata

A fúrás megkezdésének időpontját legalább 8 nappal azt megelőzően a területileg illetékes Pest Vármegyei Katasztrófavédelmi Igazgatóságnak be kell jelenteni.

A kutak elkészülte után a megvalósulási dokumentációt, a mérési adatokat és a végleges csövezési adatokat a Pest Vármegyei Katasztrófavédelmi Igazgatóságnak kell megküldeni, és megkérni a vízjogi üzemeltetési engedélyt.

A monitoring kutak vízminőség vizsgálati eredményeit elektronikusan kell benyújtani az OKIR rendszerben, a FAVI-MIR-K adatlapcsomagban, a Pest Vármegyei Katasztrófavédelmi Igazgatóságnak.

NEMZETI AKKREDITÁLÓ HATÓSÁG

AKKREDITÁLÁSI OKIRAT
ACCREDITATION CERTIFICATE

A NEMZETI AKKREDITÁLÓ HATÓSÁG
The National Accreditation Authority

a 2015. évi CXXIV. törvény és a 424/2015. (XII. 23.) Kormányrendeletben foglalt felhatalmazás alapján elismeri, hogy az
authorized by Act No. CXXIV of 2015 and Government Decree No. 424/2015. (XII. 23.), recognizes, that

ANALAB Analitikai Laboratórium Kft.

4025 Debrecen, Bajcsy-Zsilinszky utca 61.

megfelel az MSZ EN ISO/IEC 17025:2018 szabvány követelményeinek és a
complies with criteria of Standard MSZ EN ISO/IEC 17025:2018

vizsgálólaboratórium
testing laboratory
kategóriába az alábbi számon bejegyzi
and has been assigned registration number

NAH-1-1468/2024

Az akkreditálás területét az akkreditálási határozat tartalmazza. Az akkreditálási okirat a mindenkor hatályos – a NAH honlapján fellelhető – részletező okiratban foglalt tartalommal érvényes.

The scope of accreditation is specified in the accreditation decision. The Accreditation Certificate shall be valid with the contents of the Detailed Scopes in force at any given time, which is available on the NAH's official website.

Az akkreditált státusz kezdetének napja:
Start date of the accredited status
2024. május 16.

Az akkreditált státusz lejáratának napja:
Expiry date of the accredited status
2029. május 16.

Budapest, 2024. május 16.

Bodroghelyi Csaba József
A Nemzeti Akkreditáló Hatóság elnöke
President of the National Accreditation Authority

Elektronikusan aláírva. / Electronically signed.

A NAH ebben a kategóriában aláírója az Európai Akkreditálási Együttműködés (EA) megállapodásának.
The NAH is a signatory in this field of the European co-operation for Accreditation (EA) Multilateral Agreement (MLA) for accreditation.

RÉSZLETEZŐ OKIRAT (1)

a NAH-1-1468/2024 nyilvántartási számú akkreditált státuszhoz

1) Az akkreditált szervezet neve és címe:
ANALAB Analitikai Laboratórium Kft.
4025 Debrecen, Bajcsy-Zsilinszky utca 61.

2) Akkreditálási szabvány:
MSZ EN ISO/IEC 17025:2018

3) Akkreditálási kategória:
vizsgálólaboratórium

4) Az akkreditált státusz érvényessége:
Az akkreditált státusz kezdetének napja: **2024. május 16.**
Az akkreditált státusz lejáratának napja: **2029. május 16.**

5) Az akkreditált terület:

I. Az akkreditált területhez tartozó laboratóriumi vizsgálatok:

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Ivóvíz, felszín alatti víz, felszíni víz, ásványvíz, vizes kivonat (iszap, üledék, hulladék, talaj), fürdővíz, szennyvíz, csurgalékvíz	Ammóniumion spektrofotometria 0,05 mg/l NH_4^+ 0,04 mg N/l	MSZ ISO 7150-1:1992
Ivóvíz, felszín alatti víz, felszíni víz, ásványvíz, vizes kivonat (iszap, üledék, hulladék, talaj), mesterséges fürdővíz	Elemek ICP-OES Alsó méréshatár: K, Na, P, S, B, Ca, Mg: 100 g/l komponensenként Si, Ba, Al: 20 µg/l komponensenként Fe, Mn, Cr, Ti, Zn: 10 µg/l komponensenként Ag, Cu, Ni, Co: 5 µg/l komponensenként As, Pb, Sn, Sb: 2 µg/l komponensenként Se, Mo: 1 µg/l komponensenként Cd, Hg: 0,5 µg/l komponensenként	MSZ EN ISO 11885:2009 MSZ 1484-3: 2006 5. fejezet
Szennyvíz, csurgalékvíz	Elemek ICP-OES Alsó méréshatár: Fe, Mn, Cr, Ti, Zn, Ba, Ag, As, Pb, Cu, Ni, Co, Sn, Mo, K, Na, P, S, B, Ca, Mg: 100 µg/l komponensenként Si, Al, Sb: 50 µg/l komponensenként Cd, Hg, Se: 10 µg/l komponensenként	MSZ EN ISO 11885:2009 MSZ 1484-3: 2006 5. fejezet

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Ivóvíz, felszín alatti víz, felszíni víz, ásványvíz, vizes kivonat (iszap, üledék, hulladék, talaj), mesterséges fürdővíz	Higany Alsó méréshatár: 0,1 µg/l ICPOES	MSZ EN ISO 11885:2009 MSZ 1484-3: 2006 5. fejezet
Ivóvíz, felszín alatti víz, felszíni víz, ásványvíz, vizes kivonat (iszap, üledék, hulladék, talaj), fürdővíz, szennyvíz, csurgalékvíz	Fajlagos elektromos vezetőképesség konduktometria Alsó méréshatár: 20 µS/cm	MSZ EN 27888: 1998
	Fenolindex spektrofotometria Alsó méréshatár: 10 µg/l	MSZ ISO 6439:2003
Ivóvíz, felszín alatti víz, felszíni víz, ásványvíz, vizes kivonat (iszap, üledék, hulladék, talaj), fürdővíz, szennyvíz, csurgalékvíz	Foszforformák Spektrofotometria Alsó méréshatár: Oldott ortofoszfátion: 0,02 mg/l Összes foszfor: 0,05 mg/l	MSZ EN ISO 6878:2004 4. fejezet 7. fejezet
	Hidrogénkarbonátion számítás Alsó méréshatár: 6 mg/l Karbonátion számítás Alsó méréshatár: 3 mg/l Lúgosság titrálással - acidimetria Alsó méréshatár: 0,1 mmol/l Hidroxilion számítással Alsó méréshatár: 2 mg/l	MSZ 448-11:1986 6.1. szakasz 6.2. szakasz
Felszín alatti víz, felszíni víz, mesterséges fürdővíz, szennyvíz, csurgalékvíz	Hexánnal extrahálható anyagok (SZOE) tömegmérés Alsó méréshatár: 2 mg/l	MSZ 1484-12:2002 8.1. szakasz
Ivóvíz, felszín alatti víz, felszíni víz, ásványvíz, vizes kivonat (iszap, üledék, hulladék, talaj), fürdővíz, szennyvíz, csurgalékvíz	Szulfátion spektrofotometria Alsó méréshatár: 20 mg/l	MSZ 12750-16:1988 3. fejezet
Ivóvíz, felszín alatti víz, felszíni víz, ásványvíz, vizes kivonat (iszap, üledék, hulladék, talaj), mesterséges fürdővíz, szennyvíz, csurgalékvíz	Nitrát és nitrát-N spektrofotometria Alsó méréshatár: nitrát 0,5 mg/l nitrát-N 0,15 mg/l (számítás)	MSZ 1484-13:2009 5.2. szakasz MSZ 448-27:1985 7. fejezet
	Nitrit és nitrit-N spektrofotometria Alsó méréshatár: nitrit 0,02 mg/l nitrit-N 0,006 mg/l (számítás)	MSZ 1484-13:2009 6.2. szakasz MSZ 448-27:1985 7.fejezet
	Összes szervetlen nitrogén számolás Alsó méréshatár: 0,5 mg/l	MSZ 260-12:1987 6. fejezet
	Fluoridion direkt potenciometria Alsó méréshatár: 0,1 mg/l	MSZ 448-17:1986 1. fejezet
	Kloridion argentometria Alsó méréshatár: 3 mg/l	MSZ ISO 9297:2003
Ivóvíz, felszín alatti víz, felszíni víz, ásványvíz, vizes kivonat (iszap, üledék, hulladék, talaj), mesterséges fürdővíz, szennyvíz, csurgalékvíz	Keménység karbonát- és nem karbonát számítással Alsó méréshatár: 5 mg/l CaO Összes keménység titrálással-komplexometria Alsó méréshatár: 3,0 mg/l CaO	MSZ 448-21:1986 4. fejezet 5. fejezet 3.fejezet

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Ivóvíz, felszín alatti víz, felszíni víz, ásványvíz, vizes kivonat (iszap, üledék, hulladék, talaj), mesterséges fürdővíz, szennyvíz, csurgalékvíz	Összes szénhidrogén, összes alifás szénhidrogén-tartalom a C_5-C_{12} és C_5-C_{10} tartományban (VPH), HS-GC-FID Alsó méréshatár: 20 µg/l	MSZ 21470-105:2009 EPA METHOD 8015C:2007 11.1.5 fejezet
	Extrahálható alifás szénhidrogének (EPH) C10-C40 GC-FID Alsó méréshatár: 30 µg/l	MSZ 1484-7:2009
	Összes alifás szénhidrogén (TPH) számítás Alsó méréshatár: 50 µg/l	EPA METHOD 8015C:2007 MSZ 20354:2003 MSZ 1484-7:2009
Ivóvíz, felszín alatti víz, felszíni víz, ásványvíz, vizes kivonat (iszap, üledék, hulladék, talaj), fürdővíz, szennyvíz, csurgalékvíz	Illékony aromás szénhidrogének HS-GC-FID, HS-GC-MS-SIM Alsó méréshatár: benzol 0,5 µg/l etil-benzol 1,0 µg/l xilolok 5,0 µg/l toluol 1,0 µg/l i-Pr-benzol 1,0 µg/l n-Pr-benzol 1,0 µg/l 2-Et-toluol 1,0 µg/l 3-Et-toluol 1,0 µg/l 4-Et-toluol 1,0 µg/l 1,3,5-trimetil-benzol 1,0 µg/l 1,2,4-trimetil-benzol 1,0 µg/l 1,2,3-trimetil-benzol 1,0 µg/l sec-Bu-benzol 1,0 µg/l terc-Bu-benzol 1,0 µg/l m-iPr-toluol 1,0 µg/l p-iPr-toluol 1,0 µg/l m-dietil-benzol 1,0 µg/l p-dietil-benzol 1,0 µg/l n-Bu-benzol 1,0 µg/l 1,3-diizopropil-benzol 1,0 µg/l naftalin 1,0 µg/l 1,3,5-trietil-benzol 1,0 µg/l	MSZ 1484-4:1998 MSZ 1484-5:1998 7.3. szakasz EPA METHOD 8260C: 2006 Rev:3
Ivóvíz, felszín alatti víz, felszíni víz, ásványvíz, vizes kivonat (iszap, üledék, hulladék, talaj), fürdővíz, szennyvíz, csurgalékvíz	Illékony halogénezett szénhidrogének HS-GCMS-SIM Bromoform Dibróm-klórmetán Diklór-brómmetán Kloroform Tetraklóretilén Triklóretilén 1,2 diklóretán cisz-1,2 diklór-etilén Klórbenzol 1,2-Diklórbenzol 1,3-Diklórbenzol 1,4-Diklórbenzol 1,2,4-Triklórbenzol 1,2,3 -Triklórbenzol 1,3,5-Triklórbenzol Alsó méréshatár 1,0 µg/l komponensenként	MSZ 1484-5:1998 7.3 szakasz MSZ EN ISO 10301:1999 EPA METHOD 8260C:2006 Rev:3

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Ivóvíz, felszín alatti víz, felszíni víz, ásványvíz, vizes kivonat (iszap, üledék, hulladék, talaj), fürdővíz, szennyvíz, csurgalékvíz	Tetraklóretilén és triklóetilén (számított) Alsó méréshatár: 2,0 µg/l	201/2001.(X.25.) Korm. rendelet 1. számú melléklet B. táblázat
	Összes trihalometán (számított) Alsó méréshatár: 10,0 µg/l	201/2001.(X.25.) Korm. rendelet 1. számú melléklet B. táblázat
	Kémiai oxigénigény (permanganátos) titrimetria-permanganometria Alsó méréshatár: 0,5 mg/l	MSZ EN ISO 8467:1998
Felszín alatti víz, felszíni víz, vizes kivonat, mesterséges fürdővíz, szennyvíz, csurgalékvíz	Kémiai oxigénigény (KOI_k) spektrofotometria Alsó méréshatár: 5 mg/l	ISO 15705: 2002
	Króm(VI) spektrofotometria Alsó méréshatár: 0,05 mg/l	MSZ ISO 11083:2003
	Nátrium egyenérték (%) számítás Alsó méréshatár: 0,1%	27/2005. (XII. 6.) KvVM rendelet 1. tábla/6. megjegyzés
	Összes lebegőanyag, lebegőanyag izzítási maradéka, vesztesége tömegmérés Alsó méréshatár: 20 mg/l	MSZ 260-3:1973 5. fejezet
Felszín alatti víz, felszíni víz, vizes kivonat, mesterséges fürdővíz, szennyvíz, csurgalékvíz	Összes szárazanyag tartalom és izzítási maradéka, vesztesége, tömegmérés Alsó méréshatár: 20 mg/l	MSZ 260-3:1973 2. fejezet
	Összes oldott anyag tartalom és izzítási maradéka, vesztesége, tömegmérés Alsó méréshatár: 20 mg/l	MSZ 260-3:1973 3. fejezet
Ivóvíz, ásványvíz	Szag és íz meghatározása Érzékszervi értékelés	MSZ EN 1622:1999 10.3. szakasz
Ivóvíz, felszín alatti víz, felszíni víz, ásványvíz, vizes kivonat (iszap, üledék, hulladék, talaj), fürdővíz	Szín meghatározása Vizuális értékelés	MSZ EN ISO 7887:2012 1. fejezet
Felszín alatti víz, felszíni víz, vizes kivonat, mesterséges fürdővíz, szennyvíz, csurgalékvíz	Összes nitrogén peroxi-diszulfátos feltárás spektrofotometria Alsó méréshatár: 0,5 mg N/l	MSZ EN ISO 11905-1:2000
Ivóvíz, felszín alatti víz, felszíni víz, ásványvíz, vizes kivonat (iszap, üledék, hulladék, talaj), fürdővíz, szennyvíz, csurgalékvíz	pH potenciometria Mérési tartomány: 2-12	MSZ 1484-22: 2009 8.1. szakasz
Felszín alatti víz, felszíni víz, vizes kivonat (iszap, üledék, hulladék, talaj), mesterséges fürdővíz, szennyvíz, csurgalékvíz	Összes szerves szén (TOC) Oldott szerves szén (DOC) katalitikus oxidáció, IR detektálás Alsó méréshatár: 1 mg/l	MSZ EN 1484:1998
Felszíni víz, vizes kivonat (iszap, üledék, hulladék, talaj), mesterséges fürdővíz, szennyvíz, csurgalékvíz	Biokémiai oxigénigény (BOI_5) lumineszszencia Alsó méréshatár: 1 mg/l	MSZ EN 1899-2:2000 EPA METHOD 360.3:2006
	Biokémiai oxigénigény (BOI_5) manometrikus módszer Alsó méréshatár: 5 mg/l	MSZE 21420-9:2004 9. fejezet (B módszer)
Mesterséges fürdővíz, szennyvíz, csurgalékvíz	Gyorsan ülepedő lebegőanyag térfogatmérés Alsó méréshatár: 5 ml/l	MSZ 260-3:1973 7. fejezet

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Talaj, termésnövelő anyagok, iszapok, üledékek	Elemek ICP-OES Alsó méréshatár: Ca, Mg, Na, K, P, S, Si 20 mg/kg sz.a. komponensenként Al, B, Ba, Cr, Cu, Pb, Zn: 10 mg/kg sz.a. komponensenként Co, Ni, Sb, Fe, Mn: 5 mg/kg sz.a. komponensenként As, Mo, Sn: 1 mg/kg sz.a. komponensenként Ag: 0,5 mg/kg sz.a. komponensenként Cd, Hg, Se: 0,1 mg/kg sz.a. komponensenként Savas roncsolás esetén 2 g bemérés / 50 ml végtérfogat	MSZ 21470-50:2006 4. 1. szakasz és 6. fejezet MSZ 21420-30:2006
Hulladékok	Elemek ICP-OES Alsó méréshatár: Ca, Mg, Na, K, P, S, Si 20 mg/kg sz.a. komponensenként Al, B, 10 mg/kg sz.a. komponensenként Ba, Co, Cu, Fe, Mn, Sn, Zn: 5 mg/kg sz.a. komponensenként Ag, Cr, Mo, Pb, Ni: 1 mg/kg sz.a. komponensenként As: 0,5 mg/kg sz.a. komponensenként Sb: 0,2 mg/kg sz.a. komponensenként Cd, Hg, Se: 0,1 mg/kg sz.a. komponensenként L/S=1:10 térfogatarányú kivonat esetén	MSZ 21470-50:2006 4. 1. szakasz és 6. fejezet MSZ 21420-30:2006
Talaj, termésnövelő anyagok, iszapok, üledékek, hulladékok	Elemek Higany ICP-OES Alsó méréshatár: 0,1 mg/kg sz.a	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz
	Fajlagos elektromos vezetőképesség konduktometria Alsó méréshatár: 20 µS/cm L/S=1:10 térfogatarányú kivonat esetén	MSZ 21470-2:1981 4.3. szakasz
Talaj, termésnövelő anyagok, iszapok, üledékek, hulladékok	pH (vizes kivonat) potenciometria Mérési tartomány: 2-12	MSZ 21470-2:1981 5. szakasz
	Extrahálható alifás szénhidrogének EPH C_{10}-C_{40} gázkromatográfia (FID) Alsó méréshatár: 30 mg/kg sz.a.	MSZ 21470-94:2009
	Összes szénhidrogén, összes alifás szénhidrogén-tartalom a C_6-C_{12} és C_6-C_{10} tartományban (VPH), HS-GC-FID Alsó méréshatár: 20 µg/kg sz.a.	EPA METHOD 8015C: 2007 Rev.:3 11.1.5 fejezet
	Összes alifás szénhidrogén (TPH) számítás Alsó méréshatár: 50 mg/kg sz.a.	MSZ 21470-105:2009 MSZ 21470-94:2009 EPA METHOD 8015C: 2007 Rev.:3

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Hulladék	Összes oldott anyag (TDS) tömegmérés Alsó méréshatár folyadékokból: 2 mg/l Alsó méréshatár kivonatból: 20 mg/kg sz.a.	MSZ EN 15216:2008
	Összes vízoldható anyag tömegmérés Alsó méréshatár: 0,25 g/kg	MSZE 21420-26:2005
Talaj, termésnövelő anyagok, iszapok, üledékek, hulladékok	Illékony szénhidrogének HS-GC-FID, HS-GC-MS-SIM Alsó méréshatár komponensenként: 0,1 mg/kg sz.a. benzol etil-benzol xilolok toluol i-Pr-benzol n-Pr-benzol 2-Et-toluol 3-Et-toluol 4-Et-toluol 1,3,5-trimetil-benzol 1,2,4-trimetil-benzol 1,2,3-trimetil-benzol sec-Bu-benzol terc-Bu-benzol m-iPr-toluol p-iPr-toluol m-dietil-benzol p-dietil-benzol n-Butil-benzol 1,3-diizopropil-benzol naftalinok 1,3,5-trietil-benzol	MSZ 21470-92:1998 MSZ 21470-93:1998 7.3 szakaszok/ EPA METHOD 8260C:2006 Rev:3
Talaj, termésnövelő anyagok, komposztok, iszapok, üledékek, környezeti és technológiai eredetű porok, szilárd és folyékony hulladékok	Illékony halogénezett szénhidrogének HS-GC-FID/MS-SIM Bromoform Dibróm-klórmetán Diklór-brómmetán Kloroform Tetraklóretilén Triklóretilén 1,2 diklóretán cisz-1,2 diklór-etilén Klórbenzol 1,2-Diklórbenzol 1,3-Diklórbenzol 1,4-Diklórbenzol 1,2,4-Triklórbenzol 1,2,3 -Triklórbenzol 1,3,5-Triklórbenzol Alsó méréshatár 0,1 mg/kg sz.a. komponensenként	MSZ 21470-93:1998 7.3 szakaszok EPA METHOD 8260C:2006 Rev:3
Iszapok, üledékek, hulladékok	Izzítási maradék, izzítási veszteség tömegmérés Alsó méréshatár: 0,1g/kg	MSZE 21420-13:2005 9.2. szakasz
	Hamutartalom (800°C) tömegmérés Alsó méréshatár: 0,01 m/m%	MSZE 21420-13:2005 9.1. szakasz

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Iszapok, üledékek, hulladékok	Nedvesség- és szárazanyag-tartalom tömegmérés Alsó méréshatár: 0,1%	MSZ EN 12880: 2000
Termésnövelő anyagok, komposztok	Térfogattömeg tömegmérés Mérési bizonytalanság: ±10%	MSZ EN 13041:2012
	Szemcseméret-eloszlás tömegmérés Mérési bizonytalanság: ±10%	MSZ EN 15428:2007
Ivóvíz, forrásvíz, palackozott ivóvíz, palackozott ásványvíz, ásványvíz, ásványi anyaggal dúsított ivóvíz, az ivóvízellátásban használt nyers- és kezelt víz, műveseállomás nyers- és kezelt vize, használt víz, ipari víz, felszín alatti víz, felszíni víz	Coliformszám Tenyésztéses bakteriológiai vizsgálat Membránszűréses módszer	MSZ EN ISO 9308-1:2015 MSZ EN ISO 9308-1:2014/A1:2017
	Enterococcusok száma Tenyésztéses bakteriológiai vizsgálat Membránszűréses módszer	MSZ EN ISO 7899-2:2000
Ivóvíz, forrásvíz, palackozott ivóvíz, palackozott ásványvíz, ásványvíz, ásványi anyaggal dúsított ivóvíz, az ivóvízellátásban használt nyers- és kezelt víz, műveseállomás nyers- és kezelt vize, használt víz, ipari víz, felszín alatti víz, felszíni víz	*Escherichia coli* szám Tenyésztéses bakteriológiai vizsgálat Membránszűréses módszer	MSZ EN ISO 9308-1:2015 MSZ EN ISO 9308-1:2014/A1:2017
	Enterococcusok száma MPN módszerrel	Enterolert E AFNOR val. (NF148.26-02-2015)
	Legionella szám Tenyésztéses bakteriológiai vizsgálat Membránszűréses módszer	MSZ EN ISO 11731:2017
	Pseudomonas aeruginosa szám Tenyésztéses bakteriológiai vizsgálat Membránszűréses módszer	MSZ EN ISO 16266:2008
	Clostridium perfringens szám Tenyésztéses bakteriológiai vizsgálat Membránszűréses módszer	MSZ EN ISO 14189:2017
	Szulfitredukáló anaerobok (Clostridiumok spóraszáma) Tenyésztéses bakteriológiai vizsgálat Membránszűréses módszer	MSZ EN 26461–2:1994 6.2. szakasz
	Telepszám 22 °C-on tenyésztéses bakteriológiai vizsgálat Lemezöntéses módszer	MSZ EN ISO 6222:2000
	Telepszám 37 °C-on tenyésztéses bakteriológiai vizsgálat Lemezöntéses módszer	MSZ EN ISO 6222:2000
Ivóvíz, forrásvíz, az ivóvízellátásban használt nyers- és kezelt víz, műveseállomás nyers- és kezelt vize, felszín alatti víz, felszíni víz, mesterséges fürdővíz	Coliformszám MPN módszer (Colilert)	MSZ EN ISO 9308-2: 2014
	Escherichia coli szám MPN módszer (Colilert)	MSZ EN ISO 9308-2: 2014
	Pseudomonas aeruginosa szám MPN módszer (Pseudalert)	Pseudalert AFNOR val. (NF148.11- 03-2016)
	Enterococcusok száma MPN módszer (Enterolert)	Enterolert E AFNOR val. (NF148.26-02-2015)
Mesterséges fürdővíz	Coccusszám Tenyésztéses bakteriológiai vizsgálat Membránszűréses módszer	MSZ 13690–2:1989 7.4. szakasz
	Coliformszám Tenyésztéses bakteriológiai vizsgálat Membránszűréses módszer	MSZ 13690-2:1989 7.6. szakasz MSZ ISO 9308-1:1993

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Mesterséges fürdővíz	Endoszám Tenyésztéses bakteriológiai vizsgálat Membránszűréses módszer	MSZ 13690–2:1989 7.8.1. szakasz
	Fekál coliform szám Tenyésztéses bakteriológiai vizsgálat Membránszűréses módszer	MSZ 13690-2:1989 7.2. szakasz
	Fekál streptococcus szám Tenyésztéses bakteriológiai vizsgálat Membránszűréses módszer	MSZ 13690-2:1989 7.3. szakasz
	Legionella szám Tenyésztéses bakteriológiai vizsgálat Membránszűréses módszer	MSZ EN ISO 11731:2017
	Legionella szám MPN módszerrel Legiolert	Legiolert AFNOR val. (IDX33/06-06/19)
	Pseudomonas aeruginosa szám Tenyésztéses bakteriológiai vizsgálat Membránszűréses módszer	MSZ EN ISO 16266:2008
	Staphylococcus aureus szám Tenyésztéses bakteriológiai vizsgálat Membránszűréses módszer	MSZ 13690-2:1989 7.9. szakasz
	Telepszám 37 °C-on Tenyésztéses bakteriológiai vizsgálat Lemezöntéses módszer	MSZ EN ISO 6222:2000
Használati melegvíz, ipari víz	Legionella szám Tenyésztéses bakteriológiai vizsgálat Membránszűréses módszer	MSZ EN ISO 11731:2017
	Legionella szám MPN módszerrel Legiolert	Legiolert AFNOR val. (IDX33/06-06/19)
Ivóvíz, forrásvíz, palackozott ivóvíz, palackozott ásványvíz, ásványvíz, ásványi anyaggal dúsított ivóvíz, az ivóvízellátásban használt nyers- és kezelt víz, műveseállomás nyers- és kezelt vize, felszín alatti víz, ipari víz	Mikroszkópos biológiai vizsgálat Szeszton (üledék) mennyisége Térfogatmérés ml/L	MSZ 448 – 36:1985
Szennyvíz	Telepképző egységszám 37°C-on Tenyésztéses bakteriológia Lemezöntéses módszer	MSZ EN ISO 6222:2000
	Telepképző egységszám 22°C-on Tenyésztéses bakteriológia Lemezöntéses módszer	MSZ EN ISO 6222:2000
Szennyvíz	Coliform szám Tenyésztéses bakteriológia MPN (Colilert)-módszer	MSZ EN ISO 9308-2:2014
	Coliform szám Tenyésztéses bakteriológia A legvalószínűbb szám módszere	MSZ EN ISO 9308-2:2014
	Faecal coliform szám Tenyésztéses bakteriológia MPN (többcsöves)-módszer és MPN (Colilert)	MSZ ISO 9308-2:1993 MSZ EN ISO 9308-2:2014 Journal of AOAC International, 94(5), 1573-1580
	Escherichia coli szám Tenyésztéses bakteriológia MPN (Colilert)- módszer	MSZ EN ISO 9308-2:2014

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Szennyvíz	Faecalis enterococcusok száma Tenyésztéses bakteriológia Membránszűréses módszer	MSZ EN ISO 7899-2:2000
	Faecalis enterococcusok száma Tenyésztéses bakteriológia MPNmikrotiter módszer	MSZ EN ISO 7899-1:2000
	Salmonella spp. jelenléte Tenyésztéses bakteriológia Dúsítás, szélesztés	MSZ EN ISO 19250:2013
Szennyvíziszap	Faecal coliform szám Tenyésztéses bakteriológia MPN (többcsöves)-módszer és MPN (Colilert)	MSZ 318-27:1986 5.1. szakasz Journal of AOAC International, 94(5), 1573-1580
	Escherichia coli szám Tenyésztéses bakteriológia MPN (Colilert)- módszer	MSZ EN ISO 9308-2:2014
	Faecalis streptococcusok száma Tenyésztéses bakteriológia MPN- többcsöves módszer (Colilert)-módszer	MSZ 318-27:1986 5.2 szakasz
	Salmonella spp. jelenléte Tenyésztéses bakteriológia Dúsítás, szélesztés	MSZ 318-27:1986 5.4 szakasz

II. Az akkreditált területhez tartozó helyszíni vizsgálatok:

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Ivóvíz, felszín alatti víz, felszíni víz, medencés fürdővíz	Hőmérséklet Mérési tartomány: 0 - +85 °C	MSZ 448-2:1967 1. fejezet
	pH meghatározása Potenciometria Mérési tartomány: 2-12	MSZ 1484-22: 2009 8.1. szakasz
	Fajlagos elektromos vezetőképesség meghatározása Konduktometria Alsó méréshatár: 20 µS/cm	MSZ EN 27888: 1998
	Aktív klór (szabad, kötött, összes) Fotometria Alsó méréshatár: 0,5 mg/l	MSZ EN ISO 7393-2: 2018
	Oldott oxigén Lumineszcencia Alsó méréshatár: 1 mg/l	EPA 360.3:2006
Szennyvíz (hígtrágya is)	Hőmérséklet Mérési tartomány: 0 - +60 °C	MSZ 260-2:1955 1. fejezet
	pH meghatározása Potenciometria Mérési tartomány: 2-12	MSZ 260-4:1971 3. fejezet
	Fajlagos elektromos vezetőképesség meghatározása Konduktometria Alsó méréshatár: 20 µS/cm	MSZ EN 27888: 1998
	Oldott oxigén Lumineszcencia Alsó méréshatár: 1 mg/l	EPA 360.3:2006
Települési szilárd hulladék	Anyagi összetétel meghatározása	MSZ 21420-29:2005

III. Az akkreditált területhez tartozó mintavételi, minta-előkészítési eljárások:

Termék/anyag	Az eljárás jellege	Az eljárás azonosítója
Ivóvíz, felszín alatti víz, felszíni víz, ásványvíz, fürdővíz, szennyvíz, vizes kivonat	A vízminták tartósításának és kezelésének irányelvei	MSZ EN ISO 5667-3:2013
	Mintatartósítás	MSZ 448-46: 1988 6. fejezettől MSZ 12750-2: 1971 4. fejezet
	Mintaelőkészítés elemek vizsgálatára	MSZ 1484-3: 2006 4.2. szakasz
	Mintaelőkészítés Illékony szénhidrogének vizsgálatára	EPA METHOD 5021/A:2003 Rev.:1
	Mintaelőkészítés Közepesen illékony szerves vegyületek vizsgálatára	EPA METHOD 3535/A:2007 Rev.:1 EPA METHOD 3510/B:1996 Rev.:3
Üledék	Mintaelőkészítés üledékek vizsgálatához	MSZ 12739-2:1978
	Mintaelőkészítés elemek vizsgálatára	MSZ 21470-50:2006 3.1.2. szakasz
	Mintaelőkészítés Illékony szénhidrogének vizsgálatára	EPA METHOD 5021/A:2003 Rev.:1
	Mintaelőkészítés közepesen illékony szerves vegyületek vizsgálatára	EPA METHOD 3550/C:2007 Rev.:3
Hulladék	Mintaelőkészítés Fluorid vizsgálat	MSZ 21978-9:1998 MSZ EN 13370:2003 MSZ EN 12506:2003
	Mintaelőkészítés extrahálható szénhidrogéntartalom meghatározásához	MSZ EN 14039: 2005 9. fejezet
	Hulladékok jellemzése, kioldódás	MSZ EN 12457-1: 2003 MSZ EN 12457-2: 2003 MSZ EN 12457-3: 2003 MSZ EN 12457-4: 2003
Ivóvíz, felszín alatti víz, felszíni víz, mesterséges fürdővíz, szennyvíz	Mintavétel tervezése, mintavételi technikák	MSZ EN ISO 5667-1: 2007
	Mintakezelés, tartósítás	MSZ EN ISO 5667-3: 2018
	Mintavétel bakteriológiai vizsgálatokhoz	MSZ EN ISO 19458: 2007
	Mintavétel mikroszkópos biológiai vizsgálatokhoz	MSZ-448-36:1985 3-4. fejezet
Ivóvíz, mesterséges fürdővíz	Mintavétel fizikai, kémiai vizsgálatok céljára	MSZ 448-46: 1988 4-5. fejezet
Ivóvíz, felszín alatti víz	Vízmintavétel gáztartalom- és gázösszetétel vizsgálathoz	MSZ 448-43:1985 3. fejezet
Felszín alatti víz	Mintavétel fizikai, kémiai vizsgálatok céljára	MSZ ISO 5667-11: 2012
Felszíni víz	Mintavétel tavakból	MSZ ISO 5667-4: 2017
	Mintavétel folyókból, patakokból fizikai, kémiai vizsgálatok céljára	MSZ ISO 5667-6: 2017 MSZ EN ISO 5667-6:2016/A11:2020
Szennyvíz	Mintavétel	MSZ ISO 5667-10: 2021
Talaj	Mintavétel fizikai, kémiai bakteriológiai vizsgálatok céljára	MSZ 21470-1: 1998
Felszíni vizek üledéke	Mintavétel fizikai, kémiai vizsgálatok céljára	MSZ 12739-1: 1978 7. fejezet MSZ 12739-2: 1978
Szennyvíziszap	Mintavétel fizikai, kémiai vizsgálatok céljára	MSZ EN ISO 5667-13: 2012
	Mintavétel bakteriológiai, biológiai vizsgálatokhoz	MSZ 318-2:1985
Hulladék	Mintavétel	MSZE 21420-17: 2004
Települési szilárd hulladék	Mintavétel Mintaelőkészítés	MSZ 21420-28: 2005 MSZ 21420-29: 2005

Az akkreditált szervezet köteles feltüntetni az ügyfeleinek átadott dokumentumokon a szabványok visszavont státuszára vonatkozó információt.

A szabványok hatályos vagy visszavont státuszáról a Magyar Szabványügyi Testület honlapja (www.mszt.hu) vagy a szabvány kiadójának (pl. ISO, IEC stb.) honlapja tájékoztat.

Az aktuális akkreditált státuszra vonatkozó adatok a Nemzeti Akkreditáló Hatóság honlapján érhetők el (www.nah.gov.hu/hu/kategoriak).

Kelt Budapesten, az elektronikus tanúsítvány szerint

- VÉGE –

Rippel Endre László
elnökhelyettes
elektronikusan aláírva

RÉSZLETEZŐ OKIRAT (8)

a NAH-1-1666/2019 nyilvántartási számú akkreditált státuszhoz

1) Az akkreditált szervezet neve és címe:

BÁLINT ANALITIKA Kft.
Laboratórium
1116 Budapest, Kondorfa utca 6-8.[5]

2) Akkreditálási szabvány:

MSZ EN ISO/IEC 17025:2018

3) Akkreditálási kategória:

vizsgálólaboratórium

4) Az akkreditált státusz érvényessége:

Az akkreditált státusz kezdetének napja: **2019. november 7.**

Az akkreditált státusz lejáratának napja: **2024. november 7.**

5) Az akkreditált terület:

I. Az akkreditált területhez tartozó laboratóriumi vizsgálatok[3,6,7]:

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Vizek (ivóvíz, ásvány- és gyógyvíz, felszíni és felszín alatti víz, fürdővíz (természetes és mesterséges), technológiai víz, híg vizes kivonatok)	pH potenciometria mérési tartomány: 1-13 pH egység mérési bizonytalanság: ± 0,05 pH egység	MSZ 1484-22:2009 8.1 szakasz
	pH (κ > 10 µS/cm) potenciometria mérési tartomány: 1-13 pH egység mérési bizonytalanság: ± 0,05 pH egység	MSZ 12660-34:1982 3.5.1 szakasz
	pH potenciometria mérési tartomány: 3-10 pH egység mérési bizonytalanság: ± 0,05 pH egység	MSZ EN ISO 10523:2012
	pH potenciometria mérési tartomány: 1-13 pH egység mérési bizonytalanság: ± 0,05 pH egység	EPA 9040C:2004
	fajlagos elektromos vezetőképesség konduktometria alsó méréshatár: 10 µS/cm	MSZ 448-32:1977
	fajlagos elektromos vezetőképesség konduktometria (átfolyó cellában) alsó méréshatár: 1 µS/cm	MSZ 12660-26:1978

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Vizek (ivóvíz, ásvány- és gyógyvíz, felszíni és felszín alatti víz, fürdővíz (természetes és mesterséges), technológiai víz, híg vizes kivonatok)	fajlagos elektromos vezetőképesség konduktometria alsó méréshatár: 10 µS/cm	MSZ EN 27888:1998
	fajlagos elektromos vezetőképesség konduktometria alsó méréshatár: 10 µS/cm	EPA 120.1:1982
	szín vizuális vizsgálat	MSZ 448-2:1967 2.1 szakasz
	szín vizuális vizsgálat	MSZ EN ISO 7887:2012 4. fejezet
	hőmérséklet hőmérséklet mérés mérési tartomány: 0 – 99 °C	MSZ 448-2:1967 1. fejezet
	zavarosság turbidimetria alsó méréshatár: 1 NTU	MSZ EN ISO 7027-1:2016 5. fejezet
	zavarosság turbidimetria alsó méréshatár: 1 NTU	EPA 180.1:1993
	oldott oxigén jodometria alsó méréshatár: 0,2 mg/l	MSZ ISO 5813:1992
	oldott oxigén jodometria alsó méréshatár: 0,1 mg/l	MSZ 12660-8:1979 4.4 szakasz
	oldott oxigén spektrofotometria alsó méréshatár: 0,01 mg/l	MSZ 12660-8:1979 5. fejezet
	kémiai oxigénigény (KOI_{ps}) permanganometria (savas közegben) alsó méréshatár: 0,1 mg/l	MSZ 448-20:1990 4. fejezet
	kémiai oxigénigény (KOI_{pl}) permanganometria (lúgos közegben) alsó méréshatár: 0,1 mg/l	MSZ 448-20:1990 5. fejezet
	kémiai oxigénigény (KOI_{ps}) permanganometria alsó méréshatár: 0,1 mg/l	MSZ 12660-10:1981
	kémiai oxigénigény (KOI_{ps}) permanganometria alsó méréshatár: 0,1 mg/l	MSZ 12750-21:1971 2. fejezet
	kémiai oxigénigény (KOI_{k}) kromatometria alsó méréshatár: 0,5 mg/l	MSZ 12750-21:1971 3. fejezet
	kémiai oxigénigény (KOI_{ps}) permanganometria alsó méréshatár: 0,5 mg/l	MSZ EN ISO 8467:1998
	kémiai oxigénigény (KOI_{k}) kromatometria alsó méréshatár: 5 mg/l	EPA 410.2:1978
	lúgosság acidimetria alsó méréshatár: 0,1 mmol/l	MSZ 448-11:1986 5. fejezet

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Vizek (ivóvíz, ásvány- és gyógyvíz, felszíni és felszín alatti víz, fürdővíz (természetes és mesterséges), technológiai víz, híg vizes kivonatok)	hidrogén-karbonát (számítás) alsó méréshatár: 6,1 mg/l karbonát (számítás) alsó méréshatár: 3,0 mg/l hidroxil (számítás) alsó méréshatár: 1,7 mg/l	MSZ 448-11:1986 6.2 szakasz
	lúgosság acidimetria alsó méréshatár: 0,1 mmol/l	MSZ 12660-3:1972 2. fejezet
	savasság acidimetria alsó méréshatár: 0,1 mmol/l	MSZ 12660-3:1972 5. fejezet
	hidrogén-karbonát (számítás) alsó méréshatár: 6,1 mg/l karbonát (számítás) alsó méréshatár: 3,0 mg/l hidroxil (számítás) alsó méréshatár: 1,7 mg/l	MSZ 12660-3:1972 3. fejezet
	összes és összetett lúgosság acidimetria alsó méréshatár 0,1 mmol/l	MSZ EN ISO 9963-1:1998
	karbonát-lúgosság acidimetria alsó méréshatár: 0,2 mmol/l	MSZ EN ISO 9963-2:1998
	lúgosság acidimetria alsó méréshatár: 3 $CaCO_3$ mg /l	EPA 310.1:1978
	szabad szén-dioxid acidimetria alsó méréshatár: 1,1 mg/l	MSZ 448-23:1983 2. fejezet
	kötött szén-dioxid acidimetria (számítás) alsó méréshatár: 2,2 mg/l	MSZ 448-23:1983 3. fejezet
	mészre agresszív szén-dioxid acidimetria alsó méréshatár: 2,2 mg/l	MSZ 448-23:1983 5. fejezet
	agresszív szén-dioxid acidimetria alsó méréshatár: 3 mg/l	MSZ EN 13577:2007
	szabad szén-dioxid acidimetria alsó méréshatár: 2 mg/l	MSZ 12660-7:1984 3. fejezet
	összes oldott szén-dioxid (számítás) alsó méréshatár: 2 mg/l	MSZ 12660-7:1984 5. fejezet
	szabad aktív klór spektrofotometria alsó méréshatár: 0,03 mg/l	MSZ 448-25:1981 4.5.1 szakasz
	összes aktív klór spektrofotometria alsó méréshatár 0,03 mg/l	MSZ 448-25:1981 4.5.2 szakasz
	kötött aktív klór (számítás) alsó méréshatár: 0,03 mg/l	MSZ 448-25:1981 4.7 szakasz
	összes aktív klór jodometria alsó méréshatár: 0,2 mg/l	MSZ 448-25:1981 7. fejezet

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Vizek (ivóvíz, ásvány- és gyógyvíz, felszíni és felszín alatti víz, fürdővíz (természetes és mesterséges), technológiai víz, híg vizes kivonatok)	klórigény, klórmegkötő képesség spektrofotometria alsó méréshatár 0,2 mg/l	MSZ 448-29:1984
	szabad aktív klór DPD-s titrimetria alsó méréshatár: 0,2 mg/l	MSZ EN ISO 7393-1:2000 6.3 szakasz
	összes aktív klór DPD-s titrimetria alsó méréshatár: 0,2 mg/l	MSZ EN ISO 7393-1:2000 6.4 szakasz
	kötött aktív klór (számítás) alsó méréshatár: 0,2 mg/l	MSZ EN ISO 7393-1:2000 8. fejezet
	klorid argentometria alsó méréshatár: 2 mg/l	MSZ 448-15:1982
	klorid argentometria alsó méréshatár: 2 mg/l	MSZ 12660-14:1981 3. fejezet
	klorid argentometria alsó méréshatár: 5 mg/l	MSZ ISO 9297:2003
	klorid argentometria alsó méréshatár: 5 mg/l	EPA 9253:1994
	fluorid direkt potenciometria alsó méréshatár: 0,02 mg/l	MSZ 448-17:1986 1. fejezet
	fluorid direkt potenciometria alsó méréshatár: 0,2 mg/l	MSZ ISO 10359-1:2003
	fluorid direkt potenciometria alsó méréshatár: 0,2 mg/l	EPA 340.2:1974
	nitrit és nitrit-N spektrofotometria alsó méréshatár: nitrit 0,01 mg/l nitrit-N 0,003 mg/l (számítás)	MSZ 1484-13:2009 6.2 szakasz
	nitrit és nitrit-N spektrofotometria alsó méréshatár: nitrit 0,01 mg/l nitrit-N 0,003 mg/l (számítás)	MSZ EN 26777:1998
	nitrit és nitrit-N spektrofotometria alsó méréshatár: nitrit 0,01 mg/l nitrit-N 0,003 mg/l (számítás)	EPA 354.1:1971
	nitrát és nitrát-N spektrofotometria alsó méréshatár: nitrát 0,3 mg/l nitrát-N 0,07 mg/l (számítás)	MSZ 1484-13:2009 5.2 szakasz

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Vizek (ivóvíz, ásvány- és gyógyvíz, felszíni és felszín alatti víz, fürdővíz (természetes és mesterséges), technológiai víz, híg vizes kivonatok)	nitrát és nitrát-N spektrofotometria alsó méréshatár: nitrát 0,3 mg/l nitrát-N 0,07 mg/l (számítás)	MSZ 12750-18:1974
	ammónium és ammónium-N spektrofotometria alsó méréshatár: ammónium 0,01 mg/l ammónium-N 0,008 mg/l (számítás)	MSZ ISO 7150-1:1992
	szerves nitrogén (Kjeldahl-N) spektrofotometria alsó méréshatár: 0,5 N mg/l	MSZ 448-27:1985 1-4. fejezet 5.2.1 szakasz
	összes nitrogén (számítás) alsó méréshatár: 0,5 N mg/l	MSZ 448-27:1985 7. fejezet
	összes nitrogén (számítás) alsó méréshatár: 0,5 N mg/l	MSZ 12750-20:1972 2.2 szakasz
	Kjeldahl nitrogén spektrofotometria alsó méréshatár: 0,5 N mg/l	MSZ EN 25663:1998
	oldott orto-foszfát spektrofotometria alsó méréshatár: 0,05 PO_4^{3-} mg/l	MSZ 448-18:2009 1-5. fejezet 6.1 szakasz 7-8. fejezet
	összes foszfát spektrofotometria alsó méréshatár: 0,05 PO_4^{3-} mg/l	MSZ 448-18:2009 1-5. fejezet 6.2 szakasz 7-8. fejezet
	oldott orto-foszfát spektrofotometria alsó méréshatár: 0,05 PO_4^{3-} mg/l	MSZ 12660-15:1983 4.5 szakasz
	összes foszfát spektrofotometria alsó méréshatár: 0,05 PO_4^{3-} mg/l	MSZ 12660-15:1983 4.6 szakasz
	orto-foszfát-P spektrofotometria alsó méréshatár: 0,02 P mg/l	MSZ 12750-17:1974 8. fejezet
	orto-foszfát-P spektrofotometria alsó méréshatár 0,02 P mg/l	MSZ EN ISO 6878:2004 4. fejezet
	orto-foszfát-foszfor és összes foszfor spektrofotometria alsó méréshatár komponesenként: 0,02 P mg/l	EPA 365.2:1971
	szulfát gravimetria alsó méréshatár: 10 mg/l	MSZ 448-13:1983 5. fejezet
	szulfát spektrofotometria alsó méréshatár: 10 mg/l	MSZ 448-13:1983 6. fejezet
	szulfát gravimetria alsó méréshatár: 10 mg/l	MSZ 12660-9:1981 5. fejezet
	szulfát gravimetria alsó méréshatár: 10 mg/l	MSZ ISO 9280:1998
	szulfát gravimetria alsó méréshatár: 10 mg/l	EPA 375.3:1978

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Vizek (ivóvíz, ásvány- és gyógyvíz, felszíni és felszín alatti víz, fürdővíz (természetes és mesterséges), technológiai víz, híg vizes kivonatok)	szulfid spektrofotometria alsó méréshatár: 0,1 mg/l	MSZ 448-14:1990 3. fejezet
	szulfid spektrofotometria alsó méréshatár: 0,04 mg/l	ISO 10530:1992
	szulfid potenciometria alsó méréshatár: 0,1 mg/l	EPA 9215:1996
	szulfid spektrofotometria alsó méréshatár: 0,01 mg/l	EPA 376.2:1978
	szulfit spektrofotmetria alsó méréshatár: 0,1 mg/l	MSZ 12750-15:1973
	szulfit spektrofotmetria alsó méréshatár: 0,1 mg/l	STAS 7661:1989
	könnyen felszabadítható cianid spektrofotometria alsó méréshatár: 10 µg/l	MSZ ISO 6703-2:2003 1. fejezet 2. fejezet
	összes cianid spektrofotometria alsó méréshatár: 10 µg/l	EPA 335.2:1980
	oldott anionok IC-CD alsó méréshatár: fluorid 0,02 mg/l klorid 0,03 mg/l nitrit 0,01 mg/l bromid 0,05 mg/l nitrát, 0,05 mg/l szulfát 0,05 mg/l	MSZ EN ISO 10304-1:2009
	oldott anionok IC-CD alsó méréshatár: klorát 0,01 mg/l klorid 0,03 mg/l klorit 0,01 mg/l	MSZ EN ISO 10304-4:2000
Vizek (ivóvíz, ásvány- és gyógyvíz, felszíni és felszín alatti víz, fürdővíz (természetes és mesterséges), technológiai víz, híg vizes kivonatok) ***(Rugalmas terület)***	szervetlen anionok IC-CD ***(Rugalmas terület)*** alsó méréshatár: egyedileg megállapított, a mért mátrixtól és komponenstől függően	EPA 300.1:1999
Vizek (ivóvíz, ásvány- és gyógyvíz, felszíni és felszín alatti víz, fürdővíz (természetes és mesterséges), technológiai víz, híg vizes kivonatok)	összes keménység komplexometria alsó méréshatár: 1 CaO mg/l	MSZ 448-21:1986 3. fejezet
	karbonát-keménység (számítás) alsó méréshatár: 3 CaO mg/l	MSZ 448-21:1986 4. fejezet
	nemkarbonát-keménység (számítás) alsó méréshatár: 1 CaO mg/l	MSZ 448-21:1986 5. fejezet

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Vizek (ivóvíz, ásvány- és gyógyvíz, felszíni és felszín alatti víz, fürdővíz (természetes és mesterséges), technológiai víz, híg vizes kivonatok)	vas spektrofotometria alsó méréshatár: 0,05 mg/l	MSZ 448-4:1983 2. fejezet
	kalcium komplexometria alsó méréshatár: 1 mg/l	MSZ 10889-3:1986 2. fejezet
	magnézium (számítás) alsó méréshatár: 1 mg/l	MSZ 10889-3:1986 3. fejezet
	kalcium komplexometria alsó méréshatár: 1 mg/l	MSZ 448-3:1985 2. fejezet
	magnézium (számítás) alsó méréshatár: 1 mg/l	MSZ 448-3:1985 3. fejezet
	kalcium komplexometria alsó méréshatár: 1 mg/l	MSZ 12660-5:1976 1. fejezet
	magnézium (számítás) alsó méréshatár: 1 mg/l	MSZ 12660-5:1976 2. fejezet
	összes keménység komplexometria alsó méréshatár: 1 CaO mg/l	MSZ 18094-12:1979
	összes keménység komplexometria alsó méréshatár: 1 CaO mg/l	MSZ 12660-4:1985 3. fejezet
	karbonát-keménység (számítás) alsó méréshatár: 3 mg/l	MSZ 12660-4:1985 4. fejezet
	nemkarbonát-keménység (számítás) alsó méréshatár: 1 mg/l	MSZ 12660-4:1985 5. fejezet
	összes vas, oldott vas spektrofotometria alsó méréshatár komponensenként: 0,05 mg/l	MSZ 12750-34:1986 2. fejezet
	vas spektrofotometria alsó méréshatár: 0,005 mg/l	MSZ 12660-17:1987 3. fejezet
	szilícium-dioxid spektrofotometria alsó méréshatár: 0,2 mg/l	MSZ 448-26:1991 1-4. fejezet 5.2 szakasz
	szilícium-dioxid spektrofotometria alsó méréshatár: 0,005 mg/l	MSZ 12660-11:1976
	metabórsav spektrofotometria alsó méréshatár: 0,1 mg/l	MSZ 10889-2:1981
	összes oldott anyag tömegmérés alsó méréshatár: 10 mg/l	MSZ 448-19:1986 5. fejezet

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Vizek (ivóvíz, ásvány- és gyógyvíz, felszíni és felszín alatti víz, fürdővíz (természetes és mesterséges), technológiai víz, híg vizes kivonatok)	összes oldott és lebegő anyag tömegmérés alsó méréshatár oldott anyagra: 10 mg/l alsó méréshatár lebegő anyagra: 2 mg/l	MSZ 12750-6:1971
	lebegő anyag tömegmérés alsó méréshatár: 2 mg/l	MSZ 448-33:1985
	összes oldott anyag tömegmérés alsó méréshatár: 10 mg/l	EPA 160.1:1971
	lebegő anyag tömegmérés alsó méréshatár: 2 mg/l	EPA 160.2:1971
	bepárlási maradék tömegmérés alsó méréshatár 10 mg/l	MSZ 448-19:1986 4. fejezet
	ülepedő anyag (10 perces) térfogatmérés alsó méréshatár: 0,2 ml/l	EPA 160.5:1974
	szuszpendált anyagok tömegmérés alsó méréshatár: 2 mg/l	MSZ EN 872:2005
	anionaktív detergensek spektrofotometria alsó méréshatár: 0,1 mg/l	MSZ 448-49:1981
	anionaktív detergensek spektrofotometria alsó méréshatár: 0,1 mg/l	MSZ EN 903:1998
	anionaktív detergensek spektrofotometria (küvetta teszt) alsó méréshatár: 0,2 mg/l	DIN 38409-23:2010
	kationaktív detergensek spektrofotmetria (küvetta teszt) alsó méréshatár: 0,2 mg/l	ÁM-002:2015 (REF 985 034)
	nemionos detergensek spektrofotmetria (küvetta teszt) alsó méréshatár: 0,3 mg/l	ÁM-003:2015 (REF 985 047)
	fenolok (fenolindex) spektrofotometria alsó méréshatár: 10 µg/l	MSZ ISO 6439:2003
	fenolok (fenolindex) spektrofotometria alsó méréshatár: 10 µg/l	MSZ 1484-1:2009 1., 2., 4. fejezet
	króm (VI) spektrofotometria alsó méréshatár: 10 µg/l	MSZ EN ISO 18412:2007
	króm (VI) spektrofotometria alsó méréshatár: 0,01 mg/l	EPA 7196A:1992

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Vizek (ivóvíz, ásvány- és gyógyvíz, felszíni és felszín alatti víz, fürdővíz (természetes és mesterséges), technológiai víz, híg vizes kivonatok)	összes szerves szén (TOC), oldott szerves szén (DOC) égetéses módszer nagytiszta katalizátor esetén alsó méréshatár komponensenként: 0,05 mg/l normál katalizátor esetén alsó méréshatár komponensenként: 0,5 mg/l	MSZ EN 1484:1998 EPA 9060A:2004
	adszorbeálható, szervesen kötött halogének (AOX) mikrocoulometria alsó méréshatár: 10 µg/l	MSZ EN ISO 9562:2005
	klorofill-*a* és feopigment spektrofotometria alsó méréshatár 2l leszűrt minta esetén: 0,1 µg/l alsó méréshatár 0,5l leszűrt minta esetén: 0,5 µg/l	MSZ ISO 10260:1993
Nagytisztaságú vizek	pH potenciometria mérési tartomány: 1-13 pH egység mérési bizonytalanság: ± 0,05 pH egység	MSZ EN ISO 3696:2000 7.1 szakasz
	kémiai oxigénigény (KOI_{ps}) permanganometria alsó méréshatár 0,08 mg/l	MSZ EN ISO 3696:2000 7.3 szakasz
	bepárlási maradék tömegmérés alsó méréshatár: 1 mg/l	MSZ EN ISO 3696:2000 7.5 szakasz
Vizek (szennyvíz, csurgalékvíz, vizes kivonatok, technológiai víz, légköri csapadék)	pH potenciometria mérési tartomány: 1-13 pH egység mérési bizonytalanság: ± 0,05 pH egység	MSZ 260-4:1971 3. fejezet
	pH potenciometria mérési tartomány: 1-13 pH egység mérési bizonytalanság: ± 0,05 pH egység	EPA 9040C:2004
	fajlagos elektromos vezetőképesség konduktometria alsó méréshatár: 10 µS/cm	MSZ EN 27888:1998
	fajlagos elektromos vezetőképesség konduktometria alsó méréshatár: 10 µS/cm	EPA 120.1:1982
	átlátszóság, habzás, szín és szag viselkedés állás közben vizuális vizsgálat	MSZ 260-2:1955
	szín vizuális vizsgálat	MSZ EN ISO 7887:2012 4. fejezet
	zavarosság turbidimetria alsó méréshatár: 1 NTU	EPA 180.1:1993
	oldott oxigén jodometria alsó méréshatár: 0,2 mg/l	MSZ ISO 5813:1992

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Vizek (szennyvíz, csurgalékvíz, vizes kivonatok, technológiai víz, légköri csapadék)	kémiai oxigénigény (KOI_{ps}) permanganometria alsó méréshatár: 1 mg/l	MSZ 260-16:1982 3. fejezet
	kémiai oxigénigény (KOI_{ps}) permanganometria alsó méréshatár: 0,5 mg/l	MSZ EN ISO 8467:1998
	kémiai oxigénigény (KOI_{k}) kromatometria alsó méréshatár: 30 mg/l	EPA 410.1:1978
	kémiai oxigénigény (KOI_{k}) kromatometria alsó méréshatár: 5 mg/l	EPA 410.2:1978
	kémiai oxigénigény (KOI_{k}) kromatometria alsó méréshatár: 30 mg/l	MSZ ISO 6060:1991
	lúgosság acidimetria alsó méréshatár: 0,1 mmol/l	MSZ 260-5:1971 1. fejezet
	savasság acidimetria alsó méréshatár: 0,1 mmol/l	MSZ 260-5:1971 2. fejezet
	összes és összetett lúgosság acidimetria, vizuális végpontjelzés alsó méréshatár 0,1 mmol/l	MSZ EN ISO 9963-1:1998
	karbonát-lúgosság acidimetria, vizuális végpontjelzés alsó méréshatár: 0,2 mmol/l	MSZ EN ISO 9963-2:1998
	lúgosság acidimetria alsó méréshatár: 3 $CaCO_3$ mg /l	EPA 310.1:1978
	összes aktív klór közvetett jodometria alsó méréshatár: 0,2 mg/l	MSZ 260-17:1982 5. fejezet
	klórigény, klórmegkötő képesség spektrofotometria alsó méréshatár: 0,2 mg/l	MSZ 260-18:1984
	szabad aktív klór DPD-s titrimetria alsó méréshatár: 0,2 mg/l	MSZ EN ISO 7393-1:2000 6.3 szakasz
	összes aktív klór DPD-s titrimetria alsó méréshatár: 0,2 mg/l	MSZ EN ISO 7393-1:2000 6.4 szakasz
	kötött aktív klór (számítás) alsó méréshatár: 0,2 mg/l	MSZ EN ISO 7393-1:2000 8. fejezet
	klorid argentometria alsó méréshatár: 2 mg/l	MSZ 260-6:1977
	klorid argentometria alsó méréshatár: 5 mg/l	EPA 9253:1994
	fluorid direkt potenciometria alsó méréshatár: 0,2 mg/l	MSZ 260-39:1988 5. fejezet

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Vizek (szennyvíz, csurgalékvíz, vizes kivonatok, technológiai víz, légköri csapadék)	fluorid direkt potenciometria alsó méréshatár: 0,2 mg/l	EPA 340.2:1974
	nitrit és nitrit-N spektrofotometria alsó méréshatár: nitrit 0,01 mg/l nitrit-N 0,003 mg/l (számítás)	MSZ 260-10:1985
	nitrit és nitrit-N spektrofotometria alsó méréshatár: nitrit 0,01 mg/l nitrit-N 0,003 mg/l (számítás)	EPA 354.1:1971
	nitrát és nitrát-N spektrofotometria alsó méréshatár: nitrát 0,3 mg/l nitrát-N 0,07 mg/l (számítás)	MSZ 260-11:1971
	ammónium és ammónium-N acidimetria alsó méréshatár: ammónium 0,5 mg/l ammónium-N 0,4 mg/l (számítás)	MSZ 260-9:1988 2. fejezet
	ammónium és ammónium-N spektrofotometria alsó méréshatár: ammónium 0,01 mg/l ammónium-N 0,008 mg/l (számítás)	MSZ ISO 7150-1:1992
	Kjeldahl nitrogén spektrofotometria alsó méréshatár: 0,5 N mg/l	MSZ 260-12:1987 1-5. fejezet 6.1 szakasz
	szerves nitrogén (számítás) alsó méréshatár: 0,5 N mg/l	MSZ 260-12:1987 6.2 szakasz
	összes nitrogén (számítás) alsó méréshatár: 0,5 N mg/l	MSZ 260-12:1987 6.3 szakasz
	Kjeldahl nitrogén spektrofotometria alsó méréshatár: 0,5 N mg/l	MSZ EN 25663:1998
	összes foszfor spektrofotometria alsó méréshatár: 0,02 P mg/l	MSZ 260-20:1980
	orto-foszfát-foszfor és összes foszfor spektrofotometria alsó méréshatár komponesenként: 0,02 P mg/l	EPA 365.2:1971
	szulfát gravimetria alsó méréshatár: 10 mg/l	MSZ 260-7:1987 2. fejezet
	szulfát gravimetria alsó méréshatár: 10 mg/l	EPA 375.3:1978
	szulfid spektrofotometria alsó méréshatár: 0,04 mg/l	ISO 10530:1992

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Vizek (szennyvíz, csurgalékvíz, vizes kivonatok, technológiai víz, légköri csapadék)	szulfid potenciometria alsó méréshatár: 0,1 mg/l	EPA 9215:1996
	szulfid spektrofotometria alsó méréshatár: 0,01 mg/l	EPA 376.2:1978
	kénhidrogén és szulfid jodometria alsó méréshatár: 0,1 mg/l	MSZ 260-8:1968 4. fejezet
	könnyen felszabadítható cianid spektrofotometria alsó méréshatár: 0,01 mg/l	MSZ 260-30:1992 5. fejezet 4.6 szakasz
	összes cianid spektrofotometria alsó méréshatár: 0,01 mg/l	MSZ 260-30:1992 4. fejezet 4.6 szakasz
	könnyen felszabadítható cianid spektrofotometria alsó méréshatár: 10 µg/l	MSZ ISO 6703-2:2003 1. fejezet 2. fejezet
	összes cianid spektrofotometria alsó méréshatár: 10 µg/l	EPA 335.2:1980
	rodanid (tiocianát) spektrofotometria alsó méréshatár: 0,05 mg/l	MSZ 260-33:1971
Vizek (szennyvíz, csurgalékvíz, vizes kivonatok, technológiai víz, légköri csapadék) ***(Rugalmas terület)***	szervetlen anionok IC-CD ***(Rugalmas terület)*** alsó méréshatár: egyedileg megállapított, a mért mátrixtól és komponenstől függően	EPA 300.1:1999
Vizek (szennyvíz, csurgalékvíz, vizes kivonatok, technológiai víz, légköri csapadék)	nátrium egyenérték (%) (számítás) alsóméréshatár: 0,1%	27/2005. (XII.6.) KvVM rendelet 1. tábla/6. megjegyzés
	kalcium komplexometria alsó méréshatár: 1 mg/l	MSZ 260-52:1989 2. fejezet
	összes keménység komplexometria alsó méréshatár: 1CaO mg/l	MSZ 260-52:1989 4. fejezet
	magnézium számítás alsó méréshatár: 1 mg/l	MSZ 260-52:1989 3. fejezet
	összes szárazanyag, bepárlási maradék és izzítási maradék tömegmérés alsó méréshatár: 10 mg/l (összes szárazanyag, bepárlási maradék) 10 mg/l (izzítási maradék)	MSZ 260-3:1973 2. fejezet
	összes oldott anyag és izzítási maradéka tömegmérés alsó méréshatár: 10 mg/l (összes oldott anyag) 10 mg/l (izzítási maradék)	MSZ 260-3:1973 3. fejezet

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Vizek (szennyvíz, csurgalékvíz, vizes kivonatok, technológiai víz, légköri csapadék)	összes oldott anyag tömegmérés alsó méréshatár: 10 mg/l	EPA 160.1:1971
	lebegő anyag tömegmérés alsó méréshatár: 2 mg/l	EPA 160.2:1971
	lebegőanyag tartalom és izzítási maradéka (számítás) alsó méréshatár komponensenként: 10 mg/l	MSZ 260-3:1973 4. fejezet
	lebegőanyag tartalom és izzítási maradéka tömegmérés alsó méréshatár komponensenként: 2 mg/l	MSZ 260-3:1973 5. fejezet
	ülepíthető lebegőanyag térfogatmérés alsó méréshatár: 5 ml/l	MSZ 260-3:1973 6. fejezet
	gyorsan ülepedő lebegőanyag tömegmérés alsó méréshatár: 2 mg/l	MSZ 260-3:1973 7. fejezet
	ülepedő anyag (10 perces) térfogatmérés alsó méréshatár: 0,2 ml/l	EPA 160.5:1974
	szuszpendált anyagok tömegmérés alsó méréshatár: 2 mg/l	MSZ EN 872:2005
	vízzel nem elegyedő szerves oldószerek desztilláció, térfogatmérés alsó méréshatár: 0,05 ml/l	MSZ 260-48:1985
	hexánnal extrahálható anyagok (SZOE) tömegmérés alsó méréshatár: 2 mg/l	MSZ 1484-12:2002
	kátrány extrakció, tömegmérés alsó méréshatár: 2 mg/l	MSZ 260-41:1973
	anionaktív detergensek spektrofotometria alsó méréshatár: 0,1 mg/l	MSZ 260-47:1983
	anionos felületaktív anyagok (MBAS) spektrofotometria alsó méréshatár: 0,1 mg/l	MSZ EN 903:1998
	anionos detergens spektrofotometria (küvetta teszt) alsó méréshatár: 0,2 mg/l	DIN 38409-23:2010
	kationaktív detergensek spektrofotmetria (küvetta teszt) alsó méréshatár: 0,2 mg/l	ÁM-002:2015 (REF 985 034)
	nemionos detergensek spektrofotmetria (küvetta teszt) alsó méréshatár: 0,3 mg/l	ÁM-003:2015 (REF 985 047)
	fenolok (fenolindex) spektrofotometria alsó méréshatár: 0,01 mg/l	MSZ ISO 6439:2003

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Vizek (szennyvíz, csurgalékvíz, vizes kivonatok, technológiai víz, légköri csapadék)	fenolok (fenolindex) spektrofotometria alsó méréshatár: 0,01 mg/l	EPA 420.1:1978
	króm (VI) spektrofotometria alsó méréshatár 0,01 mg/l	MSZ 260-32:1989 2. fejezet
	króm (VI) spektrofotometria alsó méréshatár: 0,01 mg/l	EPA 7196A:1992
	összes szerves szén (TOC), oldott szerves szén (DOC) égetéses módszer nagytiszta katalizátor esetén alsó méréshatár komponensenként: 0,05 mg/l normál katalizátor esetén alsó méréshatár komponensenként: 0,5 mg/l	MSZ EN 1484:1998 EPA 9060A:2004
	adszorbeálható, szervesen kötött halogének (AOX) mikrocoulometria alsó méréshatár: 10 µg/l	MSZ EN ISO 9562:2005
Vizek, vizes kivonatok	vízben oldható összes só tömegmérés alsó méréshatár: 0,01 m/m% sz.a.	MSZ EN 15216:2008
Vizek, hulladékok	fajlagos elektromos vezetőképesség konduktometria alsó méréshatár: 10 µS/cm	EPA 9050A:1996
Szennyvíz, csurgalékvíz, felszín alatti víz, felszíni víz, hulladék	biokémiai oxigénigény (BOI_5) manometrikus módszer (hígításos és oltásos) alsó méréshatár: 3 mg/l	MSZE 21420-9:2004 9. fejezet
Vizek (ivóvíz, ásvány- és gyógyvíz, felszín alatti víz, felszíni víz, technológiai víz, légköri csapadék, vizes kivonatok (talaj, iszap, üledék, hulladék, tüzelőanyag), fürdővíz (természetes és mesterséges), szennyvíz, csurgalékvíz)	monociklusos aromás szénhidrogének: benzol; toluol; etilbenzol; 1,2-xilol; 1,3- xilol; 1,4-xilol; i-propilbenzol; n-propilbenzol; 1,3,5-trimetilbenzol; terc. butil-benzol; 1,2,4-trimetilbenzol; sec. butil-benzol; 1,2,3-trimetilbenzol; i- propil-toluol; m-dietilbenzol; p- dietil-benzol; n-butilbenzol; 1,3- diizopropil-benzol; 1,3,5-trietilbenzol; 1,2-, 1,3- és 1,4-metil-etilbenzol; sztirol GC-MS, GC-FID alsó méréshatár komponensenként: 0,001-10 µg/l	MSZ 1484-4:1998 MSZ 1484-5:1998

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Vizek (ivóvíz, ásvány- és gyógyvíz, felszín alatti víz, felszíni víz, technológiai víz, légköri csapadék, vizes kivonatok (talaj, iszap, üledék, hulladék, tüzelőanyag), fürdővíz (természetes és mesterséges), szennyvíz, csurgalékvíz)	klórozott vegyületek : klórmetán; klóretán; brómmetán; 1,1-diklóretilén; cisz-1,2-diklóretilén; vinilklorid; transz-1,2-diklóretilén; diklórmetán; 1,1,2-triklór- trifluór-etán; 1,1-diklóretán; 1,2- diklóretán; kloroform; 2-klóretanol; széntetraklorid; 1,2-diklórpropán; bróm-diklórmetán; triklór-etilén; epiklórhidrin; 2-klóretil-vinil-éter; 1,3-diklórpropilének (cisz, transz); 1,1,1-triklóretán; 1,1,2-triklóretán; dibróm-klórmetán; bromoform; 1,2-dibrómetán; tetraklóretilén; 1,1,2,2-tetraklóretán; 2,3-diklórpropán; klórbenzol; diklór-benzolok; triklórbenzolok; hexaklór-butadién; hexaklóretán; 2,2-diklórpropán; 1,1-diklórpropán; 1,3 diklórpropán; diklór-difluormetán; triklór-fluor-metán; bróm-klórmetán; 1,1 diklór-propilén; dibrómmetán; 1,1,1,2-tetraklóretán; brómbenzol; 1,2,3-triklórpropán, 2-klórtoluol; 4-klórtoluol; 1,2-dibróm-3-klórpropán GC-MS, GC-FID alsó méréshatár komponensenként: 0,001-10 µg/l	MSZ EN ISO 10301:1999 MSZ 1484-5:1998
Vizek (ivóvíz, ásvány- és gyógyvíz, felszín alatti víz, felszíni víz, technológiai víz, légköri csapadék, vizes kivonatok (talaj, iszap, üledék, hulladék, tüzelőanyag), fürdővíz (természetes és mesterséges), szennyvíz, csurgalékvíz) ***(Rugalmas terület)***	szerves ónvegyületek GC-MS, GC-MS/MS ***(Rugalmas terület)*** alsó méréshatár: egyedileg megállapított, a mért mátrixtól és komponenstől függően	MSZ EN ISO 17353:2006
Vizek (ivóvíz, ásvány- és gyógyvíz, felszín alatti víz, felszíni víz, technológiai víz, légköri csapadék, vizes kivonatok (talaj, iszap, üledék, hulladék, tüzelőanyag), fürdővíz (természetes és mesterséges), szennyvíz, csurgalékvíz) ***(Rugalmas terület)***	ftalátok GC-MS, GC-MS/MS, GC-MS/MS ***(Rugalmas terület)*** alsó méréshatár: egyedileg megállapított, a mért mátrixtól és komponenstől függően	MSZ EN ISO 18856:2006
Vizek (ivóvíz, ásvány- és gyógyvíz, felszín alatti víz, felszíni víz, technológiai víz, légköri csapadék, vizes kivonatok (talaj, iszap, üledék, hulladék, tüzelőanyag), fürdővíz (természetes és mesterséges), szennyvíz, csurgalékvíz)	halogén ecetsavak: bróm-klór-ecetsav; dibróm-ecetsav; diklór-ecetsav; monobróm-ecetsav; monoklór-ecetsav; triklór-ecetsav és dalapon GC-MS, GC-MS/MS alsó méréshatár komponensenként: 0,5 µg/l	MSZ EN ISO 23631:2006

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Vizek (ivóvíz, ásvány- és gyógyvíz, felszín alatti víz, felszíni víz, technológiai víz, légköri csapadék, vizes kivonatok (talaj, iszap, üledék, hulladék, tüzelőanyag), fürdővíz (természetes és mesterséges), szennyvíz, csurgalékvíz)	klórfenolok: monoklór-fenolok; diklór-fenolok; triklór-fenolok; tetraklór-fenolok; pentaklór-fenol GC-MS, GC-MS/MS alsó méréshatár komponensenként: 0,01 µg/l	MSZ EN 12673:2000
	policiklikus aromás szénhidrogének (PAH): naftalin; 2-metil-naftalin; 1-metil-naftalin; acenaftilén; acenaftén; fluorén; fenantrén; antracén; fluorantén; pirén; benzo(a)antracén; krizén; benzo(b)fluorantén; benzo(k)-fluorantén; benzo(e)pirén; benzo(a)-pirén; indeno(1,2,3-c,d)pirén; dibenzo(a,h)antracén; benzo(g,h,i)-perilén GC-MS, GC-MS/MS alsó méréshatár komponensenként: 0,001 µg/l	MSZ 1484-6:2003
	extrahálható szénhidrogének (EPH) összes C10-C40 GC-FID alsó méréshatár: 10 µg/l	MSZ 1484-7:2009
	extrahálható szénhidrogének (EPH) összes C10-C40 GC-FID alsó méréshatár: 10 µg/l	MSZ EN ISO 9377-2:2001
	extrahálható szénhidrogének (EPH) összes C10-C40 GC-FID alsó méréshatár: 100 µg/l	MSZ 20354:2003
	triklór-benzolok; tetraklór-benzolok; pentaklór-benzol; hexaklór-benzol GC-MS, GC-MS/MS alsó méréshatár komponensenként: 0,005 µg/l	MSZ 1484-8:2004
	poliklór-bifenil markervegyületek: PCB 1-209 GC-MS, GC-MS/MS alsó méréshatár komponensenként: 0,0001 µg/l	MSZ 1484-11:2003
	fenolok: fenol; o-krezol; m-krezol; p-krezol; pirokatekol; rezorcin GC-MS, GC-MS/MS alsó méréshatár komponensenként: 0,01 µg/l	MSZ 1484-9:2009
Vizek (ivóvíz, ásvány- és gyógyvíz, felszín alatti víz, felszíni víz, technológiai víz, légköri csapadék, vizes kivonatok (talaj, iszap, üledék, hulladék, tüzelőanyag), fürdővíz (természetes és mesterséges), szennyvíz, csurgalékvíz) ***(Rugalmas terület)***	szerves nitrogén- és foszforvegyületek GC-MS, GC-MS/MS ***(Rugalmas terület)*** alsó méréshatár: egyedileg megállapított, a mért mátrixtól és komponenstől függően	MSZ EN ISO 10695:2000

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Vizek (ivóvíz, ásvány- és gyógyvíz, felszín alatti víz, felszíni víz, technológiai víz, légköri csapadék, vizes kivonatok (talaj, iszap, üledék, hulladék, tüzelőanyag), fürdővíz (természetes és mesterséges), szennyvíz, csurgalékvíz)	szulfanilsav HPLC-DAD alsó méréshatár: 0,1 mg/l	SM-VOSZ-01:2011 (egyedi módszer az AOAC Official Methods 982.28 alapján)
	illékony savak: hangyasav; ecetsav; propionsav; 2-etil-vajsav; kapronsav; vajsav; valeriánsav; izovaleriánsav HPLC-RID alsó méréshatár: 10 mg/l	ÁM-004:2015 (Agilent Publications No.: 5990-8801 EN 2011 (5990-8264EN; SI-01943))
	glifozát; AMPA HPLC-MS/MS alsó méréshatár:0,01 µg/l	ISO 16308:2014
	perfluorozott alkil savak: NEtFOSAA; NMeFOSAA; PFBS; PFDA; PFDoA; PFHpA; PFHxS; PFHxA; PFNA; PFOS; PFOA; PFTA; PFTrDA; PFUnA HPLC-MS/MS alsó méréshatár komponensenként: 0,15-1,5 ng/l	EPA 537:2009
	akrilamid; akrilnitril; akrolein HPLC-DAD, HPLC-MS/MS alsó méréshatár komponensenként: 0,01-30 µg/l	EPA 8316:1994
	nitrózaminok: NDMA; NMEA; NDEA; NPYR; NDPA; NPIP; NDBA GC-MS, GC-MS/MS alsó méréshatár komponensenként: 0,001-0,002 µg/l	EPA 521:2004
	uronok: diflubenzuron; diuron; fluometuron; linuron; propanil; siduron; tebuthiuron; thidiazuron HPLC-MS, HPLC-MS/MS alsó méréshatár komponensenként: 0,01-0,10 µg/l	EPA 532:2000
	halogén-ecetsavak GC-MS, GC-MS/MS alsó méréshatár komponensenként: 0,001-0,1 µg/l	EPA 552.3:2003
	szabad gázok, vízben oldott gázok: C_1-C_8 szénhidrogének, H_2; He; O_2; N_2; CO_2 GC-FID, GC-TCD alsó méréshatár: 0,0001 - 0,1 v/v%	MSZ ISO 6974-6:2003
	metán GC-FID, GC-TCD alsó méréshatár: 0,01 v/v%	MSZ 448-43:1985
	alkilfenolok GC-MS, GC-MS/MS alsó méréshatár komponensenként: 0,001-0,01 µg/l	MSZ EN ISO 18857-1:2007

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Vizek (ivóvíz, ásvány- és gyógyvíz, felszín alatti víz, felszíni víz, technológiai víz, légköri csapadék, vizes kivonatok (talaj, iszap, üledék, hulladék, tüzelőanyag), fürdővíz (természetes és mesterséges), szennyvíz, csurgalékvíz)	4-(1,1,3,3-tetrametil-butil)fenol; 4-(1,1,3,3-tetrametil-butil)fenol-monoetoxilát; 4-(1,1,3,3-tetrametil-butil)fenol-dietoxilát; 4-nonilfenol; 4-nonilfenol-monoetoxilát; 4-nonilfenol dietoxilát; bisfenol-A GC-MS, GC-MS/MS alsó méréshatár komponensenként: 0,001-0,01 µg/l	MSZ EN ISO 18857-2:2012
	klóralkánok: nC10-nC13 GC-MS/MS, GC-MS-CI alsó méréshatár komponensenként: 0,001 µg/l	MSZ EN ISO 12010:2019
	hormonok és anabolikus hatású szerek HPLC-MS/MS ***(Rugalmas terület)*** alsó méréshatár: egyedileg megállapított a mért mátrixtól és komponenstól függően	***EPA 539:2010*** ***(Rugalmas terület)***
Vizek (ivóvíz, ásvány- és gyógyvíz, felszín alatti víz, felszíni víz, technológiai víz, légköri csapadék, vizes kivonatok (talaj, iszap, üledék, hulladék, tüzelőanyag), fürdővíz (természetes és mesterséges), szennyvíz, csurgalékvíz) ***(Rugalmas terület)***	dioxinok, furánok GC-MS, GC-MS/MS ***(Rugalmas terület)*** alsó méréshatár: egyedileg megállapított, a mért mátrixtól és komponenstől függően	MSZ 1484-10:2004 EPA 8280B:2007
Vizek (ivóvíz, ásvány- és gyógyvíz, felszín alatti víz, felszíni víz, technológiai víz, légköri csapadék, vizes kivonatok (talaj, iszap, üledék, hulladék, tüzelőanyag), fürdővíz (természetes és mesterséges), szennyvíz, csurgalékvíz)	HBCD-izomerek HPLC-MS/MS alsó méréshatár: 0,2 ng/l	ÁM-145:2017 (Determinations of hexabromocyclododecane isomers in channel catfish, crayfish, hen egss and fish feeds from China by isotopic dilution LC-MS/MS (Chemosphere 82 (2011) 698 - 707.))
Vizek (ivóvíz, ásvány- és gyógyvíz, felszín alatti víz, felszíni víz, technológiai víz, légköri csapadék, vizes kivonatok (talaj, iszap, üledék, hulladék, tüzelőanyag), fürdővíz (természetes és mesterséges), szennyvíz, csurgalékvíz) ***(Rugalmas terület)***	fenoxi-karbonsavak és fenoxi karbonsav származékok HPLC-MS/MS ***(Rugalmas terület)*** alsó méréshatár: egyedileg megállapított, a mért mátrixtól és komponenstől függően	EPA 8151A:1996

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Vizek (ivóvíz, ásvány- és gyógyvíz, felszín alatti víz, felszíni víz, technológiai víz, légköri csapadék, vizes kivonatok (talaj, iszap, üledék, hulladék, tüzelőanyag), fürdővíz (természetes és mesterséges), szennyvíz, csurgalékvíz), nagy víztartalmú mátrixok, vizeletek	N-metil-pirollidon[2] HPLC-MS/MS alsó méréshatár: 10 µg/l	ÁM-147:2017 (Direct determination of N-methyl-2-pyrrolidone metabolites in urine by HPLC-electrospray ionization-MS/MS using deuterium-labeled compounds as internal standard" (Journal of Chromatography B, 877 (2009) 3743–3747))
Vizek (ivóvíz, ásvány- és gyógyvíz, felszín alatti víz, felszíni víz, technológiai víz, légköri csapadék, vizes kivonatok, fürdővíz - természetes és mesterséges - és egyéb vizek)[2]	daphnia teszt ökotoxikológia	MSZ EN ISO 6341:2013
	halteszt ökotoxikológia	MSZ EN ISO 7346-1:2000
	halteszt ökotoxikológia	MSZ 22902-3:1990
	csíranövényteszt ökotoxikológia	MSZ 22902-4:1990
	algateszt ökotoxikológia	MSZ EN ISO 8692:2012
	szervezetszám, taxonlista mikroszkópos biológia vas- és mangánbaktériumok, kénbaktériumok, szennyezettséget jelző baktériumok, cianobaktériumok és algák, gombák, házas amőbák, egyéb véglények, fonálférgek, egyéb férgek, egyéb (gerinctelen) szervezetek	MSZ 448-36:1985
	szeszton téfogat téfogatmérés alsó méréshatár: 0,1cm^3/l	MSZ 448-36:1985 7.1 szakasz
Felszíni víz	fitoplankton szervezetszám, taxonlista mikroszkópos biológia	MSZ EN 15204:2006
Szennyvíz, csurgalékvíz	szervezetszám, taxonlista mikroszkópos biológia	MSZ 260-24:1987
Technológiai vizek	S-index mikroszkópos biológia	MSZ 12756:1998
Talajok	nedvesség- és szárazanyag-tartalom tömegmérés alsó méréshatár komponensenként: 0,1 m/m%	MSZ 21470-2:1981 3. fejezet
	fajlagos elektromos vezetőképesség konduktometria alsó méréshatár: 10 µS/cm	MSZ 21470-2:1981 4. fejezet
	pH potenciometria mérési tartomány: 1-13 pH egység mérési bizonytalanság: ± 0,1 pH egység	MSZ 21470-2:1981 5. fejezet
	szervesanyag-tartalom kromatometria alsó méréshatár: 0,1 m/m% sz.a.	MSZ 14043-9:1982
	szerves szén (humusz tartalom) spektrofotometria alsó méréshatár: 0,1 m/m% sz.a.	MSZ 21470-52:1983 2. fejezet
	szénsavas mésztartalom gáztérfogat mérés alsó méréshatár: 0,04 m/m% sz.a.	MSZ-08-0206-2:1978 2.2 szakasz

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Talajok	szódában kifejezett fenolftalein lúgosság acidimetria alsó méréshatár: 0,01 m/m%	MSZ-08-0206-2:1978 2.3 szakasz
	vízben oldható összes só konduktometria alsó méréshatár: 0,02 m/m% sz.a.	MSZ-08-0206-2:1978 2.4 szakasz
	Arany-féle kötöttségi szám plaszticitás vizsgálat alsó méréshatár: 24	MSZ 21470-51:1983
	szemeloszlás szitálás-tömegmérés alsó méréshatár: 0,1 m/m %	MSZ EN ISO 17892-4:2017 4.2 szakasz 5.2 szakasz
	karbonáttartalom térfogat mérés alsó méréshatár: 1 m/m% sz.a.	MSZ EN ISO 10693:2014
	karbonát, hidrogén-karbonát acidimetria alsó méréshatár komponensenként: 60 mg/kg sz.a. (karbonát) 61 mg/kg sz.a. (hidrogén-karbonát)	MSZ-08-0213-2:1978 1.3 szakasz
	klorid argentometria alsó méréshatár: 40 mg/kg sz.a.	MSZ-08-0213-2:1978 1.4 szakasz
	szulfát spektrofotometria alsó méréshatár: 15 mg/kg sz.a.	MSZ-08-0213-2:1978 1.5.2 szakasz
	kalcium komplexometria alsó méréshatár: 20 mg/kg sz.a.	MSZ-08-0213-2:1978 1.6.3 szakasz
	magnézium komplexometria alsó méréshatár: 20 mg/kg sz.a.	MSZ-08-0213-2:1978 1.7.1 szakasz
	kicserélhető kationok (Ca^{2+}) komplexometria alsó méréshatár: 0,5 mgeé/100g alsó méréshatár: 0,5 $cmol^{+}$/kg alsó méréshatár: 200 mg/kg	MSZ-08-0214-2:1978 1.1.1 szakasz
	kicserélhető kationok (Mg^{2+}) komplexometria alsó méréshatár: 0,5 mgeé/100g alsó méréshatár: 0,5 $cmol^{+}$/kg alsó méréshatár: 122 mg/kg	MSZ-08-0214-2:1978 1.2.1 szakasz
	hidrolitos aciditás acidimetria alsó méréshatár: 0,25	MSZ-08-0206-2:1978 2.5 szakasz
	kicserélődési aciditás acidimetria alsó méréshatár: 0,25	MSZ-08-0206-2:1978 2.6 szakasz
Talajok, iszapok, üledékek	fajlagos elektromos vezetőképesség konduktometria alsó méréshatár: 10 µS/cm	ISO 11265:1994/Cor.1:1996
	pH (H_2O) és pH (KCl) potenciometria mérési tartomány: 1-13 pH egység mérési bizonytalanság: ± 0,1 pH egység	MSZ-08-0206-2:1978 2.1 szakasz

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Talajok, iszapok, üledékek	szerves szén (humusz tartalom) spektrofotometria alsó méréshatár: 0,1 m/m% sz.a.	MSZ-08-0210:1977 2.1 szakasz
	szervesanyag-tartalom kromatometria alsó méréshatár: 0,1 m/m% sz.a.	MSZ-08-0210:1977 2.2 szakasz
	összes szerves szén (TOC) összes szervetlen szén (TIC) összes szén (TC) égetéses módszer TOC (számított): 100 mg/kg sz.a. TIC: 100 mg/kg sz.a. TC: 200 mg/kg sz.a.	ISO 10694:1995
	ásványolaj-tartalom infarvörös spektrofotometria alsó méréshatár: 30 mg/kg sz.a.	ISO/TR 11046:1994
	összes nitrogén acidimetria alsó méréshatár: 1 mg/kg sz.a.	MSZ-08-0458:1980
	nitrit-N (tápelem-tartalom) 1:2,5 KCl kivonatból spektrofotometria alsó méréshatár: 0,008 mg/kg sz.a.	MSZ 20135:1999 5.4.3 szakasz
	nitrát-N (tápelem-tartalom) 1:2,5 KCl kivonatból spektrofotometria alsó méréshatár: 0,17 mg/kg sz.a.	MSZ 20135:1999 5.4.4 szakasz
	szulfát-S (tápelem-tartalom) 1:2,5 KCl kivonatból spektrofotometria alsó méréshatár: 100 mg/kg sz.a.	MSZ 20135:1999 5.4 szakasz
	$NaHCO_3$-ban oldható foszfor spektrofotometria alsó méréshatár: 5 mg/kg sza.	ISO 11263:1994
	összes foszfor spektrofotometria alsó méréshatár: 0,5 mg/kg sz.a.	MSZ-08-0012-11:1987 3.6.1 szakasz
	összes foszfor spektrofotometria alsó méréshatár: 0,5 mg/kg sz.a.	MSZ EN 14672:2006
	Cr(VI) spektrofotometria alsó méréshatár: 0,4 mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 5. fejezet
	cianid spektrofotometria alsó méréshatár: 0,1 mg/kg sz.a.	MSZ 21470-83:1992
	szerves oldószer extrakt spektrofotometria alsó méréshatár: 0,1 mg/kg sz.a.	MSZ 21470-78:1989 5. fejezet
	hexánnal extrahálható anyagok tömegmérés alsó méréshatár folyadékokból: 2 mg/l alsó méréshatár szilárd anyagokból: 30 mg/kg sz.a.	EPA 9071B:1998

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Talajok, iszapok, üledékek	ásványolaj-tartalom infravörös spektrofotometria alsó méréshatár: 30 mg/kg sz.a.	MSZ/T 21470-99:2004
Iszapok, üledékek	égéshő és fűtőérték kalorimetria, számítás alsó méréshatár: 0,1 MJ/kg	MSZ EN 15170:2009
Talajok, iszapok, üledékek, hulladékok, nem vizes folyadékok	pH (1:1 vizes kivonatból) potenciometria mérési tartomány: 1-10 pH egység mérési bizonytalanság: ± 0,1 pH egység	EPA 9045D:2004
Talaj, iszapok, üledékek, szilárd és folyékony hulladékok	összes szerves szén (TOC) összes szervetlen szén (TIC) összes szén (TC) égetéses módszer, alsó méréshatár: TOC (számított): 100 mg/kg sz.a. TIC: 100 mg/kg sz.a. TC: 200 mg/kg sz.a.	MSZ EN 13137:2003
	hamutartalom (800°C) tömegmérés alsó méréshatár: 0,01 m/m%	MSZ EN 15169:2007
Talajok, talajjavítók, tápközegek	térfogatsűrűség tömegmérés alsó méréshatár: 0,01 g/dm^3	MSZ EN 12580:2014
Talajok, iszapok, üledékek talajjavítók, tápközegek	nedvességtartalom tömegmérés alsó méréshatár: 0,01 m/m %	MSZ 9693-2:1978 2. fejezet
	szemcseméret eloszlás tömegmérés alsó méréshatár: 0,1 m/m %	MSZ 9693-2:1978 3. fejezet
	kalcium-karbonát gáztérfogat mérés alsó méréshatár: 0,2 m/m %	MSZ 9693-2:1978 4. fejezet
	kalcium, magnézium komplexometria alsó méréshatár komponensenként: 0,1 m/m%	MSZ 9693-2:1978 5. fejezet
	nedvesség tömegmérés alsó méréshatár: 0,01 m/m%	MSZ 9693-3:1978 2. fejezet
	kalcium komplexometria alsó méréshatár: 0,2 m/m%	MSZ 9693-3:1978 4. fejezet
	szulfát gravimetria alsó méréshatár: 10 g/kg	MSZ 9693-3:1978 7. fejezet
	nedvességtartalom tömegmérés alsó méréshatár: 0,01 m/m%	MSZ 9693-5:1978 2. fejezet
	hamutartalom tömegmérés alsó méréshatár: 0,01 m/m%	MSZ 9693-5:1978 3. fejezet
	vízben és savban oldható szulfát gravimetria alsó méréshatár: 50 mg/kg sz.a. (1:2 kivonat) 125 mg/kg sz.a. (1:5 kivonat) 100 mg/kg sz.a. (savas kivonat)	ISO 11048:1995

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Talaj, termésnövelő anyagok, iszapok, üledékek	kioldható tápelem-tartalom AL-kivonatból ICP-MS alsó méréshatár: Na 0,4 mg/kg sz.a. P_2O_5 0,9 mg/kg sz.a. K_2O 5 mg/kg sz.a. KCl-kivonatból ICP-MS alsó méréshatár: Mg 0,05 mg/kg sz.a. S 0,5 mg/kg sz.a. EDTA-kivonatból ICP-MS alsó méréshatár: Mn 0,0002 mg/kg sz.a. Cu, Zn 0,004 mg/kg sz.a. LE-kivonatból ICP-MS alsó méréshatár: Mn, Mo 0,001 mg/kg sz.a. B, Cu, Zn 0,02 mg/kg sz.a. Fe, Mg, Na, P 0,1 mg/kg sz.a. Ca 0,4 mg/kg sz.a. K, S 1 mg/kg sz.a.	EPA 6020B:2014
	tényleges kationcsere-kapacitás és a bázistelítettségi szint ICP-MS alsó méréshatár: Ca 2 mg/kg sz.a. K 5 mg/kg sz.a. Na 0,5 mg/kg sz.a. Mg 0,5 mg/kg sz.a.	EPA 6020B:2014
Talajjavítók, tápközegek	pH potenciometria mérési tartomány: 1-13 pH egység mérési bizonytalanság: ± 0,1 pH egység	MSZ EN 13037:2012
	fajlagos elektromos vezetőképesség konduktometria alsó méréshatár: 10 µS/cm	MSZ EN 13038:2012
	szervesanyag tartalom és hamu tömegmérés alsó méréshatár komponensenként: 0,01 m/m%	MSZ EN 13039:2012
	összes nitrogén spektrofotometria alsó méréshatár: 0,5 mg /kg sz.a.	MSZ EN 13654-1:2002
Talajjavítók	szemcseméret eloszlás tömegmérés alsó méréshatár: 0,01m/m%	MSZ EN 12948:2011
	semlegesítési egyenérték acidimetria alsó méréshatár: 0,3 CaO egyenérték (A módszer) 0,6 CaO egyenérték (B módszer)	MSZ EN 12945:2014+A1:2017 A módszer B módszer

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Talajjavítók	kalcium, magnézium komplexometria alsó méréshatár komponensenként: 0,1 m/m%	MSZ EN 12946:2001
Tőzeg és tőzegkészítmények	nedvességtartalom tömegmérés alsó méréshatár: 0,1 m/m%	MSZ-08-0012-5:1987
	szervesanyag-tartalom kromatometria alsó méréshatár: 0,1 m/m% sz.a.	MSZ-08-0012-6:1987 4.3 szakasz
	kalcium-karbonát-tartalom gáztérfogat mérés alsó méréshatár: 0,04 m/m% sz.a.	MSZ-08-0012-7:1987
	pH potenciometria mérési tartomány: 1-13 pH egység mérési bizonytalanság: ± 0,1 pH egység	MSZ-08-0012-8:1987
	vízben oldható összes só tömegmérés alsó méréshatár: 0,01 m/m% sz.a.	MSZ-08-0012-9:1987
	összes nitrogén spektrofotometria alsó méréshatár 0,5 mg/kg sz.a.	MSZ-08-0012-10:1987
	összes foszfor spektrofotometria alsó méréshatár: 0,5 mg/kg sz.a.	MSZ-08-0012-11:1987 3.6.1 szakasz
Műtrágyák	szemcseméret eloszlás tömegmérés alsó méréshatár: 0,01m/m%	MSZ EN 1235:1995/A1:2003
	nedvességtartalom tömegmérés alsó méréshatár: 0,01 m/m%	MSZ EN 12048:1998
	víztartalom Karl-Fischer coulombmetriás módszer alsó méréshatár: 0,01 m/m%	MSZ EN 13466-1:2002
	összes nitrogén spektrofotometria alsó méréshatár: 0,1 % (karbamidban)	MSZ EN 15478:2009
	Cr(VI) spektrofotometria alsó méréshatár: 0,4 mg/kg sz.a.	MSZ EN 16318:2013+A1:2016
Oldatműtrágyák	vízben oldhatatlan rész tömegmérés alsó méréshatár 0,01 m/m%	MSZ 6116-6:1985
	pH potenciometria mérési tartomány: 1-13 pH egység mérési bizonytalanság: ± 0,1 pH egység	MSZ 6116-7:1985
Iszapok	szárazanyag izzítási vesztesége tömegmérés alsó méréshatár: 0,1 m/m% sz.a.	MSZ EN 12879:2000

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Iszapok, hulladékok, üledékek ***(Rugalmas terület)***	izzítási veszteség, maradék izzítás (550-800°C), tömegmérés alsó méréshatár: egyedileg megállapított, a mért mátrixtól függően	***MSZ EN 15169:2007 (Rugalmas terület)***
Szilárd anyagok vizes, KCl-os és $CaCl_2$ kivonatai	pH (H_2O), pH (KCl), pH ($CaCl_2$) potenciometria mérési tartomány: 1-13 pH egység mérési bizonytalanság: ± 0,1 pH egység	ISO 10390:2005
Szennyvíz iszap	szárazanyag-tartalom, izzítási maradék, izzítási veszteség tömegmérés alsó méréshatár komponensenként: 0,1 m/m%	MSZ 318-3:1979
	szerves oldószer extrakt tömegmérés alsó méréshatár: 30 mg/kg sz.a.	MSZ 318-6:2018
	összes nitrogén acidimetria alsó méréshatár: 0,1 mg/kg sz.a.	MSZ 318-18:1981
Talajok, termésnövelő anyagok, iszapok, üledékek, környezeti és technológiai eredetű porok, szilárd és folyékony anyagok, hulladékok, tüzelőanyagok	huminsav és fulvosav[2] pH különbség alapján végzett tömegmérés alsó méréshatár komponensenként: 0,1 m/m % mérési bizonytalanság:±10R%	SM-SZTL-004:2019
Hulladékok (szilárd, folyékony anyagok) ***(Rugalmas terület)***	nedvesség-, víz- és szárazanyag tömegmérés alsó méréshatár: egyedileg megállapított, a mért mátrixtól függően	***MSZ EN 14346:2007*** ***(Rugalmas terület)***
Hulladékok (szilárd, folyékony anyagok)	pH potenciometria mérési tartomány: 1-13 pH egység mérési bizonytalanság: ± 0,05 pH egység	MSZ 21978-5:1984
	fajlagos elektromos vezetőképesség konduktometria alsó méréshatár: 10 µS/cm	MSZE 21420-23:2005
	nedvesség- és szárazanyag tömegmérés alsó méréshatár: 0,1 m/m%	MSZ EN 12880:2000
	nedvesség- és szárazanyag tömegmérés alsó méréshatár: 0,1 m/m%	MSZE 21420-18:2005
	nedvesség tömegmérés alsó méréshatár: 0,1 m/m%	MSZ 21986-3:1993
	izzítási veszteség tömegmérés alsó méréshatár: 0,01 m/m% sz.a.	MSZ 21986-4:1994
	összes oldott anyag (TDS) tömegmérés alsó méréshatár folyadékokból: 2 mg/l alsó méréshatár kivonatból: 20 mg/kg sz.a.	MSZ EN 15216:2008

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Hulladékok (szilárd, folyékony anyagok)	kioldhatósági viselkedés oldhatósági tulajdonságok vizuális értékelés	MSZ EN 12920:2006+A1:2009
	vízben oldható összes só tömegmérés alsó méréshatár: 0,01 m/m% sz.a.	MSZ 21976-12:1989
	térfogattömeg tömegmérés alsó méréshatár: 0,01 g/cm^3	MSZ 21986-6:1994 5.2 szakasz
	szemcseméret-eloszlás tömegmérés alsó méréshatár: 0,01 m/m% sz.a.	MSZ 21986-6:1994 5.3 szakasz
	klorid argentometria alsó méréshatár : 2 mg/l	MSZE 21420-14:2005
	fluorid potenciometria alsó méréshatár: 0,02 mg/l	MSZE 21420-24:2005
	nitrit és nitrit-N spektrofotometria alsó méréshatár: nitrit 0,01 mg/l nitrit-N 0,003 mg/l (számolás)	MSZE 21420-20:2005
	nitrát és nitrát-N spektrofotometria alsó méréshatár: nitrát 0,3 mg/l nitrát-N 0,07 mg/l (számolás)	MSZE 21420-19:2005
	ammónium és ammónium-N spektrofotometria alsó méréshatár: ammónium 0,1 mg/kg sz.a. ammónium-N 0,08 mg/kg sz.a. (számolás)	MSZE 21420-8:2004
	összes nitrogén acidimetria alsó méréshatár: 0,1 mg/kg sz.a.	MSZ 21976-8:1982 1. fejezet
	Kjeldahl-nitrogén spektrofotometria alsó méréshatár: 1 mg/kg sz.a.	MSZ EN 13342:2000 1-9. fejezet, 10.1.1 szakasz
	szulfát gravimetria alsó méréshatár: 10 mg/l	MSZE 21420-22:2005
	szulfid jodometria alsó méréshatár: 0,1 mg/l	MSZE 21420-25:2005
	fluor, klór, bróm, kén tartalom IC-CD alsó méréshatár: fluor 8 mg/kg sz.a. klór 12 mg/kg sz.a. bróm 20 mg/kg sz.a. kén (szulfátként) 20 mg/kg sz.a.	MSZ EN ISO 10304-1:2009
	Cr(VI) spektrofotometria alsó méréshatár: 0,4 mg/kg sz.a.	MSZ 21978-18:1986 5.4.1 szakasz 5.4.3 szakasz

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Hulladékok (szilárd, folyékony anyagok)	cianid spektrofotometria alsó méréshatár: 0,1 mg/kg sz.a.	MSZ 21978-17:1985 3. fejezet
	szerves oldószer extrakt tömegmérés alsó méréshatár: 30 mg/kg sz.a.	MSZ 21978-37:1989
	szénhidrogén-tartalom tömegmérés alsó méréshatár: 50 mg/kg sz.a.	MSZ EN 14345:2005
	összes szerves szén (TOC) összes szervetlen szén (TIC) összes szén (TC) égetéses módszer TOC (számított): 100 mg/kg sz.a. TIC: 100 mg/kg sz.a. TC: 200 mg/kg sz.a.	MSZ EN 13137:2003
	kémiai oxigénigény (KOI_k) kromatometria alsó méréshatár: 30 mg/l	MSZE 21420-15:2005
	fenolok (fenolindex) spektrofotometria alsó méréshatár: 0,2 mg/kg sz.a.	MSZE 21420-11:2004
	formaldehid spektrofotometria alsó méréshatár: 0,4 mg/kg sz.a.	MSZE 21420-12:2004
	égéshő és fűtőérték kalorimetria alsó méréshatár: 0,1 MJ/kg	MSZE 21420-10:2004
	savas és a lúgos semlegesítési kapacitás potenciometria alsó méréshatár: 0,1 ml	MSZ CEN/TS 15364:2007
	összes foszfor spektrofotometria alsó méréshatár: 0,5 mg/kg sz.a.	MSZ 21976-8:1982 2. fejezet
	cianid spektrofotometria alsó méréshatár folyadékokból: 0,01 mg/l alsó méréshatár szilárd anyagokbólL 0,1 mg/kg sz.a.	EPA 9014:2014
	pH potenciometria mérési tartomány: 1-13 pH egység mérési bizonytalanság: ± 0,1 pH egység	MSZE 21420-21:2005
	pH (1:1 vizes kivonatból) potenciometria mérési tartomány: 1,0-10 pH egység mérési bizonytalanság: ± 0,1 pH egység	EPA 9045D:2004
	hexánnal extrahálható anyagok tömegmérés alsó méréshatár folyadékokból: 2 mg/l alsó méréshatár szilárd anyagokból: 30 mg/kg sz.a.	EPA 9071B:1998
Talajok, iszapok, üledékek	összes C5-C12 GC-FID alsó méréshatár: 1-20 mg/kg sz.a.	MSZ 21470-105:2009

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Talajok, iszapok, üledékek	extrahálható szénhidrogén (EPH) összes C10-C40 GC-FID alsó méréshatár: 10 mg/kg sz.a.	MSZ 21470-94:2009
	monociklusos aromás szénhidrogének: benzol; toluol; etilbenzol; 1,2-xilol; 1,3- xilol; 1,4-xilol; i-propilbenzol; n-propilbenzol; 1,3,5-trimetilbenzol; terc. butil-benzol; 1,2,4-trimetilbenzol; sec. butil-benzol; 1,2,3-trimetilbenzol; i- propil-toluol; m-dietilbenzol; p-dietilbenzol; n-butilbenzol; 1,3- diizopropilbenzol; 1,3,5-trietilbenzol; 1,2-, 1,3- és 1,4-metil-etilbenzol; sztirol GC-MS, GC-FID alsó méréshatár komponensenként: 0,001-10 mg/kg sz.a.	MSZ 21470-92:1998 MSZ 21470-93:2009
Talajok	extrahálható szénhidrogén (EPH) összes C10-C40 GC-FID alsó méréshatár: 10 mg/kg sz.a.	MSZ EN ISO 16703:2012
Talajok, iszapok, üledékek, hulladékok, tüzelőanyagok	extrahálható szénhidrogén (EPH) összes C10-C40 GC-FID alsó méréshatár: 10 mg/kg sz.a.	MSZ EN 14039:2005
Talajok, iszapok, üledékek	klórozott vegyületek : klórmetán; klóretán; brómmetán; 1,1-diklóretilén; cisz-1,2-diklóretilén; vinilklorid; transz-1,2-diklóretilén; diklórmetán; 1,1,2-triklór- trifluór-etán; 1,1-diklóretán; 1,2- diklóretán; kloroform; 2-klóretanol; széntetraklorid; 1,2-diklórpropán; bróm-diklórmetán; triklóretilén; epiklórhidrin; 2-klóretil-vinil-éter; 1,3-diklór-propilének(cisz, transz); 1,1,1-triklóretán; 1,1,2-triklóretán; dibróm-klór metán; bromoform; 1,2-dibrómetán; tetraklóretilén; 1,1,2,2-tetraklóretán;2,3-diklórpropán; klór-benzol; diklórbenzolok; triklór-benzolok; hexaklórbutadién, hexaklór-etán;2,2-diklórpropán; 1,1-diklórpropán; 1,3 diklórpropán; diklór-difluórmetán; triklór-fluor-metán; bróm-klórmetán; 1,1 diklór-propilén; dibrómmetán; 1,1,1,2-tetraklóretán; brómbenzol; 1,2,3-triklórpropán; 2-klórtoluol; 4-klórtoluol; 1,2-dibróm-3-klórpropán GC-MS alsó méréshatár komponensenként: 0,001-10 mg/kg sz.a.	MSZ 21470-93:2009

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Talajok, iszapok, hulladékok, komposztok	policiklikus aromás szénhidrogének (PAH): naftalin; 2-metil-naftalin; 1-metil-naftalin; acenaftilén; acenaftén; fluorén; fenantrén; antracén; flourantén; pirén; benzo(a)antracén; krizén; benzo(b)fluorantén; benzo(j)fluorantén; benzo(k)fluorantén; benzo(e)pirén; benzo(a)pirén; indeno(1,2,3-c,d)pirén; dibenzo(a,h)antracén; benzo(g,h,i)perilén GC-MS, GC-MS/MS alsó méréshatár komponensenként: 0,001 mg/kg sz.a.	MSZ EN 16181:2018
Talajok	policiklikus aromás szénhidrogének (PAH): naftalin; 2-metil-naftalin; 1-metil-naftalin; acenaftilén; acenaftén; fluorén; fenantrén; antracén; flourantén; pirén; benzo(a)antracén; krizén; benzo(b)fluorantén; benzo(j)fluorantén; benzo(k)fluorantén; benzo(e)pirén; benzo(a)pirén; indeno(1,2,3-c,d)pirén; dibenzo(a,h)antracén; benzo(g,h,i)perilén GC-MS, GC-MS/MS alsó méréshatár komponensenként: 0,001 mg/kg sz.a.	ISO 18287:2006
Talajok, iszapok, üledékek, hulladékok	policiklikus aromás szénhidrogének (PAH): naftalin; 2-metil-naftalin; 1-metil-naftalin; acenaftilén; acenaftén; fluorén; fenantrén; antracén; flourantén; pirén; benzo(a)antracén; krizén; benzo(b)fluorantén; benzo(j)fluorantén; benzo(k)fluorantén; benzo(e)pirén; benzo(a)pirén; indeno(1,2,3-c,d)pirén; dibenzo(a,h)antracén; benzo(g,h,i)perilén GC-MS, GC-MS/MS alsó méréshatár komponensenként: 0,001 mg/kg sz.a.	MSZ EN 15527:2009
Talajok, iszapok, üledékek	triklórbenzolok; tetraklórbenzolok; pentaklórbenzol; hexaklórbenzol GC-MS, GC-MS/MS alsó méréshatár komponensenként: 0,001 mg/kg sz.a.	MSZ 21470-95:2004
	poliklórozott bifenilek PCB 1-209 GC-MS-CI, GC-MS/MS alsó méréshatár komponensenként: 0,001-0,1 mg/kg sz.a.	MSZ 21470-98:2002
Talajok, iszapok, hulladékok	poliklórozott bifenilek PCB 1-209 GC-MS-CI, GC-MS/MS alsó méréshatár komponensenként: 0,001-0,1 mg/kg sz.a.	MSZ EN 15308:2017

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Iszapok, szilárd és folyékony anyagok, hulladékok	poliklórozott bifenilek PCB 1-209 GC-MS, GC-MS/MS alsó méréshatár komponensenként: 0,1 mg/kg sz.a. 0,1 mg/l	ASTM D6160:1998(2017)
Iszapok, szilárd és folyékony anyagok, hulladékok	policiklikus aromás szénhidrogének (PAH): naftalin; 2-metil-naftalin; 1-metil-naftalin; acenaftilén; acenaftén; fluorén; fenantrén; antracén; flourantén; pirén; benzo(a)antracén; krizén; benzo(b)fluorantén; benzo(j)fluorantén; benzo(k)fluorantén; benzo(e)pirén; benzo(a)pirén; indeno(1,2,3-c,d)pirén; dibenzo(a,h)antracén; benzo(g,h,i)perilén GC-MS, GC-MS/MS alsó méréshatár komponensenként: 0,001 mg/kg sz.a. 0,01 µg/l	MSZ 21978-40:1999
Talajok, termésnövelő anyagok, iszapok, üledékek, környezeti és technológiai eredetű porok, szilárd és folyékony anyagok, hulladékok, tüzelőanyagok ***(Rugalmas terület)***	dioxinok, furánok GC-MS, GC-MS/MS ***(Rugalmas terület)*** alsó méréshatár: egyedileg megállapított, a mért mátrixtól és komponenstől függően	EPA 8280B:2007 MSZ 21470-100:2004
Talajok, iszapok, üledékek, szilárd anyagok, hulladékok ***(Rugalmas terület)***	szerves ónvegyületek GC-MS, GC-MS/MS ***(Rugalmas terület)*** alsó méréshatár: egyedileg megállapított, a mért mátrixtól és komponenstől függően	MSZ EN ISO 23161:2019
Talajok, iszapok, üledékek	fenolok: mono-és dihidroxi-benzol; krezol GC-MS, GC-MS/MS alsó méréshatár komponensenként: 0,01 mg/kg sz.a.	MSZ 21470-96:2009
Talajok, termésnövelő anyagok, iszapok, üledékek, szilárd és folyékony anyagok, hulladékok	klórfenolok: monoklór-fenolok; diklór-fenolok; triklór-fenolok; tetraklór-fenolok; pentaklórfenol GC-MS, GC-MS/MS alsó méréshatár komponensenként: 0,01 mg/kg sz.a.	MSZ 21470-97:2009
Talaj, iszap, üledék	polibrómozott bifenilek, difenil-éterek PBB 1-209, BDE 1-209 GC-MS, GC-MS/MS, GC-MS-CI alsó méréshatár komponensenként: 0,0001 mg/kg sz.a.	MSZ EN ISO 22032:2009

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Veszélyes hulladékok (talajok, termésnövelő anyagok, iszapok, üledékek, környezeti és technológiai eredetű porok, szilárd és folyékony anyagok, tüzelőanyagok)[2]	halteszt ökotoxikológia	MSZ 21978-3:1986
	csíranövényteszt ökotoxikológia	MSZ 21978-8:1985
	daphnia teszt ökotoxikológia	MSZ 21978-13:1985
	algateszt ökotoxikológia	MSZ 21978-2:1986
	mérgezőképesség meghatározása (algatenyészettel) ökotoxikológia	MSZ 21978-36:1989
Települési szilárd hulladékok (talajok, termésnövelő anyagok, iszapok, üledékek, környezeti és technológiai eredetű porok, tüzelőanyagok)[2]	csíranövényteszt ökotoxikológia	MSZ 21976-17:1993
	daphnia teszt ökotoxikológia	MSZ 21976-18:1993
Tőzeg és tőzegkészítmények[2]	gyomosítás- és csírázásgátlás ökotoxikológia	MSZ-08-0012-4:1979
Talajok, termésnövelő anyagok, komposztok, iszapok, üledékek, környezeti és technológiai eredetű porok	gyomosítás- és csírázásgátlás ökotoxikológia	ÁM-152:2019 (Hatósági regulátor és tápanyagvizsgálati módszertan (Olasz Zsuzsanna 1997) 188-193 és 95, 96 oldal)

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Talajok, iszapok, biohulladékok	dioxinok, dioxinszerű PCB-k,furánok: 2,3,7,8-TCDD 3,3',4,4'-TCB 3,4,4',5-TCB 2,3,7,8-TCDF 1,2,3,7,8-PeCDD 2,3,3',4,4'-PeCB 2,3,4,4',5-PeCB 2,3',4,4',5-PeCB 2',3,4,4',5-PeCB 3,3',4,4',5-PeCB 1,2,3,7,8-PeCDF 2,3,4,7,8-PeCDF 1,2,3,4,7,8-HxCDD 1,2,3,6,7,8-HxCDD 1,2,3,7,8,9-HxCDD 2,3,3',4,4',5-HxCB 2,3,3',4,4',5'-HxCB 2,3',4,4',5,5'-HxCB 3,3',4,4',5,5'-HxCB 1,2,3,4,7,8-HxCDF 1,2,3,6,7,8-HxCDF 2,3,4,6,7,8-HxCDF 1,2,3,7,8,9-HxCDF 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD 2,2',3,3',4,4',5-HpCB 2,2',3,4,4',5,5'-HpCB 2,3,3',4,4',5,5'-HpCB 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF 1,2,3,4,6,7,8,9-OCDD 1,2,3,4,5,6,7,8-OCDF GC-MS, GC-MS/MS alsó méréshatár szilárd anyagokból: 0,10-1,00 ng/kg sz.a. 0,10-0,001ng/kg TEQ alsó méréshatár folyadékokból: 5-50 fg/l 0,005-5 fg/l TEQ	MSZ EN 16190:2019
Folyadékok, éghető szilárd anyagok és hulladékaik ***(Rugalmas terület)***	C, N, H, S, O elemanalízis alsó méréshatár: egyedileg megállapított, a mért mátrixtól és komponenstől függően	***MSZ EN 15407:2011*** ***MSZ EN ISO 16948:2015*** ***ISO 29541:2010*** ***(Rugalmas terület)***
Tüzelőanyagok	nedvesség- és szárazanyag-tartalom tömegmérés alsó méréshatár: 0,1 m/m%	MSZ EN 15414-3:2011
	nedvesség- és szárazanyag-tartalom tömegmérés alsó méréshatár: 0,1 m/m%	MSZ EN 12880:2000
	nedvesség- és szárazanyag-tartalom tömegmérés alsó méréshatár 0,1 m/m%	MSZ 24000-23:1977
	égéshő, fűtőérték kalorimetria, számítás alsó méréshatár: 0,1 MJ/kg	MSZ 24000-5:1978
	égéshő, fűtőérték kalorimetria, számítás alsó méréshatár: 0,1 MJ/kg	MSZ EN 15400:2011

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Tüzelőanyagok	égéshő, fűtőérték kalorimetria, számítás alsó méréshatár: 0,1 MJ/kg	MSZ EN ISO 18125:2017
	zárttéri lobbanáspont (folyadék mintából) Pensky-Martens zárt tégelyes módszer alsó méréshatár: 40°C	MSZ EN ISO 2719:2016
	zárttéri lobbanáspont (folyadék mintából) Pensky-Martens zárt tégelyes módszer alsó méréshatár: 40°C	ASTM D93:2015
	nyílttéri lobbanáspont (folyadék mintából) Cleveland szerinti nyitott tégelyes módszer mérési tartomány: 79-400°C	MSZ EN ISO 2592:2018
	nyílttéri lobbanáspont (folyadék mintából) Cleveland szerinti nyitott tégelyes módszer mérési tartomány: 79-400°C	ASTM D92:2012
	hamu tömegmérés alsó méréshatár: 0,01 m/m%	MSZ EN ISO 6245:2003
	hamu tömegmérés alsó méréshatár: 0,01 m/m%	MSZ ISO 1171:1993
	izzítási veszteség és hamutartalom tömegmérés alsó méréshatár: 0,01 m/m% sz.a.	MSZ EN 15403:2011
	izzítási veszteség és hamutartalom tömegmérés alsó méréshatár: 0,01 m/m% sz.a.	MSZ ISO 1171:1993
	izzítási veszteség és hamutartalom tömegmérés alsó méréshatár: 0,01 m/m% sz.a.	MSZ EN 12879:2000
	térfogatsűrűség tömegmérés alsó méréshatár: 1 g/l	MSZ EN 12580:2014
	biomassza szelektív kioldás és égetés alsó méréshatár: 0,1 m/m %	MSZ EN 15440:2011
	összes szerves szén (TOC); összes szervetlen szén (TIC); összes szén (TC) égetéses módszer, alsó méréshatár: 100 mg/kg sz.a. alsó méréshatár: 0,01 m/m% sz.a.	MSZ EN 13137:2003
	klór, bróm, fluor, kén égetést követő IC-CD alsó méréshatár: 0,01 m/m %	MSZ EN ISO 10304-1:2009
	illóanyag tömegmérés alsó méréshatár: 0,1 m/m%	MSZ EN ISO 18123:2016
Szenek	huminsav tömegmérés alsó méréhatár: 0,1 m/m %	MSZ 24000-17:1989

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Szilárd és folyékony közegek	szín- és színkülönbség mérése spektrofotometria spektrum tartomány: 400-700 nm	ASTM E1347:2006 (2011)
Ásványolaj termékek (egyfázisú folyadékok)	sűrűség oszcillációs denzióméter mérési pontosság: 0,001 g/dm^3 hőmérséklet tartomány: 0-95 °C	MSZ EN ISO 12185:1998
	kinematikai viszkozitás kapilláris viszkozimetria alsó méréshatár: 0,5 mm^2/s	MSZ EN ISO 3104:1996
	dinamikai viszkozitás (Brookfield) rotációs viszkozimetria mérési tartomány: 15-100000 mPa s	ASTM D2983:2009
Ásványolaj termékek (egyfázisú folyadékok) ***(Rugalmas terület)***	kinematikai viszkozitás kapilláris viszkozimetria alsó méréshatár: 0,5 mm^2/s	***ASTM D445:2015*** ***(Rugalmas terület)***
	kinematikai viszkozitás kapilláris viszkozimetria alsó méréshatár: 0,5 mm^2/s	***MSZ EN ISO 3104:1996*** ***(Rugalmas terület)***
	dinamikai viszkozitás (Brookfield) rotációs viszkozimetria mérési tartomány: 15-100000 mPa s	***ASTM D2983:2009*** ***(Rugalmas terület)***
	sűrűség oszcillációs denzióméter mérési pontosság: 0,001 g/dm^3 hőmérséklet tartomány: 0-95 °C	***MSZ EN ISO 12185:1998*** ***(Rugalmas terület)***
Ásványolaj termékek és belőlük származó bioüzemanyagok és alapanyagaik	sűrűség oszcillációs denzióméter mérési pontosság: 0,00001 g/ml mérési pontosság: API egységben 0,1°	ASTM D4052:2011
	sűrűség aerométer mérési pontosság: 0,0001 g/ml hőmérséklet tartomány: 0-30 °C	MSZ EN ISO 3675:2000
	nyílttéri lobbanáspont Cleveland szerinti nyitott tégelyes módszer mérési tartomány: 79-400°C	MSZ EN ISO 2592:2018 ASTM D92:2012
	víztartalom Karl-Fischer coulombmetriás módszer alsó méréshatár: 0,003 m/m%	MSZ EN ISO 12937:2001
	kinematikai viszkozitás kapilláris viszkozimetria alsó méréshatár: 0,5 mm^2/s dinamikai viszkozitás számítás alsó méréshatár: 0,5 mm^2/s	MSZ EN ISO 3104:1996
	kinematikai viszkozitás kapilláris viszkozimetria alsó méréshatár: 0,5 mm^2/s	ASTM D445:2015
	viszkozitási index számítás	MSZ ISO 2909:1999
	törésmutató refraktometria mérési tartomány: 1,30-1,70	ISO 5661:1983
	hamutartalom tömegmérés alsó méréshatár: 0,01 m/m%	MSZ EN ISO 6245:2003

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Ásványolaj termékek és belőlük származó bioüzemanyagok és alapanyagaik	szulfáthamu tömegmérés alsó méréshatár: 0,01 m/m%	ISO 3987:2010
	semlegesítési szám acidimetria alsó méréshatár: 0,14 mg KOH/g	MSZ ISO 6618:1995
	víztől való elválási hajlam vizuális vizsgálat	MSZ ISO 6614:1996
	mechanikai szennyeződés tömegmérés alsó méréshatár: 0,005 m/m %	MSZ 11728:2011
	összes szennyeződés tömegmérés alsó méréshatár: 0,2 mg/kg	MSZ EN 12662:2014
	desztillációs jellemzők (hőmérséklet tartomány: 25-400 °C) mérési tartomány: 0-100 v/v %	MSZ EN ISO 3405:2011
	égésmeleg és fűtőérték kalorimetria alsó méréshatár: 5 kJ/kg	MSZ 19954:1971
	dinamikai viszkozitás (átlátszatlan termékek esetén) Engler féle viszkozimetria alsó méréshatár: 1 Engler °	MSZ 14724:1955
	foszfor spektrofotometria alsó méréshatár: 0,02 mg P/l	MSZ EN 15487:2007
	szervetlen klorid és szulfát IC-CD alsó méréshatár komponensenként: 0,05 mg/l	MSZ EN 15492:2012
Ásványolaj termékek és belőlük származó bioüzemanyagok és alapanyagaik ***(Rugalmas terület)***	elemtartalom ICP-MS ***(Rugalmas terület)*** alsó méréshatár: egyedileg megállapított a mátrixtól és komponenstől függően	SM-SZTL-006:2019 (EPA 6020B:2014 alapján)
Ásványolaj termékek és belőlük származó bioüzemanyagok és alapanyagaik	aromás szénhidrogén-tartalom GC-FID, GC-MS alsó méréshatár komponensenként: 0,001 m/m%	MSZ 1043:2014
	hígulás gázolajjal GC-FID mérési tartomány: 1-40%	ASTM D3524:2004
	hígulás motorbenzinnel GC-FID mérési tartomány: 1-20%	ASTM D3525:2004 (2010)
	poliklórozott bifenilek (PCB) GC-MS, GC-MS/MS alsó méréshatár komponensenként: 0,01 mg/kg	MSZ 1043:2014[2]
	poliklórozott bifenilek PCB 1-209 GC-MS, GC-MS/MS alsó méréshatár komponensenként: 0,1 mg/kg sz.a. 0,1 mg/l	ASTM D6160:1998(2017)

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Ásványolaj termékek és belőlük származó bioüzemanyagok és alapanyagaik	poliklórozott bifenilek (PCB) GC-ECD, GC-MS alsó méréshatár komponensenként: 0,01 mg/kg	MSZ EN 12766-1:2000 MSZ EN 12766-2:2001
	összetétel: metanol; etanol; nagyobb szénatomszámú alkoholok és egyéb illékony vegyületek GC-FID, GC-MS alsó méréshatár komponensenként: szennyezők 0,0005-3%	MSZ EN 15721:2015
Oldószerek	összetétel (összes aromás és nem aromás szénhidrogének) GC-FID mérési tartomány: 0,001-0,05 m/m%	MSZ 22320:2011 MSZ 22321:1999
Állati eredetű zsírok	érzékszervi vizsgálat leíró vizsgálati módszer	MSZ 5896:1979 2.3 szakasz
	érzékszervi vizsgálat pontozásos vizsgálati módszer	MSZ 5896:1979 4.3 szakasz
Állati és növényi eredetű zsírok és olajok és belőlük származó bioüzemanyagok és alapanyagaik	víztartalom Karl Fischer coulombmetriás módszer alsó méréshatár: 0,003 m/m%	MSZ EN 15489:2007
	víztartalom Karl Fischer coulombmetriás módszer alsó méréshatár: 0,003 m/m%	MSZ 19816:1982 2. fejezet
	jódszám jodometria alsó méréshatár: 0,1 g I/100 g mérési bizonytalanság: ± 10,0R%	MSZ EN ISO 3961:2018
	savszám acidimetria alsó méréshatár: 01 mg KOH/g mérési bizonytalanság: ± 10R%	MSZ EN ISO 660:2009 4. fejezet 7. fejezet
	savasság acidimetria alsó méréshatár 0,01 m/m% mérési bizonytalanság: ±10R%	MSZ EN ISO 660:2009 4. fejezet 7. fejezet
	észterszám acidimetria, számítás alsó méréshatár: 0,6 mg KOH/g mérési bizonytalanság: ±1,0A%	MSZ 3633:1981 6. fejezet
	elszappanosítási szám acidimetria alsó méréshatár: 0,1 mg KOH/g mérési bizonytalanság: ±10R%	MSZ EN ISO 3657:2013
	el nem szappanosítható rész extrakció, szárítás, tömegmérés alsó méréshatár: 0,05 m/m% mérési bizonytalanság: ±10R%	MSZ EN ISO 18609:2002
	nedvesség és illóanyag szárítás, tömegmérés alsó méréshatár: 0,01 m/m% mérési bizonytalanság: ±0,15A%	MSZ EN ISO 662:2016
	oldhatatlan szennyezőanyag extrakció, szűrés, szárítás, tömegmérés alsó méréshatár: 0,01 m/m% mérési bizonytalanság: ±0,04A%	MSZ EN ISO 663:2017

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Állati és növényi eredetű zsírok és olajok és belőlük származó bioüzemanyagok és alapanyagaik	hamu izzítás, tömegmérés alsó méréshatár: 0,01 m/m% mérési bizonytalanság: ±5R%	MSZ ISO 6884:1993
	zsír extrakció, szárítás, tömegmérés alsó méréshatár: 0,01 m/m% mérési bizonytalanság: ±0,45A%	MSZ EN ISO 17189:2004
	természetes színezőanyag spektrofotometria alsó méréshatár: 0,2 µg/g mérési bizonytalanság: ±5R%	MSZ 3649:1985
	peroxidszám acidimetria alsó méréshatár: 0,2 meq/aktív O_2/kg mérési bizonytalanság: ±10R%	MSZ EN ISO 3960:2017
	zsírsav-összetétel GC-FID alsó méréshatár: 0,05 m/m%	MSZ EN ISO 12966-1:2015 MSZ EN ISO 12966-4:2015 MSZ EN ISO 15304:2002
Állati és növényi eredetű zsírok és olajok és belőlük származó bioüzemanyagok és alapanyagaik ***(Rugalmas terület)***	zsírsav-összetétel GC-FID ***(Rugalmas terület)*** alsó méréshatár: egyedileg megállapított a mátrixtól és komponenstől függően	MSZ EN ISO 12966-4:2015 MSZ EN ISO 15304:2002
Állati és növényi eredetű zsírok és olajok és belőlük származó bioüzemanyagok és alapanyagaik	transz-izomer zsírsav számítás	71/2013. (XI. 20.) EMMI rendelet
	E-vitamin HPLC-DAD alsó méréshatár szilárd anyagokból: 0,5 mg/100 g alsó méréshatár folyadékokból: 0,5 mg/100 ml	MSZ EN ISO 9936:2016
	összes glicerin GC-FID, GC-MS alsó méréshatár: 1 mg/kg zsír	MSZ EN 14105:2012
	szabad glicerin GC-FID, GC-MS alsó méréshatár: 1 mg/kg zsír	MSZ EN 14106:2004
	észter- és a linolénsav-metil- észter GC-MS alsó méréshatár komponensenként: 0,1 m/m%	MSZ EN 14103:2012
	politelítetlen metil-észter tartalom GC-FID alsó méréshatár: 0,5 m/m%	MSZ EN 15779:2009+A1:2014
	metanol GC-FID alsó méréshatár: 0,01 m/m%	MSZ EN 14110:2004

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Állati és növényi eredetű zsírok és olajok és belőlük származó bioüzemanyagok és alapanyagaik	összetétel: metanol; etanol; nagyobb szénatomszámú alkoholok és egyéb illékony vegyületek GC-FID alsó méréshatár komponensenként: szennyezők 0,0005-3%	MSZ EN 15721:2015
Ivóvíz, ásvány- és gyógyvíz, felszín alatti víz, felszíni víz, technológiai vizek, légköri csapadékok, vizes kivonatok (talaj, iszap, üledék, hulladék, tüzelőanyag, termésnövelő), fürdővizek (természetes és mesterséges), szennyvizek, csurgalékvizek	összes szárazanyag tömegmérés alsó méréshatár: 10 mg/l	EPA 160.3:1971
	összes oldott anyag (TDS) tömegmérés alsó méréshatárfolyadékokból: 2 mg/l alsó méréshatár kivonatból: 20 mg/kg sz.a.	MSZ EN 15216:2008
	fenolok (fenolindex) spektrofotometria alsó méréshatár folyadékokból: 0,01 mg/l alsó méréshatár szilárd anyagokból: 0,1 mg/kg sz.a.	EPA 9067:1986
Ivóvíz, ásvány- és gyógyvíz, felszín alatti víz, felszíni víz, technológiai vizek, légköri csapadékok, fürdővizek (természetes és mesterséges), szennyvizek, csurgalékvizek, talajok, termésnövelő anyagok, iszapok, üledékek, környezeti és technológiai eredetű porok	kloridion potenciometria alsó méréshatár folyadékokból: 0,4 mg/l alsó méréshatár szilárd anyagokból: 4 mg/kg sz.a.	EPA 9212:1996
	fluoridion potenciometria alsó méréshatár folyadékokból: 0,02 mg/l alsó méréshatár szilárd anyagokból: 0,2 mg/kg sz.a.	EPA 9214:1996
	cianid spektrofotometria alsó méréshatár folyadékokból: 0,01 mg/l alsó méréshatár szilárd anyagokból: 0,1 mg/kg sz.a.	EPA 9014:2014
Talajok, termésnövelő anyagok, iszapok, üledékek, környezeti és technológiai eredetű porok, szilárd és folyékony hulladékok, tüzelőanyagok	hexánnal extrahálható anyagok tömegmérés alsó méréshatár folyadékokból: 2 mg/l alsó méréshatár szilárd anyagokból: 30 mg/kg sz.a.	EPA 9071B:1998
Szennyvizek, csurgalékvizek, talajok, termésnövelő anyagok, iszapok, üledékek, környezeti és technológiai eredetű porok, szilárd és folyékony hulladékok, tüzelőanyagok	szulfidok jodometria alsó méréshatár folyadékokból: 0,1 mg/l alsó méréshatár szilárd anyagokból: 1 mg/kg sz.a.	EPA 9034:1996
Felszíni víz, technológiai vizek, légköri csapadékok, fürdővizek (természetes és mesterséges), szennyvizek, csurgalékvizek	összes szénhidrogén infravörös spektrofotometria alsó méréshatár folyadékokból: 100 µg/l	DIN 38409-18:1981

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Ivóvíz, ásvány- és gyógyvíz, felszín alatti víz, felszíni víz, technológiai vizek, légköri csapadékok, vizes kivonatok (talaj, iszap, üledék, hulladék, tüzelőanyag), fürdővizek (természetes és mesterséges), szennyvizek, csurgalékvizek ***(Rugalmas terület)***	elemtartalom ICP-MS ***(Rugalmas terület)*** alsó méréshatár és mérési bizonytalanság: egyedileg megállapított, a mért mátrixtól és komponenstől függően	MSZ EN ISO 17294-2:2017 EPA 6020B:2014
Talajok, termésnövelő anyagok, iszapok, üledékek, környezeti és technológiai eredetű porok, szilárd és folyékony hulladékok, tüzelőanyagok ***(Rugalmas terület)***	elemtartalom ICP-MS ***(Rugalmas terület)*** alsó méréshatár és mérési bizonytalanság: egyedileg megállapított, a mért mátrixtól és komponenstől függően	EPA 6020B:2014
Ivóvíz, ásvány- és gyógyvíz, felszín alatti víz, felszíni víz, technológiai vizek, légköri csapadékok, vizes kivonatok (talaj, iszap, üledék, hulladék, tüzelőanyag), fürdővizek (természetes és mesterséges), szennyvizek, csurgalékvizek, talajok, termésnövelő anyagok, iszapok, üledékek, környezeti és technológiai eredetű porok, szilárd és folyékony hulladékok, tüzelőanyagok	Érzékszervi bírálat leíró érzékszervi bírálat	SM-SZTL-001:2017
	zsírsav-észterek GC-FID, GC-MS alsó méréshatár szilárd anyagokból: 1 mg/kg sz.a. alsó méréshatár folyékony anyagokból: 1 mg/l	SM-SZ-269:2019
Ivóvíz, ásvány- és gyógyvíz, felszín alatti víz, felszíni víz, technológiai vizek, légköri csapadékok, vizes kivonatok (talaj, iszap, üledék, hulladék, tüzelőanyag), fürdővizek (természetes és mesterséges), szennyvizek, csurgalékvizek, talajok, termésnövelő anyagok, iszapok, üledékek, környezeti és technológiai eredetű porok, szilárd és folyékony hulladékok, tüzelőanyagok ***(Rugalmas terület)***	közepesen illékony szerves vegyületek GC-MS, GC-MS/MS ***(Rugalmas terület)*** alsó méréshatár: egyedileg megállapított, a mért mátrixtól és komponenstől függően	EPA 8270E:2018

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Ivóvíz, ásvány- és gyógyvíz, felszín alatti víz, felszíni víz, technológiai vizek, légköri csapadékok, vizes kivonatok (talaj, iszap, üledék, hulladék, tüzelőanyag), fürdővizek (természetes és mesterséges), szennyvizek, csurgalékvizek, talajok, termésnövelő anyagok, iszapok, üledékek, környezeti és technológiai eredetű porok, szilárd és folyékony hulladékok, tüzelőanyagok	poliklórozott bifenilek: aroklór 1016, 1221, 1232, 1242, 1248, 1254, 1260 PCB 1- 209 GC-MS, GC-MS/MS alsó méréshatár folyadékokból komponensenként: 0,0001 µg/l alsó méréshatár szilárd anyagokból komponensenként: 0,0001 mg/kg sz.a.	EPA 8082A:2007
	poliklórozott bifenilek: PCB 1- 209 GC-MS, GC-MS/MS alsó méréshatár folyadékokból komponensenként: 0,0001 µg/l alsó méréshatár szilárd anyagokból komponensenként: 0,0001 mg/kg sz.a.	EPA 1668C:2010
	polibrómozott bifenilek és difenil éterek PBB 1-209 BDE 1-209 GC-MS, GC-MS/MS, GC-MS-CI alsó méréshatár folyadékokból komponensenként: 0,0001 µg/l alsó méréshatár szilárd anyagokból komponensenként: 0,0001 mg/kg sz.a.	EPA 1614A:2010
Ivóvíz, ásvány- és gyógyvíz, felszín alatti víz, felszíni víz, technológiai vizek, légköri csapadékok, vizes kivonatok (talaj, iszap, üledék, hulladék, tüzelőanyag), fürdővizek (természetes és mesterséges), szennyvizek, csurgalékvizek, talajok, termésnövelő anyagok, iszapok, üledékek, környezeti és technológiai eredetű porok, szilárd és folyékony hulladékok, tüzelőanyagok ***(Rugalmas terület)***	karbonil komponensek HPLC-DAD, HPLC-MS ***(Rugalmas terület)*** alsó méréshatár: egyedileg megállapított, a mért mátrixtól és komponenstől függően	EPA 8315A:1996
Ivóvíz, ásvány- és gyógyvíz, felszín alatti víz, felszíni víz, technológiai vizek, légköri csapadékok, vizes kivonatok (talaj, iszap, üledék, hulladék, tüzelőanyag), fürdővizek (természetes és mesterséges), szennyvizek, csurgalékvizek, talajok, termésnövelő anyagok, iszapok, üledékek, környezeti és technológiai eredetű porok, szilárd és folyékony hulladékok, tüzelőanyagok	anilin és anilinszármazékok (bróm-anilinek, klór-anilinek, nitroanilinek) GC-MS, GC-MS/MS alsó méréshatár folyadékokból komponensenként: 0,01 µg/l alsó méréshatár szilárd anyagokból komponensenként: 0,01 mg/kg sz.a.	EPA 8131:1996

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Ivóvíz, ásvány- és gyógyvíz, felszín alatti víz, felszíni víz, technológiai vizek, légköri csapadékok, vizes kivonatok (talaj, iszap, üledék, hulladék, tüzelőanyag), fürdővizek (természetes és mesterséges), szennyvizek, csurgalékvizek, talajok, termésnövelő anyagok, iszapok, üledékek, környezeti és technológiai eredetű porok, szilárd és folyékony hulladékok, tüzelőanyagok	nitroaromások, ciklikus ketonok: nitroolok; nitrotoluolok; klór-nitro-benzolok; klór-nitro-toluolok; naftokinonok; benefin; butralin; dinitramin; izopropalin; pendimetalin; profluralin; trifluralin GC-MS, GC-MS/MS alsó méréshatár folyadékokból komponensenként: 0,01 µg/l alsó méréshatár szilárd anyagokból komponensenként: 0,01 mg/kg sz.a.	EPA 8091:1996
	nitroaromások és nitraminok: HMX; RDX; 1,3,5-TNB; 1,3-DNB; Tetryl; NB; 2,4,6-TNT; 4-Am-DNT; 2-Am-DNT; 2,4-DNT; 2,6-DNT; 2-NT; 3-NT; 4-NT HPLC-UV, HPLC-DAD, HLPC-MS alsó méréshatár folyadékokból komponensenként: 0,02-15 µg/l alsó méréshatár szilárd anyagokból komponensenként: 0,2-2,5 mg/kg sz.a.	EPA 8330B:2006
Ivóvíz, ásvány- és gyógyvíz, felszín alatti víz, felszíni víz, technológiai vizek, légköri csapadékok, vizes kivonatok (talaj, iszap, üledék, hulladék, tüzelőanyag), fürdővizek (természetes és mesterséges), szennyvizek, csurgalékvizek, talajok, termésnövelő anyagok, iszapok, üledékek, környezeti és technológiai eredetű porok, szilárd és folyékony hulladékok, tüzelőanyagok ***(Rugalmas terület)***	egyéb peszticidek GC-MS, GC-MS/MS ***(Rugalmas terület)*** alsó méréshatár: egyedileg megállapított, a mért mátrixtól és komponenstől függően	MSZ EN ISO 10695:2000 EPA 8270E:2018

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Ivóvíz, ásvány- és gyógyvíz, felszín alatti víz, felszíni víz, technológiai vizek, légköri csapadékok, vizes kivonatok (talaj, iszap, üledék, hulladék, tüzelőanyag), fürdővizek (természetes és mesterséges), szennyvizek, csurgalékvizek, talajok, termésnövelő anyagok, iszapok, üledékek, környezeti és technológiai eredetű porok, szilárd és folyékony hulladékok, tüzelőanyagok	nem halogénezett szerves anyagok[6]: aceton; acetonitril; akrolein; akrilnitril; allil-alkohol; terc.-amil-alcohol (TAA); terc.-amil-etil-éter (TAEE); terc.-amil-metil-éter(TAME); benzol; terc.-butil-alkohol; krotonaldehid; dietil-éter; diizopropil-éter; etanol; etil-acetát; etilbenzol; etilén-oxid; etil-terc.-butil-éter (ETBE); izopropil-alkohol; metanol; metil-etil-keton (MEK); metil-terc.-butil-éter (MTBE); n-nitrozo-di-butilamin; paraldehid; 2-pentanon; 2-pikolin; n-propanol; etil-cianid; piridin; toluol; metil-anilin; xilolok GC-FID[6] alsó méréshatár folyadékokból komponensenként: 0,1-20 µg/ml alsó méréshatár szilárd anyagokból komponensenként: 0,1-20 mg/kg sz.a. összes C5-C12 GC-FID alsó méréshatár folyadékokból: 0,1-100 µg/l alsó méréshatár szilárd anyagokból: 0,1-10 mg/kg sz.a.	EPA 8015C:2007
Ivóvíz, ásvány- és gyógyvíz, felszín alatti víz, felszíni víz, technológiai vizek, légköri csapadékok, vizes kivonatok (talaj, iszap, üledék, hulladék, tüzelőanyag), fürdővizek (természetes és mesterséges), szennyvizek, csurgalékvizek, talajok, termésnövelő anyagok, iszapok, üledékek, környezeti és technológiai eredetű porok, szilárd és folyékony hulladékok, tüzelőanyagok ***(Rugalmas terület)***	illékony szerves vegyületek GC-MS, GC-MS/MS ***(Rugalmas terület)*** alsó méréshatár: egyedileg megállaptott, a mért mátrixtól és komponenstől függően	EPA 8260D:2017
Ivóvíz, ásvány- és gyógyvíz, felszín alatti víz, felszíni víz, technológiai vizek, légköri csapadékok, vizes kivonatok (talaj, iszap, üledék, hulladék, tüzelőanyag), fürdővizek (természetes és mesterséges), szennyvizek, csurgalékvizek, talajok, termésnövelő anyagok, iszapok, üledékek, környezeti és technológiai eredetű porok, szilárd és folyékony hulladékok, tüzelőanyagok	összes C5-C40 GC-FID alsó méréshatár folyadékokból: 1-100 µg/l alsó méréshatár szilárd anyagokból: 1-20 mg/kg sz.a.	MSZE 20361:2004

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Ivóvíz, ásvány- és gyógyvíz, felszín alatti víz, felszíni víz, technológiai vizek, légköri csapadékok, vizes kivonatok (talaj, iszap, üledék, hulladék, tüzelőanyag), fürdővizek (természetes és mesterséges), szennyvizek, csurgalékvizek, talajok, termésnövelő anyagok, iszapok, üledékek, környezeti és technológiai eredetű porok, szilárd és folyékony hulladékok, tüzelőanyagok ***(Rugalmas terület)***	gyógyszermaradványok és metabolitjaik HPLC-MS/MS ***(Rugalmas terület)*** alsó méréshatár: egyedileg megállapított, a mért mátrixtól és komponenstől függően	EPA 1694:2007
Ivóvíz, ásvány- és gyógyvíz, felszín alatti víz, felszíni víz, technológiai vizek, légköri csapadékok, vizes kivonatok (talaj, iszap, üledék, hulladék, tüzelőanyag), fürdővizek (természetes és mesterséges), szennyvizek, csurgalékvizek, talajok, termésnövelő anyagok, iszapok, üledékek, környezeti és technológiai eredetű porok, szilárd és folyékony hulladékok, tüzelőanyagok ***(Rugalmas terület)***	fenolok GC-MS, GC-MS/MS ***(Rugalmas terület)*** alsó méréshatár: egyedileg megállapított, a mért mátrixtól és komponenstől függően	EPA 8041A: 2007
Ivóvíz, ásvány- és gyógyvíz, felszín alatti víz, felszíni víz, technológiai vizek, légköri csapadékok, vizes kivonatok (talaj, iszap, üledék, hulladék, tüzelőanyag), fürdővizek (természetes és mesterséges), szennyvizek, csurgalékvizek, talajok, termésnövelő anyagok, iszapok, üledékek, környezeti és technológiai eredetű porok, szilárd és folyékony hulladékok, tüzelőanyagok ***(Rugalmas terület)***	ftalátok GC-FID, GC-MS, GC-MS/MS ***(Rugalmas terület)*** alsó méréshatár: egyedileg megállapított, a mért mátrixtól és komponenstől függően	EPA 8061A:1996
Ivóvíz, ásvány- és gyógyvíz, felszín alatti víz, felszíni víz, technológiai vizek, légköri csapadékok, vizes kivonatok (talaj, iszap, üledék, hulladék, tüzelőanyag), fürdővizek (természetes és mesterséges), szennyvizek, csurgalékvizek, talajok, termésnövelő anyagok, iszapok, üledékek, környezeti és technológiai eredetű porok, szilárd és folyékony hulladékok, tüzelőanyagok ***(Rugalmas terület)***	klórpeszticidek GC-MS, GC-MS/MS ***(Rugalmas terület)*** alsó méréshatár: egyedileg megállapított, a mért mátrixtól és komponenstől függően	EPA 8081B:2007

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Ivóvíz, ásvány- és gyógyvíz, felszín alatti víz, felszíni víz, technológiai vizek, légköri csapadékok, vizes kivonatok (talaj, iszap, üledék, hulladék, tüzelőanyag), fürdővizek (természetes és mesterséges), szennyvizek, csurgalékvizek, talajok, termésnövelő anyagok, iszapok, üledékek, környezeti és technológiai eredetű porok, szilárd és folyékony hulladékok, tüzelőanyagok ***(Rugalmas terület)***	foszforsavészterek, karbamátok, triazinok, piretroidok GC-MS, GC-MS/MS ***(Rugalmas terület)*** alsó méréshatár: egyedileg megállapított, a mért mátrixtól és komponenstől függően	EPA 8141B:2007
Ivóvíz, ásvány- és gyógyvíz, felszín alatti víz, felszíni víz, technológiai vizek, légköri csapadékok, vizes kivonatok (talaj, iszap, üledék, hulladék, tüzelőanyag), fürdővizek (természetes és mesterséges), szennyvizek, csurgalékvizek, talajok, termésnövelő anyagok, iszapok, üledékek, környezeti és technológiai eredetű porok, szilárd és folyékony hulladékok, tüzelőanyagok ***(Rugalmas terület)***	dioxinok, furánok GC-MS, GC-MS/MS ***(Rugalmas terület)*** alsó méréshatár: egyedileg megállapított, a mért mátrixtól és komponenstől függően	EPA 8280B:2007
Ivóvíz, ásvány- és gyógyvíz, felszín alatti víz, felszíni víz, technológiai vizek, légköri csapadékok, vizes kivonatok (talaj, iszap, üledék, hulladék, tüzelőanyag), fürdővizek (természetes és mesterséges), szennyvizek, csurgalékvizek, talajok, termésnövelő anyagok, iszapok, üledékek, környezeti és technológiai eredetű porok, szilárd és folyékony hulladékok, tüzelőanyagok	nitrovegyületek és robbanóanyagok: 2-amino-4,6-dinitrotoluol; 4-amino-2,6-dinitrotoluol; 3,5-dinitroanilin, 1,3-dinitrobenzol; 2,4-dinitrotoluol, 2,6-dinitrotoluol; hexahidro-1,3,5-trinitro-1,3,5-triazin (RDX); nitrobenzol; nitroglicerin; 2-nitrotoluol; 3-nitrotoluol; 4-nitrotoluol; oktahidro-1,3,5,7-tetranitro-1,3,5,7-tetrazokin (HMX); pentaeritritol-tetranitrát; 1,3,5-trinitrobenzol; 2,4,6-trinitro-fenil-metilnitramin (Tetril); 2,4,6-trinitrotoluol GC-MS, GC-MS/MS alsó méréshatár folyadékokból komponensenként: 0,01 µg/l alsó méréshatár szilárd anyagokból komponensenként: 0,01 mg/kg sz.a.	EPA 8095:2007
	nitrozaminok: N-nitrozo-dimetilamin; N-nitrozo-difenilamin; N-nitrozo-n-propilamin GC-MS, GC-MS/MS alsó méréshatár komponensenként: 0,01 µg/l 0,01 µg/kg sz.a.	EPA 8070A:1996
	stabilizátorok: difenil-amin; metil-centralit; etil-centralit és bomlástermékeik HPLC-DAD, HPLC-MS, HPLC-MS/MS alsó méréshatár folyadékokból komponensenként: 0,01-1 mg/l alsó méréshatár szilárd anyagokból komponensenként: 0,01-1 mg/kg	ÁM-007:2015 (AOP-48 (Edition 2):2008)

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Ivóvíz, ásvány- és gyógyvíz, felszín alatti víz, felszíni víz, technológiai vizek, légköri csapadékok, kivonatok (talaj, iszap, üledék, hulladék, tüzelőanyag, szennyvizek, csurgalékvizek), talajok, termésnövelő anyagok, iszapok, üledékek, környezeti és technológiai eredetű porok, szilárd és folyékony hulladékok, tüzelőanyagok, hal-és egyéb szövetek, szervezetek	szerves halogén tartalmú peszticidek, PCB-k: acenaftén; alaklór; aldrin; atrazin; benfuralin(benefin); α-BHC; β-BHC; γ-BHC(lindán); δ-BHC; bromacil; bromoxinil-oktanoát; butaklór; kaptafol; kaptán; karbofenothion(trithion); cisz-klordán; transz-klordán; klórbenzilát; kloroneb(terraneb); klórpropilát(acaralate); klórtalonil; klórthalonil; DBCP(dibróm-klórpropán); 4,4'-DDD(TDE); 4,4'-DDE; 4,4'-DDT; diallát(avadex); diklór; diklón; dikofol; dieldrin; endoszulfán-I; endoszulfán-II; endoszulfán-szulfát; endrin; endrin-aldehid; endrin-keton; DCPA; etalfluralin(solanan); etridiazol(terrazol); fenarimol(rubigan); heptaklór; heptaklór-epoxid; izodrin; izopropalin(paarlan); kepon; metoxiklór; metribuzin; mirex; nitrofen(TOK); norfluorazon; PCB-1016; PCB-1221; PCB-1232; PCB-1242; PCB-1248; PCB-1254; PCB-1260; PCNB(pentklór- nitrobenzol); pendametalin(prowl); cisz-permetrin; transz-pertmetrin; pertán(etilán); peopaklór; propanil; propazin; simazin; stroban; terbacil; terbutilatin; toxafén; triadimefon(bayleton); trifluralin; diallát-A; diallát-B; PCNB; GC-ECD, GC-MS, GC-MS/MS alsó méréshatár folyadékokból komponensenként: 0,001 – 0,1 µg/l alsó méréshatár szilárd anyagokból komponensenként: 0,001 – 0,1 mg/kg sz.a.	EPA 1656A:2000
Halak, szöveteik, gabona	PFOS; PFOA AB SCIEX HPLC-Q Trap MS/MS alsó méréshatár komponensenként: 1 ng/g	ÁM-162:2019 (Food Control, Elsevier Ltd., Olaszország 2015)
Élelmiszerek, élelmiszer nyersanyagok és étrend-kiegészítők ***(Rugalmas terület)***	nettó tömeg, alkotórészek tömegmérés alsó méréshatár: 0,1g mérési bizonytalanság: egyedileg megállapított, a mért jellemző nagyságától függően	***MSZ 3605:2002*** ***(Rugalmas terület)***
Élelmiszerek, élelmiszer nyersanyagok és étrend-kiegészítők ***(Rugalmas terület)***	energiatartalom számítás	***1169/2011/EU rendelet*** ***XIV. melléklet*** ***(Rugalmas terület)***
Élelmiszerek, élelmiszer nyersanyagok és étrend-kiegészítők ***(Rugalmas terület)***	élelmi rost enzimes kezelés, tömegmérés mérési bizonytalanság: ± 20R% alsó méréshatár: 0,1 g/100g	***MÉ 3-2-2008/1*** ***1. melléklet*** ***(Rugalmas terület)***

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Élelmiszerek, élelmiszer nyersanyagok és étrend-kiegészítők	nitrogéntartalom/fehérje tartalom Kjeldahl módszer alsó méréshatár: 0,1 m/m% mérési bizonytalanság: ± 5R%	MSZ 1385:1987
	fluortartalom potenciometria alsó méréshatár: 0,2 mg/kg mérési bizonytalanság: ± 10R%	MSZ 312:1983
	glutén/gliadin ELISA-módszer (allergén vizsgálat) alsó méréshatár: gliadin 2,5 mg/kg glutén 5 mg/kg	***ÁM-008:2015 (RIDASCREEN®Gliadin R7001) (2010) (Rugalmas terület)***
	mogyoró ELISA-módszer (allergén vizsgálat) alsó méréshatár: 2,5 mg/kg	***ÁM-009:2015 (RIDASCREEN®FAST Hazelnut R6802) (2011)) (Rugalmas terület)***
	földimogyoró ELISA-módszer (allergén vizsgálat) alsó méréshatár: 2,5 mg/kg	***ÁM-010:2015 (RIDASCREEN®FAST Peanut R6202) (2014)) (Rugalmas terület)***
	mandula ELISA-módszer (allergén vizsgálat) alsó méréshatár: 2,5 mg/kg	***ÁM-011:2015 (RIDASCREEN®FAST Mandel/Almond R6901) (2012)) (Rugalmas terület)***
	makadámdió ELISA-módszer (allergén vizsgálat) alsó méréshatár: 1,0 mg/kg	***ÁM-012:2015 (RIDASCREEN®FAST Macadamia R6852) (2011)) (Rugalmas terület)***
	szója ELISA-módszer (allergén vizsgálat) alsó méréshatár: 2,5 mg/kg	***ÁM-013:2015 (RIDASCREEN®FAST Soya R7102) (2013)) (Rugalmas terület)***
	szezámnyomok ELISA-módszer (allergén vizsgálat) alsó méréshatár: 2,5 mg/kg	***ÁM-014:2015 (RIDASCREEN®FAST Sesame R7202 (2013)) (Rugalmas terület)***
	mustárnyomok ELISA-módszer (allergén vizsgálat) alsó méréshatár 0,5 mg/kg	***ÁM-015:2015 (RIDASCREEN®FAST Senf/Mustard R6152 (2014)) (Rugalmas terület)***
	β-laktoglobulin ELISA-módszer (allergén vizsgálat) alsó méréshatár: 0,5 mg/kg	***ÁM-016:2015 (RIDASCREEN® β-laktoglobulin R4902 (2014)) (Rugalmas terület)***
	kazein ELISA-módszer (allergén vizsgálat) alsó méréshatár: 0,5 mg/kg (fagylalt, bor, csokoládé, italok) alsó méréshatár: 2,5 mg/kg (pékáruk, kolbászfélék, mixek)	***ÁM-017:2015 (RIDASCREEN®FAST Casein R4612 (2014)) (Rugalmas terület)***
	tojásfehérje ELISA-módszer (allergén vizsgálat) alsó méréshatár: 0,5 mg/kg (tojás) alsó méréshatár: 0,1 mg/kg (tojás-fehérje)	***ÁM-018:2015 (RIDASCREEN®FAST Ei/Egg protein R6402 (2012)) (Rugalmas terület)***

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Élelmiszerek, élelmiszer nyersanyagok és étrend-kiegészítők	édesítőszerek: K-aceszulfám, aszpartám, szacharin HPLC-DAD alsó méréshatár szilárd anyagokból komponensenként: 5 mg/kg alsó méréshatár folyadékokból komponensenként: 5 mg/l mérési bizonytalanság: ± 10R%	MSZ EN 12856:2000
	édesítőszerek: ciklamát HPLC-DAD alsó méréshatár szilárd anyagokból: 5 mg/kg alsó méréshatár folyadékokból: 5 mg/l mérési bizonytalanság: ± 10R%	MSZ EN 12857:2000
	tartósítószerek: benzoesav, szorbinsav, nátrium-benzoát, kálium-szorbát HPLC-DAD alsó méréshatár szilárd anyagokból komponensenként: 5 mg/kg alsó méréshatár folyadékokból komponensenként: 5 mg/l mérési bizonytalanság: ± 10R%	ISO 22855:2008
Élelmiszerek, élelmiszer nyersanyagok és étrend-kiegészítők	cukoralkoholok HPLC-RID ***(Rugalmas terület)*** alsó méréshatár és mérési bizonytalanság: egyedileg megállapított, a mért komponenstől függően	***MSZ EN 15086:2006*** ***(Rugalmas terület)***
Élelmiszerek, élelmiszer nyersanyagok és étrend-kiegészítők	cukrok HPLC-RID ***(Rugalmas terület)*** alsó méréshatár és mérési bizonytalanság: egyedileg megállapított, a mért komponenstől függően	***ÁM-126:2015*** ***(AOAC 982.14)*** ***(Rugalmas terület)***
Élelmiszerek, élelmiszer nyersanyagok és étrend-kiegészítők	koffein HPLC-DAD alsó méréshatár szilárd anyagokból: 1 mg/100 g alsó méréshatár folyadékokból: 1 mg/100 cm^3 mérési bizonytalanság: ± 10R%	ISO 20481:2008
	koffein, teobromin HPLC-DAD alsó méréshatár: 10 mg/kg mérési bizonytalanság: ± 10R%	ÁM-023:2015 (Food Technol Biotechnol 49(4) 413-423 (2011))

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Élelmiszerek, élelmiszer nyersanyagok és étrend-kiegészítők ***(Rugalmas terület)***	dioxinok, dioxin-szerű PCB-k és furánok GC-MS, GC-MS/MS ***(Rugalmas terület)*** alsó méréshatár: egyedileg megállapított, a mért mátrixtól és komponenstől függően	SM-ÉODF-01:2017 (EPA 8280B:2007 alapján)
Élelmiszerek, élelmiszer nyersanyagok és étrend-kiegészítők ***(Rugalmas terület)***	aminosavak HPLC-DAD ***(Rugalmas terület)*** alsó méréshatár és mérési bizonytalanság: egyedileg megállapított, a mért mátrixtól és komponenstől függően	ÁM-024:2015 (Agilent Publications: 5990-4547EN))
Élelmiszerek, élelmiszer nyersanyagok és étrend-kiegészítők	béta-karotin HPLC-DAD alsó méréshatár szilárd anyagokból: 200 µg/100 g alsó méréshatár folyadékokból: 200 µg/100 ml mérési bizonytalanság: ± 10R%	MSZ EN 12823-2:2000
	C-vitamin HPLC-DAD alsó méréshatár szilárd anyagokból: 1mg/kg alsó méréshatár folyadékokból: 1 mg/l mérési bizonytalanság: ± 10R%	MSZ EN 14130:2003
	all-transz-retinol, 13-cisz-retinol HPLC-DAD alsó méréshatár szilárd anyagokból komponensenként: 10 µg/100 g alsó méréshatár folyadékokból komponensenként: 10 µg/100 ml mérési bizonytalanság: ± 10R%	MSZ EN 12823-1:2014
	D2-vitamin vagy D3-vitamin HPLC-DAD alsó méréshatár szilárd anyagokból: 5 µg/100 g alsó méréshatár folyadékokból: 5 µg/100 ml mérési bizonytalanság: ± 10R%	MSZ EN 12821:2009
	E-vitamin alfa-, béta-, gamma-, delta-tokoferol HPLC-DAD alsó méréshatár szilárd anyagokból komponensenként: 10 µg/100 g alsó méréshatár folyadékokból komponensenként: 10 µg/100 ml mérési bizonytalanság: ± 10R%	MSZ EN 12822:2014

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Élelmiszerek, élelmiszer nyersanyagok és étrend-kiegészítők	antioxidánsok: propil-gallát (E310); butil-hidroxianizol (E320); butil hidroxitoluol (E321) spektrofotometria alsó méréshatár: 1 mg/kg mérési bizonytalanság: ± 10R%	ÁM-127:2015 (AOAC Official Methods 965.28)
	avasodásgátlók: propilgallát; butil-hidroxianizol; butil-hidroxitoluol; 2,4,5-trihidroxi-butirofenon; tercier-butilhidrokinon; 2,6-di-terc-butil-4-hidroxi-metilfenol HPLC-DAD alsó méréshatár: 4 mg/kg mérési bizonytalanság: ± 10R%	MSZ 14474-7:1986
Élelmiszerek, élelmiszer nyersanyagok és étrend-kiegészítők ***(Rugalmas terület)***	mesterséges színezékek HPLC-DAD ***(Rugalmas terület)*** alsó méréshatár: egyedileg megállapított, a mért mátrixtól és komponenstől függően	ÁM-025:2015 (Agilent Publications, No.: 5964-3559, 1995.))
Élelmiszerek, élelmiszer nyersanyagok és étrend-kiegészítők ***(Rugalmas terület)***	policiklikus aromás szénhidrogének (PAH) GC, GC-MS/MS ***(Rugalmas terület)*** alsó méréshatár: egyedileg megállapított, a mért mátrixtól és komponenstől függően	SM-SZ-48:2014
Élelmiszerek, élelmiszer nyersanyagok és étrend-kiegészítők	poliklórozott bifenilek: PCB 1-209 GC-MS, GC-MS/MS alsó méréshatár folyadékokból komponensenként: 0,05 pg/ml alsó méréshatár szilárd anyagokból komponensenként: 0,05 pg/g sz.a.	EPA 1668C:2010
	polibrómozott bifenilek és difenil éterek PBB 1-209 BDE 1-209 GC-MS, GC-MS/MS, GC-MS-CI alsó méréshatár folyadékokból komponensenként: 0,05 pg/ml alsó méréshatár szilárd anyagokból komponensenként: 0,05 pg/g sz.a.	EPA 1614A:2010
	koleszterin GC-MS alsó méréshatár: 1,0 mg/kg mérési bizonytalanság: ± 10R%	ÁM-027:2015 (Journal of Food Composition and Analysis 21 (2008) 306-314))
	koleszterin GC-MS alsó méréshatár: 1,0 mg/kg mérési bizonytalanság: ± 10R%	ÁM-028:2015 (Czech J. Food Sci. Vol. 27, (2009) Special Issue))

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Élelmiszerek, élelmiszer nyersanyagok és étrend-kiegészítők	aflatoxin: B1, B2, G1, G2, összes aflatoxin HPLC-FLD, HPLC-MS, HPLC-MS/MS alsó méréshatár szilárd anyagokból: 0,5 µg/kg alsó méréshatár folyadékokból: 0,5 µg/l összes aflatoxin alsó méréshatár szilárd anyagokból: 2 µg/kg alsó méréshatár folyadékokból: 2 µg/l	MSZ EN ISO 16050:2012
	ochratoxin A HPLC-FLD, HPLC-MS, HPLC-MS/MS alsó méréshatár szilárd anyagokból: 1 µg/kg alsó méréshatár folyadékokból: 1 µg/l	MSZ EN 15829:2010
Gabona, gabona tartalmú termékek, gabona tartalmú takarmányok és alkotóik	ochratoxin A HPLC-FLD, HPLC-MS, HPLC-MS/MS alsó méréshatár szilárd anyagokból: 1 µg/kg alsó méréshatár folyadékokból: 1 µg/l	MSZ EN ISO 15141-1:2000 MSZ EN ISO 15141-2:2000
	fumonizin: B1, B2 HPLC-FLD, HPLC-MS, HPLC-MS/MS alsó méréshatár szilárd anyagokból komponensenként: 10 µg/kg alsó méréshatár folyadékokból komponensenként: 10 µg/l	MSZ EN 14352:2004
	fumonizin: B1, B2 HPLC-FLD alsó méréshatár: 50 µg/kg alsó méréshatár folyadékokból: 50 µg/l	ÁM-029:2015 (VICAM FumoniTest1998)
	dezoxinivalenol HPLC-DAD, HPLC-MS, alsó méréshatár szilárd anyagokból: 100 µg/kg alsó méréshatár folyadékokból: 100 µg/l	ÁM-030:2015 (VICAM DONTest HPLC & DONtest WB Instruction Manual # GN-MC9560-1 Rev. B)
	T2, HT2 toxin HPLC-MS/MS alsó méréshatár szilárd anyagokból: 100 µg/kg alsó méréshatár folyadékokból: 100 µg/l	ÁM-031:2015 (VICAM T-2test HPLC Instruction Manual # GN-MC9538-1 Rev. B)
	zearalenon (ZON) HPLC-FLD, HPLC-MS alsó méréshatár szilárd anyagokból: 10µg/kg alsó méréshatár folyadékokból: 10µg/l	ÁM-032:2015 (VICAM ZearalaTest WB Instruction Manual # GN-MC9537-0 Rev. B)
	aflatoxin B1, B2, G1, G2 HPLC-FLD, HPLC-MS, HPLC-MS/MS alsó méréshatár: 0,05 µg/kg	ÁM-033:2015 (VICAM AflaTest WB Instruction Manual # GN-MC9536-0 Rev. B)

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Gabona, gabona tartalmú termékek, takarmányok, gabonaőrlemények és készítményeik, fűszer, bor, aszalt gyümölcsök és gyümölcs-készítmények	ochratoxin A HPLC-FLD, HPLC-MS, HPLC-MS/MS alsó méréshatár szilárd anyagokból: 0,2 µg/kg alsó méréshatár folyadékokból: 0,2 µg/l	ÁM-036:2015 (VICAM OchraTest and OchraTest WB Instruction Manual # G9551 Rev. B)
Kávé és kávépótszerek	ochratoxin A HPLC-FLD, HPLC-MS alsó méréshatár: 0,1 µg/kg	MSZ EN 14132:2009
Élelmiszerek (bor, sör)	ochratoxin A HPLC-FLD alsó méréshatár: 0,1 µg/l	MSZ EN 14133:2009
Élelmiszerek (mogyoró, pisztácia, füge, paprika)	aflatoxin: B1, B2, G1, G2, összes aflatoxin HPLC-FLD, HPLC-MS alsó méréshatár: 0,8 µg/kg összes aflatoxin alsó méréshatár: 2 µg/kg	MSZ EN 14123:2008
Élelmiszerek (Csecsemők és kisgyermekek számára készített gabonalapú élelmiszerek)	ochratoxin A HPLC-FLD, HPLC-MS alsó méréshatár szilárd anyagokból: 0,1 µg/kg alsó méréshatár folyadékokból: 0,1 µg/l	MSZ EN 15835:2010
	aflatoxin B1 HPLC-FLD, HPLC-MS, HPLC-MS/MS alsó méréshatár szilárd anyagokból: 0,05 µg/kg alsó méréshatár folyadékokból: 0,05 µg/l összes aflatoxin HPLC-FLD, HPLC-MS, HPLC-MS/MS alsó méréshatár szilárd anyagokból: 0,2 µg/kg alsó méréshatár folyadékokból: 0,2 µg/l	MSZ EN 15851:2010
	dezoxinivalenol HPLC-DAD alsó méréshatár szilárd anyagokból: 100 µg/kg alsó méréshatár folyadékokból: 100 µg/l	MSZ EN 15891:2011
	zearalenon (F-2 toxin)(ZON) HPLC-FLD, HPLC-MS, HPLC-MS/MS alsó méréshatár szilárd anyagokból: 1 µg/kg alsó méréshatár folyadékokból: 1 µg/l	MSZ EN 15850:2010
Tej, tejtermékek és tejtartalmú élelmiszerek	aflatoxin M1 HPLC-FLD alsó méréshatár: 5 ng/kg	MSZ EN ISO 14501:2008

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Vitaminozott élelmiszerek, élelmiszer nyersanyagok és étrend-kiegészítők, vitaminozott takarmányok	szabad vízoldható vitaminok: B1-vitamin (tiamin); B2-vitamin (riboflavin); B2-vitamin (riboflavin-5-foszfát); B3-vitamin (niacin); B3-vitamin (niacinamid); B5-vitamin (pantoténsav); B6-vitamin (piridoxin); B7-vitamin (biotin); B9-vitamin (folsav); B12-vitamin (cianokobalamin); C-vitamin (aszkorbinsav) HPLC-MS/MS alsó méréshatár folyadékokból: 0,01-5 mg/l alsó méréshatár szilárd anyagokból: 0,01- 5 mg/kg mérési bizonytalanság: ± 10R%	ÁM-037:2015 (Analytica Chimica Acta 569 (2006) 169-175)
Étrend-kiegészítők és különleges táplálkozási célú élelmiszerek	potencianövelő szerek (kimutatás) HPLC-MS, HPLC-MS/MS ***(Rugalmas terület)*** kimutatási és alsó méréshatár: egyedileg megállapított, a mért komponenstől függően	***ÁM-038:2015*** ***(Waters Application Note 2012 720004511EN)*** ***(Rugalmas terület)***
Élelmiszerek, élelmiszer nyersanyagok, takarmányok és alkotóik, technológiai segéd- és adalékanyagok és ezek hulladékai ***(Rugalmas terület)***	elemtartalom ICP-MS ***(Rugalmas terület)*** alsó méréshatár és mérési bizonytalanság: egyedileg megállapított, a mért mátrixtól és komponenstől függően	SM-SZTL-005:2019 1.fejezet (EPA 6020B:2014 alapján)
Élelmiszerek, élelmiszer nyersanyagok, technológiai segéd- és adalékanyagok, étrend-kiegészítők és ezek hulladékai	elemtartalom ICP-MS alsó méréshatár szilárd anyagokból komponensenként: Pb: 0,001 mg/kg nedves tömeg Hg: 0,005 mg/kg nedves tömeg As, Cd: 0,01 mg/kg nedves tömeg alsó méréshatár folyékony anyagokból komponensenként: As, Cd, Pb: 0,001 mg/l Hg: 0,0001 mg/l mérési bizonytalanság egységesen: ± 10R%	MSZ EN 15763:2010
	összes zsírtartalom sósavas feltárás, extrakció, szárítás, tömegmérés alsó méréshatár: 0,1 m/m % mérési bizonytalanság: ≤ 5% ± 0,2A% 5-15% ± 0,5A% >15% ± 1,0A%	SM-É-1004:2019

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Élelmiszerek, élelmiszer nyersanyagok, technológiai segéd- és adalékanyagok, étrend-kiegészítők és ezek hulladékai	nedvesség/szárazanyag szárítás, tömegmérés alsó méréshatár: 0,01 m/m% mérési bizonytalanság: 5-10 R%	***MSZ 4220:1980*** ***(Rugalmas terület)***
	hamu izzítás, tömegmérés alsó méréshatár: 0,01 m/m% mérési bizonytalanság: 5-10 R%	***MSZ 3610:1983*** ***(Rugalmas terület)***
	sósavban oldhatatlan hamu (homok) izzítás, tömegmérés alsó méréshatár: 0,01 m/m% mérési bizonytalanság: 5-10 R%	***MSZ 17618:1983*** ***1. fejezet*** ***(Rugalmas terület)***
	szénhidrát hidrolízist követő titrimetria alsó méréshatár: 0,1 g/100g mérési bizonytalanság: ≤ 50 (m/m)%; ± 15R%, >50 (m/m)%; ± 10R %	SM-É-1002:2017 1. fejezet
	szénhidrát számítás pontosság: 0,1 g/100g	SM-É-1002:2017 3. fejezet
	összes cukor Luff-Schoorl módszer alsó méréshatár: 0,1 g/100g mérési bizonytalanság: ≤ 25 (m/m)%; ± 15R%, >25 (m/m)%; ± 10R %	SM-É-1002:2017 2. fejezet
	bruttó, nettó, töltő tömeg, alkotórészek tömegaránya tömegmérés mérési bizonytalanság: <10g: ± 0,02 g 10-100g: ±0,2 g 100-500g: ±1,0 g 500-1000g: ±2,0 g 1000-2000g: ±10 g >2000g: ±20g	SM-É-1003:2019 2.1 szakasz
	térfogat térfogatmérés mérési bizonytalanság: <10ml: ± 1,0 ml 10-100ml: ±2,0 ml 100-500ml: ±4,0 ml 500-1000ml: ±10 ml 1000-2000ml: ±20 ml >2000ml: ±40 ml	SM-É-1003:2019 2.2 szakasz
	méret hosszmérés mérési bizonytalanság: ±5 R%	SM-É-1003:2019 3.fejezet
	glutaminsav és sói: Na-glutamát; K-glutamát; ammónium-glutamát; Ca-diglutamát; Mg-diglutamát HPLC-UVD alsó méréshatár szilárd anyagokból: 2,5 mg/100 g alsó méréshatár folyadékokból: 25 mg/l	ÁM-146:2017 (Glutamate determination in foodstuffs with a very simple HPLC-UV method (Acta Alimentaria, Vol. 39 (2), pp. 239–247 (2010)))

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Élelmiszerek, élelmiszer nyersanyagok, technológiai segéd- és adalékanyagok, étrend-kiegészítők és ezek hulladékai ***(Rugalmas terület)***	cannabinoidok GC-MS ***(Rugalmas terület)*** alsó méréshatár: egyedileg megállapított, a mért mátrixtól és komponenstől függően	SM-SZ-177:2017
Élelmiszerek, élelmiszer nyersanyagok és étrend-kiegészítők, növényi termékek és ezek hulladékai	polifenol spektrofotometria mérési bizonytalanság: ±10 R% alsó méréshatár[2]: szilárd anyagok esetén 1 mg/100 g folyékony anyagok esetén 1mg/100 ml	ÁM-151:2019 (AOAC 1990.952.03 A-C)
Élelmiszerek, élelmiszer nyersanyagok	érzékszervi bírálat különbségvizsgálatok	MSZ ISO 6658:2018 5.2 szakasz 6.2 szakasz
	érzékszervi bírálat skálákat és kategóriákat alkalmazó vizsgálatok	MSZ ISO 6658:2018 5.3 szakasz 6.3 szakasz
	érzékszervi bírálat leíró vizsgálati módszer	***MSZ ISO 6658:2018*** *5.4 szakasz* *6.4 szakasz* ***(Rugalmas terület)***
Élelmiszerek, élelmiszer nyersanyagok, takarmányok és alkotóik	vízaktivitás spec. elektrolit vezetőképesség mérés alsó méréshatár: 0,1 mérési bizonytalanság: ±5,0 R%	ISO 18787:2017
	klóralkánok: nC10-nC13 GC-MS-CI, GC-MS/MS alsó méréshatár komponensenként: 0,1 mg/kg	SM-SZ-270:2019 (MSZ EN ISO 12010:2019 alapján)
Élelmiszerek, élelmiszer nyersanyagok, takarmányok és alkotóik ***(Rugalmas terület)***	erősen poláros komponensek HPLC-MS, HPLC-MS/MS ***(Rugalmas terület)*** alsó méréshatár: egyedileg megállapított, a mért mátrixtól és komponenstől függően	ÁM-039:2015 (EURL-SRM Version 7) M1.3 szakasz M4. fejezet
Halak, tenger gyümölcsei és készítményei és ezek hulladékai	trimetil-amin GC-FID alsó méréshatár: 10 mg/kg	SM-SZ-125:2017 (Quantitative and Selective Gas Chromatographic Analysis of Dimethyl- and Trimethylamine in Fish J. Agr. Food Chem., 1972; Vol 20, No. 3.: 709-711)
Szerves mátrixok (bióták), takarmányok és ezek hulladékai, környezeti minták (talajok, iszapok, üledékek)	HBCD-izomerek HPLC-MS/MS alsó méréshatár: 0,01 µg/kg	ÁM-145:2017 (Determinations of hexabromocyclododecane isomers in channel catfish, crayfish, hen egss and fish feeds from China by isotopic dilution LC-MS/MS (Chemosphere 82 (2011) 698 - 707.))

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Zsírszegény élelmiszerek	ditiokarbamát és tiurámdiszulfid szermaradékok összesen GC-MS alsó méréshatár szilárd anyagokból: 10 µg/kg alsó méréshatár folyadékokból: 10 µg/l	MSZ EN 12396-2:2000
Gyümölcsök	érzékszervi vizsgálat leíró vizsgálati módszer	MSZ 9697-7:1982
Zöldségfélék	érzékszervi vizsgálat leíró vizsgálati módszer	MSZ 9698-5:1978
Szárított zöldségek, szárított zöldséglevelek	érzékszervi vizsgálat pontozásos vizsgálati módszer	MSZ-08-1459:1980 7. fejezet
Növényi eredetű élelmiszerek (gyümölcsök, szárított gyümölcsök, zöldségek, cereáliák és ezek termékei), növényi eredetű takarmányok és alkotók, méz ***(Rugalmas terület)***	növényvédőszer-hatóanyagok és metabolitjai GC-MS, GC-MS/MS ***(Rugalmas terület)*** alsó méréshatár: egyedileg megállapított, a mért mátrixtól és komponenstől függően	MSZ EN 15662:2018
Növényi eredetű élelmiszerek (gyümölcsök, szárított gyümölcsök, zöldségek, cereáliák és ezek termékei), növényi eredetű takarmányok és alkotók, méz ***(Rugalmas terület)***	növényvédőszer-hatóanyagok és metabolitjai HPLC-MS, HPLC-MS/MS ***(Rugalmas terület)*** alsó méréshatár: egyedileg megállapított, a mért mátrixtól és komponenstől függően	MSZ EN 15662:2018

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Növényi eredetű élelmiszerek	növényvédőszer-hatóanyagok és metabolitjai abamektin; acibenzolar-S-metil; alaklór; ametrin; amidition; aminokarb; anilazin; antrakinon; aspon; atrazin-dezetil; atrazin-dezizopropil; benfurakarb; bentiavalikarb-izopropil; benzoilprop-etil; bromacil; bromoxinil-oktanoát; butokarboxim-szulfoxid; butoxikarboxim; butralin; cianofosz; ciánazin; cikloát; danifosz; demeton-S-metil; demeton-S-szulfon; demeton-S-szulfoxid; dezmedifam; dezmetrin; dialifosz; di-allát; dietil-toluamid; difenamid; diklofop-metil; 3,5-diklór-anilin; dimefox; dimetilan; dimoxistrobin; DMSA; DMST; DNOC; dinitramin; dinobuton; dinokap; dinoszeb; dinoterb; diszulfoton-szulfon; diszulfoton-szulfoxid; ditalimfosz; edifenfosz; etiofenkarb-szulfon; etiofenkarb-szulfoxid; famofosz; fenamifosz-szulfon; fenamifosz-szulfoxid; fenotrin; fenpiklonil; fenszulfotion-oxon; fenszulfotion-oxon-szulfon; fenszulfotion-szulfon; fention-oxon; fention-oxon-szulfon; fention-oxon-szulfoxid; fluakripirim; fluazifop-P-butil; fluazinam; flubenzimin; flukloralin; flumetralin; fluorglikofen-etil; fluotrimazol; forát-oxon; forát-szulfon; forát-szulfoxid; formotion; foszmet-oxon; fosztiazát; fuberidazol; furalaxil; furatiokarb; genit; haloxifop; haloxifop-etoxietil; haloxifop-etoxi-etilészter; haloxifop-metil; hexazinon; 3-hidroxi-karbofurán; izobenzán; izokarbamid; izoprokarb; izopropalin; izoxaben; izoxaflutol; jódfenfosz; kaduszafosz; karbofenotion; karbofenotion-metil; karboszulfán; karfentrazon-etil; klodinafop-propargil; klofentezin; klomazon; klokvintocet-mexil; klórbenzid-szulfon; klórbenzilát; klórdimeform; klórfenprop-metil; klórmefosz; kloroneb; klórpirifosz-oxon; klórpropilát; klórtiofosz; krufomát; lenacil; MCPA-(2-butoxietil)-észter; mefenpir-dietil; mepronil; mefoszfolan; merfosz; metabenztiazuron; metaflumizon; metakrifosz; metkonazol; metoprotrin; metolkarb; metrafenon; morfotion; naled; napropamid; nikoszulfuron; nitralin; nitrofen; nitrotál-izopropil; N-dezetil-pirimifosz-metil; oxamil-oxim; **folytatás a következő oldalon**	MSZ EN 12393-2:2014 MSZ EN 12393-3:2014

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Növényi eredetű élelmiszerek	(folytatás) p,p-diklór-benzofenon; pentaklór-anilin; pentaklór-anizol; pentaklór-benzol; piraklofosz; piretrin; propaklór; propanil; proquinazid; propaquizafop; propetamfosz; protiokonazol-deztio; quizalofop; quizalofop-P-etil; rabenzazol; resmetrin; salition; sitiofam; strobán; szulfentrazon; szulprofosz; tebutam; TEPP; tepraloxidim; terbufosz-szulfon; terbufosz-szulfoxid; terbufosz-O-szulfon; terbufosz-oxon; terbufosz-oxon-szulfoxid; 2,3,4,5-tetraklór-nitro-benzol; 2,3,5,6-tetraklór-anilin; tetraszul; tiofanox-szulfon; tiofanox-szulfoxid; tiometon-szulfon; tiometon-szulfoxid; tionazin; triamifosz; triaszulfuron; triazamát; triazoxid; triklórfon; 2,4,6-triklór-fenol; 2,3,5-trimetikarb; toxafén; tritikonazol; vamidotion-szulfoxid GC-MS, GC-MS/MS alsó méréshatár szilárd anyagokból komponensenként: 0,01 mg/kg alsó méréshatár folyadékokból komponensenként: 0,01 µg/l	MSZ EN 12393-2:2014 MSZ EN 12393-3:2014
Gabona, gabona tartalmú termékek és készítményeik	összes hamu izzítás, tömegmérés alsó méréshatár: 0,01 m/m% mérési bizonytalanság: ± 0,07A%	MSZ EN ISO 2171:2010
Gabonafélék és gabonatermékek	nedvességtartalom szárítás, tömegmérés alsó méréshatár: 0,1 m/m% mérési bizonytalanság: ± 0,45A%	MSZ ISO 711:2007 MSZ EN ISO 712:2010
Édesített gabonatermékek	glükóz, fruktóz, szacharóz, maltóz HPLC-RID alsó méréshatár szilárd anyagokból komponensenként: 0,1 g/kg alsó méréshatár folyadékokból komponensenként: 0,1 g/l mérési bizonytalanság: ± 10%R%	ÁM-126:2015 (AOAC 982.14)
Élelmezési, takarmányozási ipari magvak és hántolt termények, és az ezekből készült készítmények	nedvességtartalom szárítás, tömegmérés alsó méréshatár: 0,1 m/m% mérési bizonytalanság: ± 0,5A%	MSZ 6367-3:1983 4. fejezet 5. fejezet
	keményítőtartalom polarimetria alsó méréshatár: 0,1 g/100g mérési bizonytalanság: ±2,0A%	MSZ 6367-13:1982 2.4.1 szakasz
	hamutartalom izzítás, tömegmérés alsó méréshatár: 0,01 g/100g mérési bizonytalanság: ± 5,0R%	MSZ 6367-15:1984 2. fejezet
	homoktartalom izzítás, tömegmérés alsó méréshatár: 0,01 m/m% mérési bizonytalanság: ± 5,0R%	MSZ 6367-15:1984 3. fejezet

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Élelmezési, takarmányozási ipari magvak és hántolt termények, és az ezekből készült készítmények	érzékszervi vizsgálat leíró vizsgálati módszer	MSZ 6367-6:1984 4. fejezet
Étkezési magbelek	érzékszervi vizsgálat pontozásos vizsgálati módszer	MSZ 6176:1978
Pattogatott kukorica	érzékszervi vizsgálat pontozásos vizsgálati módszer	MSZ-01-30003:1984 4. fejezet
Pörkölt földimogyoró	érzékszervi vizsgálat leíró vizsgálati módszer	MSZ 3599:1984 4.1 szakasz
Sózott földimogyoró	érzékszervi vizsgálat pontozásos vizsgálati módszer	MSZ –08-1157:1981 11.3 szakasz
Gabonaalapú, extrudált reggeli ételek	érzékszervi bírálat pontozásos érzékszervi bírálat	MSZ-08-0724:1989 6.5 szakasz
Gabonaalapú, extrudált, ízesített, ropogós csemegék	érzékszervi bírálat pontozásos érzékszervi bírálat	MSZ-08-0725:1989 6.6 szakasz
Tea	szárítási veszteség szárítás, tömegmérés alsó méréshatár: 0,02 m/m% mérési bizonytalanság: ± 0,6A%	MSZ ISO 1573:1991
	összes hamu izzítás, gravimetria alsó méréshatár: 0,02 m/m% mérési bizonytalanság: ±0,4A %	MSZ ISO 1575:1991
	vizes kivonat vizes extrakció, tömegmérés alsó méréshatár: 0,01 g/100g mérési bizonytalanság: ±2,5R%	MSZ ISO 9768:2003
	érzékszervi vizsgálat pontozásos vizsgálati módszer	MSZ 20684:1980
Kávé és kávépótszerek, instant kávé és kávékészítmény	víztartalom szárítás, tömegmérés alsó méréshatár: 0,01 g/100g mérési bizonytalanság: ± 5R%	MSZ 20677:2019 6.1 szakasz
	hamutartalom izzítás, tömegmérés alsó méréshatár: 0,01 m/m% mérési bizonytalanság: ± 5,0R%	MSZ 20677:2019 7. fejezet
	homoktartalom izzítás, tömegmérés alsó méréshatár: 0,01 m/m% mérési bizonytalanság: ± 5R%	MSZ 20677:2019 8. fejezet
	vízben oldódó rész vizes extrakció, tömegmérés alsó méréshatár: 0,01 g/100g mérési bizonytalanság: ± 5R%	MSZ 20677:2019 9. fejezet
	érzékszervi bírálat pontozásos érzékszervi bírálat	MSZ 20677:2019 4. fejezet
Kakaópor	szárítási veszteség szárítás, tömegmérés alsó méréshatár: 0,01 m/m% mérési bizonytalanság: ± 0,2A%	MSZ 9434:1983 3.5 szakasz

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Kakaópor	zsírtartalom sósavas feltárás, extrakció, szárítás, tömegmérés alsó méréshatár: 0,1 m/m% mérési bizonytalanság: ± 0,5A%	MSZ 9434:1983 3.6 szakasz
	hamutartalom izzítás, tömegmérés alsó méréshatár: 0,02 m/m% mérési bizonytalanság: ± 5R%	MSZ 9434:1983 3.7 szakasz
	homok tartalom izzítás, tömegmérés alsó méréshatár: 0,02 m/m% mérési bizonytalanság: ± 5R%	MSZ 9434:1983 3.8 szakasz
	pH potenciometria mérési bizonytalanság: ± 0,1 pH-érték	MSZ 9434:1983 3.10 szakasz
Szeszes italok	illóanyagok, metilalkohol és kozmaolajok: metanol; acetaldehid; 1-propanol; 2-metil-1-propanol; 1-butanol; 2-metil-1-butanol; 3-metil-1-butanol; 2-butanol; etil-acetát; acetál GC-FID, GC-MS alsó méréshatár komponensenként: 1-30 mg/l	2870/2000/EK rendelet melléklete III. szakasz
	illóanyagok és kozmaolajok GC-FID, GC-MS ***(Rugalmas terület)*** alsó méréshatár és mérési bizonytalanság: egyedileg megállapított, a mért mátrixtól és komponenstől függően	***ÁM-040:2015*** ***(Agilent J&W DB-624 (2012) Agilent Application Note 5991-0659 EN)*** ***(Rugalmas terület)***
	etil-karbamát HPLC-FLD alsó méréshatár: 0,01 mg/l	ÁM-041:2015 (Food Control Volume 20, Issue 2, February 2009, Pages 139–143)
Szeszes italok ***(Rugalmas terület)***	alkoholtartalom műszeres mérés alsó méréshatár és mérési bizonytalanság: egyedileg megállapított, a mért mátrixtól függően	***2870/2000/EK rendelet melléklete I. szakasz B módszer (Rugalmas terület)***
Szeszes italok ***(Rugalmas terület)***	szárazanyag-tartalom szárítás, tömegmérés alsó méréshatár és mérési bizonytalanság: egyedileg megállapított, a mért mátrixtól függően	***2870/2000/EK rendelet melléklete II. szakasz (Rugalmas terület)***
Borok	pH potenciometria mérési bizonytalanság: ± 0,1 pH-érték	MSZ 14849:1979
	hamutartalom izzítás, tömegmérés alsó méréshatár: 0,01 m/m%	MSZ 9459:1979
	savtartalom acidimetria alsó méréshatár: 0,03 g/l mérési bizonytalanság: ± 4,0R%	MSZ 9472:1986

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Borok	érzékszervi vizsgálat leíró vizsgálati módszer	MSZ 9462:2016 15. fejezet
Likőr- és pálinkakészítmények	szárazanyag-tartalom refraktometria alsó méréshatár: 0,2 ref % mérési bizonytalanság: ± 0,6A%	MSZ 9589-1:1988 1. fejezet
	szárazanyag-tartalom sűrűségmérés alsó méréshatár: 0,1 m/v% mérési bizonytalanság: ± 0,1A%	MSZ 9589-1:1988 2. fejezet
	szárazanyag-tartalom szárítás, tömegmérés alsó méréshatár: 0,1 m/m% mérési bizonytalanság: ± 0,5A%	MSZ 9589-1:1988 3. fejezet
	savtartalom acidimetria alsó méréshatár: 0,01 g/l	MSZ 9589-3:2013
	cukortartalom[2] Luff-Schrool módszer alsó méréshatár: 2,4 mg/g mérési bizonytalanság: ± 5R%	MSZ 9589-4:2013
	összes cián-hidrogén argentometria alsó méréshatár: 2 mg/l	MSZ 9589-12:2013
	hamutartalom izzítás, tömegmérés alsó méréshatár: 0,01 m/m%	MSZ 9589-14:1982
	érzékszervi vizsgálat pontozásos vizsgálati módszer	MSZ 9600:2016 10. fejezet
Sör	alkoholtartalom műszeres mérés alsó méréshatár: 0,5 v/v% mérési bizonytalanság: $\pm 0{,}04+0{,}02X_{átl.}$	MSZ 8761-10:2002 3.1 szakasz 7.1 szakasz
	valódi extrakt műszeres mérés mérési bizonytalanság ± 5R%	MSZ 8761-10:2002 3.2 szakasz 7.2 szakasz
	látszólagos extrakt műszeres mérés mérési bizonytalanság: ±0,08A%	MSZ 8761-10:2002 3.3 szakasz 7.3 szakasz
	eredeti extrakt műszeres mérés mérési bizonytalanság: 7,0-12,0%: ±0,2A% >12%: ±0,4A%	MSZ 8761-10:2002 3.4 szakasz 7.4 szakasz
	érzékszervi bírálat pontozásos érzékszervi bírálat	MSZ 8761-4:2018 9.1 szakasz
Üdítőitalok	összes sav acidimetria alsó méréshatár: 0,01 m/m%	MSZ 3619:1983
	vízben oldható szárazanyag refraktometria alsó méréshatár: 0,1 m/m% mérési bizonytalanság: ±0,6A%	MSZ 21338-3:1980 2. fejezet
	érzékszervi bírálat pontozásos érzékszervi bírálat	MSZ 21338-2:1986
	pH potenciometria ±0,6A%	MSZ EN 1132:1995

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Üdítőitalok	titrálható savasság potenciometria alsó méréshatár: 0,4 mmol H^+/l	MSZ EN 12147:1998
	taurin HPLC-FLD alsó méréshatár: 0,5 mg/l mérési bizonytalanság: ±10R%	ÁM-042:2015 (Journal of Liquid Chromatography & Related Technologies Volume 20, Issue 8, 1997; 1269-1278)
	kinin HPLC-FLD alsó méréshatár: 0,5 mg/l mérési bizonytalanság: ±10R%	ÁM-043:2015 (Journal of Liquid Chromatography & amp Related Technologies 06/2009; 27(15) 2397-2406)
Élelmiszerek és belőlük készített alkoholmentes italok	esztragol, tujon, metileugenol, szafrol GC-MS alsó méréshatár komponensenként: 45 µg/l	SM-SZ-252:2018
Gyümölcs- és zöldséglevek	pH-érték potenciometria mérési bizonytalanság: ± 0,1 pH-érték	MSZ EN 1132:1995
	hamutartalom izzítás, tömegmérés alsó méréshatár: 0,01 m/m% mérési bizonytalanság: ± 5R%	MSZ EN 1135:1995
	összes kéndioxid jodometria alsó méréshatár: 0,7 mg/l	MSZ EN 13196:2000
	nitrogéntartalom Kjeldahl módszer alsó méréshatár: 1 mg/l mérési bizonytalanság: ± 5,0R%	MSZ EN 12135:1999
	oldható szárazanyag refraktometria alsó méréshatár: 0,1 m/m% mérési bizonytalanság: ± 0,4 A%	MSZ EN 12143:1998
	összes szárazanyag szárítás, tömegmérés alsó méréshatár: 0,01 m/m% mérési bizonytalanság: ± 0,3 A%	MSZ EN 12145:1998
	titrálható savasság potenciometria alsó méréshatár: 0,4 mmol H^+/l mérési bizonytalanság: ± 5R%	MSZ EN 12147:1998
	citromsav HPLC-DAD alsó méréshatár: 8 mg/l	ÁM-044:2015 (Not. Bot. Hort. Agrobot. Cluj 38 (1) 44-48 (2010))
Gyümölcs- és zöldséglevek, sűrítményeik és az ebből készült készítmények	antocianin spektrofotometria alsó méréshatár: 10 mg/l mérési bizonytalanság: ± 10R%	Ph Eur 6. kiadás 01/2008:1602 corr. 6.0
	flavonoid spektrofotometria alsó méréshatár: 1 mg/l mérési bizonytalanság: ± 10R%	Ph Eur 6. kiadás 01/2008:1432 corr. 6.0
Borok	polifenol spektrofotometria alsó méréshatár: 1 mg/l galluszsav mérési bizonytalanság: ± 10R%	MSZ 9474:1980
Gyümölcslevek	érzékszervi vizsgálat pontozásos vizsgálati módszer	MSZ 1825:1987 3. fejezet

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Szörpök	érzékszervi vizsgálat pontozásos vizsgálati módszer	MSZ 21344:1989 8.5. szakasz
Élelmiszerek (zöldség és gyümölcs termékek és az ezekből készült készítmények)	nitrát, nitrit IC-CD alsó méréshatár: 1 mg/kg mérési bizonytalanság: ± 10R%	MSZ EN 12014-2:2018
Élelmiszerek (hústermékek)	nitrát, nitrit IC-CD alsó méréshatár: 1 mg/kg mérési bizonytalanság: ± 10R%	MSZ EN 12014-4:2005
Cukor és cukortermékek	kén-dioxid spektrofotometria alsó méréshatár: 0,25 mg/kg mérési bizonytalanság: ± 20R%	MSZ 4793-12:2002
	szárítási veszteség szárítás, tömegmérés alsó méréshatár: 0,01 g/100g mérési bizonytalanság: ± 0,1A%	MÉ 3-1-79/796 C. rész 1. módszer
	szárazanyag-tartalom refraktometria alsó méréshatár: 0,1 g/100g mérési bizonytalanság: ± 0,4A%	MÉ 3-1-79/796 C. rész 3. módszer
	redukáló cukor Luff-Schoorl módszer alsó méréshatár: 0,05 g/100g mérési bizonytalanság: ± 0,4A%	MÉ 3-1-79/796 C. rész 6. módszer
	szulfáthamu izzítás, tömegmérés alsó méréshatár: 0,01 g/100g	MÉ 3-1-79/796 C. rész 9. módszer
	polarizáció alsó méréshatár: 0,1 g/100g mérési bizonytalanság: ± 0,2A%	MÉ 3-1-79/796 C. rész 10. módszer
	hamutartalom konduktometria alsó méréshatár: 0,01 g/100g mérési bizonytalanság: ± 10R%	ÁM-155:2019 (MÉ 3-1-1265/69 hatályon kívüli módszer) 1. módszer)
	szín oldatban fotometria alsó méréshatár: 1 IE_{420} mérési bizonytalanság: ± 10R%	ÁM- 153:2019 (MÉ 3-1-1265/69 hatályon kívüli módszer) 3. módszer)
	érzékszervi vizsgálat leíró vizsgálati módszer	MSZ 4793-10:2003
Méz ***(Rugalmas terület)***	víz-, szárazanyag-tartalom refraktometria alsó méréshatár: 0,05 g/100g mérési bizonytalanság: ± 0,4A%	***MSZ 6943-1:1979*** ***(Rugalmas terület)***
Méz ***(Rugalmas terület)***	vízben oldhatatlan szilárd anyagok szűrés, szárítás, tömegmérés alsó méréshatár: 0,1 m/m%	***MSZ 6943-2:1980*** ***2. fejezet*** ***(Rugalmas terület)***
Méz ***(Rugalmas terület)***	hamutartalom izzítás, tömegmérés alsó méréshatár: 0,1 m/m% mérési bizonytalanság: ± 0,02A%	***MSZ 6943-2:1980*** ***3. fejezet*** ***(Rugalmas terület)***
Méz[3]	savfok acidimetria alsó méréshatár[2]: 0,2 mérési bizonytalanság: ± 0,4 A%	MSZ 6943-3:1980 2. fejezet

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Méz[3]	pH potenciometria mérési bizonytalanság: ± 0,2 pH egység	***MSZ 6943-3:1980*** ***3. fejezet*** ***(Rugalmas terület)***
Méz ***(Rugalmas terület)***	cukortartalom Schoorl módszer alsó méréshatár: 0,1 m/m% mérési bizonytalanság: ± 1,2 g szacharóz/100g	***MSZ 6943-4:1982*** ***4. fejezet*** ***(Rugalmas terület)***
Méz[3]	hidroxi-metil-furfurol HPLC-DAD alsó méréshatár: 0,1 mg/kg	***ÁM-045:2015*** ***(HM IHC 5.1 (2002))*** ***(Rugalmas terület)***
	elektromos vezetőképesség konduktometria alsó méréshatár: 0,1 mS/cm mérési bizonytalanság: 1,52 mS/cm-nél: ± 0,120 0,44 mS/cm-nél: ± 0,045 0,22 mS/cm-nél: ± 0,020	MÉ 3-2-2009/1 3. melléklet
	cukrok: glükóz, fruktóz, szacharóz, maltóz HPLC-RID alsó méréshatár: 0,05 g/100g mérési bizonytalanság: :± 10 R%	***ÁM-046:2015*** ***(HM IHC 7.2 (2002))*** ***(Rugalmas terület)***
	érzékszervi vizsgálat pontozásos vizsgálati módszer	MSZ 157:2017
	nitrofurán metabolitok: AMOZ (3-Amino-5-morpholinomethyl-2-oxazolidinone); AOZ (3-Amino-2-oxazolidinone); AHD (1-Aminohydantoin); SEM (semicarbazide) HPLC-MS/MS alsó méréshatár: 0,5 µg/kg	ÁM-050:2015 (LAB. MANUAL 15 fssai New Delhi Part A 1.3(2012))
	flurokinolonok, szulfonamidok, makrolidok és tetraciklinek HPLC-MS/MS ***(Rugalmas terület)*** alsó méréshatár: egyedileg megállapított, a mért mátrixtól és komponenstől függően	***ÁM-051:2015*** ***(Phenomenex Application ID No.: 20033 (2015))*** ***(Rugalmas terület)***
	fumagillin HPLC-MS/MS alsó méréshatár: 10 µg/kg	ÁM-055:2015 (Journal of AOAC International Vol. 96, Issue 3. p 687-695 (2013))
Édesipari termékek	savtartalom acidimetria alsó méréshatár: 0,1 m/m% mérési bizonytalanság: ± 0,1 A%	MSZ 20900-3:1987
	homoktartalom izzítás, tömegmérés alsó méréshatár: 0,01 m/m%	MSZ-08-1152:1978
	hamutartalom izzítás, tömegmérés alsó méréshatár: 0,01 m/m%	MSZ-08-1153:1978 1. fejezet
	érzékszervi vizsgálat pontozásos vizsgálati módszer	MSZ 20628-1:1986
	érzékszervi vizsgálat pontozásos vizsgálati módszer	MSZ 20628-5:1988

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Cukorkák	érzékszervi vizsgálat pontozásos vizsgálati módszer	MSZ 20628-2:1986
Csokoládék, csokoládé- és kakaóanyag-tartalmú termékek	érzékszervi vizsgálat pontozásos vizsgálati módszer	MSZ 20628-3:1986
Gyümölcs-, zöldséglevek, sűrítményeik, és az ebből készült készítmények	patulin HPLC-DAD alsó méréshatár: pürékből 2 µg/kg alsó méréshatár: folyadékokból 2 µg/l	MSZ EN 15890:2011
	patulin GC-MS, GC-MS/MS alsó méréshatár: pürékből 0,1 µg/kg alsó méréshatár: folyadékokból 0,1 µg/l	ÁM-056:2015 (Food Chemistry 141 1619-1623 (2013))
	hidroxi-metil-furfurol HPLC alsó méréshatár: 0,1 mg/kg	ÁM-045:2015 (HM IHC 5.1 (2002))
Fűszerek és ízesítők	idegenanyag-tartalom tömegmérés alsó méréshatár: 0,01 m/m% mérési bizonytalanság: ± 10R%	MSZ EN ISO 927:2010
	összes hamu izzítás, tömegmérés alsó méréshatár: 0,01 m/m% mérési bizonytalanság: ± 0,4A%	MSZ ISO 928:2003
	savban oldhatatlan hamu izzítás, tömegmérés alsó méréshatár: 0,01 m/m% mérési bizonytalanság: ± 0,02A%	MSZ ISO 930:2003
	alkoholban oldható kivonat extrakció, szárítás, tömegmérés alsó méréshatár: 0,1 m/m% mérési bizonytalanság: ± 10R%	MSZ ISO 940:1994
	víztartalom desztilláció alsó méréshatár: 0,1 m/m% mérési bizonytalanság: ± 10R%	MSZ 20622-2:1977
	illóolajtartalom vízgőz-desztilláció alsó méréshatár: 0,1 cm^3/100g mérési bizonytalanság: ± 10R%	MSZ EN ISO 6571:2009/A1:2018
	piperintartalom spektrofotometria alsó méréshatár: 0,05 m/m% mérési bizonytalanság: ± 10R%	MSZ 20622-13:1983
	érzékszervi vizsgálat leíró vizsgálati módszer	MSZ 20622-11:1981
Fűszerpaprika őrlemény	víztartalom szárítás, tömegmérés alsó méréshatár: 0,01 m/m% mérési bizonytalanság: ± 0,4 A%	***MSZ EN ISO 7540:2010 (Rugalmas terület)***
	növényi olaj-tartalom extrakció, szárítás, tömegmérés alsó méréshatár: 0,01 m/m% mérési bizonytalanság: ± 0,4 A%	MSZ 9681-6:2002

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Fűszerpaprika őrlemény ***(Rugalmas terület)***	illegális színezékek HPLC-MS/MS ***(Rugalmas terület)*** alsó méréshatár: egyedileg megállapított, a mért mátrixtól és komponenstől függően	*ÁM-057:2015 (STATUTORY ANALYSIS GOVERNMENT CHEMIST PROGRAMME AD HOC PROJECT 1, (2006))*
Fűszerpaprika őrlemény ***(Rugalmas terület)***	kapszaicin HPLC-FLD alsó méréshatár és mérési bizonytalanság: egyedileg megállapított, a mért mátrixtól függően	***MSZ 9681-4:2002 (Rugalmas terület)***
Fűszerpaprika őrlemény	érzékszervi vizsgálat pontozásos vizsgálati módszer	MSZ 9681-2:2017
Fűszerpaprika őrlemény ***(Rugalmas terület)***	összes színezéktartalom spektrofotometria mérési bizonytalanság: ±10R% alsó méréshatár: 1 ASTA	***MSZ EN ISO 7541:2010 (Rugalmas terület)***
Étkezési ecetkészítmények	ecetsav acidimetria alsó méréshatár: 1 m/m% mérési bizonytalanság: ±1A%	MSZ 4624:1978
Gesztenyekészítmények	víztartalom szárítás, tömegmérés alsó méréshatár: 0,01 m/m% mérési bizonytalanság: ± 1,0A%	MSZ 20600:2016 4.4 szakasz
	cukortartalom Schoorl-módszer alsó méréshatár: 0,3 m/m% mérési bizonytalanság: ± 4R%	MSZ 20600:2016 4.5 szakasz
	érzékszervi vizsgálat pontozásos vizsgálati módszer	MSZ 20600:2016 4.1 szakasz
Étkezési só	szín, szag, íz érzékszervi vizsgálat	MSZ 11007:2013 5.1 szakasz
	víztartalom szárítás, tömegmérés alsó méréshatár: 0,1 m/m% mérési bizonytalanság: ± 10R%	MSZ 11007:2013 5.2.1 szakasz
	vízben oldhatatlan rész szűrés, szárítás, tömegmérés alsó méréshatár: 0,1 m/m% mérési bizonytalanság: ± 10R%	MSZ 11007:2013 5.2.2 szakasz
	NaCl-tartalom argentometria alsó méréshatár: 0,1 m/m% mérési bizonytalanság: ± 5R%	MSZ 11007:2013 5.2.3 szakasz
Liszt, malomipari termékek	érzékszervi vizsgálat pontozásos vizsgálati módszer	MSZ 6369-1:1985

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Liszt, malomipari termékek	hamutartalom izzítás, tömegmérés alsó méréshatár: 0,01 m/m% mérési bizonytalanság: ± 6R%	MSZ 6369-3:1987 2. fejezet
	homoktartalom izzítás, tömegmérés alsó méréshatár: 0,01 m/m% mérési bizonytalanság: ± 0,06A%	MSZ 6369-3:1987 3. fejezet
	nedvességtartalom szárítás, tömegmérés alsó méréshatár: 0,01 m/m% mérési bizonytalanság: ± 0,3A%	MSZ 6369-4:1987
	pH potenciometria mérési bizonytalanság: ± 0,2 pH-érték	MSZ 6369-11:1987 2. fejezet
	savfok acidimetria alsó méréshatár: 0,05 mérési bizonytalanság: ± 0,5A	MSZ 6369-11:1987 3. fejezet
	zsírsavszám acidimetria alsó méréshatár: 0,8 mg KOH/100g mérési bizonytalanság: ± 10,0R%	MSZ 6369-11:1987 4. fejezet
	nyersrost Weende-i módszer alsó méréshatár[2]: 0,01g/100 g mérési bizonytalanság: ± 10R%	MSZ 6369-12:1979 2. fejezet
	összes szénhidrát Schoorl-Regenbogen módszer alsó méréshatár[2]: 0,01g/100 g mérési bizonytalanság: ± 10R%	MSZ 6369-12:1979 4. fejezet
	oldható szénhidrát Schoorl-Regenbogen módszer alsó méréshatár[2]: 0,01g/100 g mérési bizonytalanság: ± 10R%	MSZ 6369-12:1979 5. fejezet
	dextrin Schoorl-Regenbogen módszer alsó méréshatár[2]: 0,01g/100 g mérési bizonytalanság: ± 10R%	MSZ 6369-12:1979 6. fejezet
	összes cukor számítás alsó méréshatár[2]: 0,01g/100 g	MSZ 6369-12:1979 7. fejezet
	nyersfehérje-tartalom Kjeldahl módszer alsó méréshatár: 0,6 m/m% mérési bizonytalanság: ± 5R%	MSZ 6369-13:1979 2. fejezet
	nyerszsír extrakció, szárítás, tömegmérés alsó méréshatár: 0,01 m/m% mérési bizonytalanság: ± 0,1A%	MSZ 6369-15:1982 2. fejezet
	avasság jodometria alsó méréshatár: 0,01 ASZ mérési bizonytalanság: ± 10R%	MSZ 6369-15:1982 3. fejezet
Száraztészták	tiszta tömeg fizikai vizsgálat alsó méréshatár 0,1g	MSZ 20500-1:1985 1. fejezet

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Száraztészták	nedvességtartalom szárítás, tömegmérés alsó méréshatár: 0,01 m/m% mérési bizonytalanság: ± 0,4A%	MSZ 20500-2:1985 1. fejezet
	konyhasó tartalom titrimetria, Volhard módszer alsó méréshatár 0,1 m/m% mérési bizonytalanság: ± 0,4A%	MSZ 20500-2:1985 2. fejezet
	savfok acidimetria alsó méréshatár: 0,04	MSZ 20500-2:1985 3. fejezet
	oldhatatlan ásványi anyag izzítás, feltárás, izzítás, tömegmérés alsó méréshatár: 0,1 m/m%	MSZ 20500-2:1985 5.1 szakasz
	zsír extrakció, szárítás, tömegmérés alsó méréshatár: 0,01m/m% mérési bizonytalanság: ± 0,1A%	MSZ 20500-2:1985 7. fejezet
	érzékszervi vizsgálat pontozásos vizsgálati módszer	MSZ 20500-3:1985
	szterintartalom/tojástartalom spektrofotometria alsó méréshatár: 5 mg/100g mérési bizonytalanság: ± 5R%	MSZ 20500-4:1987 1. fejezet
Gyümölcs-és zöldségtermékek	összes hamu izzítás, tömegmérés alsó méréshatár: 0,1 m/m%	MSZ ISO 5520:1994 3. fejezet
Tartósított élelmiszerek	nettó tömeg, alkotórészek tömegmérés alsó méréshatár: 0,1g	MSZ 3605:2002
	hamutartalom izzítás, tömegmérés alsó méréshatár: 0,01 m/m%	MSZ 3610:1983
	illó sav acidimetria alsó méréshatár: 0,01 m/m%	MSZ 3616:1983
	klorid argentometria alsó méréshatár: 0,3 m/m%	MSZ 3618:1985
	összes sav acidimetria alsó méréshatár: 0,01 m/m%	MSZ 3619:1983 2. fejezet
	kén-dioxid acidimetria alsó méréshatár: 0,01 m/m%	MSZ 3621:2017 4.1 szakasz
	cukortartalom Luff-Schoorl módszer alsó méréshatár: 2,4 mg/g mérési bizonytalanság: ± 10R%	MSZ 3625:1986
	nyersrost savas, lúgos oldást követő szárítás, izzítás, tömegmérés alsó méréshatár: 0,01 m/m%	MSZ 3626:1986
	nedvességtartalom szárítás, tömegmérés alsó méréshatár: 0,01 m/m% mérési bizonytalanság: ≤10 (m/m)%; ± 10R% >10 (m/m)%; ± 5R%	MSZ 4220:1980

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Tartósított élelmiszerek	pH-érték potenciometria	MSZ 17590:1985
	zsírtartalom extrakció, szárítás, tömegmérés alsó méréshatár: 0,01 m/m% mérési bizonytalanság: ± 5R%	MSZ 17617:1985
	ásványianyag-tartalom izzítás, tömegmérés alsó méréshatár: 0,01 m/m% mérési bizonytalanság: ± 10R%	MSZ 17618:1983 1. fejezet
	fehérjetartalom Kjeldahl módszer alsó méréshatár: 0,6 m/m% mérési bizonytalanság: ± 0,2A%	MSZ 19589:1980
	érzékszervi bírálat leíró érzékszervi bírálat	MSZ 1801:1989 6. fejezet
	érzékszervi bírálat pontozásos érzékszervi bírálat	MSZ 1801:1989 5. fejezet
Sütőipari termékek	szárazanyag-tartalom szárítás, tömegmérés alsó méréshatár: 0,1 m/m% mérési bizonytalanság: ± 0,4A%	MSZ 20501-1:2007[1] 2. fejezet
	konyhasó-tartalom argentometria alsó méréshatár: 0,1 m/m% mérési bizonytalanság: ± 5R%	MSZ 20501-1:2007 3. fejezet
	zsírtartalom extrakció, szárítás, tömegmérés alsó méréshatár: 0,1 m/m% mérési bizonytalanság: ± 10,0R%	MSZ 20501-1:2007 4.1 szakasz
	hamutartalom izzítás, tömegmérés alsó méréshatár: 0,1 m/m% mérési bizonytalanság: ± 0,1A%	MSZ 20501-1:2007 5. fejezet
	homoktartalom izzítás, tömegmérés alsó méréshatár: 0,1 m/m% mérési bizonytalanság: ± 0,1A%	MSZ 20501-1:2007 6. fejezet
	nyersfehérje Kjeldahl módszer alsó méréshatár: 0,6 m/m% mérési bizonytalanság: ± 0,3A%	MSZ 20501-1:2007 7. fejezet
	cukortartalom Schoorl-Regenbogen módszer alsó méréshatár: 0,1 m/m% mérési bizonytalanság: ± 1,0A%	MSZ 20501-1:2007 8. fejezet
	savfok acidimetria alsó méréshatár: 0,1 mérési bizonytalanság: ± 0,2A%	MSZ 20501-1:2007 9. fejezet
Kenyerek, vajas kifli	érzékszervi bírálat pontozásos érzékszervi bírálat	MSZ 20501-2:2018 8.1 szakasz
Tartós édesipari lisztes készítmények	érzékszervi bírálat pontozásos vizsgálati módszer	MSZ 20628-4:1986
Sós és édes snack-ek, sütőipari termékek ***(Rugalmas terület)***	akrilamid HPLC-MS/MS alsó méréshatár: egyedileg megállapított, a mért mátrixtól függően	***ÁM-058:2015*** ***(Agilent Publications 5990-5940EN (2012))*** ***(Rugalmas terület)***

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Kekszek	töltelékarány tömegmérés alsó méréshatár: 0,1g/100g mérési bizonytalanság: ± 10R%	MSZ 9433:1983 3.4 szakasz
	mártási hányad tömegmérés alsó méréshatár: 0,1g/100g mérési bizonytalanság: ± 10R%	MSZ 9433:1983 3.5 szakasz
	konyhasó tartalom titrimetria alsó méréshatár: 0,01g/100g mérési bizonytalanság: ± 0,2A%	MSZ 9433:1983 3.9 szakasz
Ostyák	töltelékarány tömegmérés alsó méréshatár: 0,1g/100g mérési bizonytalanság: ± 10R%	MSZ 20986:1985 3.4 szakasz
	bevonatarány tömegmérés alsó méréshatár: 0,1g/100g mérési bizonytalanság: ± 10R%	MSZ 20986:1985 3.5 szakasz
Olajmagvak	nedvesség- és illóanyag-tartalom szárítás, tömegmérés alsó méréshatár: 0,01 m/m% mérési bizonytalanság: ±5R%	MSZ EN ISO 665:2001
	olajtartalom extrakció, szárítás, tömegmérés alsó méréshatár: 0,01 m/m% mérési bizonytalanság: ±1,0A%	MSZ EN ISO 659:2010
Olajmagdarák	olajtartalom extrakció, szárítás, tömegmérés alsó méréshatár: 0,01% mérési bizonytalanság: ±1,1A%	MSZ EN ISO 734:2016
	sósavban oldhatatlan hamu izzítás, tömegmérés alsó méréshatár: 0,01 m/m%	MSZ ISO 735:1993
	összes hexánmaradék GC-FID alsó méréshatár: 0,5 mg/kg	MSZ ISO 8892:1994
	szabad hexánmaradék GC-FID alsó méréshatár: 0,5 mg/kg	MSZ ISO 9289:1994
Hús és hústermékek, hústartalmú készítmények	összes hamu izzítás, tömegmérés alsó méréshatár: 0,01 m/m% mérési bizonytalanság: $R = 0{,}138\% + 0{,}0046 * x_{átl.}$	MSZ ISO 936:2000
	nedvességtartalom szárítás, tömegmérés alsó méréshatár: 0,01 m/m% mérési bizonytalanság: $R = 0{,}797\% + 0{,}004 * x_{átl.}$	MSZ ISO 1442:2000
	összes zsírtartalom sósavas feltárás, extrakció, szárítás, tömegmérés alsó méréshatár: 0,01 m/m% mérési bizonytalanság: ±0,5 m/m%	MSZ ISO 1443:2002

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Hús és hústermékek, hústartalmú készítmények	szabad zsírtartalom extrakció, szárítás tömegmérés alsó méréshatár: 0,01 m/m% mérési bizonytalanság: $R = 0,04 + 0,06^{*} x_{átl.}$	MSZ ISO 1444:2000
	klorid-tartalom Volhardt módszer mérési bizonytalanság: 1,0 – 2,0%: ± 0,4A% >2,0: ± 0,6A% alsó méréshatár: 0,3 m/m%	MSZ ISO 1841-1:2000
	hidroxi-prolin spektrofotometria alsó méréshatár: 0,01g/100g mérési bizonytalanság: $R = 0,0195 + 0,0529^{*} x_{átl.}$	MSZ ISO 3496:2000
	kötőszöveti fehérje tartalom számítás	MSZ 5874-9:1984
	keményítőtartalom jodometria alsó méréshatár: 2,4 mg/g	MSZ 3603:1983
	pH-érték potenciometria mérési bizonytalanság: ± 0,15A%	MSZ 5874-6:1982
	fehérjetartalom Kjeldahl módszer alsó méréshatár: 0,6 m/m% mérési bizonytalanság: ± 0,6A%	MSZ 5874-8:1978
	összes foszfortartalom spektrofotometria alsó méréshatár: 0,001 m/m% mérési bizonytalanság: ± 10R%	MSZ ISO 13730:2000
Hústermékek és húskészítmények	érzékszervi bírálat pontozásos érzékszervi bírálat	MSZ-08-0943:1989
Szalámik és kolbászok	érzékszervi bírálat pontozásos érzékszervi bírálat	MSZ 5843-1:2018 11.fejezet
Párizsi, virsli, krinolin	érzékszervi bírálat pontozásos érzékszervi bírálat	MSZ 5843-2:2018 11.fejezet
Felvágottak	érzékszervi bírálat pontozásos érzékszervi bírálat	MSZ 5843-3:2018 11.fejezet
Baromfi termékek	érzékszervi bírálat pontozásos érzékszervi bírálat	MSZ 7029:1989
Olajos halak	érzékszervi vizsgálat pontozásos vizsgálati módszer	MSZ-08-1302:1978
Halhús ***(Rugalmas terület)***	hisztamin HPLC-DAD alsó méréshatár: egyedileg megállapított, a mért mátrixtól függően	***ÁM-059:2015*** ***(EUR 26605 EN (2014))*** ***(Rugalmas terület)***
Állati eredetű élelmiszerek	klóramfenikol HPLC-MS/MS alsó méréshatár: 0,1 µg/kg	ÁM-050:2015 (LAB. MANUAL 15 fssai New Delhi Part A 1.2 (2012))
	béta-laktám antibiotikumok: amoxicillin; ampicillin; benzylpenicillin; ceftiofur HPLC-MS/MS alsó méréshatár: 2 µg/kg	ÁM-051:2015 (Phenomenex Application ID No.: 20033 (2015))

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Állati eredetű élelmiszerek	bacitracin, spiramycin HPLC-MS/MS alsó méréshatár: 20 µg/kg	ÁM-051:2015 (Phenomenex Application ID No.: 20033 (2015))
	szulfonamidok: sulfachlorpyridazine; sulfadimethoxine; sulfamethazine; sulfadiazine; sulfadoxine; sulfamethoxazol; sulfaquinoxaline; sulfathiazole; sulfamethizole; sulfamerazine; sulfaphenazole; sulfasalazine; sulfisoxazol; sulfacetamide; sulfamethoxypyridazine; sulfaethoxypyridazine; sulfamonomethoxine; sulfapyridine; sulfacetamide; sulfanilamide; sulfaguanidine HPLC-MS/MS alsó méréshatár: 0,1-2 µg/kg	ÁM-051:2015 (Phenomenex Application ID No.: 20033 (2015)) ÁM-050:2015 (LAB. MANUAL 15 fssai New Delhi Part A 1.5 (2012))
	klóramfenikolok, nitroimidazolok, béta-laktám antibiotikumok, bacitracin, spiramycin, szulfonamidok, tetraciklinek, HPLC-MS/MS ***(Rugalmas terület)*** alsó méréshatár: egyedileg megállapított, a mért mátrixtól és komponenstől függően	***ÁM-051:2015*** ***(Phenomenex Application ID No.: 20033 (2015))*** ***ÁM-050:2015*** ***(LAB. MANUAL 15 fssai New Delhi Part A 1.5 (2012))*** ***(Rugalmas terület)***
Tej	zsírtartalom extrakció, szárítás, tömegmérés alsó méréshatár: 0,1 m/m% mérési bizonytalanság: ± 0,02A%	MSZ EN ISO 1211:2010[2]
	titrálható savasság Soxhlet-Henkel módszer alsó méréshatár: 0,1 ° SH mérési bizonytalanság: ± 0,2A%	MSZ 3707:2017 3.1 szakasz
	pH potenciometria mérési bizonytalanság: ± 0,1 pH-érték	MSZ 3707:2017 4. fejezet
	szárazanyag-tartalom szárítás, tömegmérés alsó méréshatár: 0,1 m/m% mérési bizonytalanság: ± 0,2A%	MSZ 3744:1981 1. fejezet
	szárazanyag-tartalom szárítás, tömegmérés alsó méréshatár: 0,01 g/100g mérési bizonytalanság: ± 0,2A%	MÉ 3-1-92/608 C rész I. módszer
	zsírtartalom Röse-Gottlieb módszer alsó méréshatár: 0,01 g/100g mérési bizonytalanság: ± 0,04A%	MÉ 3-1-92/608 C rész II. módszer
	zsírmentes szárazanyag számítás	MÉ 3-1-92/608 C rész III. módszer
	fehérje tartalom Kjeldahl módszer alsó méréshatár: 0,6 m/m% mérési bizonytalanság: ± 5R%	MÉ 3-1-92/608 C rész IV., V. módszer

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Tej, tejtermékek és tejtartalmú élelmiszerek	tömeg tömegmérés alsó méréshatár: 0,1 g mérési bizonytalanság: ± 0,2A%	MSZ 3723:1984 2. fejezet
	térfogat térfogatmérés alsó méréshatár: 0,1 ml mérési bizonytalanság: ± 0,2A%	MSZ 3723:1984 3. fejezet
	nitrogéntartalom/fehérje tartalom Kjeldahl módszer alsó méréshatár: 0,6 m/m% mérési bizonytalanság: ± 0,05A%	MSZ EN ISO 8968-1:2014
	érzékszervi vizsgálat pontozásos vizsgálati módszer	MSZ ISO 22935-2:2017
Tej, tejszín és sűrített tej	szárazanyag-tartalom szárítás, tömegmérés alsó méréshatár: 0,1 m/m% mérési bizonytalanság: ±0,5A%	MSZ ISO 6731:1995
Tej és ízesített tejitalok	zsírtartalom extrakció, szárítás, tömegmérés alsó méréshatár: 0,1 m/m% mérési bizonytalanság: ±0,2A%	MSZ 3703:2018 4. fejezet
	zsírtartalom Gerber-féle butirométeres vizsgálat alsó méréshatár: 0,5 m/m% mérési bizonytalanság: ±0,2A%	MSZ 3703:2018 5. fejezet
Tejpor és porított tejtermékek	zsírtartalom extrakció, szárítás, tömegmérés alsó méréshatár: 0,1 m/m% mérési bizonytalanság: ±0,3A%	MSZ EN ISO 1736:2009
	víztartalom szárítás, tömegmérés alsó méréshatár: 0,01 g/100g mérési bizonytalanság: ±0,2A%	MÉ 3-1-79/1067 C rész 2. módszer
	zsírtartalom Röse-Gottlieb módszer alsó méréshatár: 0,01 g/100g mérési bizonytalanság: ±0,4A%	MÉ 3-1-79/1067 C rész 4. módszer
	zsírtartalom extrakció, szárítás, tömegmérés alsó méréshatár: 0,1 m/m% mérési bizonytalanság: ± 5R%	MSZ ISO 8262-3:1992
Sűrített tej és tejpor	titrálható savasság Soxhlet-Henkel módszer alsó méréshatár: 0,5 °SH mérési bizonytalanság: ± 0,5A%	MSZ 2708-3:1987 2. fejezet
Tejpor	hamutartalom izzítás, tömegmérés alsó méréshatár: 0,1 m/m%	MSZ 2708-6:1987
	fehérjetartalom Kjeldahl módszer alsó méréshatár: 0,6 m/m% mérési bizonytalanság: ± 0,2A%	MSZ 2708-7:1987
Tejszín, savanyú tej-, tejszínkészítmények és ízesített tejtermékek (tejpudingok és desszertek)	zsírtartalom extrakció, szárítás, tömegmérés alsó méréshatár: 0,1 m/m% mérési bizonytalanság: ± 0,4A%	MSZ 9602:2018 4. fejezet

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Tejszín, savanyú tej-, tejszínkészítmények és ízesített tejtermékek (tejpudingok és desszertek)	zsírtartalom Gerber-féle butirométeres vizsgálat alsó méréshatár: 0,1 m/m% mérési bizonytalanság: ± 0,5A%	MSZ 9602:2018 6. fejezet
	szárazanyag-tartalom tömegmérés alsó méréshatár: 0,01 g/100g mérési bizonytalanság: ± 0,4A%	MSZ 12046:1984 2. fejezet
Tejföl, tejszín és ízesített tejszínhab	szárazanyag-tartalom szárítás, tömegmérés alsó méréshatár 0,1 m/m% mérési bizonytalanság: ± 0,4A%	MSZ 3727-1:1985 2. fejezet
	zsírmentes szárazanyag számítás alsó méréshatár: 0,1 m/m%	MSZ 3727-1:1985 4. fejezet
	savfok Soxhlet-Henkel módszer alsó méréshatár 0,1 °SH mérési bizonytalanság: ± 0,8A%	MSZ 3727-2:1985
Tejalapú fagylaltok és fagylaltkeverékek	zsírtartalom extrakció, szárítás, tömegmérés alsó méréshatár: 0,1 m/m% mérési bizonytalanság: ± 0,3A%	MSZ EN ISO 7328:2009
Fagylalt, jégkrém, parfé[2]	érzékszervi vizsgálat pontozásos vizsgálati módszer	MSZ 9441:2018 5. fejezet
	mártási hányad tömegmérés alsó méréshatár: 0,05g/100g mérési bizonytalanság: ± 10R%	MSZ 9441:2018 10. fejezet
	szárazanyag-tartalom szárítás, tömegmérés alsó méréshatár: 0,01g/100g mérési bizonytalanság: ± 0,4A%	MSZ 9441:2018 11.2 szakasz
	zsírtartalom extrakció, szárítás, tömegmérés alsó méréshatár: 0,01g/100g mérési bizonytalanság: ± 0,4A%	MSZ 9441:2018 11.3 szakasz
	cukortartalom Schoorl módszer alsó méréshatár: 0,01g/100g mérési bizonytalanság: ± 1,2A%	MSZ 9441:2018 11.4 fejezet
	savtartalom titrimetria alsó méréshatár: 0,01g/100g	MSZ 9441:2018 11.5 fejezet
Fagylaltpor és sűrítmény	cukortartalom Schoorl módszer alsó méréshatár: 0,01g/100g mérési bizonytalanság: ± 1,2A%	MSZ 20643:1983 12. fejezet
	víz szárítás, tömegmérés alsó méréshatár: 0,01g/100g mérési bizonytalanság: ± 10R%	MSZ 20643:1983 9. fejezet
	zsír Stoldt-Weibull módszer alsó méréshatár: 0,05g/100g mérési bizonytalanság: ± 10R%	MSZ 20643:1983 10. fejezet

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Fölözött tej, savó és iró	zsírtartalom extrakció, szárítás, tömegmérés alsó méréshatár: 0,1 m/m% mérési bizonytalanság: ± 10R%	MSZ EN ISO 7208:2009
Savanyú tejkészítmények	szárazanyag szárítás, tömegmérés alsó méréshatár: 0,05 m/m% mérési bizonytalanság: ± 0,6A%	MSZ 3725:1984 1.fejezet
	zsírtartalom extrakció, szárítás, tömegmérés alsó méréshatár: 0,05 m/m% mérési bizonytalanság: ± 0,4A%	MSZ 3725:1984 2. fejezet
	zsírmentes szárazanyag számítás	MSZ 3725:1984 3. fejezet
	savfok Soxhlet-Henkel módszer alsó méréshatár: 0,1 °SH mérési bizonytalanság: ± 0,8A%	MSZ 3725:1984 5. fejezet
	pH potenciometria mérési bizonytalanság: ± 0,2 pH-érték	MSZ 3725:1984 6. fejezet
	szacharóz Schoorl módszer alsó méréshatár: 1 m/m% mérési bizonytalanság: ± 0,6A%	MSZ 3725:1984 7. fejezet
	savfok Soxhlet-Henkel módszer alsó méréshatár: 0,1 °SH mérési bizonytalanság: ± 0,8A%	MSZ 3727-2:1985
Vaj	nátrium-klorid tartalom Mohr módszer alsó méréshatár: 0,03 g/100g mérési bizonytalanság: ± 0,04A%	MSZ 2713-3:1988
	nedvességtartalom szárítás, tömegmérés alsó méréshatár: 0,1 m/m% mérési bizonytalanság: ± 0,15A%	MSZ EN ISO 3727-1:2002
	zsírmentes szárazanyag-tartalom szárítás, extrakció, szárítás, tömegmérés alsó méréshatár: 0,1 m/m% mérési bizonytalanság: ± 5,0R%	MSZ EN ISO 3727-2:2002
	zsírtartalom számítás	MSZ EN ISO 3727-3:2003
Sajtok és ömlesztett sajtok	szárazanyag-tartalom szárítás, tömegmérés alsó méréshatár: 0,1 m/m% mérési bizonytalanság: ± 0,6A%	MSZ EN ISO 5534:2004
Sajt, ömlesztett sajt és túró	kloridtartalom potenciometria alsó méréshatár: 0,1 m/m% mérési bizonytalanság: ± 0,4A%	MSZ EN ISO 5943:2007
	zsírtartalom feltárás, extrakció, szárítás, tömegmérés alsó méréshatár: 0,1 m/m% mérési bizonytalanság: ± 0,4A%	MSZ EN ISO 1735:2004 MSZ 2714-1:1989 2. fejezet

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Sajt, ömlesztett sajt és túró	zsírtartalom Van-Gulik féle butirométeres vizsgálat alsó méréshatár: 0,5 m/m% mérési bizonytalanság: ± 1,0A%	MSZ 2714-1:1989 3. fejezet
	víz- és a szárazanyag-tartalom szárítás, tömegmérés alsó méréshatár: 0,1 m/m% mérési bizonytalanság: ± 0,4A%	MSZ 2714-2:1989
	nátrium-klorid Mohr módszer alsó méréshatár: 0,01 m/m% mérési bizonytalanság: ± 0,1A%	MSZ 2714-3:1989 3. fejezet
	savfok Soxhlet-Henkel módszer alsó méréshatár: 0,1 °SH mérési bizonytalanság: ± 3,0A%	MSZ 3728:2017 3.1 szakasz
	pH potenciometria	MSZ 3728:2017 4. fejezet
Élelmiszeripari tojástermékek	érzékszervi bírálat pontozásos érzékszervi bírálat	MSZ 7028:1986
	zsírtartalom extrakció, szárítás, tömegmérés alsó méréshatár: 0,01 m/m% mérési bizonytalanság: ± 0,6A%	MSZ 7074:1993 melléklet 2. módszer
Napraforgó olaj	viasztartalom kifagyasztás, szűrés, tömegmérés alsó méréshatár: 0,1 m/m%	MSZ 3683:1987
	lúgosság acidimetria alsó méréshatár: 0,4 m/m%	MSZ EN ISO 10539:2002
Étolajok	érzékszervi vizsgálatok pontozásos vizsgálati módszer	MSZ 333:1989 4.1 szakasz
Margarinok	konyhasótartalom Mohr módszer alsó méréshatár: 0,01 m/m% mérési bizonytalanság: ± 0,02A%	MSZ 15485-4:1980
	citromsavtartalom acidimetria alsó méréshatár: 0,01 m/m%	MSZ 15485-6:1982

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Zsírtartalmú élelmiszerek	növényvédő szerek és poliklórozott bifenilek (PCB-k): aldrin; α-BHC; β-BHC; γ-BHC; δ-BHC; cisz-klordán; transz-klordán; klórbenzilát; 4,4-DDD; 4,4-DDE; 4,4-DDT; 2,4-DDD; 2,4-DDE; 2,4-DDT; oxiklordán; mirex; toxafén; dieldrin; endoszulfán-I; endoszulfán-II; endoszulfán-szulfát; endrin; endrin-aldehid; endrin-keton; heptaklór; heptaklór-epoxid; hexaklór-benzol; hexaklór- ciklopentadién; izodrin; metoxiklór; bromofosz; bromofosz-etil; karbofenotion; klórfenvinfosz; klórpirifosz; klórpirifosz-metil; krotoxifosz; diazinon; diklórfosz; etion; famfur; fenitrotion; fenklórfosz; fention; jodofenfosz; malation; foszmet; pirimifosz-metil; paration; paration-metil; fenkapton; tetraklórvinfosz GC-ECD, GC-MS, GC-MS/MS alsó méréshatár komponensenként: 0,001- 0,1 mg/kg PCB 1-209 GC-ECD, GC-MS, GC-MS/MS alsó méréshatár komponensenként: 15 ng/g zsír alsó méréshatár komponensenként: 50 ng/g nedves tömeg	MSZ EN 1528-4:1998
Olajtartalmú élelmiszerek	ásványolaj eredetű telített és aromás szénhidrogének (MOSH, MOAH) HPLC-GC-FID alsó méréshatár: 1,0 mg/l, 1,0 mg/kg	MSZ EN 16995:2017
Élelmiszerekkel érintkezésbe kerülő anyagok és tárgyak	ólom és kadmium ICP-MS alsó méréshatár: Pb 0,02 mg/l Cd 0,002 mg/l	MÉ 1-2-84/500 C rész (EPA 6020B:2014 alapján)
	vinilklorid; kloroform; diklórmetán; széntetraklorid; alkilbenzolok gőztér analízis, GC-MS alsó méréshatár komponensenként: 0,1 mg/kg	MSZ EN 13130-6:2004
	1,3-butadién gőztér analízis, GC-MS alsó méréshatár: 1 mg/kg	MSZ EN 13130-4:2004
	etilén-oxid; propilén-oxid gőztér analízis, GC-MS alsó méréshatár komponensenként: 1 mg/kg	CEN/TS 13130-22:2005
	karbonil-klorid HPLC-DAD alsó méréshatár: 1 mg/kg	CEN/TS 13130-17:2005

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Élelmiszerekkel érintkezésbe kerülő műanyagok és műanyag termékek specifikus kioldódásának vizsgálatához használt élelmiszerutánzó modellanyagok	irganox 1076 (octadecyl 3-(3,5-di-tert-butyl-4-hidroxyphenyl)-propionate) GC-FID alsó méréshatár: 3 µg/ml modelloldat	SM-SZ-268:2019
	biszfenol-A HPLC-FLD alsó méréshatár: 0,03 mg/kg	CEN/TS 13130-13:2005
	tereftálsav HPLC-DAD alsó méréshatár: 0,5 mg/kg	MSZ EN 13130-2:2004
Takarmányok és alkotóik	emészthető nyersfehérje Kjeldahl módszer alsó méréshatár: 0,1 m/m% mérési bizonytalanság: ± 20R%	MSZ 6830-5:1987
	nitrogén, nyersfehérje Kjeldahl módszer alsó méréshatár: 0,1 m/m% mérési bizonytalanság: $R = 0,414 + 0,0127*x_{átl.}$	MSZ EN ISO 5983-2:2009
	peroxidszám jodometria alsó méréshatár: 1 ml molos nátrium-tioszulfát/1000 g zsír mérési bizonytalanság: ± 10R%	MSZ 6830-11:1999 7.3 szakasz
	savszám acidimetria alsó méréshatár: 0,6 mg KOH/1g zsír mérési bizonytalanság: ± 10R%	MSZ 6830-11:1999 7.4 szakasz
	nedvesség szárítás, tömegmérés alsó méréshatár: 0,01 g/100g mérési bizonytalanság: ± 0,4A%	152/2009/EK rendelet III. Melléklet A módszer
	nyersfehérje Kjeldahl módszer alsó méréshatár: 0,1 g/100g mérési bizonytalanság: ± 5,0 R%	152/2009/EK rendelet III. Melléklet C módszer
	karbamid spektrofotometria alsó méréshatár: 0,6 m/m%	152/2009/EK rendelet III. Melléklet D módszer
	nyerszsír, nyersolaj sósavas feltárás, extrakció, szárítás, tömegmérés alsó méréshatár: 0,1 g/100g mérési bizonytalanság: ≤5,0 %; ± 0,4A% 5,0% - 10,0%; ± 8,0R% ≥10,0%; ± 0,5A%	152/2009/EK rendelet III. Melléklet H módszer
	nyersrost savas, lúgos oldást követő szárítás, izzítás, tömegmérés alsó méréshatár: 0,1 g/100g mérési bizonytalanság: ≤ 10,0 %; ± 1,2A%, >10,0%; ± 12,0R%	152/2009/EK rendelet III. Melléklet I módszer
	redukáló cukor, összes cukor Luff-Schoorl módszer alsó méréshatár: 0,1 g/100g mérési bizonytalanság: ± 10R%	152/2009/EK rendelet III. Melléklet J módszer

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Takarmányok és alkotóik	nyershamu izzítás, tömegmérés alsó méréshatár: 0,01 g/100g mérési bizonytalanság: ± 0,04A%	152/2009/EK rendelet III. Melléklet M módszer
	homok izzítás, tömegmérés alsó méréshatár: 0,01 g/100g mérési bizonytalanság: ± 5R%	152/2009/EK rendelet III. Melléklet N módszer
	keményítő polarimetria alsó méréshatár: 0,1 g/100g mérési bizonytalanság: ± 5R%	152/2009/EK rendelet III. Melléklet L módszer
	nitrit, nitrát IC-CD alsó méréshatár: 1 mg/kg	MSZ EN 12014-2:2018
	aflatoxin B1 HPLC-FLD, HPLC-MS, HPLC-MS/MS alsó méréshatár szilárd anyagból: 0,5 µg/kg alsó méréshatár folyékony anyagból: 0,5 µg/l	MSZ EN ISO 17375:2006
	A-vitaminok HPLC-DAD alsó méréshatár: 1 mg/kg mérési bizonytalanság: ± 10R%	MSZ EN ISO 14565:2001
	C-vitamin HPLC-DAD, HPLC-MS, HPLC-MS/MS alsó méréshatár: 1 mg/100g mérési bizonytalanság: ± 10R%	MSZ EN 14130:2003
	D2-vitamin HPLC-DAD, HPLC-MS, HPLC-MS/MS alsó méréshatár: 10 µg/kg[1] mérési bizonytalanság: ± 10R%	MSZ EN 12821:2009
	D3-vitamin HPLC-DAD, HPLC-MS, HPLC-MS/MS alsó méréshatár: 10 µg/kg mérési bizonytalanság: ± 10R%	MTk 2004. III. 41.
	E-vitaminok HPLC-DAD, HPLC-FLD, alsó méréshatár: 5 mg/kg mérési bizonytalanság: ± 10R%	MSZ EN ISO 6867:2001
	E-vitaminok HPLC-DAD, HPLC-FLD, alsó méréshatár: 5 mg/kg mérési bizonytalanság: ± 10R%	MSZ EN 12822:2014
	K3-vitamin HPLC-DAD, HPLC-MS, HPLC-MS/MS alsó méréshatár: 0,02 mg/kg mérési bizonytalanság: ± 10R%	MTk 2004. III. 39.

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Takarmányok és alkotóik ***(Rugalmas terület)***	aminosavak HPLC-DAD ***(Rugalmas terület)*** alsó méréshatár és mérési bizonytalanság : egyedileg megállapított, a mért mátrixtól és komponenstől függően	ÁM-024:2015 (Agilent Publications: 5990-4547EN)
Takarmányok és alkotóik ***(Rugalmas terület)***	dioxinok, dioxin-szerű PCB-k és furánok GC-MS, GC-MS/MS ***(Rugalmas terület)*** alsó méréshatár: egyedileg megállapított, a mért mátrixtól és komponenstől függően	SM-ÉODF-01:2017 (EPA 8280B:2007 alapján)
Takarmányok és alkotóik ***(Rugalmas terület)***	szervesklór-tartalmú peszticidmaradékok GC-MS ***(Rugalmas terület)*** alsó méréshatár: egyedileg megállapított, a mért mátrixtól és komponenstől függően	MSZ EN ISO 14181:2001
Takarmányok és alkotóik ***(Rugalmas terület)***	szervesfoszfor-tartalmú peszticidmaradékok GC-MS ***(Rugalmas terület)*** alsó méréshatár: egyedileg megállapított, a mért mátrixtól és komponenstől függően	MSZ EN ISO 14182:2000
Takarmányok és alkotóik, hulladékaik	glükóz, fruktóz, szacharóz HPLC-RID alsó méréshatár: 0,05 m/m%	ÁM-150:2017 (MSZ EN 12630:2000 szabvány alapján)

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Élelmiszerek, élelmiszer nyersanyagok és étrend-kiegészítők, gabona, gabona tartalmú termékek, takarmányok és alkotóik, technológiai segéd- és adalékanyagok, gyógyszerek, gyógyszer alapanyagok, kémiai reagensek, vizek, talajok, termésnövelők, üledékek, iszapok, környezeti és technológiai eredetű porok, hulladékok	elemek és kémiai kötéseinek meghatározása Általános szempontok és követelmények Hg, Sn, Cr, Se, As (szervetlen és szerves vegyületei) HPLC-ICP-MS, GC-ICP-MS kapcsolt technika[2] alsó méréshatár folyadékok esetén: Hg 0,01 µg/l Sn 0,1 µg/l Cr 0,1 µg/l Se 0,2 µg/l As 0,2 µg/l alsó méréshatár szilárd minták esetén: Hg 0,1 µg/kg sz.a. Sn 1 µg/kg sz.a. Cr 1 µg/kg sz.a. Se 2 µg/kg sz.a. As 2 µg/kg sz.a.	MSZ EN 13804:2013
Termékek csecsemők és kisgyermekek részére Elasztomer vagy gumicucli és cumi	nitrózaminok és nitrozálható aminok: NDMA; NDEA; NDPA; NDBA; NPIP; NPYR; NMOR; NDBzA; NDiNA; NMPhA; NEPhA GC-MS, GC-MS/MS nitrozaminok alsó méréshatár komponensenként: 0,01 mg/kg nitrozálható komponensek alsó méréshatár komponensenként: 0,1 mg/kg	MSZ EN 12868:2017
Elektrotechnikai eszközök	polibrómozott bifenilek és polibrómozott difenil-éterek PPB 1-209 BDE 1-209 GC-MS-CI, GC-MS/MS alsó méréshatár komponensenként: 5 mg/kg	MSZ EN 62321:2009 MSZ EN 62321-1:2013

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Bőr és bőrtermékek	azoszínezékek: 4-aminodifenil; benzidin; 2-metil-4-klór-benzamin; 2-naftilamin; 4-klóranilin; 2,4-diaminoanizol; 4,4'-diaminodifenil-metán; 3,3'-diklór-lbenzidin; 3,3'-dimetoxi-benzidin; 3,3'-dimetil-benzidin; 3,3'-dimetil-4,4'- diamino-difenil-metán; 6-metoxi-m-toluidin; 4,4'-metilén-bis-(2-klóranilin); 4,4'-oxidianilin; 4,4'-tiodianilin; o-toluidin; 2,4-toluiléndiamin 2,4,5-trimetilanilin; 2-metoxianilin 4-amino-azobenzol; 2-amino-azotoluol; 2-metil-5-nitro-fenilamin HPLC-MS, HPLC-DAD, GC-MS alsó méréshatár komponensenként: 5 mg/kg	MSZ EN ISO 17234-1:2015[2] DIN 53316:1997
	klórfenolok: monoklórfenolok; diklórfenolok; triklórfenolok; tetraklórfenolok; pentaklórfenol GC-MS, GC-MS/MS alsó méréshatár komponensenként: 0,1 mg/kg	MSZ EN ISO 17070:2015
	formaldehid HPLC-DAD alsó méréshatár: 1 mg/kg	MSZ EN ISO 17226-1:2008[2]
Cellulóz, papír, karton	poliklórozott bifenilek GC-MS, GC-MS/MS alsó méréshatár komponensenként: 0,001 mg/kg	MSZ EN ISO 15318:2000
Cellulóz, papír, karton	klórfenolok: monoklórfenolok; diklórfenolok; triklórfenolok; tetraklórfenolok pentaklórfenol GC-MS, GC-MS/MS alsó méréshatár komponensenként: 0,01 mg/kg	MSZ EN ISO 15320:2012
Felületaktív anyagok	víztartalom Karl-Fischer coulombmetriás módszer alsó méréshatár: 0,01 m/m%	MSZ EN 13267:2002
	kationaktív detergensek (nagy molekulatömegű) közvetlen kétfázisú titrálás alsó méréshatár: 1 m/m%	MSZ EN ISO 2871-1: 2010
Felületaktív anyagok	kationaktív detergensek (kis molekulatömegű) közvetlen kétfázisú titrálás alsó méréshatár: 1 m/m%	MSZ EN ISO 2871-2: 2010

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Szilárd hulladékok	poliklórozott bifenilek PCB 1-209 GC-MS, GC-MS/MS alsó méréshatár komponensenként: 0,1 mg/kg sz.a. 0,1 mg/l	MSZ EN 15308:2017
Folyékony szigetelőanyagok és keverékei	poliklórozott bifenilek PCB 1-209 GC-MS, GC-MS/MS alsó méréshatár komponensenként: 0,1 mg/kg sz.a. 0,1 mg/l	MSZ EN 61619:2000
Folyékony és szilárd hulladékok	poliklórozott bifenilek PCB 1-209 GC-MS, GC-MS/MS alsó méréshatár komponensenként: 0,1 mg/kg sz.a. 0,1 mg/l	ASTM D6160:1998(2017)
Szilikon olajok	illóanyag gravimetria alsó méréshatár: 1g/100g	ASTM D4559:1999(2018)
Textil	formaldehid spektrofotometria alsó méréshatár: 20 mg/kg	MSZ EN ISO 14184-1:2012
	azoszínezékek: 4-aminodifenil; benzidin; 2-metil-4-klór-benzamin; 2-naftilamin; 4-klóranilin; 2,4-diamino-anizol; 4,4’-diamino-difenil-metán; 3,3’-diklór-benzidin; 3,3’-dimetoxi-benzidin; 3,3’-dimetil-benzidin; 3,3’-dimetil-4,4’- diamino-difenil-metán; 6-metoxi-m-toluidin; 4,4’-metilén-bis-(2-klóranilin); 4,4’-oxidianilin; 4,4’-tiodianilin; o-toluidin; 2,4-toluiléndiamin; 2,4,5-trimetilanilin; 2-metoxianilin; 4-amino-azobenzol; 2-amino-azotoluol; 2-metil-5-nitrofenilamin GC-MS, GC-MS/MS, HPLC-MS, HPLC-DAD alsó méréshatár komponensenként: 5 mg/kg	MSZ EN ISO 14362-1:2017
	klórfenolok: monoklórfenolok; diklórfenolok; triklórfenolok; tetraklórfenolok; pentaklórfenol GC-MS, GC-MS/MS alsó méréshatár komponensenként: 0,01 mg/kg	MSZ EN ISO 17070:2015
Illóolajok	víztartalom Karl-Fischer coulombmetriás módszer alsó méréshatár: 0,003 m/m%	MSZ ISO 11021:2003

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Kozmetikumok	benzoesav; 4-hidroxi-benzoesav; szorbinsav; szalicilsav; hidrokinon HPLC-DAD alsó méréshatár: 10 mg/100g	95/32/EK irányelv B szakasz (1995)
	2-fenoxietanol; 1-fenoxipropán-2-ol; metil-, etil-, propil-, butil-, benzil-4-hidroxi-benzoát HPLC-DAD, HPLC-MS/MS alsó méréshatár: 10 mg/100g	96/45/EK irányelv B szakasz (1996)
	fluorid műszeres-ionszelektív elektródával alsó méréshatár: folyékony mintánál 1,00mg/l szilárd mintánál 100mg/kg mérési bizonytalanság: ±10R%	SM-SZTL-003:2019
Kozmetikai készítmények és háztartási tisztítószerek	allergén illatanyagok, tartósítószerek: benz-aldehid; limonén; benzil-alkohol; linalool; metil-2-oktinoát; citronellol; neral; geraniol; geranial; fahéjaldehid; 4-metoxi-benzil-alkohol; hidroxi-citronellal; cinnamil-alkohol; izoeugenol; kumarin; eugenol; 3-metil-4-(2,6,6-trimetil-2-ciklohexén-1-il)-3-butén-2-on; lilial (butilfenil-metilpropional); amilcinnamal; lyral; 2-pentil-3-fenilprop-2-én-1-ol; farnezol; 2-benzilidénoktanal ; benzil-benzoát; benzil-szalicilát; benzil-cinnamát; bronidox; atranol; klóratranol; musk ambrette [4-terc-butil-3-metoxi-2,6-dinitro-toluol]; musk moskene [1,1,3,3,5-pentametil-4,6-dinitro-indán]; musk tibetene [5-terc-butil-1,2,3-trimetil-4,6-dinitrobenzol]; musk xylene [5-terc-butil-2,4,6-trinitro-m-xilol]; musk ketone [4'-terc-butil-2',6'-dimetil-3',5'-dinitroacetofenon] ; cashmeran(DPMI); celestolide(ADBI); galaxolide(HHCB); phantolide(AHMI); tonalide(AHTN); traesolide(ATII); triclosan; IPBC(butil-3-jód-2-propinil-karbamát) GC-MS, GC-MS/MS alsó méréshatár: szilárd anyagból 1-5 mg/kg folyékony anyagból 1-5 mg/l	SM-SZ-249:2018
Kozmetikumok, vegyipari termékek, toll- és papíráruk és ezek hulladékai	bruttó, nettó, töltési tömeg, kinyerhető tömeg, tömegmérés mérési bizonytalanság: <10g: ±0,01g 10-100g: ±0,2g 100-500g: ±1,0g 500-1000g: ±2,0g 1000-2000g: ±10g >2000g: ±20g	SM-É-1003:2019 2.1 szakasz

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Kozmetikumok, vegyipari termékek, toll- és papíráruk és ezek hulladékai	térfogat térfogatmérés mérési bizonytalanság: <10ml: ±1,0ml 10-100ml: ±2,0ml 100-500ml: ±4,0ml 500-1000ml: ±10ml 1000-2000ml: ±20ml >2000ml: ±40ml	SM-É-1003:2019 2.2 szakasz
	méret hosszmérés mérési bizonytalanság: ±5 R%	SM-É-1003:2019 3.fejezet
Műanyagok	hamu tömegmérés alsó méréshatár 0,01 m/m%	MSZ EN ISO 3451-1:2009
	vinilklorid; kloroform; diklórmetán; széntetraklorid; alkilbenzolok gőztér analízis, GC-MS alsó méréshatár komponensenként: 0,1 mg/kg	MSZ EN 13130-6:2004
	1,3-butadién gőztér analízis, GC-MS alsó méréshatár: 1 mg/kg	MSZ EN 13130-4:2004
	etilén-oxid; propilén-oxid gőztér analízis, GC-MS alsó méréshatár komponensenként: 1 mg/kg	CEN/TS 13130-22:2005
	karbonil-klorid HPLC-DAD alsó méréshatár: 1 mg/kg	CEN/TS 13130-17:2005
	vinil-klorid; kloroform; szén-tetraklorid; benzol; toluol; xilolok GC-MS alsó méréshatár komponensenként: 0,1 mg/kg	MSZ EN ISO 6401:2009
Műanyagok, gumik	policiklikus aromás szénhidrogének: naftalin; 2-metilnaftalin; 1-metil-naftalin; acenaftilén; acenaftén; fluorén; fenantrén; antracén; fluorantén; pirén; benzo(a)antracén; krizén; benzo(b)fluorantén; benzo(k)fluorantén; benzo(j)fluorantén; benzo(e)pirén; benzo(a)pirén; indeno(1,2,3-c,d)pirén; dibenzo(a,h)antracén; benzo(g,h,i)-erilén GC-MS, GC-MS/MS alsó méréshatár komponensenként: 0,1 mg/kg	ÁM-067:2015 (ZEK 01.4-08 (2011))
Műanyagok és hulladékai	formamid GC-MS alsó méréshatár :10 mg/kg	ÁM-149:2017 (Child safety: validated GC-MS method to determine formamide in EVA foam mats (2016))

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Műanyagok és gyerekjátékszerek ***(Rugalmas terület)***	ftalátok GC-MS, GC-MS/MS ***(Rugalmas terület)*** alsó méréshatár: egyedileg megállapított, a mért mátrixtól és komponenstől függően	ÁM-068:2015 (CPSC-CH-C1001-09.3 (2010))
Műanyagok és gyerekjátékszerek ***(Rugalmas terület)***	perfluorozott szerves vegyületek HPLC-MS/MS ***(Rugalmas terület)*** alsó méréshatár: egyedileg megállapított, a mért mátrixtól és komponenstől függően	CEN/TS 15968:2010[2]
Gyermekjátékszerek	szerves komponensek HPLC-DAD, HPLC-FLD, HPLC-MS/MS, ***(Rugalmas terület)*** alsó méréshatár: egyedileg megállapított, a mért komponenstől függően	***MSZ EN 71-11 (Rugalmas terület)***
Gyermekjátékszerek	szerves komponensek GC-FID, GC-MS, GC-MS/MS ***(Rugalmas terület)*** alsó méréshatár: egyedileg megállapított, a mért komponenstől függően	***MSZ EN 71-11 (Rugalmas terület)***
Fémek, nemesfémek, ötvözetek, talajok, bányászati és geológiai minták, elektronikai panelek, műanyagok, újrahasznosított anyagok, hulladékok, környezeti és technológiai eredetű porok	elemösszetétel meghatározása energiadiszperzív röntgenfluoreszcens spektrometria (EDXRF) Ag, As, Ba, Bi, Br, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Hg, Mn, Mo, Nb, Ni, Pb, Rb, Sb, Se, Sn, Sr, Ta, Th, Ti, U, V, W, Y, Zn, Zr alsó méréshatár komponensenként: 50 mg/kg Ca, Cl, K, S alsó méréshatár komponensenként: 100 mg/kg P alsó méréshatár: 1 m/m%	MSZ EN 15309:2007

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Talajok, bányászati és geológiai minták, iszapok, üledékek	elemösszetétel meghatározása energiadiszperzív röntgenfluoreszcens spektrometria (EDXRF) alsó méréshatár: Sb 40 mg/kg As 40 mg/kg Ba 20 mg/kg Cd 100 mg/kg Ca 70 mg/kg Cr 150 mg/kg Co 60 mg/kg Cu 50 mg/kg Fe 60 mg/kg Pb 20 mg/kg Mn 70 mg/kg Hg 30 mg/kg Mo 10 mg/kg Ni 50 mg/kg K 200 mg/kg Rb 10 mg/kg Se 40 mg/kg Ag 70 mg/kg Sr 10 mg/kg Th 10 mg/kg Sn 60 mg/kg Ti 50 mg/kg V 50 mg/kg Zn 60 mg/kg Zr 60 mg/kg	EPA 6200:2007
Cement	izzítási veszteség (950°C) tömegmérés alsó méréshatár: 0,01 m/m%	MSZ EN 196-2:2013 4.4.1 szakasz
	szulfát gravimetria alsó méréshatár: 0,03g SO_3/100g	MSZ EN 196-2:2013 4.4.2 szakasz
	sósavban és nátrium-karbonátban oldhatatlan maradék tömegmérés alsó méréshatár: 0,02 m/m%	MSZ EN 196-2:2013 4.4.3 szakasz
	sósavban és KOH-ban oldhatatlan maradék tömegmérés alsó méréshatár: 0,02 m/m%	MSZ EN 196-2:2013 4.4.4 szakasz
	szulfid jodometria alsó méréshatár: 0,002 m/m%	MSZ EN 196-2:2013 4.4.5 szakasz
	klorid argentometria alsó méréshatár: 0,002 m/m%	MSZ EN 196-2:2013 4.5.16 szakasz
	króm (VI) spektrofotometria alsó méréshatár: 0,0001 m/m%	MSZ EN 196-10:2016
	elemtartalom ICP-MS Na, Mg, alsó méréshatár: 0,5 mg/kg K alsó méréshatár: 5 mg/kg Mn, Ti alsó méréshatár: 0,1 mg/kg	EPA 6020B:2014

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Kémiai reagensek (Kálium-permanganát)	kálium-permanganát tartalom permanganometria alsó méréshatár: 0,1 %	MSZ EN 12672:2008
	nedvességtartalom tömegmérés alsó méréshatár: 0,1 %	MSZ EN 12672:2008
	ömlesztett kálium-permanganát folyósága teszt	MSZ EN 12672:2008
Kémiai reagensek (Nátrium-hidroxid)	teljes lúgosság acidimetria alsó méréshatár: 0,1m/m%	ISO 979:1974
	kausztikus lúgosság acidimetria – számítás alsó méréshatár: 0,1 m/m%	ISO 979:1974 ISO 3196:1975
	nátrium-klorid potenciometrikus titrálás alsó méréshatár: 0,1m/m%	MSZ EN 896:2013 B1 melléklet
	nátrium-karbonát acidimetria alsó méréshatár: 0,1m/m%	ISO 3196:1975
Kémiai reagensek (Sósav)	hatóanyag-tartalom acidimetria alsó méréshatár: 0,1 m/m%	ISO 904:1976
Kémiai reagensek (Kénsav)	hatóanyag-tartalom acidimetria alsó méréshatár: 0,1 m/m%	MSZ EN 15078:2013 5. fejezet MSZ EN 899:2009 5.2 szakasz ISO 910:1977
Kémiai reagensek (Nátrium-hipoklorit)	klórtartalom jodometria alsó méréshatár: 0,1%	MSZ EN 901:2013 5.2.1.1. szakasz
	nátirum-klorát IC-CD alsó méréshatár 0,05 g/kg	MSZ EN 901:2013 5.2.2.1. szakasz
	nátrium-bromát IC-CD alsó méréshatár: 0,05 g/kg	MSZ EN 901:2013 5.2.2.2. szakasz
Kémiai reagensek	szárítási veszteség tömegmérés alsó méréshatár: 0,2 – 35,0 m/m%	Ph Eur 8. kiadás 01/2008 2.2.32. Method

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Kémiai reagensek	elemtartalom ICP-MS Dy, Er, Hf, Hg, Ho, La, Nd, Pb, Pr, Tb, Th, Tm, U alsó méréshatár komponensenként: 0,0001 mg/kg Ga, In, Rb alsó méréshatár komponensenként: 0,0005 mg/kg Ag, Cd, Ce, Co, Cs, Eu, Gd, Ge, Ir, Mn, Mo, Nb, Pt, Sb, Sm, Sn, Ta, Ti, Tl, Y, Yb alsó méréshatár komponensenként: 0,001 mg/kg Te, V alsó méréshatár komponensenként: 0,005 mg/kg As, Au, B, Ba, Be, Bi, Cr, Cu, Fe, I, Li, Ni, Pd, Ru, Se, Sr, W, Zr alsó méréshatár komponensenként: 0,01 mg/kg Br, Zn alsó méréshatár komponensenként: 0,05 mg/kg Al, Mg alsó méréshatár komponensenként: 0,1 mg/kg Si, P alsó méréshatár komponensenként: 0,5 mg/kg Ca, K, Na, S alsó méréshatár komponensenként: 1 mg/kg	SM-SZTL-007:2019 (EPA 6020B:2014 alapján)

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Gyógyszerek, alapanyagai, hulladékai	elemtartalom ICP-MS Gd, Nd, Tb, Tm, Yb alsó méréshatár komponensenként: 0,0001 mg/kg Ce, Dy, Er, Eu, Ho, Ir, La, Pr, Sm, U alsó méréshatár komponensenként: 0,001 mg/kg Cr, Mn, Rb, Sr, Ag, Cd, In, Hg alsó méréshatár komponensenként: 0,005 mg/kg Cs, Ge, Hf, Mo, Nb, Pt, Sb, Ta, Th, W, Y, Zr alsó méréshatár komponensenként: 0,01 mg/kg As, Au, Be, Bi, Co, Cu, Ga, I, Li, Ni, Pb, Pd, Ru, Se, Te, Tl, V alsó méréshatár komponensenként: 0,05 mg/kg Al, Ba, Br, Mg, Sn, Zn alsó méréshatár komponensenként: 0,1 mg/kg B, Fe, P, Ti alsó méréshatár komponensenként: 0,5 mg/kg Na alsó méréshatár komponensenként: 1 mg/kg Ca, K, S, Si alsó méréshatár komponensenként: 5 mg/kg	SM-SZTL-005:2019 2.fejezet (EPA 6020B:2014 alapján)

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Gyógyszeralapanyagok (Nátrium-klorid)	savasság acidimetria felső méréshatár: ≤ 0,5 ml 0,01 mol/l NaOH lúgosság acidimetria felső méréshatár: ≤ 0,5 ml 0,01 mol/l HCl ferrocianid-tartalom színreakció jodid-tartalom színreakció vas színreakció felső méréshatár: ≤ 2 mg/kg szulfát tartalom csapadékos reakció felső méréshatár: ≤ 200 mg/kg nitrit tartalom UV-VIS spektrofotometria felső méréshatár abszorbancia: ≤ 0,01 350 nm-en bárium tartalom csapadékos reakció foszfát tartalom színreakció felső méréshatár: ≤ 25 mg/kg nátrium-klorid tartalom argentometria alsó méréshatár: ≥ 99,0 m/m% sz.a.	Ph Eur 10. kiadás[4] 01/2017:0193

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Gyógyszeralapanyagok (Dimetil- szulfoxid)	relatív sűrűség (20^0C) tömegmérés mérési tartomány: 1,100 – 1,104g/cm^3 refraktív index (20^0C) törésmutató mérés mérési tartomány: 1,478 – 1,480 fagyáspont fagyáspont meghatározás alsó méréshatár: ≤ 18,3 °C abszorbancia UV-VIS spektrofotometria felső méréshatár abszorbancia: ≤ 0,3 275 nm-en ≤ 0,2 285 és 295 nm-en víztartalom Karl-Fischer módszer felső méréshatár: ≤ 0,2 m/m% savasság acidimetria felső méréshatár: ≤ 5 ml 0,01 mol/l NaOH	Ph Eur 10. kiadás[4] 01/2017:0763
Gyógyszeralapanyagok (Tiamin-hidroklorid)	pH potenciometria mérési tartomány: 2,7 – 3,3 szulfát tartalom csapadékos reakció felső méréshatár: ≤ 300 mg/kg víz Karl-Fischer módszer felső méréshatár: 5 m/m% szulfát hamu gravimetria felső méréshatár: ≤ 0,1 m/m% thiamin-hidroklorid potenciometrikus titrimetria alsó méréshatár ≥ 98,5 m/m% sz.a.	Ph Eur 10. kiadás[4] 01/2017:0303
Gyógyszeralapanyagok (Nikotinsav)	nikotinsav acidimetria alsó méréshatár: ≥ 99,5 m/m% sz.a. szárítási veszteség tömegmérés felső méréshatár: ≤ 1 m/m%	Ph Eur 10. kiadás[4] 01/2017:0459

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Gyógyszeralapanyagok (Réz-szulfát x $5H_2O$)	azonosítás „A” színreakció azonosítás „B” tömegmérés azonosítás „C” színreakció szárítási veszteség tömegmérés mérési tartomány: 35,0 – 36,5 m/m% réz-szulfát acidimetria alsó méréshatár: ≥ 99,0 m/m%	Ph Eur 10. kiadás[4] 01/2008:0894 corr. 7.0
	ólom ICP-MS felső méréshatár: ≤ 50 mg/kg vas ICP-MS felső méréshatár: ≤ 100 mg/kg	EPA 6020B:2014
Gyógyszeralapanyagok (Tejsav)	azonosítás „A” színreakció azonosítás „B” relatív sűrűség - tömegmérés mérési tartomány: 1,20-1,21 g/cm^3 20 °C-on éterben oldhatatlan anyag csapadékos reakció cukrok és egyéb redukáló anyagok színreakció citromsav, oxálsav, foszforsav csapadékos reakció tejsav acidimetria alsó méréshatár: ≥ 88,0 m/m%	Ph Eur 10. kiadás[4] 01/2017:0458
Gyógyszeralapanyagok (Vas-klorid x $6H_2O$)	savasság acidimetria felső méréshatár: ≤ 0,3 ml 0,1 mol/l NaOH szabad klór színreakció vas(II) ion színreakció felső méréshatár: ≤ 50 mg/kg vas-klorid jodometria alsó méréshatár: ≥ 98,0 m/m%	Ph Eur 10. kiadás[4] 01/2017:1515

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Gyógyszeralapanyagok (Thiomersal)	szárítási veszteség tömegmérés felső méréshatár: ≤ 0,5 m/m% pH potenciometria mérési tartomány: 6,0 – 8,0 thiomersal csapadékos titrimetria alsó méréshatár ≥ 97,0 m/m% sz.a.	Ph Eur 10. kiadás[4] 01/2008:1625
Gyógyszeralapanyagok (Izopropil-alkohol)	savasság acidimetria felső méréshatár: ≤ 0,6 ml 0,01 mol/l NaOH abszorbancia UV-VIS spektrofotometria felső méréshatár: 0,30 230 nm-en 0,10 250 nm-en 0,03 270 nm-en 0,02 290 nm-en 0,01 310 nm-en peroxidok színreakció víztartalom Karl-Fischer módszer felső méréshatár: ≤ 0,5 m/m%	Ph Eur 10. kiadás[4] 07/2015:0970
Gyógyszeralapanyagok (Nátrium-hidroxid)	klorid tartalom csapadékos reakció felső méréshatár: ≤ 200 mg/kg szulfát tartalom csapadékos reakció felső méréshatár: ≤ 200 mg/kg vas-tartalom színreakció felső méréshatár: ≤ 10 mg/kg karbonát-tartalom komplexometria felső méréshatár: ≤ 2 m/m% NaOH tartalom acidimetria alsó méréshatár: ≥ 97,0 m/m%	Ph Eur 10. kiadás[4] 01/2017:0677

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Gyógyszeralapanyagok (Riboflavin)	abszorbancia UV-VIS spektrofotometria mérési tartomány: A_{373} /A_{267} 0,31-0,33 A_{444} /A_{267} 0,36-0,39 szárítási veszteség tömegmérés felső méréshatár: ≤ 1,5 m/m% riboflavin UV-VIS spektrofotometria alsó méréshatár: ≥ 97,0 m/m% sz.a.	Ph Eur 10. kiadás[4] 01/2008:0292
	lumiflavinok UV-VIS spektrofotometria felső méréshatár abszorbancia: ≤ 0,025	USP38-NF33 Page 5166
Gyógyszeralapanyagok (Ecetsav (jégecet))	azonosítás „A” színreakció azonosítás „B” színreakció fagyáspont fagyáspont mérés alsó méréshatár: >14,8 °C klorid tartalom csapadékos reakció felső méréshatár: ≤ 25 mg/l szulfát tartalom csapadékos reakció felső méréshatár: ≤ 50 mg/l vas-tartalom színreakció felső méréshatár: ≤ 5 mg/kg redukáló összetevők színreakció alsó méréshatár: ≤ 1 ml 0,02 mol/l kálium-permanganát bepárlási maradék tömegmérés felső méréshatár: ≤ 0,01 m/m% ecetsav acidimetria alsó méréshatár: ≥ 99,0 m/m%	Ph Eur 10. kiadás[4] 01/2017:0590

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Gyógyszeralapanyagok (Cisztin)	azonosítás „D” csapadékos reakció cisztin tartalom jodometria alsó méréshatár: ≥ 98,5 m/m% sz.a. szárítási veszteség tömegmérés felső méréshatár: ≤ 0,5 m/m%	Ph Eur 10. kiadás[4] 01/2017:0998
Gyógyszeralapanyagok (Vas-szulfát x $7H_2O$)	azonosítás „A” színreakció azonosítás „B” csapadékos reakció azonosítás „C” cerimetria alsó méréshatár: ≥ 98,0 m/m% pH potenciometria mérési tartomány: 3 – 4 klorid tartalom csapadékos reakció felső méréshatár: ≤ 200 mg/kg vas-ionok jodometria felső méréshatár: ≤ 0,3 m/m% vas-szulfát cerimetria alsó méréshatár: ≥ 98,0 m/m%	Ph. Eur. 10. kiadás[4] 01/2010:0083 corr. 7.2
Gyógyszeralapanyagok (Cianokobalamin)	azonosítás „A” UV-VIS spektrofotometria mérési tartomány: $A_{361}/A_{547-559}$ 3,15-3,45 A_{361}/A_{278} 1,70-1,90 szárítási veszteség tömegmérés felső méréshatár: ≤ 12 m/m% cianokobalamin UV-VIS spektrofotometria alsó méréshatár: ≥ 96,0 m/m% sz.a.	Ph Eur 10. kiadás[4] 07/2014:0547

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Gyógyszeralapanyagok (Kalcium-klorid x $2H_2O$)	azonosítás „A” csapadékos reakció azonosítás „B” színreakció azonosítás „C” komplexometia alsó méréshatár: ≥ 97,0 m/m% savasság acidimetria felső méréshatár: ≤ 0,2 ml 0,01 mol/l NaOH szulfát tartalom csapadékos reakció felső méréshatár: ≤ 300 mg/kg vas-tartalom színreakció felső méréshatár: ≤ 10 mg/kg bárium csapadékos reakció kalcium-klorid komplexometria alsó méréshatár: ≥ 97,0 m/m%	Ph Eur 10. kiadás[4] 01/2017:0015

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Gyógyszeralapanyagok (Dinátrium-foszfát x $12H_2O$)	azonosítás „A” színreakció azonosítás „B” víztartalom Karl-Fischer módszer mérési tartomány: 57-61 m/m% azonosítás „C” színreakció azonosítás „D” színreakció redukáló összetevők színreakció mono-Na-foszfát potenciometria felső méréshatár: ≤ 2,5 m/m% klorid tartalom csapadékos reakció felső méréshatár: ≤ 200 mg/kg szulfát tartalom csapadékos reakció felső méréshatár: ≤ 500 mg/kg vas-tartalom színreakció felső méréshatár: ≤ 20 mg/kg dinátrium-foszfát potenciometria alsó méréshatár: ≥ 98,5 m/m%	Ph Eur 10. kiadás[4] 01/2017:0118

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Gyógyszeralapanyagok (Kálium-dihidrogén-foszfát)	azonosítás „B” csapadékos reakció azonosítás „C” csapadékos reakció pH potenciometria mérési tartomány: 4,2 – 4,5 redukáló anyagok színreakció klorid tartalom csapadékos reakció felső méréshatár: ≤ 200 mg/kg szulfát tartalom csapadékos reakció felső méréshatár: ≤ 300 mg/kg vas-tartalom színreakció felső méréshatár: ≤ 10 mg/kg szárítási veszteség tömegmérés felső méréshatár: ≤ 2,0 m/m% kálium-dihidrogén-foszfát potenciometrikus titrálás alsó méréshatár: ≥ 98,0 m/m% sz.a.	Ph Eur 10. kiadás[4] 01/2017:0920
Gyógyszeralapanyagok (Glicerin (vízmentes))	törésmutató (20^0C) törésmutató mérés mérési tartomány: 1,470 – 1,475 víztartalom Karl-Fischer módszer felső méréshatár: ≤ 2,0 m/m%	Ph Eur 10. kiadás[4] 01/2017:0496
Gyógyszeralapanyagok (Magnézium-klorid x $6H_2O$)	azonosítás „A” víztartalom Karl-Fischer módszer mérési tartomány: 51,0-55,0 m/m% azonosítás „B” csapadékos reakció azonosítás „C” színreakció savasság, lúgosság színreakció magnézium-klorid tartalom komplexometria alsó méréshatár: ≥ 98,0 m/m%	Ph Eur 10. kiadás[4] 01/2017:0402

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Gyógyszeralapanyagok (Etanol (96 %))	azonosítás „A” relatív sűrűség (20°C) tömegmérés mérési tartomány: 0,805-0,812 g/cm^3 abszorbancia UV-VIS spektrofotometria felső méréshatár abszorbancia: 0,4 240 nm-en 0,3 250-260 nm-en 0,1 270-340 nm-en bepárlási maradék tömegmérés felső méréshatár: 25 mg/l alkohol tartalom (20°C) rel.sűrűségmérésből számolt alsó méréshatár: ≥ 95,2 m/m%	Ph Eur 10. kiadás[4] 01/2015:1317 corr 8.5
Gyógyszeralapanyagok (Etanol (96 %))	maradék oldószer tartalom: metanol; acetál; acetaldehid; benzol; aceton; ciklohexán; MEK; MIBK; propanol; izo-propanol; butanol; izo-butanol; terc-butanol; 2-metilbutan-2-ol; furfural; pentanol; izo-pentanol; hexanol; izo-hexanol; izo-heptanol GC-FID, GC-MS metanol felső méréshatár: 200 µl/l acetál, acetaldehid felső méréshatár együttesen: 10 µl/l benzol felső méréshatár: 2 µl/l összes egyéb szennyeződés felső méréshatár együttesen: 300 µl/l	Ph Eur 10. kiadás[4] 01/2015:1317 corr 8.5
Gyógyszeralapanyagok (Biotin)	szárítási veszteség tömegmérés felső méréshatár: ≤ 1,0 m/m% biotin tartalom potenciometrikus titrimetria alsó méréshatár: ≥ 98,5 m/m% sz.a.	Ph Eur 10. kiadás[4] 01/2017:1073
Gyógyszeralapanyagok (Sósav (37 %))	azonosítás „A” színreakció azonosítás „B” csapadékos reakció szabad klór jodometria felső méréshatár: ≤ 4 mg/kg sósav tartalom acidimetria alsó méréshatár: ≥35,0 m/m%	Ph Eur 10. kiadás[4] 01/2017:0002

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Gyógyszeralapanyagok (Formaldehid)	formaldehid jodometria alsó méréshatár: ≥ 34,5 m/m%	Ph Eur 10. kiadás[4] 01/2008:0826
Gyógyszeralapanyagok (Kalcium-karbonát)	azonosítás „A” csapadékos reakció azonosítás „B” színreakció bárium csapadékos reakció szárítási veszteség tömegmérés felső méréshatár: ≤ 2,0 m/m% kalcium-karbonát komplexometria alsó méréshatár: ≥ 98,5 m/m% sz.a.	Ph Eur 10. kiadás[4] 01/2017:0014
Gyógyszeralapanyagok (Glutaminsav)	azonosítás „D” acidimetria mérési tartomány: 4,0-4,7 ml 1 mol/l NaOH szárítási veszteség tömegmérés felső méréshatár: ≤ 0,5 m/m% szulfát hamu gravimetria felső méréshatár: ≤ 0,1 m/m% glutaminsav acidimetria alsó méréshatár: ≥ 98,5 m/m% sz.a.	Ph Eur 10. kiadás[4] 01/2017:0750
Gyógyszeralapanyagok (Kalcium-pantotenát)	azonosítás „C” színreakció azonosítás „D” színreakció szárítási veszteség tömegmérés felső méréshatár: ≤ 3,0 m/m% kalcium-pantotenát potenciometrikus titrimetria alsó méréshatár: ≥ 98,0 m/m% sz.a.	Ph Eur 10. kiadás[4] 01/2017:0470

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Gyógyszeralapanyagok (Kálium- klorid)	azonosítás „A” csapadékos reakció azonosítás „B” csapadékos reakció lúgosság acidimetria felső méréshatár: ≤ 0,5 ml 0,01 mol/l HCl savasság acidimetria felső méréshatár: ≤ 0,5 ml 0,01 mol/l NaOH jodid színreakció szulfát tartalom csapadékos reakció felső méréshatár: ≤ 300 mg/kg bárium csapadékos reakció szárítási veszteség tömegmérés felső méréshatár: ≤ 1,0 m/m% kálium-klorid argentometria alsó méréshatár: ≥ 99,0 m/m% sz.a.	Ph Eur 10. kiadás[4] 01/2017:0185
Gyógyszeralapanyagok (Trometamol)	azonosítás „A” színreakció pH potenciometria mérési tartomány:10,0 – 11,5 szárítási veszteség tömegmérés felső méréshatár: ≤ 0,5 m/m% szulfát hamu gravimetria felső méréshatár: ≤ 0,1 m/m% trometamol acidimetria alsó méréshatár: ≥ 99,0 m/m% sz.a.	Ph Eur 10. kiadás[4] 01/2017:1053

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Gyógyszeralapanyagok (Alanin)	azonosítás „D” színteszt érzékszervi vizsgálat szárítási veszteség tömegmérés felső méréshatár: ≤ 0,5 m/m% alanin acidimetria alsó méréshatár: ≥ 98,5 m/m% sz.a.	Ph Eur 10. kiadás[4] 01/2017:0752
Gyógyszeralapanyagok (Dikálium-hidrogén-foszfát)	azonosítás „B” színreakció azonosítás „C” színreakció redukáló anyagok színreakció szárítási veszteség tömegmérés felső méréshatár: ≤ 2,0 m/m% kálium-dihidrogén-foszfát potenciometrikus titrimetria felső méréshatár: ≤ 2,5 m/m% dikálium-hidrogén-foszfát potenciometrikus titrimetria alsó méréshatár: ≥ 98,0 m/m% sz.a.	Ph Eur 10. kiadás[4] 01/2017:1003
Gyógyszeralapanyagok (Dikálium-hidrogén-foszfát)	Na-szennyezés ICP-MS felső méréshatár: ≤ 0,1 m/m%	EPA 6020B:2014
Gyógyszeralapanyagok (Aszkorbinsav)	azonosítás „C” pH potenciometria mérési tartomány: 2,1-2,6 azonosítás „D” küllem színreakció oxálsav csapadékos reakció felső méréshatár: ≤ 0,2 m/m% szulfát hamu gravimetria felső méréshatár: ≤ 0,1 m/m% aszkorbinsav acidimetria alsó méréshatár: ≥ 99,0 m/m%	Ph Eur 10. kiadás[4] 01/2017:0253

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Gyógyszeralapanyagok (Glükóz-anhidrát)	tartalom HPLC-RID alsó méréshatár: min. 97,5% vízmentes anyag rokon vegyületek HPLC-RID csúcsterület $_{\text{maltóz+izomaltóz}}$ < tesztoldat csúcsterülete x 0,4% csúcsterület $_{\text{maltotrióz}}$ < tesztoldat csúcsterülete x 0,2% csúcsterület $_{\text{fruktóz}}$ < tesztoldat csúcsterülete x 0,15% csúcsterület$_{\text{azonosítatlan}}$ < tesztoldat csúcsterülete x 0,1% csúcsterület$_{\text{összes}}$ < tesztoldat csúcsterülete x 0,5% víztartalom Karl-Fischer módszer felső méréshatár: ≤ 1,0 m/m%	Ph Eur 10. kiadás[4] 01/2017:0177 corr. 9.1
	Pb-szennyezés ICP-MS felső méréshatár: ≤ 0,5 mg/kg	EPA 6020B:2014
Gyógyszeralapanyagok (Prolin)	klorid tartalom csapadékos reakció felső méréshatár: ≤ 200 mg/kg szárítási veszteség tömegmérés felső méréshatár: ≤ 0,5 m/m% prolin acidimetria alsó méréshatár: ≥ 98,5 m/m% sz.a.	Ph Eur 10. kiadás[4] 01/2017:0785

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Gyógyszeralapanyagok (Piridoxin-hidroklorid)	pH potenciometria mérési tartomány: 2,4 – 3,0 azonosítás UV-VIS spektrofotometria abszorbancia maximum / specifikus absz. B oldat 288-296 nm 425-445 C oldat 248-256 nm 175-195 C oldat 320-327 nm 345-365 szárítási veszteség tömegmérés felső méréshatár: ≤ 0,5 m/m% piridoxin-hidroklorid potenciometrikus titrálás alsó méréshatár: 99,0 m/m% sz.a.	Ph Eur 10. kiadás[4] 01/2017:0245
Gyógyszeralapanyagok (Na-laktát oldat 50%)	metanol tartalom GC-FID felső méréshatár: ≤50 mg/kg	Ph Eur 10. kiadás[4] 01/2017:2003
Földgáz	szabad gázok: C_1-C_8 szénhidrogének, H_2, He, O_2, N_2, CO_2 GC-FID, GC-TCD alsó méréshatár: 0,0001 - 0,1 v/v%	MSZ ISO 6974-6:2003
Légszennyező pontforrások véggáza, munkahelyi levegő, beltéri levegő, talajlevegő, környezeti levegő (Szűrő) ***(Rugalmas terület)***	elemtartalom ICP-MS ***(Rugalmas terület)*** alsó méréshatár: egyedileg megállapított a mért mátrixtól és komponenstől függően	EPA 6020B:2014 EPA IO-3.5:1999
Légszennyező pontforrások véggáza, munkahelyi levegő, beltéri levegő, talajlevegő, környezeti levegő	szilárd anyag tömegmérés alsó méréshatár: 0,02 mg vagy 0,04 mg/m^3 0,5 m^3 gázminta esetén	ISO 9096:2017
	fenol, o-, m-, p-krezolok és biszfenol-A GC-MS alsó méréshatár: 0,02µg/minta 3,3µg/m^3 30 l gázminta esetén	SM-SZ-264:2019
Légszennyező pontforrások véggáza	szilárd anyag tömegmérés alsó méréshatár: 0,02 mg vagy 0,04 mg/m^3 0,5 m^3 gázminta esetén	MSZ 21853-3:1989
	szilárd anyag tömegmérés alsó méréshatár: 0,02 mg vagy 0,04 mg/m^3 0,5 m^3 gázminta esetén	MSZ EN 13284-1:2018
	PM_{10}, $PM_{2,5}$ tömegmérés alsó méréshatár: 0,02 mg vagy 0,04 mg/m^3 0,5 m^3 gázminta esetén	EPA 201A:2017

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Légszennyező pontforrások véggáza	kén-dioxid gravimetria alsó méréshatár: 20 µg/ml 0,06 g/m^3 1,4 m^3 gázminta esetén	MSZ 21853-7:1983 2. fejezet
	klór spektrofotometria alsó méréshatár: 0,5 µg/ml 1,0 mg/m^3 15 l gázminta esetén	MSZ 21853-20:1987
	hidrogén-cianid spektrofotometria alsó méréshatár: 0,01 µg/ml 0,8 µg/m^3 240 l gázminta esetén	MSZ 21853-25:1999
	sósav IC-CD alsó méréshatár: 0,05 µg/ml 0,6 µg/m^3 7,5 l gázminta esetén	MSZ EN 1911:2010 6.5. szakasz
	fluorid direkt potenciometria alsó méréshatár: 0,02 µg/ml 0,04 mg/m^3 500 l gázminta esetén	ISO 15713:2006
	klór spektrofotometria alsó méréshatár: 0,01 µg/ml 0,04 mg/m^3 50 l gázminta esetén	VDI 3488:1979
	kén-dioxid IC-CD alsó méréshatár: 0,03 µg/ml 0,28 mg/m^3 90 l gázminta esetén	MSZ EN 14791:2017 6.3.1. szakasz 9.2. szakasz
	kén-hidrogén potenciometria alsó méréshatár: 0,5 µg/ml 3,3 mg/m^3 15 l gázminta esetén	MSZ-13-105:1985

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Légszennyező pontforrások véggáza	illékony szerves komponensek allil-alkohol; ciklohexanol; etil-formát; 1,1,2-triklór-trifluor-metán; furfural; dimetil-adipát; dimetil-glutarát; dimetil-szukcinát; etil-3-etoxipropionát; izooktil- alkohol; 2-brómpropán; metil-tercier-butiléter; metil-metakrilát; tetrahidro-furán; etil-metakrilát; butil-akrilát; benzil-acetát; propilén-oxid; dioxán; benzil-alkohol; hexadekánok; heptadekánok; dimetil-fenolok; trimetil-fenolok; anilin; nitro-benzol; o-toluidin; N,N-dimetil-p-toluidin; 2-metil-ciklohexanol; 3-nitro-toluol; acetamid; acetonitril; dimetoxi-metán; dimetoxi-propán; N,N-dimetil-formamid; nitroetán; 2-nitropropán; 1-metoxi-2-propanol; dipropirén-glikol-monometil-éter; izopropil-éter; butil-glicidil-éter; difenil-éter; dietil-éter;n-metil-2-pirrolidon; metil-propil- keton; dietil-keton; metil-n-butil- keton; mezitil-oxid; metil-izoamil-keton; etil-butil-keton; etil-(sec amil)-keton; sec. butilbenzol; m-dietilbenzol; p-dietil-benzol; n-butilbenzol; 1,3-di-izopropil-benzol; 1,3,5-trietilbenzol; 1-metoxi-2- propil-acetát; di-izobutil-keton; klórmetán; brómmetán; klóretán; 1,2-diklórpropán; tetraklóretén; bromoform; hexaklórbutadién; 1-etil-3-metilbenzol; 1-etil-4-metilbenzol; 1-etil-2-metilbenzol; terc-butilbenzol; 1-izopropil-4-metilbenzol; 1,2,3-trimetil-benzol; 1,3-dietilbenzol; 1,4-dietil-benzol; limonén; alfa-pinén; 3-karén; indán; indén GC-FID, GC-MS alsó méréshatár komponensenként: 0,1 µg 3,3 µg/m^3 30 l gázminta esetén	MSZ EN 13649:2002

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Légszennyező pontforrások véggáza	diklórpropán;1,2-dibrómmetán; 1,2-dietilbenzol; 1,2-dietoxietán; 1,2-diklórpropén; 1,2-dimetoxietán; 1,2-etándiol- monoacetát; 1,2-propilén-glikol-dimetil-éter; o-,m-,p-xilol; 1,3-butadién-1-bróm-2-metil-propán; 1-etoxi-2-propanol; 1-propenilbenzol; 2-(dimetilamino) etanol (DMAE); 2-(metiletoxi)etanol; 2,3,4-triklórfenol; 2,3,5-triklórfenol; 2,3,6-triklórfenol; 2,3-diklórfenol; 2,3-dimetilfenol; triklórfenol; diklórfenol; dimetilfenol; 2,6-dimetil-4-heptanon; 2-amino-2-metilpropanol; 2-bisz(izopropil)fenol; 2-butoxietil-acetát; 2-etil-1-hexanol; 2-etilhexil-akrilát; 2-etilhexil-metakrilát; 2-etoxi-1-propanol; 2-etoxietanol; 2-etoxietil-acetát; 2-fenilpropén; 2-izopropil-fenol; 2-klór-1,3-butadién; 2-klóranilin; 2-klór-propán; 2-metil-1-butanol; metil-ciklohexanon; 2-metil-naftalin; 2-metilpentán; izopropil-acetát; 2-metil-propil-acetát; 1,1-dimetil-etil-acetát; 2-metil-2-propanol; naftalin; terc-butil-acetát; terc-butil-benzol; tetraklór-etilén; tetralin; transz-1,2-diklórpropén; trietilén-glikol-dimetil-éter; triklór-etilén; trimetilamin; tripropilén-glikol-monometil-éter GC-FID, GC-MS alsó méréshatár komponensenként: 0,1 µg 3,3 µg/m^3 30 l gázminta esetén	MSZ EN 13649:2002
	triklóretilén, perklóretilén GC-FID,GC-MS alsó méréshatár komponensenként: 0,1 µg 3,3 µg/m^3 30 l gázminta esetén	MSZ-13-112:1986
	C_5-C_9 alifás szénhidrogének GC-FID,GC-MS alsó méréshatár komponensenként: 0,1 µg 3,3 µg/m^3 30 l gázminta esetén	MSZ-13-116:1986
	benzol, toluol, etilbenzol, o-, m-, p-xilol GC-FID,GC-MS alsó méréshatár komponensenként: 0,1 µg 3,3 µg/m^3 30 l gázminta esetén	MSZ-13-120:1986

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Légszennyező pontforrások véggáza	alifás aminok: butilamin; dietilamin; dimetilamin; dimetil-formamid; etilamin; formamid; etanolamin; hexametilén-diamin; propilamin; trietilamin; trietilén-tetramin; trimetil-amin GC-FID,GC-MS alsó méréshatár komponensenként: 1 - 5µg 0,03 mg/m^3 30 l gázminta esetén	MSZ-13-122:1988
	metil-alkohol GC-FID,GC-MS alsó méréshatár: 0,1 µg 3,3 µg/m^3 30 l gázminta esetén	MSZ-13-139:1989
	alifás alkoholok: etanol; n-propanol; i-propanol; allil-alkohol; n-butanol; i-butanol; 2-butanol; n-pentanol; 2-pentanol; 2-metil-1-butanol; 3-metil-1-butanol; 2-metil-2-butanol; n-hexanol; n-heptanol; n-oktanol; 2-oktanol; 3-oktanol; 2-etil-1-hexanol GC-FID,GC-MS alsó méréshatár komponensenként: 0,1 µg 3,3 µg/m^3 30 l gázminta esetén	MSZ-13-140:1988
	brómozott alifás vegyületek: metilbromid; bróm-aceton; propil-bromid; butilbromid;1-bróm-hexán; 1-bróm-dekán GC-FID/GC-MS alsó méréshatár komponensenként: 0,1 µg 3,3 µg/m^3 30 l gázminta esetén	MSZ-13-142:1990
	alkil-szulfidok és alkil-diszulfidok GC-FID, GC-MS alsó méréshatár komponensenként: 0,1 µg 3,3 µg/m^3 30 l gázminta esetén	MSZ-13-128:1988
	akril-nitril GC-FID, GC-MS alsó méréshatár: 0,1 µg 3,3 µg/m^3 30 l gázminta esetén	MSZ-13-175:1992
	freonok: fluor-triklór-metán(Freon-11); difluor-diklórmetán (Freon-12); fluor-diklór-metán (Freon-21); difluor-klórmetán (Freon-22); 1,2-difluor-1,1,2,2-tetraklóretán (Freon-112); 1,2,2-trifluor-1,1,2- triklóretán (Freon-113); 1,1,2,2-tetrafluor-1,2-diklóretán (Freon-114); tetrafluoretilén GC-MS, GC-ECD alsó méréshatár komponensenként: 0,1- 1 µg 3,3 µg/m^3 30 l gázminta esetén	MSZ-13-145:1988

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Légszennyező pontforrások véggáza		
	klórozott alifás szénhidrogének: 1,1-diklóretán; 1,2-diklóretán; 1,1-diklóretilén; 1,2-diklóretilén; 1,3-diklórpropén; kloroform; diklórmetán; széntetraklorid; 1,1,2,2-tetraklóretán; 1,1,2-triklóretán; vinilklorid; hexaklóretán; 1,1,1-triklóretán; 1,4-diklórbután; 3,4-diklórbutén-1; 3,4-diklórbután-2; pentaklóretán; tetraklórpropén; 1,2,3-triklórpropán GC-MS, GC-FID, alsó méréshatár komponensenként: 0,1 µg 3,3 µg/m^3 30 l gázminta esetén	MSZ-13-149:1988
	vízoldható fluorid-tartalom potenciometria alsó méréshatár: 0,02 µg/ml 1 µg/m^3 500 l gázminta esetén	MSZ-13-158:1990
	foszfor (V) vegyületek: foszfor(V)-oxid; foszfor-oxi-klorid; foszforsav spektrofotometria alsó méréshatár: 0,1 µg/ml 0,7 mg/m3 15 l gázminta esetén	MSZ-13-160:1989
	kénsav- és kén-trioxid acidimetria I. frakció (kén-trioxid) alsó méréshatár: 0,04 µg/ml *0,3 mg/m^3 7 l gázminta esetén* II. frakció (kénsav csepp és gőz) alsó méréshatár: 0,05 mg *1,6 mg/m^3 30 l gázminta esetén* III. frakció (kénsavköd) alsó méréshatár: 0,05 mg 1,6 mg/m^3 30 l gázminta esetén	MSZ-13-173:1991
	hangyasav acidimetria alsó méréshatár: 38 µg/ml *12,7 mg/m^3 150 l gázminta esetén*	MSZ-13-153:1989
	ecetsav acidimetria alsó méréshatár: 38 µg/ml *12,7 mg/m^3 150 l gázminta esetén*	MSZ-13-154:1989
	karbamid spektrofotometria alsó méréshatár: 10 µg/ml *13,3 mg/m^3 15 l gázminta esetén*	MSZ-13-155:1989

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Légszennyező pontforrások véggáza	piridin GC-FID, GC-MS alsó méréshatár: 1 µg **0,03 mg/m^3 30 l gázminta esetén**	MSZ-13-174:1991
	benzolszármazékok: sztirol; ciklohexán; 1,2,4-trimetil-benzol (pseudokumol); 1,3,5-trimetil-benzol (mezitilén); propilbenzol; metil-sztirol; izopropilbenzol (kumol); 4-izopropiltoluol (p-cimol) GC-FID, GC-MS alsó méréshatár komponensenként: 0,1 µg 3,3 µg /m^3 30 l gázminta esetén	MSZ-13-185:1990
	foszfin spektrofotometria alsó méréshatár: 1 µg 6,7 µg /m^3 15 l gázminta esetén	MSZ-13-199:1989
Légszennyező pontforrások véggáza (Üvegszűrő+kondenzátum+XAD-2 adszorbens) ***(Rugalmas terület)***	dioxinok, dioxin-szerű PCB-k és furánok GC-MS, GC-MS/MS ***(Rugalmas terület)*** alsó méréshatár: egyedileg megállapított a mért mátrixtól és komponenstől függően	MSZ EN 1948-3:2006 MSZ EN 1948-4:2010+A1:2014 EPA 8280B:2007
Légszennyező pontforrások véggáza	nedvesség tömegmérés alsó méréshatár: 0,1g vagy 1,11 g/m^3 90 l gázminta esetén	EPA 4:2017 MSZ EN 14790:2017
	fluorid direkt potenciometria alsó méréshatár: 0,02 µg/ml 67 µg/m^3 30 l gázminta esetén	MSZ 21853-13:1980
	formaldehid spektrofotometria alsó méréshatár: 0,06 µg/ml 0,1 mg/m^3 30 l gázminta esetén	MSZ 21853-16:1980 3. fejezet
	ammóniumvegyületek: ammónium-klorid; ammónium-nitrát; ammónium-szulfát; ammónium-volframát spektrofotometria alsó méréshatár ammónium-klorid: 3,0 µg /ml 10 mg/m^3, 15 l gázminta esetén ammónium-nitrát: 0,4 µg /ml 1,3 mg/m^3, 15 l gázminta esetén ammónium-szulfát: 14 µg /ml 11,6 mg/m^3, 60 l gázminta esetén ammónium-volframát: 0,2 µg /ml 0,2 mg/m^3, 15 l gázminta esetén	MSZ 21853-33:1999

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Légszennyező pontforrások véggáza	acetátészterek: metil-acetát; etil-acetát; vinil –acetát; propil-acetát; butil-acetát; amil-acetát és izomerjei GC-FID, GC-MS alsó méréshatár komponensenként: 0,1 µg 3,3 µg /m^3 30 l gázminta esetén	MSZ-13-125:1987
	gáz-és gőzállapotú összes szerves szénhidrogén meghatározása GC-FID alsó méréshatár komponensenként: 1 µg 0,03 mg/m^3 30 l gázminta esetén	MSZ 21462:1997
	alifás ketonok: aceton; etil-metil-keton; izobutil metil-keton; n-amil-metil-keton GC-FID, GC-MS alsó méréshatár komponensenként: 0,1 µg 3,3 µg /m^3 30 l gázminta esetén	MSZ-13-126:1987
	glikolok és glikolszármazékok: metilglikol; metildiglikol; etilglikol; etildiglikol, dietilénglikol; etilén-glikol; propilglikolok; propilén-glikolok; butilglikolok; butil-diglikolok; butilénglikol; metilglikol-acetát; etilglikol-acetát; butil-diglikol-acetát GC-FID, GC-MS alsó méréshatár komponensenként: 1 µg 0,03 mg/m^3 30 l gázminta esetén	MSZ-13-157:1992
	C_{10}-C_{15} alifás szénhidrogének GC-FID, GC-MS alsó méréshatár komponensenként: 0,1 µg 3,3 µg /m^3 30 l gázminta esetén	MSZ-13-189:1992
	C_{16}-C_{42} alifás szénhidrogének GC-FID, GC-MS alsó méréshatár komponensenként: 0,1 µg 3,3 µg /m^3 30 l gázminta esetén	MSZ-13-190:1992
Légszennyező pontforrások véggáza, környezeti levegő, talajlevegő, munkahelyi levegő	policiklikus aromás szénhidrogének (PAH): acenaftén; acenaftilén; antracén; benzo(a)antracén; benzo(a)pirén; benzo(e)pirén; benzo(g,h,i)perilén; benzo(k)fluorantén; krizén; koronén; dibenzo(a,h)antracén; fluorantén; fluorén; benzo(b)fluorantén; indeno(1,2,3-cd)pirén; naftalin; 1-metilnaftalin; 2-metilnaftalin; fenantrén; pirén; perilén GC-MS alsó méréshatár komponensenként: 0,05 ng 0,125 pg/m^3 400 m^3 gázminta esetén	EPA TO-13A:1999

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Légszennyező pontforrások véggáza, környezeti levegő, talajlevegő, munkahelyi levegő	orto-foszfát spektrofotometria alsó méréshatár: 0,05 µg/ml 28 µg /m^3 90 l gázminta esetén	MSZ 448-18:2009
	ammónia spektrofotometria alsó méréshatár: 0,01 µg/ml *0,017 mg/m^3 30 l gázminta esetén*	MSZ 21853-22:1999
Környezeti levegő	benz[a]pirén GC-MS alsó méréshatár: 0,05 ng 0,125 pg/m^3 400 m^3 gázminta esetén	MSZ EN 15549:2008
	ülepedő por tömege (vízoldhatatlan) tömegmérés alsó méréshatár: 2 mg/l minta alsó méréshatár: 0,2 g/m^2x30 nap	MSZ 21454-1:1983 6.1 szakasz
	ülepedő por tömege (vízoldható) tömegmérés alsó méréshatár: 2 mg/l minta 0,1g/m^2 800 ml víz, 30 nap expozíció	MSZ 21454-1:1983 6.2 szakasz
	összes ülepedő por tömege (számolás)	MSZ 21454-1:1983 7. fejezet
	benzol GC-FID, GC-MS alsó méréshatár: 0,1 µg 3,3 µg /m^3 30 l gázminta esetén	MSZ EN 14662-2:2005
	benzol GC-FID, GC-MS alsó méréshatár: 0,1 µg 0,9 µg /m^3 24 órás expozíció esetén	MSZ EN 14662-5:2005

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Környezeti levegő	növényvédőszer-hatóanyagok és metabolitjaik: alaklór; aldrin; alletrin; PCB-k; atrazin; BHC; kilórdán (technikai termék); klórtalonil; klórpirifos; 2,4-D; DCPA; DDT; DDE; diazinon; dikloran; dieldrin; DDVP; dikofol; dikrotofosz; etil-paration; heptaklór; heptaklór-epoxid; hexaklórbenzol; hexaklór-ciklopentadién; lindán; malation; metil-paration; metoxiklór; metolaklór; mirex; oxi-klórdan; pentaklórbenzol; pentaklór-fenol; forát; propazin; ronne; simazin; 1,2,3,4-tetraklórbenzol; 1,2,3-triklór-benzol; 2,3,5-triklórfenol, trifluralin GC-MS alsó méréshatár: 0,1 µg 3,3 µg /m^3 30 l gázminta esetén bendiokarb; karbaril; karbofurán; klór-toluron; diuron; fenvalerát; fluometuron; linuron; monuron; permetrin (cisz és transz); propoxur; rezmetrin HPLC-DAD, HPLC-MS/MS alsó méréshatár: 0,1 µg 3,3 µg /m^3 30 l gázminta esetén	EPA TO-10A:1999
	szálló por tömegkoncentrációja tömegmérés alsó méréshatár: 0,25 µg/m^3 400m^3 gázminta esetén	MSZ 21454-2:1983
	szálló por ($PM_{2,5}$, PM_{10}) tömegkoncentrációja tömegmérés alsó méréshatár: 2 µg/m^3 50 m^3 gázminta esetén	MSZ EN 12341:2014
	pH (vízoldható frakció) potenciometria mérési tartomány: 0,3-13,7 pH egység mérési bizonytalanság: ±0,05 pH egység	MSZ 21454-8:1984 2. fejezet
	fajlagos elektromos vezetőképesség (vízoldható frakció) konduktometria alsó méréshatár: 1 µS/cm	MSZ 21454-8:1984 3. fejezet
	levegő szilárd szennyezőinek klorid-tartalma (vízoldható frakció) argentometria alsó méréshatár: 2 µg/ml	MSZ 21454-13:1989
	kén-hidrogén spektrofotometria alsó méréshatár: 0,1 µg/ml 1,0 µg/m^3 0,6 m^3 gázminta esetén	MSZ 21456-2:1981
	kén-dioxid spektrofotometria alsó méréshatár: 0,1 µg/ml 3,5 µg/m^3 1,4 m^3 gázminta esetén	MSZ 21456-3:1989

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Környezeti levegő	nitrogén-dioxid spektrofotometria alsó méréshatár: 0,5 µg/ml 0,3 mg/m^3 15 l gázminta esetén	MSZ 21456-4:1977 2. fejezet
	nitrogén-oxidok spektrofotometria alsó méréshatár: 1 µg/ml 7,0 µg/m^3 1,4 m^3 gázminta esetén	MSZ 21456-4:1977 3. fejezet
	ammónia spektrofotometria alsó méréshatár: 0,5 µg/ml 0,2 mg/m^3 30 l gázminta esetén	MSZ 21456-6:1982
	fluoridtartalom direkt potenciometria alsó méréshatár: 0,2 µg/ml 7,1 µg/m^3 1,4 m^3 gázminta esetén	MSZ 21456-7:1979
	formaldehid spektrofotometria alsó méréshatár: 0,04 µg/ml 1,4 µg/m^3 1,4 m^3 gázminta esetén	MSZ 21456-10:1984
	ózon spektrofotometria alsó méréshatár: 0,1 µg/ml 17 µg/m^3 60 l gázminta esetén	MSZ 21456-12:1990
	ózon spektrofotometria alsó méréshatár: 0,5 µg/minta, 0,5 µg/m3 (7 nap)	ÁM-158:2019 (radiello-Fondazione Salvatore Maugeri Clinica Del Lavoro e Della Riabilitazione I.R.C.C.S.-G1:2006)
	fluorid ülepedő por vízoldható részében spektrofotometria alsó méréshatár: 0,1 µg/ml szűrlet 2,5 mg/m^{2}x30nap	MSZ 21454-14:1991
	hidrogén-flourid, nitrogén-dioxid és kén-dioxid IC-CD alsó méréshatár: HF; 2µg/minta, 7 µgHF/m^3 (24 óra) NO_2; 1,5µg/minta, 1mg NO_2/m^3 (7 nap) SO_2; 5µg/minta, 1mg SO_2/m^3 (7 nap)	ÁM-156:2019 (radiello-Fondazione Salvatore Maugeri Clinica Del Lavoro e Della Riabilitazione I.R.C.C.S.-K1, F1, :2006)
	ammónia spektrofotometria alsó méréshatár: NH_4^+; 0,5 µg/ml	ÁM-157:2019 (radiello-Fondazione Salvatore Maugeri Clinica Del Lavoro e Della Riabilitazione I.R.C.C.S.-I1:2006)
	kén-hidrogén spektrofotometria alsó méréshatár: 0,14 µg S^{2-} /minta, 30mg/m^3 (1 óra), 1mg/m^3 (24 óra)	ÁM-159:2019 (radiello-Fondazione Salvatore Maugeri Clinica Del Lavoro e Della Riabilitazione I.R.C.C.S.-H1:2006)
	benzol, toluol, etilbenzol, xilolok GC-FID, GC-MS alsó méréshatár komponensenként: 0,1 µg **0,07 µg/m^3 1,4 m^3 gázminta esetén**	MSZ 21456-16:2004
Munkahelyi levegő	belélegezhető és respirábilis porok tömegmérés alsó méréshatár: 0,2 mg/m^3, 600 l minta esetén	MDHS 14/4:2014

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Munkahelyi levegő	vinil-klorid GC-MS alsó méréshatár: 0,1 µg 2 µg/m^3 48 l gázminta esetén	MSZ ISO 8762:1991
	klórozott szénhidrogének: diklórmetán; kloroform; széntetraklorid; 1,1-diklóretán; 1,2-diklóretán; 1,1-diklóretilén; 1,2-diklóretilén; 1,1,1-triklóretán; 1,1,2-triklóretán; triklór-tilén; 1,1,2,2-tetraklóretán; tetraklóretilén; 1,2-diklórpropán; klórbenzol; o-diklór-benzol; GC-MS, GC/ECD, GC-FID alsó méréshatár: komponensenként 0,1-1µg 10-100 µg/m^3 10 l gázminta esetén	MSZ ISO 9486:1992
	klórozott szénhidrogének: diklórmetán; klórmetán; kloroform; széntetraklorid; 1,2-diklóretán; 1,2-diklóretilén; klóretán; 1,1,1-triklór-etán; triklóretilén; 1,1,2,2-tetraklór-etán; tetraklóretilén; klórbenzol; 1,3-diklórbenzol; 1,4-diklórbenzol; 1,2-diklórbenzol;difluor-diklór-metán; brómmetán; fluor-triklórmetán; 1,1-dikloréten; 1,2-diklórpropén; 1,3-diklórpropén; bromoform; hexaklór-butadén GC-MS, GC/ECD, GC-FID alsó méréshatár komponensenként: 0,1-1µg 10-100 µg/m^3 10 l gázminta esetén	MSZ 21862-25:1983
	aromás szénhidrogének: benzol; toluol; etilbenzol; o-,m-,p-xilol; sztirol; kumol (izopropil-benzol); 1,2,3-trimetilbenzol; 1,2,4-trimetilbenzol; 1,3,5-trimetilbenzol; 4-terc. butilbenzol; 3-metilsztirol; 4-metilsztirol; izo-propenil-benzol; m-etiltoluol; p-etiltoluol; o-etiltoluol; n-propilbenzol GC-MS, GC-FID alsó méréshatár komponensenként: 0,1µg 10 µg/m^3 10 l gázminta esetén	MSZ ISO 9487:1992
	kén-dioxid spektrofotometria alsó méréshatár: 0,1 µg/ml 0,1 mg/m^3 10 l gázminta esetén	MSZ 21862-2:1976
	kén-hidrogén spektrofotometria alsó méréshatár: 0,1µg/ml *0,2 mg/m^3 3 l gázminta esetén*	MSZ 21862-3:1976
	nitrogén-dioxid spektrofotometria alsó méréshatár: 0,1 µg/ml 0,1 mg/m^3 9 l gázminta esetén	MSZ 21862-5:1988

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Munkahelyi levegő	ammónia tartalom spektrofotometria alsó méréshatár: 0,5 µg/ml 0,1 mg/m^3 72 l gázminta esetén	MSZ 21862-6: 1977
	fluorid és HF potenciometria alsó méréshatár: 0,02 µg/ml 0,01 mg/m^3 15 l gázminta esetén	MSZ 21862-9:1981
	klórtartalom spektrofotometria alsó méréshatár: 0,05 µg/ml **0,05 mg/m^3 10 l gázminta esetén**	MSZ 21862-11:1978
	foszforsav spektrofotometria alsó méréshatár: 0,10 µg/ml 0,1 mg/m^3 10 l gázminta esetén	MSZ 21862-13:1981
	hidrogén-cianid tartalom spektrofotometria alsó méréshatár: 0,02 µg/ml **0,01 mg/m^3 20 l gázminta esetén**	MSZ 21862-14:1982
	fenol spektrofotometria alsó méréshatár 0,01 mg/l 0,005 mg/m^3 20 l gázminta esetén	MSZ 21862-18:1979
	benzol, toluol, etilbenzol, o-, m-, p-xilol GC-MS, GC-FID alsó méréshatár komponensenként: 0,1 µg 0,1 µg/m^3 1,5 l gázminta esetén	MSZ 21862-23: 1983
	nitrogén-dioxid IC-CD alsó méréshatár: 1 µg 0,3 mg/m^3 3 l gázminta esetén	OSHA ID-182:1991
	ózon IC-CD alsó méréshatár: 5 µg 0,7 mg/m^3 7,5 l gázminta esetén	OSHA ID-214:2008
Munkahelyi levegő (Impregnált szűrő) ***(Rugalmas terület)***	izocianátok HPLC-FLD ***(Rugalmas terület)*** alsó méréshatár: egyedileg megállapított, a mért mátrixtól és komponenstől függően	OSHA 42:1989
Munkahelyi levegő (Impregnált szűrő) ***(Rugalmas terület)***	diizocianátok HPLC-FLD ***(Rugalmas terület)*** alsó méréshatár: egyedileg megállapított, a mért mátrixtól és komponenstől függően	OSHA 47:1989

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Munkahelyi levegő	akrilamid HPLC-DAD alsó méréshatár: 0,5 µg 0,004 mg/m^3 120 l gázminta esetén	OSHA PV2004:1991
	policiklikus aromás szénhidrogének (PAH): fenantrén; antracén; fluorantén; pirén; benz(a)antracén; krizén/trifenilén; benz(a)pirén; perilén; benz(g,h,i)perilén GC-MS alsó méréshatár komponensenként: 0,05 ng 0,05 ng/m^3 1 m^3 gázminta esetén	MSZ 21862-29:1988
	sztirol GC-FID, GC-MS alsó méréshatár: 0,1 µg 2 µg/m^3 48 l gázminta esetén	MSZ 21862-32:1986
	alifás alkoholok: metil-alkohol; etil-alkohol; izo-propil-alkohol; n-propil-alkohol; terc. butil-alkohol; sec.-butil-alkohol; izo-butil-alkohol; n-butil-alkohol; izo-amil-alkohol; n-amil-alkohol GC-FID, GC-MS alsó méréshatár komponensenként: 0,1 µg 1 µg/m^3 96 l gázminta esetén	MSZ 21862-34:1986
	halogénezett szénhidrogének: bromoform; széntetraklorid; klórbenzol; kloroform; 1,1-diklóretán; etilén-diklorid; 1,1,1-trikló-etán; tetraklóretilén; triklóretilén; benzil-klorid; klór-bróm-metán; o-diklórbenzol; p-diklór-benzol; 1,2-diklóretilén; hexaklóretán; 1,1,2-triklóretán; 1,2,3-triklórpropán GC-MS; GC/ECD, GC-FID alsó méréshatár komponensenként: 0,1-1 µg 30-300 µg/m^3 3 l gázminta esetén	NIOSH 1003:2003
	fluor-triklórmetán GC-MS, GC-ECD alsó méréshatár: 0,1-1 µg 0,1-1 mg/m^3 0,75 l gázminta esetén	NIOSH 1006:1994
	etilén-dibromid GC-MS, GC-FID alsó méréshatár: 0,2 µg 0,07 mg/m^3 3 l gázminta esetén	NIOSH 1008:1994
	difluor-dibróm-metán GC-MS, GC-ECD alsó méréshatár: 0,1-1 µg 0,035-0,35 mg/m^3 3 l gázminta esetén	NIOSH 1012:1994
	metil-jodid GC-MS, GC-FID, alsó méréshatár: 0,1 µg 6,5 µg/m^3 15 l gázminta esetén	NIOSH 1014:1994

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Munkahelyi levegő	1,3-butadién GC-MS, GC-FID alsó méréshatár: 0,1 µg 6,5 µg/m^3 15 l gázminta esetén	NIOSH 1024:1994
	metil-bromid GC-MS, GC-FID alsó méréshatár: 0,1 µg 6,5 µg/m^3 15 l gázminta esetén	NIOSH 2520:1996
	n-butil-merkaptán GC-FID, GC-MS alsó méréshatár: 0,1 µg 6,5 µg/m^3 15 l gázminta esetén	NIOSH 2525:1996
	poliklór-benzolok: 1,2,4-triklórbenzol; 1,2,4,5-tetraklórbenzol; pentaklórbenzol GC-MS, GC-FID alsó méréshatár komponensenként: 0,1 µg 6,5 µg/m^3 15 l gázminta esetén	NIOSH 5517:1994
	vinilidén-klorid GC-MS, GC-FID alsó méréshatár: 0,1 µg 6,5 µg/m^3 15 l gázminta esetén	NIOSH 1015:1994
	1-brómpropán, 2-brómpropán GC-MS, GC-FID alsó méréshatár komponensenként: 0,1 µg 0,035 mg/m^3 3 l gázminta esetén	NIOSH 1025:2003
	ketonok I: aceton; ciklohexanon; di-izobutil-keton; 2-hexanon; metil-izobutil-keton; 2-pentanon GC-FID, GC-MS alsó méréshatár komponensenként: 0,1 µg 0,035 mg/m^3 3 l gázminta esetén	NIOSH 1300:1994
	n-metil-2-pirrolidon GC-FID, GC-MS alsó méréshatár: 0,1 µg 0,3 mg/m^3 3 l gázminta esetén	NIOSH 1302:1998
	ketonok II: kámfor; mezitil-oxid; 5-metil-3-heptanon; metil-(n-amil)-keton; etil-butil-keton GC-FID, GC-MS alsó méréshatár komponensenként: 0,2 µg 0,07 mg/m^3 3 l gázminta esetén	NIOSH 1301:1994
	alkoholok: I etanol; izopropil-alkohol; terc-butil-alkohol GC-FID, GC-MS alsó méréshatár komponensenként: 0,1 µg 0,035 mg/m^3 3 l gázminta esetén	NIOSH 1400:1994

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Munkahelyi levegő	alkoholok II: n-butil-alkohol; sec-butil-alkohol; izo-butil-alkohol; n-propi-alkohol GC-FID, GC-MS alsó méréshatár komponensenként: 0,1 µg 0,035 mg/m^3 3 l gázminta esetén	NIOSH 1401:1994
	alkoholok III: allil-alkohol; di-aceton-alkohol; ciklohexanol; izo-amil-alkohol; metil-izobutil-karbinol GC-FID, GC-MS alsó méréshatár komponensenként: 0,1 µg 0,035 mg/m^3 3 l gázminta esetén	NIOSH 1402:1994
	alkoholok IV: 2-metoxi-etanol; 2-etoxi-etanol; 2-butoxi-etanol GC-FID, GC-MS alsó méréshatár komponensenként: 0,1 µg 0,035 mg/m^3 3 l gázminta esetén	NIOSH 1403:2003
Munkahelyi levegő (Adszorpciós cső – impregnált aktív szén) ***(Rugalmas terület)***	etilén-oxid GC-MS, GC-FID alsó méréshatár: egyedileg megállapított, a mért mátrixtól függően	***NIOSH 1614:1994*** ***(Rugalmas terület)***
Munkahelyi levegő	metil-ciklohexanol GC-FID, GC-MS alsó méréshatár: 0,1 µg 0,03 mg/m^3 3 l gázminta esetén	NIOSH 1404:1994
	alkoholok: n-butil-alkohol; sec.butil- alkohol; izobutil-alkohol; n-propil-alkohol; allil-alkohol; diaceton-alkohol; ciklohexanol; izoamil-alkohol; metil-izobutil- karbinol GC-FID, GC-MS alsó méréshatár komponensenként: 0,1 µg 0,035 mg/m^3 3 l gázminta esetén	NIOSH 1405:2003
	észterek: n-amil- acetát; 2-etoxietil -acetát; n-propil -acetát; terc.butil- acetát; metil-izoamil- acetát; sec- butil-acetát; izobutil –acetát; n-butil-acetát; izoamil-acetát; etil-akrilát, terc-amil-acetát GC-FID,GC-MS alsó méréshatár komponensenként: 0,1 µg 0,035 mg/m^3 3 l gázminta esetén	NIOSH 1450:2003
	metil-cellosolv-acetát (etilénglikol-monoetil-éter-acetát) GC-FID, GC-MS alsó méréshatár: 0,1 µg 0,035 mg/m^3 3 l gázminta esetén	NIOSH 1451:1994

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Munkahelyi levegő	etil-formiát GC-FID; GC-MS alsó méréshatár: 0,1 µg 0,01 mg/m^3 10 l gázminta esetén	NIOSH 1452:1994
	vinil-acetát GC-FID, GC-MS alsó méréshatár: 0,1 µg 0,03 mg/m^3 3 l gázminta esetén	NIOSH 1453:1998
	izopropil -acetát GC-FID, GC-MS alsó méréshatár: 0,1 µg 0,03 mg/m^3 3 l gázminta esetén	NIOSH 1454:2013
	etil-acetát GC-FID, GC-MS alsó méréshatár: 0,1 µg 0,03 mg/m^3 3 l gázminta esetén	NIOSH 1457:1994
	metil-acetát GC-FID, GC-MS alsó méréshatár: 0,1 µg 0,03 mg/m^3 3 l gázminta esetén	NIOSH 1458:1994
	metil-akrilát GC-FID, GC-MS alsó méréshatár: 0,1 µg 0,03 mg/m^3 3 l gázminta esetén	NIOSH 1459:1994
	izopropil-acetát GC-FID, GC-MS alsó méréshatár: 0,1 µg 0,03 mg/m^3 3 l gázminta esetén	NIOSH 1460:2003
	szénhidrogének(forráspont 36-216°C): benzol; toluol; ciklohexán; ciklohexén; heptán; hexán; metil-ciklohexán; oktán; pentán GC-FID, GC-MS alsó méréshatár komponensenként: 0,1 µg 0,035 mg/m^3 3 l gázminta esetén	NIOSH 1500:2003
	aromás szénhidrogének: benzol; p-terc-butil-toluol; toluol; kumén; etilbenzol; (alfa, béta)metil-sztirol; sztirol; o-, m-, p-xilolok GC-FID, GC-MS alsó méréshatár komponensenként: 0,1 µg 0,035 mg/m^3 3 l gázminta esetén	NIOSH 1501:2003
	üzemanyagok (C_5-C_{17} szénhidrogének) GC-FID alsó méréshatár komponensenként: 0,1 µg 0,03 mg/m^3 3 l gázminta esetén	NIOSH 1550:1994
	terpének: limonén; alfa-pinén; béta-pinén; 3-karén GC-FID, GC-MS alsó méréshatár komponensenként: 0,1 µg 0,035 mg/m^3 3 l gázminta esetén	NIOSH 1552:1996

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Munkahelyi levegő	szén-diszulfid GC-FID, GC-MS alsó méréshatár: 1 µg 0,35 mg/m^3 3 l gázminta esetén	NIOSH 1600:1994
	1,1-diklór-1-nitroetán GC-FID, GC-MS alsó méréshatár: 0,1 µg 0,035 mg/m^3 3 l gázminta esetén	NIOSH 1601:1994
	dioxán GC-FID, GC-MS alsó méréshatár: 0,1 µg 0,035 mg/m^3 3 l gázminta esetén	NIOSH 1602:1994
	akrilnitril GC-FID, GC-MS alsó méréshatár: 0,1 µg 0,035 mg/m^3 3 l gázminta esetén	NIOSH 1604:1994
	acetonitril GC-FID, GC-MS alsó méréshatár: 0,1 µg 0,03 mg/m^3 3 l gázminta esetén	NIOSH 1606:1998
	tetrahidrofurán GC-FID, GC-MS alsó méréshatár: 0,1 µg 0,035 mg/m^3 3 l gázminta esetén	NIOSH 1609:1994
	etil-éter GC-FID, GC-MS alsó méréshatár: 0,1 µg 0,035 mg/m^3 3 l gázminta esetén	NIOSH 1610:2003
	metilal (dimetoxi-metán); dimetoxi-propán GC-FID, GC-MS alsó méréshatár komponensenként: 0,1 µg 0,035 mg/m^3 3 l gázminta esetén	NIOSH 1611:1994
	propilén-oxid GC-FID, GC-MS alsó méréshatár: 0,1 µg 0,035 mg/m^3 3 l gázminta esetén	NIOSH 1612:1994
	piridin GC-FID, GC-MS alsó méréshatár: 1 µg 0,06 mg/m^3 15 l gázminta esetén	NIOSH 1613:1994
	metil-terc.-butil-éter (MTBE) GC-FID, GC-MS alsó méréshatár: 0,1 µg 0,03 mg/m^3 3 l gázminta esetén	NIOSH 1615:1994
	butil-glicidil-éter GC-FID, GC-MS alsó méréshatár: 0,1 µg 0,035 mg/m^3 3 l gázminta esetén	NIOSH 1616:1994
	difenil-éter GC-FID, GC-MS alsó méréshatár: 0,1 µg 0,035 mg/m^3 3 l gázminta esetén	NIOSH 1617:1994
	diizopropil-éter GC-FID, GC-MS alsó méréshatár: 0,1 µg 0,13 mg/m^3 0,75 l gázminta esetén	NIOSH 1618:2003

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Munkahelyi levegő	metanol GC-FID, GC-MS alsó méréshatár: 1 µg 0,3 mg/m^3 3 l gázminta esetén	NIOSH 2000:1998
Munkahelyi levegő (Adszorpciós cső – impregnált aktív szén) ***(Rugalmas terület)***	aromás aminok GC-FID, GC-MS ***(Rugalmas terület)*** alsó méréshatár: egyedileg megállapított, a mért mátrixtól és komponenstől függően	NIOSH 2002:1994
Munkahelyi levegő	1,1,2,2-tetrabróm-etán GC-MS, GC-ECD alsó méréshatár: 0,1-1 µg 0,01-0,1 mg/m^3 15 l gázminta esetén	NIOSH 2003:1994
	dimetil-acetamid, dimetil-formamid GC-FID, GC-MS alsó méréshatár komponensenként: 0,1 µg 0,006 mg/m^3 15 l gázminta esetén	NIOSH 2004:1994
	nitroaromás komponensek: nitrobenzol; o-, m-, p-nitrotoluol; p-klór-nitrobenzol GC-FID, GC-MS alsó méréshatár komponensenként: 0,1 µg 0,13 mg/m^3 0,75 l gázminta esetén	NIOSH 2005:1998
	hangyasav IC-CD alsó méréshatár: 2 µg 0,08 mg/m^3 24 l gázminta esetén	NIOSH 2011:1994
	anilin; o-toluidin; nitro-benzol GC-FID, GC-MS alsó méréshatár komponensenként: 0,1 µg 0,03 mg/m^3 3 l gázminta esetén	NIOSH 2017:1998
	metil-etil-keton GC-FID, GC-MS alsó méréshatár: 0,1 µg 0,035 mg/m^3 3 l gázminta esetén	NIOSH 2500:2003
	furfuril-alkohol GC-FID, GC-MS alsó méréshatár: 0,1 µg 0,135 mg/m^3 0,75 l gázminta esetén	NIOSH 2505:1994
	diklór-fluormetán GC-MS, GC-ECD alsó méréshatár: 0,1-1 µg 0,1-1 mg/m^3 0,75 l gázminta esetén	NIOSH 2516:1994
	nitroetán GC-FID, GC-MS alsó méréshatár: 0,1 µg 0,1 mg/m^3 0,75 l gázminta esetén	NIOSH 2526:1994
	2-nitropropán GC-FID, GC-MS alsó méréshatár: 0,1 µg 0,13 mg/m^3 0,75 l gázminta esetén	NIOSH 2528:1994

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Munkahelyi levegő	bifenil GC-FID, GC-MS alsó méréshatár: 0,1 µg 0,013 mg/m^3 7,5 l gázminta esetén	NIOSH 2530:1994
	metil-metakrilát, etil-metakrilát GC-FID, GC-MS alsó méréshatár: 0,1 µg 0,13 mg/m^3 0,75 l gázminta esetén	NIOSH 2537:2003
	allil-glicidil-éter GC-FID, GC-MS alsó méréshatár: 0,1 µg 0,003 mg/m^3 3 l gázminta esetén	NIOSH 2545:1994
	metil-akrilát GC-FID, GC-MS alsó méréshatár: 0,1 µg 0,035 mg/m^3 3 l gázminta esetén	NIOSH 2552:2003
	ketonok III: 2-heptanon, 3-heptanon, mezitil-oxid, 5-metil-3-heptanon, kámfor GC-FID, GC-MS alsó méréshatár komponensenként: 0,1 µg 0,035 mg/m^3 3 l gázminta esetén	NIOSH 2553:2003
	glikol-éterek és észtereik: propilénglikol-monometil-éter (1-metoxi-2-propanol); propilénglikol-monometil-éter-acetát (1-metoxi-2-propil-acetát); dipropilénglikol-monometil-éter; propilénglikol-butil-éter; 2-metoxi-propil-acetát; butilglikol-acetát GC-FID, GC-MS alsó méréshatár komponensenként: 1 µg 0,35 mg/m^3 3 l gázminta esetén	NIOSH 2554:2003
	ketonok IV: aceton; metil-etil-keton; metil-propil-keton; metil-izobutil-keton; metil-n-butil-keton; di-izobutil-keton; ciklohexanon GC-FID, GC-MS alsó méréshatár komponensenként: 0,1 µg 0,035 mg/m^3 3 l gázminta esetén	NIOSH 2555:2003
	formaldehid spektrofotometria alsó méréshatár: 0,05 µg/minta 0,003 mg/m^3 15 l gázminta esetén	NIOSH 3500:1994
	hidrazin spektrofotometria alsó méréshatár[2]: 1,33 µg/ml (20 µg/15 ml) 3 mg/m^3 100 l gázminta esetén	NIOSH 3503:1994

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Munkahelyi levegő	ecetsav-anhidrid spektrofotometria alsó méréshatár[2]: 10 µg/ml 10 mg/m^3 20 l gázminta esetén	NIOSH 3506:1994
	toluol GC-FID, GC-MS alsó méréshatár: 0,1 µg 0,007 mg/m^3 15 l gázminta esetén	NIOSH 4000:1994
	korom tömegmérés alsó méréshatár: 0,1 mg 0,5 mg/m^3 200 l gázminta esetén	NIOSH 5000:1994
	acenaftén; acenaftilén; antracén; benzo(a)antracén; benzo(b)fluorantén; benzo(k)fluorantén; benzo(g,h,i)perilén; benzo(a)pirén; benzo(e)pirén; krizén; dibenzo(a,h)antracén; flourantén; fluorén; indeno(1,2,3-c,d)pirén; naftalin; fenantrén; pirén GC-MS alsó méréshatár komponensenként: 0,05 ng 0,001 µg /m^3 30 l gázminta esetén	NIOSH 5515:1994
	glikolok: etilénglikol; propilénglikol; dipropilén-glikol; diglikolok; 1,3-butilén-glikol; dietilén-glikol; trietilén-glikol; tetraetilén-glikol GC-FID, GC-MS alsó méréshatár komponensenként: 1 µg 0,03 mg/m^3 30 l gázminta esetén	NIOSH 5523:1996
	hidrogén-cianid spektrofotometria alsó méréshatár: 10 µg 0,1 mg/m^3 90 l gázminta esetén	NIOSH 6010:1994
	kén-hidrogén IC-CD alsó méréshatár: 11 µg 0,7 mg/m^3 15 l gázminta esetén	NIOSH 6013:1994
	nitrogén-oxid, nitrogén-dioxid spektrofotometria alsó méréshatár: 3,0 µg 0,08 mg/m^3 40 l gázminta esetén	NIOSH 6014:1994
	ammónia spektrofotometria alsó méréshatár: 0,5 µg 0,005 mg/m^3 96 l gázminta esetén	NIOSH 6015:1994
	foszfor-triklorid spektrofotometria alsó méréshatár: 0,03 mg 0,3 mg/m^3 100 l gázminta esetén	NIOSH 6402:1994
	szén-dioxid GC-TCD alsó méréshatár: 2 mg/m^3	NIOSH 6603:1994

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Munkahelyi levegő	nitrogén-dioxid spektrofotometria alsó méréshatár: 0,8 µg 0,1 mg/m^3 15 l gázminta esetén	NIOSH 6700:1998
	króm (VI) spektrofotometria alsó méréshatár: 0,2 µg 7 µg /m^3 30 l gázminta esetén	NIOSH 7600:1994
	fluoridok, aeroszol és gáz potenciometria alsó méréshatár[2]: 30 µg/ml alsó méréshatár[2]: 1 mg/m^3 30 l gázminta esetén	NIOSH 7902:1994
	szervetlen savak IC-CD HF alsó méréshatár: 1 µg 0,01 mg/m^3 100 l gázminta esetén IC-CD	NIOSH 7906:2014
	HCl IC-CD alsó méréshatár: 0,5 µg 0,005 mg/m^3 100 l gázminta esetén HBr IC-CD alsó méréshatár: 1 µg 0,01 mg/m^3 100 l gázminta esetén HNO_3 IC-CD alsó méréshatár: 1 µg 0,01 mg/m^3 100 l gázminta esetén	NIOSH 7907:2014
	H_2SO_4 IC-CD alsó méréshatár: 1 µg 0,01 mg/m^3 100 l gázminta esetén H_3PO_4 IC-CD alsó méréshatár: 1 µg 0,01 mg/m^3 100 l gázminta esetén	NIOSH 7908:2014
	ciklohexanon GC-FID, GC-MS alsó méréshatár: 0,1 µg 0,034 mg/m^3 3 l gázminta esetén	OSHA 01:1979
	etilén-dibromid GC-FID, GC-MS alsó méréshatár: 0,1 µg 0,04 mg/m^3 3 l gázminta esetén	OSHA 02:1981
	sztirol GC-FID, GC-MS alsó méréshatár: 0,1 µg 0,007 mg/m^3 15 l gázminta esetén	OSHA 09:1980
	akrilnitril GC-FID, GC-MS alsó méréshatár: 0,1 µg 0,04 mg/m^3 3 l gázminta esetén	OSHA 37:1982

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Munkahelyi levegő (Adszorpciós cső – impregnált aktív szén) ***(Rugalmas terület)***	etilén-oxid GC-FID, GC-MS alsó méréshatár: egyedileg megállapított, a mért mátrixtól függően	***OSHA 50:1985*** ***(Rugalmas terület)***
Munkahelyi levegő	1,3-butadién GC-FID, GC-MS alsó méréshatár: 0,1 µg 0,04 mg/m^3 3 l gázminta esetén	OSHA 56:1985
	divinil-benzol; etil-vinil-benzol, sztirol GC-FID, GC-MS alsó méréshatár komponensenként: 0,1 µg 0,04 mg/m^3 3 l gázminta esetén	OSHA 89:1991
	benzil-alkohol GC-FID, GC-MS alsó méréshatár: 0,1 µg 0,004 mg/m^3 24 l gázminta esetén	OSHA PV2009:1993
	alkil-diszulfidok GC-FID, GC-MS alsó méréshatár: 1 µg 0,1 mg/m^3 10 l gázminta esetén	OSHA PV2086:1983
	benzol GC-FID, GC-MS alsó méréshatár: 0,1 µg 0,04 mg/m^3 3 l gázminta esetén	OSHA 12:1980

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Munkahelyi levegő	szerves gőzök: allil-alkohol; n-amil-acetát; szek.-amil-acetát; benzilklorid; bromoform; n-butil-acetát; szek.-butil-acetát; terc.-butil-acetát; n-butil-alkohol; szek.-butil-alkohol; terc.-butil-alkohol; n-butil-glicidil- éter; p-terc.-butil-toluol; kámfor; széntetraklorid; monoklór-benzol; klór-bróm-metán; kumén; ciklohexán; ciklohexanol; diaceton-alkohol; o-,p-diklórbenzol; diklóretán; 1,2-diklór- etilén; 1,1-diklór-1-nitro-etán; difluor-dibróm-metán; di-izobutil- keton; dioxán; epiklórhidrin; etil-acetát; etil-szek.-amil-keton; etilbromid; etil-butil-keton; dietil- éter; etil-formiát; n-heptán; hexaklór- etán; n-hexán; 2-hexanon; izo-amil- acetát; izo-amil-alkohol; izo-butil- acetát; izo-butil-alkohol; izoforon; izo-propil-acetát; di-izopropil-éter; mezitil-oxid; metil-acetát; metilal; metil-n-amil-keton; metil-ciklohexán; metil-izobutil-karbinol; α-,ß-metil-sztirol; oktán; pentán; 2-pentanon, n-propil-acetát, propil- alkohol; propilén-diklorid; 1,1,1,2-tetraklór-2,2-difluor-etán; 1,1,2,2-tetraklór-1,2-difluor-etán; 1,1,2,2-tetraklór-etán; tetrahidro-furán; 1,2,3-triklór-propán; vinil-toluol GC-FID, GC-MS, GC-ECD alsó méréshatár komponensenként: 0,1-1 µg 0,034-0,34 mg/m^3 3 l gázminta esetén	OSHA 07:2000
	2-nitropropán GC-FID, GC-MS alsó méréshatár: 0,1 µg 0,034 mg/m^3 3 l gázminta esetén	OSHA 15:1980
	metil-etil-keton (2-butanon) GC-FID, GC-MS alsó méréshatár: 0,1 µg 0,067 mg/m^3 1,5 l gázminta esetén	OSHA 16:1980
	allil-alkohol GC-FID, GC-MS alsó méréshatár: 0,1 µg 0,134 mg/m^3 0,75 l gázminta esetén	OSHA PV2140:2004
	n-amil-acetát, izoamil-acetát GC-FID, GC-MS alsó méréshatár komponensenként: 0,1 µg 0,067 mg/m^3 1,5 l gázminta esetén	OSHA PV2142:2005
Munkahelyi levegő (Adszorpciós cső – impregnált aktív szén) ***(Rugalmas terület)***	etilén-oxid GC-FID, GC-MS alsó méréshatár: egyedileg megállapított, a mért mátrixtól függően	***OSHA 30:1981*** ***(Rugalmas terület)***

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Légszennyező pontforrások véggáza, munkahelyi levegő, beltéri levegő, talajlevegő, környezeti levegő	fenol, krezolok, bisfenol-A GC-MS alsó méréshatár komponensenként: 0,02 µg	SM-SZ-264:2019
Munkahelyi levegő	naftalin GC-MS alsó méréshatár: 0,05 ng 0,02 µg /m^3 3 l gázminta esetén	OSHA 35:1982
	1-nitropropán, 2-nitropropán GC-FID, GC-MS alsó méréshatár komponensenként: 0,05 µg 0,03 mg/m^3 1,5 l gázminta esetén	OSHA 46:1984
Munkahelyi levegő (Impregnált szűrő) ***(Rugalmas terület)***	diizocianátok HPLC-FLD ***(Rugalmas terület)*** alsó méréshatár: egyedileg megállapított a mért mátrixtól és komponenstől függően	OSHA 47:1989
Munkahelyi levegő	ásványolaj desztillációs termékei (95 Cº-210 Cº forráspont-tartomány) GC-FID, GC-MS alsó méréshatár komponensenként: 0,1 µg 0,033 mg/m^3 3 l gázminta esetén	OSHA 48:1984
	vinil-acetát GC-FID, GC-MS alsó méréshatár: 0,1 µg 0,067 mg/m^3 1,5 l gázminta esetén	OSHA 51:1985
	2-metoxietanol; 2-metoxietil- acetát; 2-etoxietanol; 2-etoxietil- acetát GC-FID, GC-MS alsó méréshatár komponensenként: 0,1 µg 0,067 mg/m^3 1,5 l gázminta esetén	OSHA 53:1985
	foszgén GC-FID, GC-MS alsó méréshatár: 0,1 µg 5 µg /m^3 15 l gázminta esetén	OSHA 61:1986
	N,N-dimetil-formamid (DMF) GC-FID, GC-MS alsó méréshatár: 1 µg 0,34 mg/m^3 3 l gázminta esetén	OSHA 66:1987
	aceton GC-FID, GC-MS alsó méréshatár: 0,1 µg 0,034 mg/m^3 3 l gázminta esetén	OSHA 69:1987
	furfural GC-FID, GC-MS alsó méréshatár: 0,1 µg 0,5 µg /m^3 180 l gázminta esetén	OSHA 72:1988

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Munkahelyi levegő	2-metoxietanol; 2-metoxietil-acetát 2-etoxietanol; 2-etoxetil-acetát GC-FID, GC-MS alsó méréshatár komponensenként: 0,1 µg 6,5 µg /m^3 15 l gázminta esetén	OSHA 79:1990
	2-butoxietanol; 2-butoxietil-acetát GC-FID, GC-MS alsó méréshatár komponensenként: 0,1 µg 0,067 mg/m3 1,5 l gázminta esetén	OSHA 83:1990
	2-butanon (metil-etil-keton) GC-FID, GC-MS alsó méréshatár: 0,1 µg 0,034 mg/m^3 3 l gázminta esetén	OSHA 84:1990
	propilén-oxid GC-FID, GC-MS alsó méréshatár: 0,1 µg 0,067 mg/m^3 1,5 l gázminta esetén	OSHA 88:1991
	metilalkohol GC-FID, GC-MS alsó méréshatár: 0,1 µg 20 µg /m^3 5 l gázminta esetén	OSHA 91:1991
	etil-akrilát, metil-akrilát GC-FID, GC-MS alsó méréshatár komponensenként: 0,1 µg 0,133 mg/m^3 0,75 l gázminta esetén	OSHA 92:1991
	metil-metakrilát GC-FID, GC-MS alsó méréshatár: 0,1 µg 0,133 mg/m^3 0,75 l gázminta esetén	OSHA 94:1992
	propilén-glikol monometil éterek és acetátok: 1-metoxi-2-propanol; 2-metoxi-1-propanol; 1-metoxi-2-propil-acetát; 2-metoxi-1-propil-acetát; GC-FID, GC-MS alsó méréshatár komponensenként: 1 µg 70 µg / m^3 15 l gázminta esetén	OSHA 99:1993
	etil-alkohol GC-FID, GC-MS alsó méréshatár: 0,1 µg 0,008 mg/m^3 12 l gázminta esetén	OSHA 100:1993
	dipropilénglikol-metiléter GC-FID, GC-MS alsó méréshatár: 0,1 µg 0,067 mg/m^3 1,5 l gázminta esetén	OSHA 101:1993
Munkahelyi levegő (Adszorpciós cső – OVS – Tenax) ***(Rugalmas terület)***	ftalátok GC-FID, GC-MS, GC-MS/MS ***(Rugalmas terület)*** alsó méréshatár: egyedileg megállapított, a mért mátrix és komponens függvényében	OSHA 104:1994

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Munkahelyi levegő	izopropil-alkohol GC-FID, GC-MS alsó méréshatár: 0,1 µg 0,033 mg/m^3 3 l gázminta esetén	OSHA 109:1997
	toluol GC-FID, GC-MS alsó méréshatár: 0,1 µg 0,13 mg/m^3 0,75 l gázminta esetén	OSHA 111:1998
	o-, m-, p-xilolok; etilbenzol GC-FID, GC-MS alsó méréshatár komponensenként: 0,1 µg 0,13 mg/m^3 0,75 l gázminta esetén	OSHA 1002:1999
	metil-etil-keton (MEK) metil-izobutil-keton (MIBK) GC-FID, GC-MS alsó méréshatár komponensenként: 0,1 µg 0,134 mg/m^3 0,75 l gázminta esetén	OSHA 1004:2000
	hidrogén-peroxid spektrofotometria alsó méréshatár: 2 µg 0,02 mg/m^3 100 l gázminta esetén	OSHA ID-006:1977
	kén-dioxid IC-CD alsó méréshatár: 0,1 µg/ml 0,132 mg/m^3 15 l gázminta esetén	OSHA ID-104:1989
	fluorid és HF direkt potenciometria alsó méréshatár: 1,0 µg/ml 0,3 mg/m^3 90 l gázminta esetén	OSHA ID-110:1991
	kénsav IC-CD alsó méréshatár: 5 µg/minta 0,2 mg/m^3 30 l gázminta esetén	OSHA ID-113:1976
	sósav IC-CD alsó méréshatár: 0,5 µg/minta 0,1 mg/m^3 7,5 l gázminta esetén	OSHA ID-174SG:1986
	savköd IC-CD HBr alsó méréshatár: 1 µg HNO_3 alsó méréshatár: 1 µg H_3PO_4 alsó méréshatár: 1 µg H_2SO_4 alsó méréshatár: 1 µg 0,3 mg/m^3 3 l gázminta esetén	OSHA ID-165SG:1986
	korom gravimetria alsó méréshatár: 0,1 mg/m^{3}960 l gázminta esetén	OSHA ID1995
	kén-dioxid IC-CD alsó méréshatár: 0,5 µg 0,3 mg/m^3 1,5 l gázminta esetén	OSHA ID-200:1992

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Munkahelyi levegő	acetofenon GC-FID, GC-MS alsó méréshatár: 0,1 µg 0,007 mg/m^3 15 l gázminta esetén	OSHA PV2003:1982
	akrilsav, metakrilsav HPLC-DAD alsó méréshatár: 0,1 µg 4,2 µg /m^3 24 l gázminta esetén	OSHA PV2005:1996
	butil-akrilát GC-FID, GC-MS alsó méréshatár: 0,1 µg 0,134 mg/m^3 0,75 l gázminta esetén	OSHA PV2011:1991
	karbitol, karbitol-acetát GC-FID, GC-MS alsó méréshatár: 0,1 µg 0,032 mg/m^3 3 l gázminta esetén	OSHA PV2013:1993
	dimetil-adipát GC-FID, GC-MS alsó méréshatár: 0,1 µg 0,034 mg/m^3 3 l gázminta esetén	OSHA PV2019:1995
	dimetil-glutarát GC-FID, GC-MS alsó méréshatár: 0,1 µg 0,034 mg/m^3 3 l gázminta esetén	OSHA PV2020:1995
	difenil, difeniléter GC-FID, GC-MS alsó méréshatár komponensenként: 0,1 µg 0,034 mg/m^3 3 l gázminta esetén	OSHA PV2022:1988
	etilén-glikol GC-FID, GC-MS alsó méréshatár: 1 µg 0,07 mg/m^3 15 l gázminta esetén	OSHA PV2024:1999
	etil-propionát, etil-3-etoxipropionát GC-FID, GC-MS alsó méréshatár komponensenként: 0,1 µg 0,067 mg/m^3 1,5 l gázminta esetén	OSHA PV2025:1995
	gazolin (C_4-C_{12} alifás és aromás szénhidrogének) GC-FID, GC-MS alsó méréshatár komponensenként: 0,1 µg 0,07 mg/m^3 1,5 l gázminta esetén	OSHA PV2028:1987
	2-hexanon GC-FID, GC-MS alsó méréshatár: 0,1 µg 0,033 mg/m^3 3 l gázminta esetén	OSHA PV2031:1995
	izooktil-alkohol GC-FID, GC-MS alsó méréshatár: 0,1 µg 0,034mg/m^3 3 l gázminta esetén	OSHA PV2033:1992
	metil-formiát GC-FID, GC-MS alsó méréshatár: 0,1 µg 0,03 mg/m^3 3 l gázminta esetén	OSHA PV2041:1992

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Munkahelyi levegő	metil-izoamil-keton (MIAK) GC-FID, GC-MS alsó méréshatár: 0,1 µg 0,034 mg/m^3 3 l gázminta esetén	OSHA PV2042:1992
	n-metil-2-pirolidon GC-FID, GC-MS alsó méréshatár: 0,1 µg 0,034 mg/m^3 3 l gázminta esetén	OSHA PV2043:1991
	1,5-naftalin-diizocianát (NDI) HPLC-DAD/FLD alsó méréshatár: 0,05 µg 0,02 mg/m^3 3 l gázminta esetén	OSHA PV2046:1993
	olajköd GC-FID, GC-MS alsó méréshatár: 0,1 µg 6,7 µg/m^3 15 l gázminta esetén	OSHA PV2047:1998
	propilénglikol GC-FID, GC-MS alsó méréshatár: 0,1 µg 0,07 mg/m^3 15 l gázminta esetén	OSHA PV2051:1999
	1-brómpropán GC-FID, GC-MS alsó méréshatár: 0,1 µg 0,067 mg/m^3 1,5 l gázminta esetén	OSHA PV2061:1999
	2-brómpropán GC-FID, GC-MS alsó méréshatár: 0,1 µg 0,067 mg/m^3 1,5 l gázminta esetén	OSHA PV2062:1999
Munkahelyi levegő (Adszorpciós cső – OVS – Tenax) ***(Rugalmas terület)***	ftalátok GC-FID, GC-MS, GC-MS/MS ***(Rugalmas terület)*** alsó méréshatár: egyedileg megállapított, a mért mátrixtól és komponenstől függően	OSHA PV2076:2001
Munkahelyi levegő	anilin GC-FID, GC-MS alsó méréshatár: 0,1 µg 0,034 mg/m^3 3 l gázminta esetén	OSHA PV2079:1994
	acetamid GC-FID, GC-MS alsó méréshatár: 0,1 µg 0,067 mg/m^3 1,5 l gázminta eseté	OSHA PV2084:1987
	trimetilbenzolok GC-FID, GC-MS alsó méréshatár komponensenként: 0,1 µg 0,07 mg/m^3 1,5 l gázminta esetén	OSHA PV2091:1987
	etil-metakrilát GC-FID, GC-MS alsó méréshatár: 0,1 µg 0,034 mg/m^3 3 l gázminta esetén	OSHA PV2100:1989
	ecetsav IC-CD alsó méréshatár: 1 µg 0,3 mg/m^3 3 l gázminta esetén	OSHA PV2119:2003

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Munkahelyi levegő	benzil-acetát GC-FID, GC-MS alsó méréshatár: 0,1 µg 0,05 mg/m^3 3 l gázminta esetén	OSHA PV2124:2003
	dietil-keton GC-FID, GC-MS alsó méréshatár: 0,1 µg 0,067 mg/m^3 1,5 l gázminta esetén	OSHA PV2136:2005
	kumén (izopropil-benzol) GC-FID, GC-MS alsó méréshatár: 0,1 µg 0,035 mg/m^3 3 l gázminta esetén	OSHA PV2137:2004
	oktán GC-FID, GC-MS alsó méréshatár: 0,1 µg 0,1 mg/m^3 0,75 l gázminta esetén	OSHA PV2138:2004
	kerozin GC-FID, GC-MS alsó méréshatár: 0,1 µg 0,067 mg/m^3 1,5 l gázminta esetén	OSHA PV2139:2004
	dimetil-szuccinát GC-FID, GC-MS alsó méréshatár: 0,1 µg 0,034 mg/m^3 3 l gázminta esetén	OSHA PV2021:1995
	E-kaprolaktám HPLC-DAD alsó méréshatár: 0,7 µg 7 µg /m^3 100 l gázminta esetén	OSHA PV2012:1988
Környezeti levegő, munkahelyi levegő	karbonil komponensek: acetaldehid; aceton; akrolein; formaldehid; pentanal; propanal; benzaldehid; butanal; hexanal; krotonaldehid; izovaleraldehid; 2,5-dimetilbenzaldehid; m-tolualdehid; o-tolualdehid; p-tolualdehid; 2-butanon HPLC-DAD alsó méréshatár komponensenként: 0,1 µg 0,1 µg /m^3 1 m^3 gázminta esetén	EPA 8315A:1996
	policiklikus aromás szénhidrogének (PAH): naftalin; 1-metilnaftalin; 2-metilnaftalin; acenaftilén; acenaftén; fluorén; 9-fluorén; antracén; fenantrén; fluorantén; pirén; ciklopenta(c,d)pirén, benzo(a)antracén; krizén; metil-izopropil-fenantrén; benzo(b)fluorantén; benzo(k)fluorantén; perilén, benzo(a)pirén; benzo(e)pirén; benzo(g,h,i)perilén; indenol(1,2,3-cd)pirén; dibenzo(a,h)antracén; koronén GC-MS alsó méréshatár komponensenként: 0,05 ng 0,25 ng/m^3 1 m^3 gázminta esetén	MSZ ISO 12884:2003

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Légszennyező pontforrások véggáza, környezeti levegő, munkahelyi levegő, beltéri levegő és talajlevegő (Adszorpciós cső) ***(Rugalmas terület)***	illékony és közepesen illékony szerves vegyületek GC-FID, GC-MS ***(Rugalmas terület)*** alsó méréshatár: egyedileg megállapított, a mért a mátrixtól és komponenstől függően	ISO 16200-1:2001 ISO 16200-2:2000
Munkahelyi levegő, beltéri levegő (Adszorpciós cső) ***(Rugalmas terület)***	karbonil vegyületek HPLC-DAD, HPLC-FLD[2] ***(Rugalmas terület)*** alsó méréshatár: egyedileg megállapított, a mért mátrixtól és komponenstől függően	ISO 16000-3:2011
Környezeti és technológiai eredetű porok	szemcsenagyság, szemcsenagyság-eloszlás mikroszkópos vizsgálat	MSZ 21885-15:1988
Talajlevegő	hidrogén-cianid spektrofotometria alsó méréshatár: 1 µg 0,01 mg/m^3 90 l gázminta esetén	NIOSH 6010:1994
	kénhidrogén IC-CD alsó méréshatár: 11 µg 0,3 mg/m^3 40 l gázminta esetén	NIOSH 6013:1994
	ammónia spektrofotometria alsó méréshatár: 0,5 µg 0,005 mg/m^3 96 l gázminta esetén	NIOSH 6015:1994
Biogáz, depóniagáz ***(Rugalmas terület)***	gázok GC-FID, GC-TCD ***(Rugalmas terület)*** alsó méréshatár : egyedileg megállapított, a mátrixtól és komponenstől függően	MSZ ISO 6974-6:2003
Vér ***(Rugalmas terület)***	elemtartalom ICP-MS ***(Rugalmas terület)*** alsó méréshatár és mérési bizonytalanság: egyedileg megállapított a mátrixtól és komponenstől függően	SM-QM-MU-Egyéb-KK-001:2011 (EPA 6020B:2014 alapján)
Vizelet ***(Rugalmas terület)***	elemtartalom ICP-MS ***(Rugalmas terület)*** alsó méréshatár és mérési bizonytalanság: egyedileg megállapított, a mért mátrixtól és komponenstől függően	SM-QM-MU-Egyéb-KK-002:2011 (EPA 6020B:2014 alapján)

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Vizelet	hippursav; 2-metil-hippursav; 3-metil-hippursav; 4-metil-hippursav; mandulasav; t,t-mukonsav; PGA HPLC–DAD, HPLC-MS/MS alsó méréshatár komponensenként: 0,02-8 mg/l	NIOSH 8301:2003
	2,5-hexándion GC-FID, GC-MS alsó méréshatár: 0,12 µg/ml	SM-HO-03:2012
	o-krezol GC-MS, GC-MS/MS alsó méréshatár: 0,02 µg/ml	EPA 8270E:2018
	N-metilformamid GC-FID, GC-MS alsó méréshatár: 0,5 µg/ml	ÁM-070:2015 (Journal of Occupational Health; 39 113-118 (1997))
Vizelet ***(Rugalmas terület)***	illékony szerves vegyületek GC-MS, GC-MS/MS ***(Rugalmas terület)*** alsó méréshatár: egyedileg megállapított, a mért mátrixtól és komponenstől függően	EPA 8260D:2017

II. Az akkreditált területhez tartozó helyszíni vizsgálatok:

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Vizek (ivóvíz, ásvány- és gyógyvíz, felszíni és felszín alatti víz, fürdővíz (természetes és mesterséges), technológiai víz, híg vizes kivonatok)	pH potenciometria mérési tartomány: 1-13 pH egység mérési bizonytalanság: ±0,2 pH egység	MSZ 1484-22:2009 2. fejezet
	pH (κ>10 µS/cm) potenciometria mérési tartomány: 1-13 pH egység mérési bizonytalanság: ±0,2 pH egység	MSZ 12660-34:1982 3.5.1 szakasz
	pH (κ< 10 µS /cm) potenciometria (átfolyó cellában) mérési tartomány: 1-13 pH egység mérési bizonytalanság: ± 0,2 pH egység	MSZ 12660-34:1982 3.5.2. szakasz
	pH potenciometria mérési tartomány: 1-13 pH egység mérési bizonytalanság: ±0,2 pH egység	EPA 9040C:2004
	pH potenciometria mérési tartomány: 1-10 pH egység mérési bizonytalanság: ±0,2 pH egység	MSZ EN ISO 10523:2012
	fajlagos elektromos vezetőképesség konduktometria (nagy érzékenységű elektróda, átfolyós mérőcellával) mérési tartomány: 0,01-30 µS/cm	MSZ 12660-26:1978 5.1 szakasz
	fajlagos elektromos vezetőképesség konduktometria alsó méréshatár: 10 µS/cm	MSZ 12660-26:1978 5.2 szakasz
	fajlagos elektromos vezetőképesség konduktometria alsó méréshatár: 10 µS/cm	EPA 120.1:1982
	fajlagos elektromos vezetőképesség konduktometria alsó méréshatár: 10 µS/cm	MSZ EN 27888:1998
	Secchi átlátszóság alsó méréshatár: 20 cm	MSZ 260-46:1981 1. fejezet
	üledék térfogat alsó méréshatár: 0,2 ml/l	MSZ 260-46:1981 2. fejezet
	hőmérséklet hőmérséklet mérés mérési tartomány: -3-99,9 °C	MSZ 448-2:1967 1. fejezet
	zavarosság turbidimetria alsó méréshatár: 1 NTU	MSZ EN ISO 7027-1:2016 5. fejezet
	zavarosság turbidimetria alsó méréshatár: 1 NTU	EPA 180.1:1993
	redox potenciál potenciometria mérési bizonytalanság: ±10%	Standard Methods 2580:1997

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Vizek (ivóvíz, ásvány- és gyógyvíz, felszíni és felszín alatti víz, fürdővíz (természetes és mesterséges), technológiai víz, híg vizes kivonatok)	összes aktív klór jodometria alsó méréshatár: 0,2 mg/l	MSZ 448-25:1981 7. fejezet
	összes aktív klór DPD spektrofotometria alsó méréshatár: 0,2 mg/l	EPA Methods 330.5:1978
	szabad aktív klór DPD kolorimetria alsó méréshatár: 0,05 mg/l	MSZ EN ISO 7393-2:2018 9.4 szakasz
	összes aktív klór DPD kolorimetria alsó méréshatár: 0,05 mg/l	MSZ EN ISO 7393-2: 2018 9.5 szakasz
	oldott oxigén elektrokémiai módszer méréstartomány: 1-999 µg/l	ASTM D5462:2008
	oldott oxigén elektrokémia alsó méréshatár: 0,1 O_2 mg /l	EPA 360.1:1971
	oldott oxigén elektrokémiai módszer alsó méréshatár: 0,1 O_2 mg/l	MSZ EN ISO 5814:2013
	összes szénhidrogén infravörös spektrofotometria alsó méréshatár: 0,2 mg/l	DIN 38409-18:1981
	oldott kálcium komplexometria alsó méréshatár: 2 mg/l	ISO 6058:1984
	oldott magnézium (számítás) alsó méréshatár: 2 mg/l	ISO 6059:1984
	összes és összetett lúgosság acidimetria, vizuális végpontjelzés alsó méréshatár komponensenként: 0,1 mmol/l	MSZ EN ISO 9963-1:1998
	karbonát-lúgosság acidimetria, vizuális végpontjelzés alsó méréshatár: 0,2 mmol/l	MSZ EN ISO 9963-2:1998
	ammónium és ammónium-N spektrofotometria alsó méréshatár: ammónium 0,05 mg/l ammónium-N 0,04 mg/l (számítás)	MSZ ISO 7150-1:1992
	ammónium és ammónium-N spektrofotometria (küvetta teszt) alsó méréshatár: ammónium 0,05 mg/l ammónium-N 0,04 mg/l (számítás)	DIN 38406-5:1983
	nitrit és nitrit-N spektrofotometria alsó méréshatár: nitrit 0,01 mg/l nitrit-N 0,003 mg/l (számítás)	EPA 354.1:1971

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Vizek (ivóvíz, ásvány- és gyógyvíz, felszíni és felszín alatti víz, fürdővíz (természetes és mesterséges), technológiai víz, híg vizes kivonatok)	nitrát és nitrát-N spektrofotometria alsó méréshatár: nitrát 0,3 mg/l nitrát-N 0,07 mg/l (számítás)	MSZ 1484-13:2009
	nitrát és nitrát-N spektrofotometria (küvetta teszt) alsó méréshatár: nitrát 2 mg/l nitrát-N 0,3 mg/l (számítás)	DIN 38405-9:2011
	összes nitrogén spektrofotometria (küvetta teszt) alsó méréshatár: 0,5 mg N/l	MSZ EN ISO 11905-1:2000
	orto-foszfát spektrofotometria alsó méréshatár: orto-foszfát 0,05 mg/l orto-foszfát-P 0,02 mg/l (számítás)	EPA 365.1:1993
	orto-foszfát-P spektrofotometria alsó méréshatár: 0,02 mg/l	EPA 365.2:1971
	orto-foszfát és összes foszfor spektrofotometria (küvetta teszt) alsó méréshatár: orto-foszfát 0,2 mg/l összes foszfor 0,05 mg P/l	MSZ EN ISO 6878:2004
	szulfát spektrofotometria alsó méréshatár: 10 mg/l	MSZ 448-13:1983 6. fejezet
	szulfát turbidimetria (küvetta teszt) alsó méréshatár: 10 mg/l	EPA 375.4:1978
	szulfid spektrofotometria (küvetta teszt) alsó méréshatár: 0,05 mg/l	DIN 38405-27:1992
	szulfit spektrofotometria (küvetta teszt) alsó méréshatár: 0,2 mg/l	APHA 4500-S2:1988
	klorid argentometria alsó méréshatár: 1 mg/l	MSZ ISO 9297:2003
	fluorid spektrofotometria (küvetta teszt) alsó méréshatár: 0,1 mg/l	APHA 4500-F:1988
	króm (VI) spektrofotometria alsó méréshatár: 10 µg/l	MSZ EN ISO 18412:2007
	összes cianid spektrofotometria (küvetta teszt) alsó méréshatár: 0,02 mg/l	MSZ EN ISO 14403-1:2013
	rodanid (tiocianát) spektrofotometria (küvetta teszt) alsó méréshatár: 0,5 mg/l	ÁM-093:2015 (REF 985 091)
	fenolindex spektrofotometria (küvetta teszt) alsó méréshatár: 0,2 mg/l	DIN 38409-16:1984
	anionos detergens spektrofotometria (küvetta teszt) alsó méréshatár: 0,2 mg/l	DIN 38409-23:2010

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Vizek (ivóvíz, ásvány- és gyógyvíz, felszíni és felszín alatti víz, fürdővíz (természetes és mesterséges), technológiai víz, híg vizes kivonatok)	kationos detergens spektrofotometria (küvetta teszt) alsó méréshatár: 0,2 mg/l	ÁM-002:2015 (REF 985 034)
	nemionos detergens spektrofotometria (küvetta teszt) alsó méréshatár: 0,3 mg/l	ÁM-003:2015 (REF 985 047)
	összes szerves szén (TOC) oldott szerves szén (DOC) spektrofotometria (küvetta teszt) alsó méréshatár: 2 mg/l	APHA 5310:1996
	formaldehid spektrofotometria (küvetta teszt) alsó méréshatár: 0,1 mg/l	ÁM-101:2015 (REF 985 041)
	formaldehid spektrofotometria (küvetta teszt) alsó méréshatár: 0,2 mg/l	MSZ EN ISO 12460-5:2016
	kémiai oxigénigény (KOI_{ps}) permanganometria alsó méréshatár: 0,5 mg/l	MSZ EN ISO 8467:1998
	kémiai oxigén igény (KOI_k) spektrofotometria (küvetta teszt) alsó méréshatár: 2 mg/l	EPA 410.4:1993
	oldott kálium spektrofotometria (küvetta teszt) alsó méréshatár: 2 mg/l	ÁM-113:2015 (REF 985 045)
	oldott mangán spektrofotometria (küvetta teszt) alsó méréshatár: 0,1 mg/l	DIN 38406-2:1983
	oldott vas spektrofotometria (küvetta teszt) alsó méréshatár: 0,1 mg/l	ÁM-115:2015 (REF 985 037)
	oldott réz spektrofotometria (küvetta teszt) alsó méréshatár: 0,10 mg/l	ÁM-116:2015 (REF 985 054)
	oldott nikkel spektrofotometria (küvetta teszt) alsó méréshatár: 0,10 mg/l	ÁM-117:2015 (REF 985 061)
	oldott ólom spektrofotometria (küvetta teszt) alsó méréshatár: 0,10 mg/l	ÁM-118:2015 (REF 985 009)
	oldott alumínium spektrofotometria (küvetta teszt) alsó méréshatár: 0,02 mg/l	ÁM-119:2015 (REF 985 098)
	oldott cink spektrofotometria (küvetta teszt) alsó méréshatár: 0,10 mg/l	APHA 3500-Zn:1992
	oldott ezüst spektrofotometria (küvetta teszt) alsó méréshatár: 0,20 mg/l	ÁM-121:2015 (REF 985 049)
	oldott kadmium spektrofotometria (küvetta teszt) alsó méréshatár: 0,05 mg/l	ÁM-122:2015 (REF 985 014)
	oldott molibdén spektrofotometria (küvetta teszt) alsó méréshatár: 1 mg/l	ÁM-123:2015 (REF 985 056)
	összes oldott anyag tömegmérés alsó méréshatár: 10 mg/l	EPA 160.1:1971

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Vizek (ivóvíz, ásvány- és gyógyvíz, felszíni és felszín alatti víz, fürdővíz (természetes és mesterséges), technológiai víz, híg vizes kivonatok)	lebegő anyag tömegmérés alsó méréshatár: 2 mg/l	EPA 160.2:1971
	ülepedő anyag (10 perces) térfogatmérés alsó méréshatár: 0,2 ml/l	EPA 160.5:1974
	szuszpendált anyagok tömegmérés alsó méréshatár: 2 mg/l	MSZ EN 872:2005
	extrahálható szénhidrogén (EPH) összes C10-C40 GC-FID alsó méréshatár: 20µg/l	MSZ 1484-7:2009
	extrahálható szénhidrogén (EPH) összes C10-C40 GC-FID alsó méréshatár: 20µg/l	MSZ EN ISO 9377-2:2001
Vizek (szennyvíz, csurgalékvíz, vizes kivonatok, technológiai víz, légköri csapadék)	pH potenciometria mérési tartomány: 1-13 pH egység mérési bizonytalanság: ±0,2 pH egység	EPA 9040C:2004
	pH potenciometria mérési tartomány: 1-13 pH egység mérési bizonytalanság: ±0,2 pH egység	EPA 150.1:1982
	fajlagos elektromos vezetőképesség konduktometria alsó méréshatár: 10 µS/cm	EPA 120.1:1982
	fajlagos elektromos vezetőképesség konduktometria alsó méréshatár: 10 µS/cm	MSZ EN 27888:1998
	Secchi átlátszóság alsó méréshatár: 20 cm	MSZ 260-46:1981 1. fejezet
	üledék térfogat alsó méréshatár: 0,2 ml/l	MSZ 260-46:1981 2. fejezet
	hőmérséklet hőmérséklet mérés mérési tartomány: -3-99,9 °C	MSZ 448-2:1967 1. fejezet
	zavarosság turbidimetria alsó méréshatár: 1 NTU	EPA 180.1:1993
	redox potenciál potenciometria mérési bizonytalanság: ±10%	Standard Methods 2580:1997
	összes aktív klór DPD spektrofotometria alsó méréshatár: 0,2 mg/l	EPA Methods 330.5:1978
	szabad aktív klór DPD kolorimetria alsó méréshatár: 0,05 mg/l	MSZ EN ISO 7393-2:2018 9.4 szakasz
	összes aktív klór DPD kolorimetria alsó méréshatár: 0,05 mg/l	MSZ EN ISO 7393-2: 2018 9.5 szakasz
	oldott oxigén elektrokémia alsó méréshatár: 0,1 O2 mg /l	EPA 360.1:1971

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Vizek (szennyvíz, csurgalékvíz, vizes kivonatok, technológiai víz, légköri csapadék)	oldott oxigén elektrokémiai módszer alsó méréshatár: 0,1 O2 mg/l	MSZ EN ISO 5814:2013
	összes szénhidrogén infravörös spektrofotometria alsó méréshatár: 0,2 mg/l	DIN 38409-18:1981
	oldott kálcium komplexometria alsó méréshatár: 2 mg/l	ISO 6058:1984
	oldott magnézium (számítás) alsó méréshatár: 2 mg/l	ISO 6059:1984
	összes és összetett lúgosság acidimetria, vizuális végpontjelzés alsó méréshatár komponensenként: 0,1 mmol/l	MSZ EN ISO 9963-1:1998
	karbonát-lúgosság acidimetria, vizuális végpontjelzés alsó méréshatár: 0,2 mmol/l	MSZ EN ISO 9963-2:1998
	ammónium és ammónium-N spektrofotometria alsó méréshatár: ammónium 0,05 mg/l ammónium-N 0,04 mg/l (számítás)	MSZ ISO 7150-1:1992
	ammónium és ammónium-N spektrofotometria (küvetta teszt) alsó méréshatár: ammónium 0,05 mg/l ammónium-N 0,04 mg/l (számítás)	DIN 38406-5:1983
	nitrit és nitrit-N spektrofotometria alsó méréshatár: nitrit 0,01 mg/l nitrit-N 0,003 mg/l (számítás)	EPA 354.1:1971
	nitrát és nitrát-N spektrofotometria (küvetta teszt) alsó méréshatár: nitrát 2 mg/l nitrát-N 0,3 mg/l (számítás)	DIN 38405-9:2011
	összes nitrogén spektrofotometria (küvetta teszt) alsó méréshatár: 0,5 mg N/l	MSZ EN ISO 11905-1:2000
	orto-foszfát spektrofotometria alsó méréshatár: orto-foszfát 0,05 mg/l orto-foszfát-P 0,02 mg/l (számítás)	EPA 365.1:1993
	orto-foszfát-P spektrofotometria alsó méréshatár: 0,02 mg/l	EPA 365.2:1971
	orto-foszfát és összes foszfor spektrofotometria (küvetta teszt) alsó méréshatár: orto-foszfát 0,2 mg/l összes foszfor 0,05 mg P/l	MSZ EN ISO 6878:2004
	szulfát turbidimetria (küvetta teszt) alsó méréshatár: 10 mg/l	EPA 375.4:1978

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Vizek (szennyvíz, csurgalékvíz, vizes kivonatok, technológiai víz, légköri csapadék)	szulfid spektrofotometria (küvetta teszt) alsó méréshatár: 0,05 mg/l	DIN 38405-27:1992
	szulfit spektrofotometria (küvetta teszt) alsó méréshatár: 0,2 mg/l	APHA 4500-S2:1988
	klorid argentometria alsó méréshatár: 1 mg/l	MSZ ISO 9297:2003
	fluorid spektrofotometria (küvetta teszt) alsó méréshatár: 0,1 mg/l	APHA 4500-F:1988
	króm (VI) spektrofotometria alsó méréshatár: 10 µg/l	MSZ EN ISO 18412:2007
	összes cianid spektrofotometria (küvetta teszt) alsó méréshatár: 0,02 mg/l	MSZ EN ISO 14403-1:2013
	rodanid (tiocianát) spektrofotometria (küvetta teszt) alsó méréshatár: 0,5 mg/l	ÁM-093:2015 (REF 985 091)
	fenolindex spektrofotometria (küvetta teszt) alsó méréshatár: 0,2 mg/l	DIN 38409-16:1984
	anionos detergens spektrofotometria (küvetta teszt) alsó méréshatár: 0,2 mg/l	DIN 38409-23:2010
	kationos detergens spektrofotometria (küvetta teszt) alsó méréshatár: 0,2 mg/l	ÁM-002:2015 (REF 985 034)
	nemionos detergens spektrofotometria (küvetta teszt) alsó méréshatár: 0,3 mg/l	ÁM-003:2015 (REF 985 047)
	összes szerves szén (TOC) oldott szerves szén (DOC) spektrofotometria (küvetta teszt) alsó méréshatár: 2 mg/l	APHA 5310:1996
	formaldehid spektrofotometria (küvetta teszt) alsó méréshatár: 0,1 mg/l	ÁM-101:2015 (REF 985 041)
	formaldehid spektrofotometria (küvetta teszt) alsó méréshatár: 0,2 mg/l	MSZ EN ISO 12460-5:2016
	kémiai oxigénigény (KOIps) permanganometria alsó méréshatár: 0,5 mg/l	MSZ EN ISO 8467:1998
	kémiai oxigén igény (KOIk) spektrofotometria (küvetta teszt) alsó méréshatár: 2 mg/l	EPA 410.4:1993
	oldott kálium spektrofotometria (küvetta teszt) alsó méréshatár: 2 mg/l	ÁM-113:2015 (REF 985 045)
	oldott mangán spektrofotometria (küvetta teszt) alsó méréshatár: 0,1 mg/l	DIN 38406-2:1983
	oldott vas spektrofotometria (küvetta teszt) alsó méréshatár: 0,1 mg/l	ÁM-115:2015 (REF 985 037)

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Vizek (szennyvíz, csurgalékvíz, vizes kivonatok, technológiai víz, légköri csapadék)	oldott réz spektrofotometria (küvetta teszt) alsó méréshatár: 0,10 mg/l	ÁM-116:2015 (REF 985 054)
	oldott nikkel spektrofotometria (küvetta teszt) alsó méréshatár: 0,10 mg/l	ÁM-117:2015 (REF 985 061)
	oldott ólom spektrofotometria (küvetta teszt) alsó méréshatár: 0,10 mg/l	ÁM-118:2015 (REF 985 009)
	oldott alumínium spektrofotometria (küvetta teszt) alsó méréshatár: 0,02 mg/l	ÁM-119:2015 (REF 985 098)
	oldott cink spektrofotometria (küvetta teszt) alsó méréshatár: 0,10 mg/l	APHA 3500-Zn:1992
	oldott ezüst spektrofotometria (küvetta teszt) alsó méréshatár: 0,20 mg/l	ÁM-121:2015 (REF 985 049)
	oldott kadmium spektrofotometria (küvetta teszt) alsó méréshatár: 0,05 mg/l	ÁM-122:2015 (REF 985 014)
	oldott molibdén spektrofotometria (küvetta teszt) alsó méréshatár: 1 mg/l	ÁM-123:2015 (REF 985 056)
	összes oldott anyag tömegmérés alsó méréshatár: 10 mg/l	EPA 160.1:1971
	lebegő anyag tömegmérés alsó méréshatár: 2 mg/l	EPA 160.2:1971
	ülepedő anyag (10 perces) térfogatmérés alsó méréshatár: 0,2 ml/l	EPA 160.5:1974
	szuszpendált anyagok tömegmérés alsó méréshatár: 2 mg/l	MSZ EN 872:2005
	extrahálható szénhidrogén (EPH) összes C10-C40 GC-FID alsó méréshatár: 20µg/l	MSZ EN ISO 9377-2:2001
	extrahálható szénhidrogén (EPH) összes C10-C40 GC-FID alsó méréshatár: 20-100 µg/l	MSZ 20354:2003
Szennyvíz, csurgalékvíz, fürdővíz (természetes és mesterséges)	összes aktív klór közvetett jodometria alsó méréshatár: 0,2 mg/l	MSZ 260-17:1982 5. fejezet
	gyorsan ülepedő lebegőanyag térfogatmérés alsó méréshatár: 5 ml/l	MSZ 260-3:1973 7. fejezet
Szennyvíz, csurgalékvíz, felszín alatti víz, felszíni víz, hulladék	biokémiai oxigénigény (BOI_5) manometrikus módszer (hígításos és oltásos) alsó méréshatár: 3 mg/l	MSZE 21420-9:2004 9. fejezet

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Talaj, iszap, üledék, hulladék ***(Rugalmas terület)***	izzítási veszteség, maradék izzítás (550-800ºC), tömegmérés alsó méréshatár: egyedileg megállapított, a mért mátrixtól függően	***MSZ EN 15169:2007*** ***(Rugalmas terület)***
Talaj, iszap, üledék, hulladék	összes oldott anyag (TDS) tömegmérés alsó méréshatár folyadékokból: 2 mg/l alsó méréshatár kivonatból: 20 mg/kg sz.a.	MSZ EN 15216:2008
Talajok, termésnövelő anyagok, iszapok, üledékek	extrahálható szénhidrogén (EPH) összes C10-C40 GC-FID alsó méréshatár: 25mg/kg sz.a.	MSZ 21470-94:2009
Talaj	extrahálható szénhidrogén (EPH) összes C10-C40 GC-FID alsó méréshatár: 25 mg/kg sz.a.	MSZ EN ISO 16703:2012
Talajok, iszapok, üledékek, hulladékok, tüzelőanyagok	extrahálható szénhidrogén (EPH) összes C10-C40 GC-FID alsó méréshatár: 25-100 mg/kg sz.a.	MSZ EN 14039:2005
Talajok, termésnövelő anyagok, iszapok, üledékek	összes C5-C12 GC-FID alsó méréshatár: 25 mg/kg sz.a.	MSZ 21470-105:2009
Talaj, iszap, üledék	összes szénhidrogén infravörös spektrofotometria alsó méréshatár: 30 mg/kg sz.a.	EPA 418.1:1978
Hulladékok	nedvesség- és szárazanyag-tartalom tömegmérés alsó méréshatár: 0,1 m/m%	MSZ EN 14346:2007
Hulladék, szennyvíz	pH potenciometria mérési tartomány: 1,0-13 pH egység mérési bizonytalanság: ±0,2 pH egység	MSZ 21978-5:1984
Szennyvíz, szennyvíz iszap	pH potenciometria mérési tartomány: 1,0-13 pH egység mérési bizonytalanság: ±0,2 pH egység	MSZ 318-4:1979
Fémek, nemesfémek, ötvözetek, talajok, bányászati és geológiai minták, elektronikai panelek, műanyagok, újrahasznosított anyagok, hulladékok, környezeti és technológiai eredetű porok	elemösszetétel meghatározása energiadiszperzív röntgenfluoreszcens spektrometria (EDXRF) Ag, As, Ba, Bi, Br, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Hg, Mn, Mo, Nb, Ni, Pb, Rb, Sb, Se, Sn, Sr, Ta, Th, Ti, U, V, W, Y, Zn, Zr alsó méréshatár komponensenként: 50 mg/kg Ca, Cl, K, S alsó méréshatár komponensenként: 100 mg/kg P alsó méréshatár: 1 m/m%	MSZ EN 15309:2007

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Talajok, bányászati és geológiai minták, iszapok, üledékek	elemösszetétel meghatározása energiadiszperzív röntgenfluoreszcens spektrometria (EDXRF) alsó méréshatár: Sb 40 mg/kg As 40 mg/kg Ba 20 mg/kg Cd 100 mg/kg Ca 70 mg/kg Cr 150 mg/kg Co 60 mg/kg Cu 50 mg/kg Fe 60 mg/kg Pb 20 mg/kg Mn 70 mg/kg Hg 30 mg/kg Mo 10 mg/kg Ni 50 mg/kg K 200 mg/kg Rb 10 mg/kg Se 40 mg/kg Ag 70 mg/kg Sr 10 mg/kg Th 10 mg/kg Sn 60 mg/kg Ti 50 mg/kg V 50 mg/kg Zn 60 mg/kg Zr 60 mg/kg	EPA 6200:2007
Olajok, újrahasznosított anyagok, hulladékok	elemösszetétel meghatározása energiadiszperzív röntgenfluoreszcens spektrometria (EDXRF) alsó méréshatár: P 0,02 m/m% S 0,05 m/m% Ca 0,02 m/m% Zn 0,01 m/m%	ASTM D6481:2014
Ivóvíz, ásvány- és gyógyvíz, felszín alatti víz, felszíni víz, technológiai víz, légköri csapadék, vizes kivonatok (talaj, iszap, üledék, hulladék, tüzelőanyag), fürdővíz (természetes és mesterséges), szennyvíz, csurgalékvíz, talaj, termésnövelő anyagok, iszapok, üledékek, környezeti és technológiai eredetű porok, szilárd és folyékony hulladékok, tüzelőanyagok ***(Rugalmas terület)***	közepesen illékony szerves vegyületek GC-MS-SCAN, GC-MS-SIM ***(Rugalmas terület)*** alsó méréshatár: egyedileg megállapított, a mért mátrixtól és komponenstől függően	EPA 8270E:2018
Ivóvíz, ásvány- és gyógyvíz, felszín alatti víz, felszíni víz, technológiai víz, légköri csapadék, vizes kivonatok (talaj, iszap, üledék, hulladék, tüzelőanyag), fürdővíz (természetes és mesterséges), szennyvíz, csurgalékvíz, talaj, termésnövelő anyagok, iszapok, üledékek, környezeti és technológiai eredetű porok, szilárd és folyékony hulladékok, tüzelőanyagok ***(Rugalmas terület)***	illékony szerves vegyületek GC-MS-SCAN, GC-MS-SIM ***(Rugalmas terület)*** alsó méréshatár: egyedileg megállapított, a mért mátrixtól és komponenstől függően	EPA 8260D:2017

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Ivóvíz, ásvány- és gyógyvíz, felszín alatti víz, felszíni víz, technológiai víz, légköri csapadék, vizes kivonatok (talaj, iszap, üledék, hulladék, tüzelőanyag), fürdővíz (természetes és mesterséges), szennyvíz, csurgalékvíz, talaj, termésnövelő anyagok, iszapok, üledékek, környezeti és technológiai eredetű porok, szilárd és folyékony hulladékok, tüzelőanyagok	nem halogénezett szerves anyagok: aceton; acetonitril; akrolein; akrilnitril; allil-alkohol; terc.-amil-alcohol (TAA); terc.-amil-etil-éter (TAEE); terc.-amil-metil-éter(TAME); benzol; terc.-butil-alkohol; krotonaldehid; dietil-éter; diizopropil-éter; etanol; etil-acetát; etilbenzol; etilén-oxid; etil-terc.-butil-éter(ETBE); izopropil-alkohol; metanol; metil-etil-keton (MEK); metil-terc.-butil-éter (MTBE); n-nitrozo-di-butilamin; paraldehid; 2-pentanon; 2-pikolin; n-propanol; etil-cianid; piridin; toluol; metilanilin; xilolok; 2-metil-1-propanol; metil-acetát; izo-butil-metil-keton; 1-butil-acetát; izo-propil-acetát; ciklohexanon; 2-metil-2-propanol; 2-butanol; terc-butil-formiát; tetrahidrofurán; tetrahidrotiofén GC-FID, GC-MS alsó méréshatár folyadékokból komponensenként: 0,1-20 µg/ml alsó méréshatár szilárd anyagokból komponensenként: 0,1-20 mg/kg sz.a.	EPA 8015C:2007
	összes C5-C12 GC-FID alsó méréshatár folyadékokból: 0,1-100 µg/l alsó méréshatár szilárd anyagokból: 0,1-10 mg/kg sz.a.	
	összes C5-C40 GC-FID alsó méréshatár folyadékokból: 20-100 µg/l alsó méréshatár szilárd anyagokból: 25-100 mg/kg sz.a.	MSZE 20361:2004 EPA 8015C:2007
Légszennyező pontforrások véggáza, technológiai berendezésekből kilépő levegő	térfogatáram dinamikus nyomás mérés mérési tartomány: 5-6500 Pa	MSZ 21853-2:1998 ISO 10780:1994
	hőmérséklet villamos hőmérővel mérési tartomány: -30–900 °C	MSZ 21452-3:1975 4. fejezet
	szén-monoxid NDIR módszer alsó méréshatár: 1,2 mg/m^3	MSZ EN 15058:2017
Légszennyező pontforrások véggáza, technológiai berendezésekből kilépő levegő	nitrogén-oxidok kemilumineszcenciás módszer alsó méréshatár: 2,1 mg/m^3	MSZ EN 14792:2017
	kén-dioxid NDIR módszer alsó méréshatár: 2,9 mg/m^3	MSZ 21853-6:1984 3. fejezet
	szén-dioxid NDIR módszer alsó méréshatár: 0,05 v/v%	MSZ 21853-19:1981 1. fejezet

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Légszennyező pontforrások véggáza, technológiai berendezésekből kilépő levegő	oxigén paramágneses módszer alsó méréshatár: 0,05 v/v%	MSZ EN 14789:2017
	gáz- és gőzállapotú összes szerves szénhidrogén GC-FID módszer alsó méréshatár: 0,5 mg C_1/m^3	MSZ EN 12619:2013
	a helyhez kötött gázmotorok füstgázában lévő légszennyező anyagok emissziójának mérési körülményei	MSZ 21462:1997 MSZ 21463:1997
	koromszám Bacharach módszer mérési tartomány: 0-9 skála	MSZ ISO 11042-1:1998 7. és 8. fejezet
Környezeti levegő	páratartalom mérési tartomány: 1-99 v/v%	MSZ 21452-1:1975 1. fejezet
	légnyomás aneroid barométer mérési tartomány: 92-108 kPa	MSZ 21457-2:2002
	hőmérséklet villamos hőmérővel mérési tartomány: -30–900 °C	MSZ 21452-3:1975 4. fejezet
	kén-dioxid, UV-fluoreszcens alsó méréshatár: 1,32 µg/m^3	MSZ EN 14212:2013
	ózon UV-fotometria alsó méréshatár: 0,99 µg/m^3	MSZ EN 14625:2013
	szén-monoxid NDIR módszer alsó méréshatár: 0,06 mg/m^3	MSZ EN 14626:2013
	nitrogén-oxidok kemilumineszcencia alsó méréshatár: 0,95 µg/m^3	MSZ EN 14211:2013
	meteorológiai paraméterek mérési tartomány: páratartalom 1-99% hőmérséklet -30 C- +70 °C légnyomás 92,0-108,0 kPa szélsebesség 0-180 km/óra szélirány 0-360°	MSZ 21457-2:2002 MSZ ISO 8756:1995 MSZ 21452-1:1975 MSZ 21452-2:1975 MSZ 21452-3:1975
Munkahelyi levegő, beltéri levegő	páratartalom mérési tartomány: 1-99 v/v%	MSZ 21452-1:1975 1. fejezet
	légnyomás aneroid barométer mérési tartomány: 92-108 kPa	MSZ 21457-2:2002
	hőmérséklet villamos hőmérővel mérési tartomány: -30–900 °C	MSZ 21452-3:1975 4. fejezet
Munkahelyi levegő, beltéri levegő, talajlevegő, környezeti levegő ***(Rugalmas terület)***	kén-dioxid, kén-hidrogén UV-fluoreszcens ***(Rugalmas terület)*** alsó méréshatár: egyedileg megállapított, a mért mátrixtól és komponenstől függően	MSZ EN 14212:2013
Munkahelyi levegő	ózon UV-fotometria alsó méréshatár: 1,1 µg/m^3	MSZ EN ISO 10882-2:2001 9.2.2 szakasz

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Munkahelyi levegő	szén-monoxid NDIR módszer alsó méréshatár: 0,1 mg/m^3	MSZ EN ISO 10882-2:2001 9.3.1 szakasz
	szén-dioxid NDIR módszer alsó méréshatár: 196 mg/m^3	MSZ EN ISO 10882-2:2001 9.4.2 szakasz
	nitrogén-oxidok kemilumineszcencia alsó méréshatár: 1,1 μg/m^3	MSZ EN ISO 10882-2:2001 9.5.2 szakasz
	munkahelyi mikroklíma jellemzői mérési tartomány: páratartalom 1-99 v/v% hőmérséklet -30 C- +70 °C légnyomás 92,0-108,0 kPa	MSZ ISO 8756:1995 MSZ 21452-1:1975 MSZ 21452-2:1975 MSZ 21452-3:1975
Talajlevegő	metán NDIR és FID mérési tartomány: 0,1-99%	ISO 18400-204:2017
	szén-dioxid NDIR mérési tartomány: 0,05-50%	ISO 18400-204:2017
	oxigén elektrokémiai és paramágneses detektor mérési tartomány: 0,1-21%	ISO 18400-204:2017
	kén-hidrogén elektrokémiai detektor mérési tartomány: 1,52-304 mg/m^3	ISO 18400-204:2017
Belsőtéri munkahelyi mesterséges világítás	megvilágítás mérés mérési tartomány: 100 – 3 000 lux	MSZ EN 12464-1:2012 MSZ 6240-3:1986

III. Az akkreditált területhez tartozó mintavételi, mintaelőkészítési eljárások[2,6]:

Termék/anyag	Az eljárás jellege	Az eljárás azonosítója
Vizek (ivóvíz, ásványvíz, gyógyvíz, felszín alatti víz, felszíni víz, technológiai víz, légköri csapadék, fürdővíz (természetes és mesterséges), szennyvíz, csurgalékvíz)	Mintaelőkészítés. Vízminták tartósításának és kezelésének irányelvei	MSZ EN ISO 5667-3:2018
	Vízmintavétel mikrobiológiai vizsgálathoz	MSZ EN ISO 19458:2007
	Vízmintavétel ökotoxikológiai vizsgálathoz	MSZ 22902-1:1989 3.fejezet
	Útmutató a környezeti vizek mintavételének és kezelésének minőségbiztosításához	MSZ EN ISO 5667-14:2017
	Útmutató a minták ökotoxikológiai vizsgálatához	MSZ EN ISO 5667-16:2017
	Minták tárolása, tartósítása, kezelése	EPA SOP #2003:1994
Ivóvizek (vízkezelők/vízművek nyers és technológiai vizei, vízkutató fúrás vize, ivóvíz kutak vize)	Mintavétel gáztartalom és gázösszetétel vizsgálathoz	MSZ 448-43:1985 3. fejezet
	Mintavétel vízminták mikroszkópos biológiai vizsgálatához	MSZ 448-36:1985 3., 4. fejezet
	Mintavétel	MSZ 448-46:1988
	Útmutató a felszín alatti vizek mintavételéhez	MSZ ISO 5667-11:2012 4.2.2 szakasz
Felszíni vizek, természetes fürdővizek	Útmutató zooplanktonok mintavételéhez állóvizekből	MSZ EN 15110:2006
	Útmutató a természetes és mesterséges tavakból végzett mintavételhez	MSZ ISO 5667-4:2017
	Útmutató a folyókból és a patakokból végzet mintavételhez	MSZ EN ISO 5667-6:2017
	Mintavétel és mintatartósítás	MSZ 12750-2:1971
Felszín alatti vizek (talajvizek, ásványvizek, gyógyvizek)	Mintavétel vízminták mikroszkópos biológiai vizsgálatához	MSZ 448-36:1985 3., 4. fejezet
	Mintavétel gáztartalom és gázösszetétel vizsgálathoz	MSZ 448-43:1985 3. fejezet
	Útmutató a felszín alatti vizek mintavételéhez	MSZ ISO 5667-11:2012
	Mintavétel a felszín alatti vizekből	MSZ 21464:1998
	„Low Flow” eljárás felszín alatti vizek monitoring kutakból történő tisztítószivattyúzásához és mintavételéhez	EPA SOP #GW 0001:1996
Mesterséges fürdővizek	Fürdővíz mintavétel	MSZ 13690-2:1989 4., 5. fejezet
	Mintavétel és tartósítás	MSZ 448-46:1988
Hőerőművek víz- és gőzrendszere	Hőerőművek víz- és gőzrendszerének mintavétele	MSZ 12660-2:1976
	Útmutató gőzkazánokban lévő víz és vízgőz mintavételéhez	ISO 5667-7:1993
Szennyvizek, csurgalékvizek	Útmutató mintavételhez	MSZ ISO 5667-10:1995
Műtrágyák és meszezőanyagok	Mintavétel	MSZ EN 1482-1:2007
Kertészeti földkeverékek	Mintavétel, minta előkészítés	MSZ-08-0480-2:1982 2. fejezet

Termék/anyag	Az eljárás jellege	Az eljárás azonosítója
Szerves és szervesásványi trágyák	Mintavétel	MSZ-08-0014:1978
Talajok	Mintavétel környezetvédelmi vizsgálatokhoz	MSZ 21470-1:1998
	Mintavétel	ISO 18400-101:2017 ISO 18400-102:2017 ISO 18400-104:2018 ISO 18400-107:2017 ISO 18400-202:2018 ISO 18400-203:2018 ISO 18400-205:2018 ISO 18400-206:2018
	Mintavétel mezőgazdasági célú vizsgálatokhoz	MSZ-08-0202:1977 90/2008. (VII. 18.) FVM rendelet
Tőzeg- és tőzegkészítmének	Mintavétel és minta-előkészítés	MSZ-08-0012-3:1987
Üledékek	Útmutató a mintavételhez	ISO 5667-12:2017
	Útmutató a minták tartósításához és kezeléséhez	MSZ EN ISO 5667-15:2009
Szuszpendált részek	Mintavétel	ISO 5667-17:2008
	Útmutató a minták tartósításához és kezeléséhez	MSZ EN ISO 5667-15:2009
Szennyvíziszapok	Mintavétel mikrobiológiai elemzéshez	MSZ 318-27:1986
	Útmutató a minták tartósításához és kezeléséhez	MSZ EN ISO 5667-15:2009
	Szennyvíztisztító és vízkezelő művek iszapjainak mintavételi irányelvei	MSZ EN ISO 5667-13:2012
Hulladékok (folyékony és szilárd)	Mintavételi terv készítése	MSZ EN 14899:2006
	Mintavétel	MSZE 21420-17:2004
Települési szilárd hulladékok	Mintavétel	MSZ 21420-28:2005
	Összetétel meghatározása anyagfajták szerinti szétválogatással	MSZ 21420-29:2005
Ásványolaj termékek és kőolajipar technológiai minták	Kézi mintavétel	MSZ EN ISO 3170:2004
Növényi anyagok	Állókultúrák és szántóföldi növények mintavételi módszere	ÁM-137:2015 (MÉM Növényvédelmi és Agrokémiai Központ, Budapest, 1980.)
Oldószerek és hígítók	Oldószerek és hígítók mintavétele	MSZ 1636:1978 1. fejezet
Veszélyes (ismeretlen) anyagok	Veszélyes (ismeretlen) anyagok mintavétele tartályokból	EPA SOP #2009:1994
Vizek (ivóvíz, ásvány- és gyógyvíz, felszín alatti víz, felszíni víz, technológiai víz, légköri csapadék, vizes kivonatok (talaj, iszap, üledék, hulladék, tüzelőanyag), fürdővíz (természetes és mesterséges), szennyvíz, csurgalékvíz	mintaelőkészítés oldott és lebegő anyaghoz kötött és összes fémtartalom meghatározásához	MSZ 1484-3:2006
	feltárás a vízben lévő egyes kiválasztott elemek meghatározásához: királyvizes feltárás	MSZ EN ISO 15587-1:2002 1. rész
Vizek (technológiai víz, légköri csapadék, szennyvíz, csurgalékvíz)	feltárás a vízben lévő egyes kiválasztott elemek meghatározásához: salétromsavas feltárás	MSZ EN ISO 15587-2:2002 1. rész
	mintaelőkészítés fenoxikarbonsavak meghatározásához	EPA 515.3:1996

Termék/anyag	Az eljárás jellege	Az eljárás azonosítója
Vizek (technológiai víz, légköri csapadék, szennyvíz, csurgalékvíz)	mintaelőkészítés szilárd fázisú extrakció (SPE)	EPA 3535A:2007
Vizek (ivóvíz, ásvány- és gyógyvíz, felszín alatti víz, felszíni víz, technológiai víz, légköri csapadék, vizes kivonatok (talaj, iszap, üledék, hulladék, tüzelőanyag), fürdővíz (természetes és mesterséges), szennyvíz, csurgalékvíz ***(Rugalmas terület)***	folyadék-folyadék extrakció rázótölcsérrel	***EPA 3510C:1996*** ***(Rugalmas terület)***
Technológiai víz, légköri csapadék, szennyvíz, csurgalékvíz, talaj, termésnövelő anyagok, iszapok, üledékek, környezeti és technológiai eredetű porok, szilárd és folyékony hulladékok, tüzelőanyagok ***(Rugalmas terület)***	mikrohullámmal segített savas roncsolás ICP-MS vizsgálathoz	***EPA 3051A:2007*** ***(Rugalmas terület)***
Ivóvíz, ásvány- és gyógyvíz, felszín alatti víz, felszíni víz, technológiai víz, légköri csapadék, fürdővíz (természetes és mesterséges), szennyvíz, csurgalékvíz, talaj, iszapok, üledékek	Mintavétel, tartósítás elemtartalom meghatározásához	EPA 200.8:1994 8. fejezet
Ivóvíz, ásvány- és gyógyvíz, felszín alatti víz, felszíni víz, technológiai víz, légköri csapadék, fürdővíz (természetes és mesterséges), szennyvíz, csurgalékvíz, talaj, iszapok, üledékek ***(Rugalmas terület)***	mintaelőkészítés elemtartalom meghatározásához	***EPA 200.8:1994*** ***11.1 – 11.3 szakasz*** ***(Rugalmas terület)***
Technológiai víz, légköri csapadék, szennyvíz, csurgalékvíz, talaj, termésnövelő anyagok, iszapok, üledékek, környezeti és technológiai eredetű porok, szilárd és folyékony hulladékok, tüzelőanyagok ***(Rugalmas terület)***	mikrohullámmal segített savas roncsolás ICP-MS vizsgálathoz	***EPA 3052:1996*** ***(Rugalmas terület)***
Hulladék, szilárd újrahasznosított tüzelőanyag	mikrohullámmal segített savas roncsolás ICP-MS vizsgálathoz	MSZ EN 15411:2012
Extraktumok (szilárd hulladékból, talajból, üledékből, levegőből (részecske és szorbens), vizekből) ***(Rugalmas terület)***	mintaelőkészítés közepesen illékony szerves vegyületek vizsgálatához	***EPA 8270E:2018*** *11.1, 11.2 szakasz* ***(Rugalmas terület)***
Vizek, lúgos és savas folyadékok, levegős minták, szűrők, talajok, üledékek, iszapok ***(Rugalmas terület)***	mintaelőkészítés illékony szerves vegyületek vizsgálatához	***EPA 8260D:2017*** ***(Rugalmas terület)***
Szilárd és folyékony olajtartalmú hulladékok ***(Rugalmas terület)***	mintaelőkészítés extrakciós eljárás olajos hulladékokhoz	***EPA 1330A:1992*** ***(Rugalmas terület)***

Termék/anyag	Az eljárás jellege	Az eljárás azonosítója
Ivóvíz, ásvány- és gyógyvíz, felszín alatti víz, felszíni víz, technológiai víz, légköri csapadék, fürdővíz (természetes és mesterséges), szennyvíz, csurgalékvíz, talaj, termésnövelő anyagok, iszapok, üledékek, környezeti és technológiai eredetű porok, szilárd és folyékony hulladékok, tüzelőanyagok ***(Rugalmas terület)***	mintaelőkészítés extrakciós teszt eljárás	***EPA 1310B:2004*** ***(Rugalmas terület)***
Ivóvíz, ásvány- és gyógyvíz, felszín alatti víz, felszíni víz, technológiai víz, légköri csapadék, fürdővíz (természetes és mesterséges), szennyvíz, csurgalékvíz, talaj, termésnövelő anyagok, iszapok, üledékek, környezeti és technológiai eredetű porok, szilárd és folyékony hulladékok, tüzelőanyagok	mintaelőkészítés dioxinok, furánok meghatározásához	EPA 8280B:2007 10. fejezet 11.1 – 11.11. szakasz
	mintaelőkészítés szerves extrakció és mintaelőkészítés	EPA 3500C:2007
	mintaelőkészítés extrakciós teszt eljárás	EPA 1310B:2004
Talajok, termésnövelők, iszapok, üledékek, hulladékok	mintaelőkészítés Soxhlet extrakció	EPA 3540C:1996
	mintaelőkészítés automata Soxhlet extrakció	EPA 3541:1994
Talajok, termésnövelők, iszapok, üledékek, hulladékok ***(Rugalmas terület)***	mintaelőkészítés ultrahangos extrakció	***EPA 3550C:2007*** ***(Rugalmas terület)***
Vizmentes hulladékok	mintaelőkészítés hulladék higítás	EPA 3580A:1992
Talaj, termésnövelő anyagok, iszapok, üledékek, környezeti és technológiai eredetű porok, szilárd és folyékony hulladékok, tüzelőanyagok	mintaelőkészítés hulladék higítás illékony szerves szennyezők vizsgálatához	EPA 3585:1996
Talajok, iszapok, üledékek	mintaelőkészítés különböző higanymódosulatok meghatározásához	EPA 3200:2014
Ivóvíz, ásvány- és gyógyvíz, felszín alatti víz, felszíni víz, technológiai víz, légköri csapadék, fürdővíz (természetes és mesterséges), szennyvíz, csurgalékvíz, talaj, termésnövelő anyagok, iszapok, üledékek, környezeti és technológiai eredetű porok, szilárd és folyékony hulladékok, tüzelőanyagok	mintaelőkészítés kihajtható szerves komponensek hexadekán extrakciója és screening vizsgálata	EPA 3820:1986
	mintaelőkészítés illékony szerves komponensek vizsgálatához	EPA 5000:1996
Talajok, termésnövelők, iszapok, üledékek, hulladékok	mintaelőkészítés zárt rendszerű Purge-and-Trap és extrakció illékony szerves komponensekhez	EPA 5035A:2002
Ivóvíz, ásvány- és gyógyvíz, felszín alatti víz, felszíni víz, technológiai víz, légköri csapadék, fürdővíz (természetes és mesterséges), szennyvíz, csurgalékvíz ***(Rugalmas terület)***	mintaelőkészítés Purge and Trap illékony szerves komponensekhez	***EPA 5030C:2003*** ***(Rugalmas terület)***

Termék/anyag	Az eljárás jellege	Az eljárás azonosítója
Ivóvíz, ásvány- és gyógyvíz, felszín alatti víz, felszíni víz, technológiai víz, légköri csapadék, fürdővíz (természetes és mesterséges), szennyvíz, csurgalékvíz, talaj, termésnövelő anyagok, iszapok, üledékek, környezeti és technológiai eredetű porok, szilárd és folyékony hulladékok, tüzelőanyagok ***(Rugalmas terület)***	mintaelőkészítés gőztér analízis illékony szerves komponensekhez	***EPA 5021A:2003*** ***(Rugalmas terület)***
Légszennyező pontforrások véggáza, munkahelyi levegő, beltéri levegő, talajlevegő, környezeti levegő	mintaelőkészítés illékony szerves minták deszorpciója	EPA 5041A:1996
Ivóvíz, ásvány- és gyógyvíz, felszín alatti víz, felszíni víz, technológiai víz, légköri csapadék, fürdővíz (természetes és mesterséges), szennyvíz, csurgalékvíz, talaj, termésnövelő anyagok, iszapok, üledékek, környezeti és technológiai eredetű porok, szilárd és folyékony hulladékok, tüzelőanyagok	mintaelőkészítés tisztítás	EPA 3600C:1996
	mintaelőkészítés alumíniumoxidos tisztítás	EPA 3610B:1996
	mintaelőkészítés alumíniumoxidos oszlop tisztítás és szennyezők elválasztása	EPA 3611B:1996
	mintaelőkészítés Florisil tisztítás	EPA 3620C:2007
	mintaelőkészítés szilikagéles tisztítás	EPA 3630C:1996
	mintaelőkészítés gélszűréses tisztítás	EPA 3640A.1994
	mintaelőkészítés sav-bázis megoszlásos tisztítás	EPA 3650B:1996
	mintaelőkészítés kénmentesítés	EPA 3660B:1996
	mintaelőkészítés kénsavas, Permanganátos tisztítás	EPA 3665A:1996
Légszennyező pontforrások véggáza, munkahelyi levegő, beltéri levegő, talajlevegő, környezeti levegő	mintaelőkészítés dioxinok és PCB-k, PBB-k vizsgálatához	MSZ EN 1948-2:2006
Hulladékok	mintaelőkészítés Headspace	EPA 3810:1986
	mintaelőkészítés ökotoxikológiai vizsgálatokhoz	MSZ EN 14735:2006
Szilárd és folyékony hulladékok, talajok, tüzelőanyagok	mintaelőkészítés elemtartalom meghatározáshoz	EPA 5050:1994
Hulladékok, vizes kivonatok	mintaelőkészítés cianid desztillálás	EPA 9010C:2004
Vizek, vizes kivonatok, hulladékok	mintaelőkészítés szulfid desztillálás	EPA 9030B:1996

Termék/anyag	Az eljárás jellege	Az eljárás azonosítója
Ivóvíz, ásvány- és gyógyvíz, felszín alatti víz, felszíni víz, technológiai víz, légköri csapadék, fürdővíz (természetes és mesterséges), szennyvíz, csurgalékvíz, talaj, termésnövelő anyagok, iszapok, üledékek, biológiai anyagok, környezeti és technológiai eredetű porok, szilárd és folyékony hulladékok, tüzelőanyagok	mintaelőkészítés dioxinok, furánok meghatározásához	EPA 1613B:1994 2.1 – 2.2 szakasz
	mintaelőkészítés PCB-k meghatározásához	EPA 1668C:2010 11–13. fejezet
Talajok, termésnövelők, iszapok, üledékek, hulladékok	mintaelőkészítés szerves szennyezőanyagok meghatározásához	ISO 14507:2003
	laboratóriumi minta készítése nagy mintákból	ISO 23909:2008
	mintaelőkészítés beoldás az elemtartalom meghatározásához	ISO 14869-1:2001
Talajok, iszapok, üledékek	mintaelőkészítés kémiai és fizikai vizsgálatokhoz	MSZ EN 13040:2008 7., 8. és 9. fejezet
Talajok	mintaelőkészítés kivonatok készítése	MSZ-08-0213-1:1978 2. fejezet
	mintaelőkészítés vízben oldható sók vizsgálatához	MSZ-08-0213-2:1978
	mintaelőkészítés	MSZ-08-0206-1:1978
	mintaelőkészítés	MSZ-08-0206-1:1978
	mintaelőkészítés talajok tényleges kationcsere-kapacitásának és bázistelítettségi szintjének meghatározásához	MSZ ISO 11260:2018
	kivonat készítés nitrogénformák meghatározásához	ISO/TS 14256-1:2003 6.1. szakasz
Talajok, iszapok, üledékek	kivonat készítés vízoldható és savoldható szulfát meghatározáshoz	ISO 11048:1995 2-5. fejezet
	mintaelőkészítés iszap nyomelemeinek és foszfor tartalmának meghatározásához királyvizes feltárással	MSZ EN 13346:2000
	mintaelőkészítés, kivonatkészítés összes-, oldható toxikus elem-, nehézfém meghatározásához	MSZ 21470-50:2006 2., 3. fejezet
Talajok, iszapok, üledékek	mintaelőkészítés lúgos roncsolás Cr(VI) vizsgálathoz	MSZ 21470-50:2006 5. fejezet EPA 3060A:1996
	mintaelőkészítés oldható tápelemtartalom meghatározásához	MSZ 20135:1999 2-4. fejezet
	mintaelőkészítés krómtartalom meghatározáshoz	MSZ 318-11:1983
Talaj, iszapok, üledékek, szilárd és folyékony hulladékok	$HF+HNO_3+HCl$-es mikrohullámú feltárás	MSZ EN 13656:2004
	mintaelőkészítés vizsgálati mintarészek elkészítése a laboratóriumi mintából	MSZ EN 15002:2015
Hulladékok	mintaelőkészítés hulladékkivonat készítése	MSZ EN 16192:2012

Termék/anyag	Az eljárás jellege	Az eljárás azonosítója
Hulladékok	mintaelőkészítés ammónium-acetátpufferes hulladékkivonat készítése fizikai, kémiai és ökotoxikológiai vizsgálatokhoz	MSZE 21420-31:2006
Talaj, iszapok, üledékek, hulladékok	mintaelőkészítés előkezelés az extrahálható ammónium meghatározásához	MSZ EN 14671:2006
Talaj, termésnövelő anyagok, iszapok, üledékek, környezeti és technológiai eredetű porok (cement), szilárd és folyékony hulladékok, tüzelőanyagok	mintaelőkészítés királyvízzel oldható elemek feltárása	MSZ EN 13657:2003
Talaj, iszapok, üledékek, környezeti és technológiai eredetű porok, szilárd és folyékony hulladékok	mintaelőkészítés kioldás vizsgálat (4 mm-nél kisebb szemcseméret, egylépéses, szakaszos kioldás, 2 l/kg folyadék-szilárdanyag)	MSZ EN 12457-1:2003
	mintaelőkészítés kioldás vizsgálat (4 mm-nél kisebb szemcseméret, egylépéses, szakaszos kioldás, 10 l/kg folyadék-szilárdanyag)	MSZ EN 12457-2:2003
	mintaelőkészítés kioldás vizsgálat (4 mm-nél kisebb szemcseméret, kétlépéses, szakaszos kioldás, 2 l/kg és 8 l/kg folyadék-szilárdanyag)	MSZ EN 12457-3:2003
	mintaelőkészítés kioldás vizsgálat (10 mm-nél kisebb szemcseméret, egylépéses, szakaszos kioldás, 10 l/kg folyadék-szilárdanyag)	MSZ EN 12457-4:2003
Szilárd és folyékony hulladékok, tüzelőanyagok	mintaelőkészítés cianid meghatározásához	EPA 9013A:2014
Szilárd és folyékony hulladékok, iszapok	mintaelőkészítés kioldás	MSZ EN 14405: 2017
Szilárd és folyékony hulladékok, iszapok, tüzelőanyagok	mintaelőkészítés halogén és kéntartalom meghatározásához	MSZ EN 14582:2017
Szilárd és folyékony műtrágyák	mintaelőkészítés mezoelemek (Ca, Mg, Na) meghatározásához	2003/2003/EK (2003.10.13.) rendelet IV. melléklet 8.1. és 8.3 módszer
	mintaelőkészítés mikroelemek (B, Co, Cu, Fe, Mn, Mo, Zn) meghatározásához	2003/2003/EK (2003.10.13.) rendelet IV. melléklet 9.1. és 9.2 módszer
	mintaelőkészítés kén meghatározásához	2003/2003/EK (2003.10.13.) rendelet IV. melléklet 8.2. és 8.4. módszer
	mintaelőkészítés foszfor meghatározásához	2003/2003/EK (2003.10.13.) rendelet IV. melléklet 3.1.5.2. és 3.1.6. módszer
Talajjavítók, tápközegek, iszapok, üledékek, hulladékok	királyvizes feltárás elemtartalom meghatározásához	MSZ EN 13650:2002
Talaj, termésnövelő anyagok, iszapok, üledékek, környezeti és technológiai eredetű porok, szilárd hulladékok, tüzelőanyagok, élelmiszerek és alapanyagaik	mintaelőkészítés mikrohullámú extrakció szerves komponensek vizsgálatához	EPA 3546:2007

Termék/anyag	Az eljárás jellege	Az eljárás azonosítója
Műtrágyák	mintaelőkészítés oldható foszfor kivonása 2%-os citromsav oldattal	MSZ EN 15920:2012
	mintaelőkészítés ásványi savakban oldható foszfor extrakciója	MSZ EN 15956:2012
Műtrágyák, meszezőanyagok	mintaelőkészítés	MSZ EN 1482-2:2007
Folyékony műtrágyák	mintaelőkészítés	MSZ EN ISO 10249:2000
Szilárd műtrágyák	minták készítése kémiai és fizikai vizsgálatokhoz	MSZ ISO 8358:1994
Talajjavítók, tápközegek	mintaelőkészítés kalciumkloridban/DTPA-ban (CAT-ban) oldható tápanyagok extrakciója	MSZ EN 13651:2002
Tüzelőanyagok	mintaelőkészítés halogén- és kéntartalom meghatározásához	MSZ EN 15408:2011
	terminológia, meghatározások és leírások	MSZ EN 15357:2011
	módszerek a laboratóriumi minta előkészítésére	MSZ EN 15443:2011
	mintaelőkészítés ultrahangos extrakció	EPA 3550C:2007
Hulladékok	mintaelőkészítés halogén- és kéntartalom meghatározásához	MSZ EN 14582:2017
	mintaelőkészítés anyagi összetétel meghatározására, anyagfajták szerinti szétválogatással	MSZ 21420-29:2005
	mintaelőkészítés cianid meghatározásához	EPA 9013A:2014
Élelmiszerek, élelmiszer nyersanyagok és étrend-kiegészítők	mintaelőkészítés nyomelemek meghatározásához	MSZ EN 13804:2013
	nyomás alatti feltárás nyomelemek meghatározásához	MSZ EN 13805:2015
	mintaelőkészítés ólom, kadmium, cink, réz, vas és króm meghatározáshoz	MSZ EN 14082:2003
	mikotoxinok analitikai vizsgálati módszereinek követelményei	MSZ CR 13505:2000
	mintavétel fizikai, kémiai, mikrobiológiai, érzékszervi vizsgálatokhoz	SM-É-1001:2014
	gyorsfagyasztott élelmiszerek mintavétele mikrobiológiai vizsgálatokhoz	MSZ 21360-2:1984
Étkezési gombák	mintavétel	MSZ 16481:1977
Élelmiszerek, élelmiszer nyersanyagok és étrend-kiegészítők	mezőgazdasági termények és növényi termékek mintavétele peszticid maradékok vizsgálatához	MSZ 14475-14:1980
	borok mintavétele	MSZ 9460:1988 2. fejezet
	likőr és pálinkakészítmények mintavétele	MSZ 9599:1989 2. fejezet
	szesz (etil-alkohol) mintavétele	MSZ-08-1601-1:1987/1M:1995

Termék/anyag	Az eljárás jellege	Az eljárás azonosítója
Élelmiszerek, élelmiszer nyersanyagok és étrend-kiegészítők	cukor mintavétele	MSZ 4794:2003 2. fejezet
	cukrászati termék mintavétele fizikai, kémiai, mikrobiológiai, érzékszervi vizsgálatokhoz	MSZ 20673:1982
	édesipari nyersanyagok és termékek mintavétele fizikai, kémiai, mikrobiológiai, érzékszervi vizsgálatokhoz	MSZ 20896:1989
	édesipari termékek mintavétele mikrobiológiai vizsgálatokhoz	MSZ-08-1851:1983
	csokoládék és csokoládétermékek mintavétele fizikai, kémiai, mikrobiológiai, érzékszervi vizsgálatokhoz	MSZ 20640:1988 2. fejezet
	méz mintavétele	MSZ 6926:1981
	fagylalt, jégkrém és parfé mintavétele	MSZ EN ISO 707:2009
	fagylaltporok és fagylaltsűrítmények mintavétele	MSZ 20643:1983 2. fejezet
	gesztenyekészítmények mintavétele fizikai, kémiai, mikrobiológiai, érzékszervi vizsgálatokhoz	MSZ 20600:2016
	fűszerek és ízesítők mintavétele	MSZ EN ISO 948:2010
	gabonafélék és étkezési őrleményei mintavétele	MSZ 6334:1984 3. fejezet
	élelmezési, takarmányozási ipari magvak és hántolt termények mintavétele és előkészítése	MSZ 6367-1:1983
	száraztészták mintavétele	MSZ 17673:1987 2. fejezet
	sütőipari termékek mintavétele fizikai, kémiai, mikrobiológiai, érzékszervi vizsgálatokhoz	MSZ 6333:1984 MSZ 20501-4:1982 3.fejezet
	kekszek mintavétele	MSZ 9433:1983 2. fejezet
	ostyák mintavétele	MSZ 20986:1985 2. fejezet
	gyümölcsök és zöldségfélék mintavétele	MSZ 6343:1971
	hús és húskészítmények mintavétele	MSZ 5871:1983
	húsok és húsalapú élelmiszerek mintavétele mikrobiológiai vizsgálatokhoz	MSZ 3640-5:1981
	hús mintavétele mikrobiológiai vizsgálatokhoz	MSZ EN ISO 17604:2015
	élelmiszeripari baromfi-húspép mintavétele	MSZ 917:1987 2. fejezet
	állati eredetű élelmiszerek mintavétele peszticidmaradék vizsgálatához	MSZ 14475-19:1981

Termék/anyag	Az eljárás jellege	Az eljárás azonosítója
Élelmiszerek, élelmiszer nyersanyagok és étrend-kiegészítők	étkezési tojás és tojástermékek mintavétele fizikai, kémiai, mikrobiológiai, érzékszervi vizsgálatokhoz	MSZ 6821:1989 2. fejezet
	tartósított élelmiszerek mintavétele	MSZ 3602:1978 2. fejezet
	tartósított élelmiszerek mintaelőkészítése laboratóriumi vizsgálatokhoz	MSZ 3604:1985
	óntartalom mintaelőkészítés	MSZ EN 15765:2010
	alkoholmentes üdítőitalok mintavétele	MSZ 21338-4:1980 3. fejezet
	izoszörp mintavétele mikrobiológiai vizsgálathoz	MSZ 8800:1983 2.2 szakasz
	tea mintavétele nagy-, illetve fogyasztói csomagolású egységekből	MSZ 20682:1980 MSZ 20683:1980
	nyerskávé mintavétel és mintaelőkészítés	MSZ ISO 4072:1992 MSZ ISO 6668:2014
	pörköltkávé mintavétele	MSZ 20681:1981
	pörköltkávé, a kávéital elkészítése	MSZ ISO 6668:2014 8.3 szakasz
	kakaóbab mintavétele	MSZ-08-1419:1982 2. fejezet
	kávépótszerek mintavétele	MSZ 20678:1981
	kakaópor mintavétele	MSZ 9434:1983
	tej és tejtermékek mintavétele	MSZ EN ISO 707:2009
	olajmagvak mintavétele	MSZ EN ISO 21294:2017
Élelmiszerek, élelmiszer nyersanyagok és étrend-kiegészítők, takarmányok és alkotóik	mintaelőkészítés dioxinok, furánok és dl-PCB-k vizsgálatához	EPA 1613:1994
Zsírok, olajok, zsírtartalmú anyagok	mintaelőkészítés dioxinok vizsgálatához	ÁM-129:2015 (AOAC 15th Edition 1990. pp. 981-982. 968.23)
Élelmiszerek, élelmiszer nyersanyagok	leíró kifejezések azonosítása és kiválasztása érzékszervi profilhoz többdimenziós eljárással	MSZ ISO 11035:2001
	általános útmutató és vizsgálati módszer az élelmiszerek színének megállapítására	MSZ ISO 11037:2014
	Érzékszervi vizsgálati módszerek Módszertan. Aromaprofil módszerek	MSZ ISO 6564:2001
	Érzékszervi vizsgálati módszerek Módszertan. Állományprofil	MSZ ISO 11036:2001
	Érzékszervi vizsgálati módszerek Módszertan. Útmutató az érzékszervi vizsgálatra közvetlenül nem alkalmas minták előkészítéséhez	MSZ ISO 5497:2001
Zsírtartalmú élelmiszerek	általános előírások növényvédő szerek és poliklórozott bifenilek (PCB-k) meghatározásához	MSZ EN 1528-1:1998

Termék/anyag	Az eljárás jellege	Az eljárás azonosítója
Zsírtartalmú élelmiszerek	zsírkivonás a növényvédő szerek és poliklórozott bifenilek (PCB-k) meghatározásához	MSZ EN 1528-2:1998 6.1.1. szakasz 6.2.1. szakasz 6.3.1. szakasz 6.4.2. szakasz 6.5.2. szakasz
	tisztítási módszerek növényvédő szerek és poliklórozott bifenilek (PCB-k) meghatározásához	MSZ EN 1528-3:1998 11. G-módszer 12. H-módszer
Növényi eredetű élelmiszerek	mintaelőkészítés növényvédőszer-hatóanyagok és metabolitjai vizsgálatához, extrakció	MSZ EN 12393-2:2014
Cukor és cukortermék	mintaelőkészítés	MÉ 3-1-79/796 C rész Általános előírások
Méz	mintaelőkészítés	MÉ 3-2-2009/1 2. melléklet
Fagylalt, jégkrém és parfé	mintaelőkészítés	MSZ 9441:2018
Fűszerek és ízesítők	fűszerek és ízesítők őrölt elemzési mintáinak előkészítése	MSZ EN ISO 2825:2010
Gyümölcsök, zöldségek és a belőlük készült termékek	mintaelőkészítés laboratóriumi vizsgálatokhoz	MSZ 3604:1985
Tea	teafőzet készítés érzékszervi vizsgálathoz	MSZ ISO 3103:1991
Sűrített tej, tejpor	mintaelőkészítés	MÉ 3-1-79/1067 C rész 1. fejezet
Állati és növényi eredetű zsírok és olajok, bioüzemanyagok és alapanyagaik	vizsgálati minták elkészítése	MSZ EN ISO 661:2006
	zsírsavmetilészterek előállítása gázkromatográfiás vizsgálatokhoz	MSZ EN ISO 12966-2:2017
	Mintavétel	MSZ EN ISO 5555:2001/A1:2014
Élelmiszerekkel érintkező anyagok és cikkek	ólom, kadmium mintaelőkészítés	MÉ 1-2-84/500 B, C rész
	szerves oldószeres extraktum elkészítése	MSZ EN 15519:2008
Ivóvízzel érintkezésbe kerülő anyagok és termékek Műanyagok	specifikus kioldódás mintaelőkészítés	MSZ EN ISO 8795:2002 201/2001. (X. 25.) Korm. rend. 5. mell. IV. pont
Élelmiszerek és takarmányok (Felületi higiénia)	Mintavétel mikrobiológiai vizsgálatokhoz	MSZ EN ISO 18593:2018
Takarmányok és alkotóik	mintaelőkészítés elemtartalom meghatározásához	MSZ EN 15510:2017 9.1 szakasz
	mintaelőkészítés	152/2009/EK rendelet II. melléklet
	Mintavétel	MSZ EN ISO 6497:2005
	Mintavétel	MSZ 6884-2:1994
	Mintavétel mikrobiológiai vizsgálatokhoz	MSZ 6978:1988
	Mintavétel	152/2009/EK rendelet I. melléklet
Gyermekjátékok, műanyagtermékek	mintaelőkészítés szerves és szervetlen vegyületek meghatározásához	MSZ EN 71-3:2019 MSZ EN 71-10:2006
Kozmetikai termékek	mintaelőkészítés	6/2004. (II.10.) ESZCSM rendelet 1.melléklet, II.
Kémiai reagensek	mintaelőkészítés fémek meghatározásához (kálium-permanganát)	MSZ EN 12672:2008

Termék/anyag	Az eljárás jellege	Az eljárás azonosítója
Kémiai reagensek	mintaelőkészítés alumínium-alapú pelyhesítőszerek vizsgálatához	MSZ EN 1302:2000
	mintaelőkészítés nátrium-hidroxid vizsgálatához	MSZ EN 896:2013
	mintaelőkészítés nátrium-hipoklorit vizsgálatához	MSZ EN 901:2013
	mintaelőkészítés kálcium-hipoklorit vizsgálatához	MSZ EN 900:2014
	mintaelőkészítés hidrogén-peroxid vizsgálatához	MSZ EN 902:2016
	mintaelőkészítés kénsav vizsgálatához	MSZ EN 899:2009
	mintaelőkészítés sósav vizsgálatához	MSZ EN 939:2016
Gyógyszerek, gyógyszer alapanyagok, kémiai reagensek, étrend-kiegészítők	mintaelőkészítés elemek meghatározásához	USP 35 NF 30 page 312: Ph Eur 8. kiadás 01/2008:20223
Elektronikai panelek	mintaelőkészítés nyomtatott áramkörök ionos elemzése	ÁM-124:2015 (IPC-TM-650/2.3.28:2012 4. fejezet, 5.1. szakasz)
Légszennyező pontforrások véggáza, környezeti levegő, munkahelyi levegő, beltéri levegő és talajlevegő (Adszorpciós cső) ***(Rugalmas terület)***	Mintavétel illékony szerves vegyületek vizsgálatához ***(Rugalmas terület)***	ISO 16200-1:2001 ISO 16200-2:2000
Légszennyező pontforrások véggáza	Mintavétel általános előírásai légszennyező pontforrások vizsgálata céljából	MSZ 21853-1:1976 MSZ-13-101:1985
	Mintavételek beépített mérőrendszerek minőségellenőrzéséhez	MSZ EN 14181:2015 MSZ EN 15259:2008
	Mintavétel a gázok koncentrációjának folyamatos meghatározásához	MSZ ISO 10396:1998
	Mintavétel sósav meghatározásához	MSZ EN 1911:2010
	Gázfázisú szerves vegyületek adszorpciós mintavétele aktív szénre	MSZ EN 13649:2002
	Mintavétel vízgőz tartalom meghatározáshoz	EPA 4:2017 MSZ EN 14790:2017
	Szilárd anyag mintavétele	ISO 9096:2017 MSZ EN 13284-1:2018 MSZ 21853-3:1989
	Szerves mikroszennyezők (dioxinok, furánok és PCB-k) mintavétele	MSZ EN 1948-1:2006 5.1.2. szakasz
	Mintavétel és mintaelőkészítés As, Cd, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, TI és V összes emissziójának meghatározásához	MSZ EN 14385:2004
	Mintavétel és mintaelőkészítés az összes higany meghatározáshoz	MSZ EN 13211:2001
	mintaelőkészítés porok fémtartalmának meghatározásához	MSZ 21853-32:1999 6. fejezet
	Mintavétel klór meghatározásához	VDI 3488:1979
	PM_{10} mintavétele	EPA 201A:2017
	PM_{10} és $PM_{2,5}$ mintavétele	MSZ EN ISO 23210:2009
	Kén-dioxid mintavétele	MSZ EN 14791:2017

Termék/anyag	Az eljárás jellege	Az eljárás azonosítója
Légszennyező pontforrások véggáza	Mintavétel kén-dioxid meghatározásához	MSZ 21853-7:1983 3.fejezet
	Mintavétel formaldehid meghatározásához	MSZ 21853-16:1980
	Mintavétel fluorid meghatározáshoz	MSZ 21853-13:1980 ISO 15713:2006
	Mintavétel klór meghatározásához	MSZ 21853-20:1987
	Mintavétel ammónia meghatározásához	MSZ 21853-22:1999
	Mintavétel hidrogén-cianid meghatározásához	MSZ 21853-25:1999
	Mintavétel illékony szerves vegyületek tedlár zsákba	EPA 0040:1996
	Mintavétel és mintaelőkészítés illékony fémek meghatározásához	MSZ 21853-30:1994
	Mintavétel sósav meghatározásához	MSZ 21853-31:1998
	Mintavétel ammóniumvegyületek meghatározásához	MSZ 21853-33:1999
	Mintavétel metán és nem metán szénhidrogének meghatározásához	MSZ 21462:1997 4.1.4. szakasz
	Mintavétel gázmotorok kibocsátásának meghatározásához	MSZ 21463:1997
	Mintavétel sósav meghatározásához klór jelenlétében	MSZ-13-104:1985
	Mintavétel kén-hidrogén meghatározásához	MSZ-13-105:1985
	Mintavétel tri- és perklór-etilén meghatározáshoz	MSZ-13-112:1986
	Mintavétel C5-C9 alifás szénhidrogének meghatározásához	MSZ-13-116:1986
	Mintavétel benzol, toluol, etilbenzol, xilolok meghatározásához	MSZ-13-120:1986
	Mintavétel alifás aminok meghatározásához	MSZ-13-122:1988
	Mintavétel klórozott aromás szénhidrogének meghatározásához	MSZ-13-123:1987
	Mintavétel PAH-ok meghatározásához	MSZ-13-124:1988
	Mintavétel acetát-észterek meghatározásához	MSZ-13-125:1987
	Mintavétel alifás ketonok meghatározásához	MSZ-13-126:1987
	Mintavétel fenol-vegyületek meghatározásához	MSZ-13-127:1989
	Mintavétel alkil-szulfidok és alkil-diszulfidok meghatározásához	MSZ-13-128:1988
	Mintavétel metil-alkohol meghatározásához	MSZ-13-139:1989
	Mintavétel alifás-alkoholok meghatározásához	MSZ-13-140:1988
	Mintavétel anilinszármazékok meghatározásához	MSZ-13-141:1988
	Mintavétel aromás nitroszármazékok meghatározásához	MSZ-13-143:1988
	Mintavétel klórozott alifás szénhidrogének meghatározásához	MSZ-13-149:1988
	Mintavétel kis szénatom-számú alifás zsírsavak meghatározásához	MSZ-13-150:1989

Termék/anyag	Az eljárás jellege	Az eljárás azonosítója
Légszennyező pontforrások véggáza	Mintavétel hangyasav meghatározásához	MSZ-13-153:1989
	Mintavétel ecetsav meghatározásához	MSZ-13-154:1989
	Mintavétel glikolok és glikolszármazékok meghatározásához	MSZ-13-157:1992
	Mintavétel PCB-k meghatározásához	MSZ-13-159:1990
	Mintavétel foszfor vegyületek meghatározásához	MSZ 13-160:1989
	Mintavétel kénsav és kén-trioxid meghatározásához	MSZ-13-173:1991
	Mintavétel piridin meghatározásához	MSZ-13-174:1991
	Mintavétel akril-nitril meghatározásához	MSZ-13-175:1992
	Mintavétel foszforsav észterek meghatározásához	MSZ-13-184:1989
	Mintavétel benzolszármazékok meghatározásához	MSZ-13-185:1990
	Mintavétel furfurol, ciklohexanon és diaceton-alkohol meghatározásához	MSZ-13-186:1990
	Mintavétel C10-C15 szénhidrogének meghatározásához	MSZ-13-189:1992
	Mintavétel C16-C42 meghatározásához	MSZ-13-190:1992
	Mintavétel ftálimid meghatározásához	MSZ-13-193:1991
	Mintavétel merkaptánok meghatározásához	MSZ-13-194:1990
	Mintavétel acetofenon meghatározásához	MSZ-13-197:1991
	Mintavétel foszfin meghatározásához	MSZ 13-199:1989
Környezeti levegő	Szilárd légszennyezők mintavételének általános előírásai	MSZ 21453:1988
	Gáznemű légszennyezők mintavételének általános előírásai	MSZ 21456-1:1988
	Mintavétel nitrogén-oxidok meghatározásához	MSZ 21456-4:1977 1.8 szakasz 2.8 szakasz
	Mintavétel ammónia meghatározásához	MSZ 21456-6:1982 8. fejezet
	Mintavétel ózon és oxidálóanyag tartalom meghatározásához	MSZ 21456-12:1990 8. fejezet
	Összes szálló por mintavétele	MSZ 21454-2:1983 4. fejezet
	PM_{10} és $PM_{2,5}$ mintavétele	MSZ EN 12341:2014
	Ülepedő por mintavétele	MSZ 21454-1:1983 5. fejezet
	Diffúziós mintavétel VOC, aldehidek, NO_2, SO_2, ózon, ammónia, kénhidrogén, sósav és hidrogén-fluorid meghatározásához	MSZ EN 13528-1:2003 MSZ EN 13528-2:2003 MSZ EN 13528-3:2004 MSZ EN 14662-4:2005 4.5 szakasz MSZ EN 14662-5:2005 4.4 szakasz

Termék/anyag	Az eljárás jellege	Az eljárás azonosítója
Környezeti levegő	Szivattyús adszorpciós mintavétel benzol, toluol, etilbenzol és xilolok meghatározásához	MSZ EN 14662-1:2005 4.6 szakasz MSZ EN 14662-2:2005 4.5 szakasz MSZ 21456-16:2004 8. fejezet
	Mintavétel egyéb VOC komponensek gázkromatográfiás meghatározásához	MSZ 21456-15:1980 3. fejezet
	Mintavétel szerves mikroszennyezők (dioxinok, furánok, PAH-ok, PCB-k) meghatározásához	MSZ ISO 12884:2003 10. fejezet ISO 16362:2005 6.1 fejezet EPA TO-9A:1999 11. fejezet EPA TO-13A:1999 11.fejezet
	Mintavétel benzo[a]pirén meghatározásához	MSZ EN 15549:2008 9. fejezet
	Mintavétel kén-hidrogén meghatározásához	MSZ 21456-2:1981 8. fejezet
	Mintavétel kén-dioxid meghatározásához	MSZ 21456-3:1989 8. fejezet
	Mintavétel formaldehid meghatározásához	MSZ 21456-10:1984 8. fejezet
	Mintavétel és mintaelőkészítés PM_{10} Pb, Cd, As és Ni tartalmának meghatározásához	MSZ EN 14902:2006 8. fejezet
	Mintavétel 1,3-butadién meghatározásához	MSZ EN ISO 16017-1:2001 9. fejezet MSZ EN ISO 16017-2:2004 7. fejezet NIOSH 1024:1994
	Mintavétel illékony szerves vegyületek meghatározásához	EPA TO-17:1999 10. fejezet
Munkahelyi levegő, beltéri levegő, környezeti levegő (ülepedő por vízoldhatatlan része)	Fémek (királyvizes kioldással)	NIOSH 7301:2003
Légszennyező pontforrások véggáza, munkahelyi levegő, beltéri levegő, környezeti levegő	Mintaelőkészítés porok fémtartalmának meghatározásához	MSZ 21853-32:1999 6. fejezet
Munkahelyi levegő	Általános követelmények	MSZ EN 481:1994 MSZ EN 482:2012+A1:2016 MSZ EN 689:2018+AC:2019
	Mintavétel respirábilis és belélegezhető por tartalom meghatározásához	MDHS 14/4:2014
	Mintavétel dízelüzemű motorokból származó szilárd légszennyező anyagok meghatározásához	MSZ EN 14530:2004
	Szálló por mintavétele a hegesztő légzési zónájából	MSZ EN ISO 10882-1:2012
	Gázok mintavétele a hegesztő légzési zónájából	MSZ EN ISO 10882-2:2001
	Mintavétel szálló por és gőz keverékeként jelen lévő PAH meghatározásához	MSZ EN 13936:2014
	Mintavétel vinil-klorid meghatározásához	MSZ ISO 8762:1991
	Mintavétel klórozott szénhidrogének meghatározásához	MSZ ISO 9486:1992
	Mintavétel aromás szénhidrogének meghatározásához	MSZ ISO 9487:1992
	Diffúziós mintavétel gázok és gőzök meghatározásához	MSZ EN 838:2010 ISO 16200-2:2000
	Mintavétel kéndioxid meghatározáshoz	MSZ 21862-2:1976

Termék/anyag	Az eljárás jellege	Az eljárás azonosítója
Munkahelyi levegő	Mintavétel kén-hidrogén meghatározáshoz	MSZ 21862-3:1976
	Mintavétel nitrogén-dioxid meghatározáshoz	MSZ 21862-5:1988
	Mintavétel ammónia meghatározásához	MSZ 21862-6:1977 2. fejezet
	Mintavétel fluorid és HF meghatározáshoz	MSZ 21862-9:1981
	Mintavétel sósav meghatározáshoz	MSZ 21862-11:1978
	Mintavétel foszforsav meghatározáshoz	MSZ 21862-13:1981
	Mintavétel hidrogén-cianid meghatározásához	MSZ 21862-14:1982
	Mintavétel fenol meghatározáshoz	MSZ 21862-18:1979
	Általános mintavételi előírások illékony szerves vegyületek meghatározásához	MSZ 21862-22:1982
	Mintavétel benzol, toluol, etilbenzol és xilolok meghatározásához	MSZ 21862-23:1983
	Mintavétel klórozott szénhidrogének meghatározásához	MSZ 21862-25:1983
	Mintavétel aromás policiklusos szénhidrogének meghatározásához	MSZ 21862-29:1988
	Mintavétel sztirol meghatározásához	MSZ 21862-32:1986
	Mintavétel fenol meghatározásához	MSZ 21862-33:1986
	Mintavétel alifás alkoholok meghatározásához	MSZ 21862-34:1986
	Mintavétel illékony szerves vegyületek meghatározásához	ISO 16000-6:2011
	Mintavétel aldehid meghatározáshoz	ISO 16000-3:2011
	Alkoholok	NIOSH 1405:2003
	Izopropil-acetát	NIOSH 1460:2003
	Akrilnitril	NIOSH 1604:1994
	Etilén-oxid	NIOSH 1614:1994
	Hangyasav	NIOSH 2011:1994
	n-butilamin – mintavétel	NIOSH 2012:1994
	Anilin, o-toluidin, nitrobenzol	NIOSH 2017:1998
	Metil-etil-keton	NIOSH 2500:2003
	n-butil-merkaptán	NIOSH 2525:1996
	Nitrometán	NIOSH 2527:1994
	Etilén-diamin, dietilén-triamin, trietilén-tetramin	NIOSH 2540:1994
	Merkaptánok	NIOSH 2542:1994
	Allil-glicidil-éter	NIOSH 2545:1994
	Metil-akrilát	NIOSH 2552:2003
	Ketonok II	NIOSH 2553:2003
	Glikoléterek	NIOSH 2554:2003
	Formaldehid	NIOSH 3500:1994
	Hidrazin	NIOSH 3503:1994
	Ecetsav-anhidrid	NIOSH 3506:1994
	Aminoetanol vegyületek II	NIOSH 3509:1994
	Toluol (diffúz mintavétel)	NIOSH 4000:1994
	Korom	NIOSH 5000:1994
	Dibutil-ftalát, di-(2-etilhexil)-ftalát	NIOSH 5020:1994
	Olajköd	NIOSH 5026:1996
	p-nitro-anilin	NIOSH 5033:1994
	Poliaromás szénhidrogének	NIOSH 5515:1994

Termék/anyag	Az eljárás jellege	Az eljárás azonosítója
Munkahelyi levegő	Poliklór-benzolok	NIOSH 5517:1994
	Glikolok	NIOSH 5523:1996
	Kén-dioxid/szulfát	NIOSH 6004:1994
	Higany	NIOSH 6009:1994
	Hidrogén-cianid	NIOSH 6010:1994
	Klór, bróm	NIOSH 6011:1994
	Kénhidrogén	NIOSH 6013:1994
	Ammónia	NIOSH 6015:1994
	Oxigén	NIOSH 6601:1994
	Szén-dioxid	NIOSH 6603:1994
	Szén-monoxid	NIOSH 6604:1996
	Nitrogén-dioxid	NIOSH 6700:1998
	Fémek és nem-fémes elemek mintavétel	NIOSH 7300:2003
	Króm (VI)	NIOSH 7600:1994
	Fluoridok (aeroszol és gáz)	NIOSH 7902:1994
	Szervetlen savak	NIOSH 7906:2014 NIOSH 7907:2014 NIOSH 7908:2014
	Ciklohexanon	OSHA 01:1979
	Szerves gőzök	OSHA 07:2000
	Sztirol	OSHA 09:1980
	Benzol	OSHA 12:1980
	Dietil-nitrózamin	OSHA 13:1979
	2-nitropropán	OSHA 15:1980
	2-butanon (metil-etil-keton)	OSHA 16:1980
	Akrilamid	OSHA 21:1980
	Etilén-oxid	OSHA 30:1981
	Fenol, krezolok	OSHA 32:1981
	Dimetilamin	OSHA 34:1982
	Naftalin	OSHA 35:1982
	Etilamin	OSHA 36:1982
	Akrilnitril	OSHA 37:1982
	Dietilamin	OSHA 41:1982
	Diizocianátok	OSHA 42:1989
	1-nitropropán, 2-nitropropán	OSHA 46:1984
	Metilén-bisz-fenil izocianát (MDI)	OSHA 47:1989
	Ásványolaj desztillációs termékei	OSHA 48:1984
	Etilén-oxid	OSHA 49:1984
	Etilén-oxid – mintavétel	OSHA 50:1985
	Akrolein, formaldehid	OSHA 52:1989
	2-Metoxietanol, 2-Metoxietil acetát, 2-Etoxietanol, 2-Etoxietil acetát	OSHA 53:1985
	1,3-Butadién	OSHA 56:1985
	Etilén-diamin (EDA),Dietilén-triamin (DETA),Trietilén-tetramin (TETA)	OSHA 60:1986
	Foszgén	OSHA 61:1986
	N,N-dimetil-formamid (DMF)	OSHA 66:1987
	Aceton	OSHA 69:1988
	2-Metoxietanol,2-Metoxiethil acetát,2-Etoxietanol,2-Etoxietil acetát	OSHA 79:1990
	2-Butoxietanol,2-Butoxietil acetát	OSHA 83:1990
	2-Butanon	OSHA 84:1990
	Divinilbenzol, Etil-vinil-benzol, sztirol	OSHA 89:1991
	Metil-alkohol	OSHA 91:1991
	Etil-akrilát, metil-akrilát	OSHA 92:1991
	Metil-metakrilát	OSHA 94:1992

Termék/anyag	Az eljárás jellege	Az eljárás azonosítója
Munkahelyi levegő	1-Metoxi-2-propanol, 2-Metoxi-1-propanol, 1-Metoxi-2-propil acetát, 2-Metoxi-1-propil-acetát	OSHA 99:1993
	Etil-alkohol	OSHA 100:1993
	Dipropilénglikol-metiléter	OSHA 101:1993
	Dimetil-ftalát (DMP), Dietil-ftalát (DEP), Dibutil-ftalát (DBP), Di-2-etilhexil-ftalát (DEHP), Di-n-oktil-ftalát (DNOP)	OSHA 104:1994
	Izopropil-alkohol	OSHA 109:1997
	Toluol	OSHA 111:1998
	Xilolok (o-, m-, p izomerek), etilbenzol	OSHA 1002:1999
	2-butanon, hexanon	OSHA 1004:2000
	Benzol	OSHA 1005:2001
	Kén-dioxid	OSHA ID-104:1989
	Fluorid (F- és HF)	OSHA ID-110:1991
	Foszforsav	OSHA ID-111:1976
	Kénsav	OSHA ID-113:1976
	Savköd	OSHA ID-165SG:1985
	Szén-dioxid	OSHA ID-172:1990
	Sósav	OSHA ID-174SG:1986
	Nitrogén-dioxid	OSHA ID-182:1991
	Nitrogén-oxid	OSHA ID-190:1991
	Korom	OSHA ID-196:1975
	Kén-dioxid	OSHA ID-200:1992
	Szén-monoxid	OSHA ID-209:1993
	Szén-monoxid	OSHA ID-210:1991
	Ózon	OSHA ID-214:2008
	Acetofenon	OSHA PV2003:1982
	Akrilamid	OSHA PV2004:1991
	Benzil-alkohol	OSHA PV2009:1993
	Butil-akrilát	OSHA PV2011:1991
	Ciklohexil-amin	OSHA PV2016:1994
	Dietanol-amin	OSHA PV2018:1987
	Etilén-glikol	OSHA PV2024:1999
	Etil 3-etoxi-propionát	OSHA PV2025:1995
	Gazolin	OSHA PV2028:1987
	2-hexanon	OSHA PV2031:1995
	Izooktil-alkohol	OSHA PV2033:1992
	Metil-formiát	OSHA PV2041:1992
	N-metil-2-pirolidinon	OSHA PV2043:1991
	1,5-naftalin-diizocianát (NDI)	OSHA PV2046:1993
	Paraffin viasz	OSHA PV2047:1988
	Propilén-glikol	OSHA PV2051:1999
	Trietil-amin, trimetil-amin	OSHA PV2060:1993
	Dihexil-ftalát (elágazó és lineáris izomerek), Di-n-hexil-ftalát	OSHA PV2076:2001
	Anilin	OSHA PV2079:1994
	Acetamid	OSHA PV2084:1987
	Alkil-diszulfidok	OSHA PV2086:1983
	Trimetilbenzolok	OSHA PV2091:1987
	Etil-metakrilát	OSHA PV2100:1989
	Etanol-amin	OSHA PV2111:1988
	Gravimetriás mérések	OSHA PV2121:2003
	Benzil-acetát	OSHA PV2124:2003
	Izopropil-amin	OSHA PV2126:2003
	N-oktán	OSHA PV2138:2004

Termék/anyag	Az eljárás jellege	Az eljárás azonosítója
Munkahelyi levegő	Kerozin	OSHA PV2139:2004
	Allil-alkohol	OSHA PV2140:2004
	N-amil-acetát, izoamil-acetát	OSHA PV2142:2005
Beltéri levegő	Illékony szerves vegyületek passzív mintavétele	MSZ EN ISO 16017-2:2004 7. fejezet
	Illékony szerves vegyületek szivattyús mintavétele	MSZ EN ISO 16017-1:2001 9. fejezet
	Mintavétel aldehid meghatározáshoz	ISO 16000-3:2011
	Mintavétel illékony szerves vegyületek meghatározásához	ISO 16000-6:2011
Környezeti levegő, munkahelyi levegő	Illékony szerves vegyületek szivattyús mintavétele	ISO 16200-1:2001 6. fejezet
	Illékony szerves vegyületek diffúziós mintavétele	ISO 16200-2:2000 6. fejezet
	Illékony szerves vegyületek passzív mintavétele	MSZ EN ISO 16017-2:2004 7. fejezet
Környezeti levegő	Növényvédőszerek mintavétele	EPA TO-10A:1999 10. fejezet
Talajlevegő	Talajgáz mintavétele	ISO 18400-204:2017

[1] A Nemzeti Akkreditáló Hatóság 2019. november 28-án kiadott határozatával elrendelt javítása.
[2] A Nemzeti Akkreditáló Hatóság 2020. november 12-én kiadott határozatával elrendelt Részletező Okirat javítása és akkreditált státusz területének szűkítése.
[3] A Nemzeti Akkreditáló Hatóság 2022. augusztus 16-án kiadott határozatával elrendelt akkreditált státusz területének szűkítése.
[4] A Nemzeti Akkreditáló Hatóság 2022.augusztus 25-én kiadott határozatával elrendelt Ph Eur kiadás számának javítása.
[5] A Nemzeti Akkreditáló Hatóság 2023 április 5-én kiadott határozatával elrendelt címváltozás átvezetése.
[6] A Nemzeti Akkreditáló Hatóság 2022. július 13-án kiadott határozatával elrendelt akkreditált státusz területének szűkítése.
[7] A Nemzeti Akkreditáló Hatóság 2022. november 30-án kiadott határozatával elrendelt akkreditált státusz területének szűkítése.

Az akkreditált szervezet köteles feltüntetni az ügyfeleinek átadott dokumentumokon a szabványok visszavont státuszára vonatkozó információt.
A szabványok hatályos vagy visszavont státuszáról a Magyar Szabványügyi Testület honlapja (www.mszt.hu) vagy a szabvány kiadójának (pl. ISO, IEC stb.) honlapja tájékoztat.

Az akkreditált szervezet köteles nyilvántartást vezetni a rugalmasként megjelölt területének adatairól, mely nyilvántartás adatait a Nemzeti Akkreditáló Hatóság a honlapján nyilvánossá teszi.

Az aktuális akkreditált státuszra vonatkozó adatok a Nemzeti Akkreditáló Hatóság honlapján érhetők el (www.nah.gov.hu/hu/kategoriak).

Kelt Budapesten, az elektronikus tanúsítvány szerint

- VÉGE -

NEMZETI AKKREDITÁLÓ HATÓSÁG
Rippel Endre László
elnökhelyettes
elektronikusan aláírva

Hajdú-Bihar Megyei Mérnöki Kamara

Telefon: (52) 435-794 Fax: (52) 435-794
Cím: 4025 Debrecen, Arany János utca 45.
Honlap: www.hbmmk.hu

Ügyszám:11-5-I.4/09-1062/2016.
Ügyintéző neve: Molnár Andrea
Tárgy: szakértői tevékenység engedélyezése

HATÁROZAT

Név: **Kozák János**
Születési hely, idő: **Szolnok, 1971.05.27.**
Anyja neve: **Kelemen Hajnalka**
Lakcím: **4025 Debrecen, Iskola u. 3. TT/1.**
Kamarai regisztrációs szám: **09-1062**
Oklevél megnevezése: **Okleveles Környezetgazdálkodási, környezetvédelmi szakmérnök**
Oklevél száma, kelte: **4/1999.június 26.**
Oklevél szak, szakirány: **Környezetgazdálkodási, környezetvédelmi szak**
Oklevél kibocsátója: **Debreceni Agrártudományi Egyetem**

számára az alábbi tevékenységek folytatását engedélyezem, ezzel egyidejűleg a jogosultságokat a Magyar Mérnöki Kamara által vezetett szakértői névjegyzékbe bejegyeztem:

SZVV- 3.10 Vízanalitika, vízminőség védelem, vízminőségi kárelhárítás (SZVV-3.10-09-1062)

Az engedély határozatlan ideig érvényes.

Az egyszerűsített határozat – a tervező- és szakértő mérnökök, valamint építészek szakmai kamaráiról szóló 1996. évi LVIII. törvény (továbbiakban: Kamarai törvény) 42. § (1) bekezdés a) pontja és (2) bekezdés szerinti közigazgatási hatósági jogkörben eljárva – a Kamarai törvény 3. § (1) bekezdés a) pontja értelmében a 297/2009. (XII.21.) Korm. rendelet 1. § (3) bekezdés a) pont aa) alpontja alapján került kiadásra.

Az indokolást és a jogorvoslatról szóló tájékoztatást a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény 72. § (4) bekezdése alapján került mellőzésre.

Debrecen, 2016. február 19.

HAJDÚ-BIHAR MEGYEI MÉRNÖKI KAMARA ** Debrecen **

Dr. Dobozi Erika
HBM MK titkár

Tájékoztató:
A szakértői jogosultság gyakorlásának feltétele az adategyeztetési kötelezettség teljesítése és a kamarai tagdíj határidőben történő befizetése is!

Hajdú-Bihar Megyei Mérnöki Kamara

Telefon: (52) 435-794 Fax: (52) 435-794
Cím: 4025 Debrecen, Arany János utca 45.
Honlap: www.hbmmk.hu

Ügyszám: 11-4-I.4/09-1062/2016.
Ügyintéző neve: Molnár Andrea
Tárgy: szakértői tevékenység engedélyezése

HATÁROZAT

Név: **Kozák János**
Születési hely, idő: **Szolnok, 1971.05.27.**
Anyja neve: **Kelemen Hajnalka**
Lakcím: **4025 Debrecen, Iskola u. 3. TT/1.**
Kamarai regisztrációs szám: **09-1062**
Oklevél megnevezése: **Okleveles Környezetgazdálkodási, környezetvédelmi szakmérnök**
Oklevél száma, kelte: **4/1999.június 26.**
Oklevél szak, szakirány: **Környezetgazdálkodási, környezetvédelmi szak**
Oklevél kibocsátója: **Debreceni Agrártudományi Egyetem**

számára az alábbi tevékenységek folytatását engedélyezem, ezzel egyidejűleg a jogosultságokat a Magyar Mérnöki Kamara által vezetett szakértői névjegyzékbe bejegyeztem:

SZKV- 1.1 Hulladékgazdálkodás szakterület (SZKV-1.1-09-1062)
SZKV- 1.2 Levegőtisztaság-védelem szakterület (SZKV-1.2-09-1062)
SZKV- 1.3 Víz- és földtani közeg védelem szakterület (SZKV-1.3-09-1062)

Az engedély határozatlan ideig érvényes.

Az egyszerűsített határozat – a tervező- és szakértő mérnökök, valamint építészek szakmai kamaráiról szóló 1996. évi LVIII. törvény (továbbiakban: Kamarai törvény) 42. § (1) bekezdés a) pontja és (2) bekezdés szerinti közigazgatási hatósági jogkörben eljárva – a Kamarai törvény 3. § (1) bekezdés a) pontja értelmében a 297/2009. (XII.21.) Korm. rendelet 1. § (3) bekezdés a) pont aa) alpontja alapján került kiadásra.

Az indokolást és a jogorvoslatról szóló tájékoztatást a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény 72. § (4) bekezdése alapján került mellőzésre.

Debrecen, 2016. február 19.

HAJDÚ-BIHAR MEGYEI MÉRNÖKI KAMARA ** Debrecen **

Dr. Dobozi Erika
HBM MK titkár

Tájékoztató:
A szakértői jogosultság gyakorlásának feltétele az adategyeztetési kötelezettség teljesítése és a kamarai tagdíj határidőben történő befizetése is!

Hajdú-Bihar Megyei Mérnöki Kamara

Telefon: (52) 435-794 Fax: (52) 435-794
Cím: 4025 Debrecen, Arany János utca 45.
Honlap: www.hbmmk.hu

Ügyszám: 12-4-I.4/09-01270/2019.
Ügyintéző neve: Molnár Andrea

Tárgy: szakértői tevékenység engedélyezése

HATÁROZAT

Név: **Varga Adrienn Beáta**
Születési hely, idő: **Sátoraljaújhely, 1986.07.06.**
Anyja neve: **Várszegi Valéria**
Lakcím: **4002 Debrecen, Boros u. 26.**
Kamarai regisztrációs szám: **09-01270**
Oklevél megnevezése: **Környezetmérnök**
Oklevél száma, kelte: **155/2007. június 24.**
Oklevél szak, szakirány: **Környezetmérnöki szak**
Oklevél kibocsátója: **Debreceni Egyetem Műszaki Főiskolai Kar**

számára az alábbi tevékenységek folytatását engedélyezem, ezzel egyidejűleg a jogosultságokat a Magyar Mérnöki Kamara által vezetett szakértői névjegyzékbe bejegyeztem:

SZKV-1.1. ***Hulladékgazdálkodási szakértő***
A szakterület jele és a jogosult kamarai nyilvántartási száma: **SZKV-1.1-09-01270**

SZKV-1.2. ***Levegőtisztaság-védelem szakértő***
A szakterület jele és a jogosult kamarai nyilvántartási száma: **SZKV-1.2-09-01270**

SZKV-1.3. ***Víz- és földtani közeg védelem szakértő***
A szakterület jele és a jogosult kamarai nyilvántartási száma: **SZKV-1.3-09-01270**

SZKV-1.4. ***Zaj- és rezgésvédelem szakértő***
A szakterület jele és a jogosult kamarai nyilvántartási száma: **SZKV-1.4-09-01270**

Az engedély határozatlan ideig érvényes.

Határozatom a tervező- és szakértő mérnökök, valamint építészek szakmai kamaráiról szóló 1996. évi LVIII. törvény 42. § (1) bekezdés b) pontja és (2) bekezdés, és a 3. § (1) bekezdés a) pontja értelmében, valamint a környezetvédelmi, természetvédelmi, vízgazdálkodási és tájvédelmi szakértői tevékenységről szóló 297/2009. (XII.21.) Korm. rendelet 1. § (3) bekezdés a) pont aa) alpontja szerinti közigazgatási hatósági jogkörben eljárva került kiadásra.

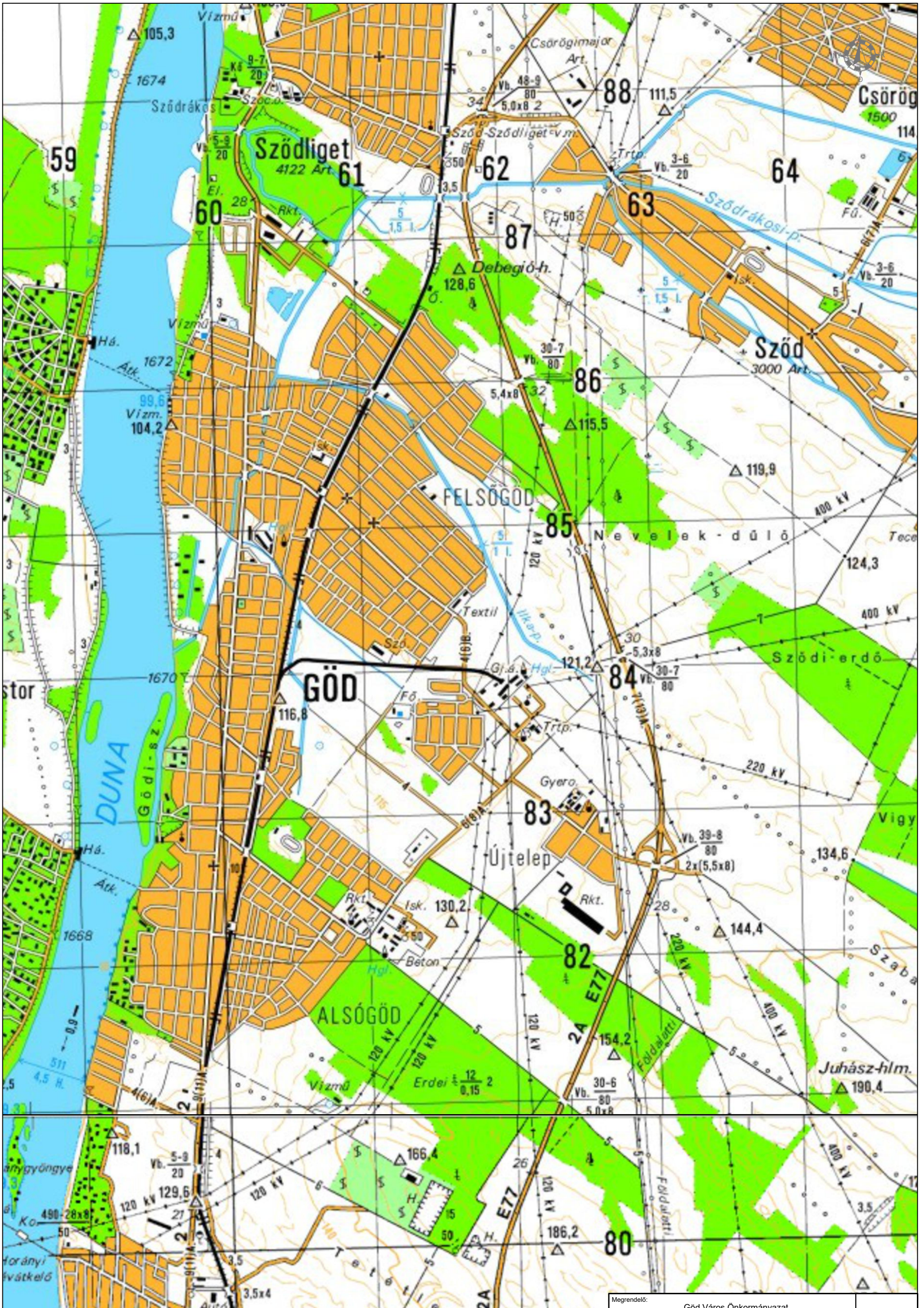
Az indokolás és a jogorvoslatról szóló tájékoztatás az általános közigazgatási rendtartásról szóló 2016. évi CL. törvény 81. § (2) bekezdés a.) pontja alapján került mellőzésre.

Debrecen, 2019. január 30.

HAJDÚ-BIHAR MEGYEI MÉRNÖKI KAMARA ** Debrecen **

Dr. Czipáné Kovács Mária
titkár

Tájékoztató:
A szakértői jogosultság gyakorlásának feltétele az adategyeztetési kötelezettség teljesítése és a kamarai tagdíj határidőben történő befizetése is!



Megrendelő:
Göd Város Önkormányzat
2131 Göd, Pesti út 81.

Létesítmény megnevezése:
Göd város közigazgatási területén végzett talaj és talajvíz alapállapot vizsgálatok elvégzése 19 ponton

Rajz megnevezése: Átnézetes helyszínrajz

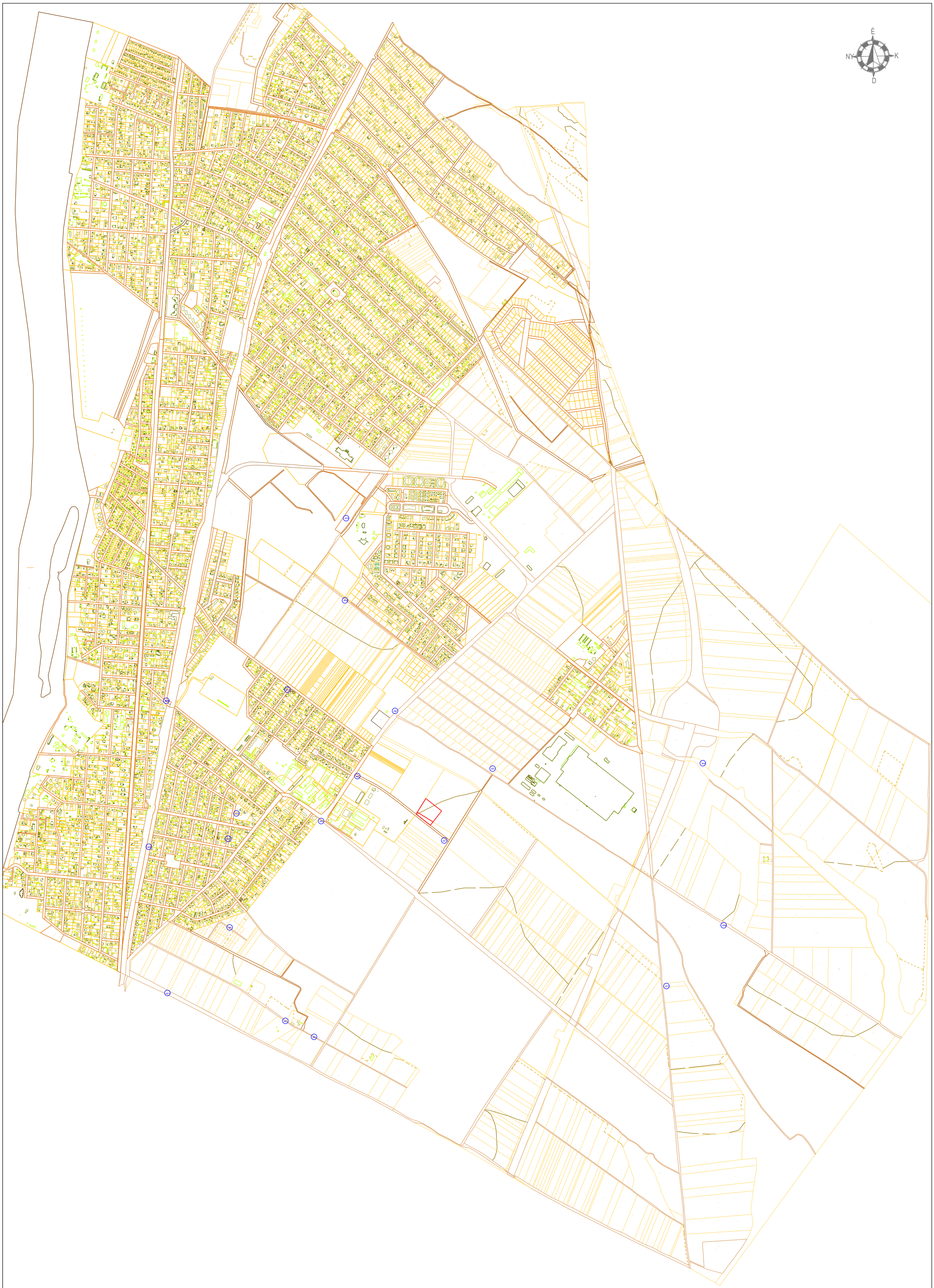
Rajzszám: H-1.

Dátum: 2024. június

Munkaszám: 1422/M 85/2024

Méretarány: 1: 25 000

NNK Kft.
4025 Debrecen, Iskola u. 3.
☎ 52/532-185



Jelmagyarázat:

M5 Alapállapot vizsgálati feltáró furat 2024.05. hó

Megrendelő:	Göd Város Önkormányzat 2131 Göd, Pesti út 81.
Létesítmény megnevezése:	**Göd város közigazgatási területén végzett talaj és talajvíz alapállapot vizsgálatok elvégzése 19 ponton**
Rajz megnevezése:	Részletes helyszínrajz
Rajzszám:	H-2.
Dátum:	2024. június
Munkaszám:	1422/M 85/2024
Méretarány:	1: 20 000

NNK Kft.
4025 Debrecen, Iskola u. 3.
☎ 52/532-185

ANALAB Analitikai Laboratórium Kft.
Cím: H-4025 Debrecen, Bajcsy-Zsilinszky utca 61.
Honlap: www.analab.hu
E-mail: analab@analab.hu
Telefon: +36 30 790 7900

Az ANALAB Analitikai Laboratórium Kft. a NAH által NAH-1-1468/2024 számon akkreditált vizsgáló laboratórium.

Helyszíni vízmintavételi jegyzőkönyv felszín alatti víz mintavételhez és gáztartalom- és gázösszetétel vizsgálathoz

Minta jele a helyszínen: M2		Mintavétel dátuma: 2024.05.17.		Jegyzőkönyvszám: MJ-055601-24	
Minta típus: felszín alatti víz		Minta jelleg:		Minta száma a laboratóriumban:	
Vízadó neve:				EOV-X:	259588
Mintavétel helye: Göd M2 es ideiglenes furat (hrsz 039/279)				EOV-Y:	658439
Megrendelő: NNK Kft., H-4025 Debrecen, Iskola utca 3. TT. 1.					
Mintavétel célja: Talajvíz monitoring					
Időjárási viszonyok (megfelelő aláhúzandó): napos, szeles, felhős, esős, havas, ködös				Olajfilm jelenléte: ☐ igen ☒ nem	
Talpmélység: 17,0 m		Nyugalmi vízszint: 13,50 m		Vízoszlop: 3,5	
Csőperem a tereptől:		Kút átmérő: 6 cm		Víztérfogat: 9,8 l	
Kitermelt vízmennyiség (tisztítási térfogat):		Mintavétel kezdete: 13:10		Mintavétel vége: 03:20	
F.e.vez. 25 °C-on (µS/cm)	605				
pH	7,4				
Vízhőmérséklet (°C)	15,2				
Oldott O_2 (mg/l)					
Oxigén telítettség (%)					
Aktív klór (mg/l)				Szabad klór (mg/l)	
Gáz mennyisége (ml):		Légnyomás (mbar)		Gáz hőmérséklet (°C)	

☒ 7x 1 l üveg/minta	☒ 2 x 1 l PET	☒ 2 x 40 ml EPA (savazott)	☐ 0,5 l bakteriológiai vizsgálat	☐ Egyéb:
☐ 0,5 l üveg/minta	☐ 0,5 l PET	☐ 40 ml EPA	☐ 0,25 l bakteriológiai vizsgálat	☐ 1,5 l biológiai vizsgálat

Vizsgálandó paraméterek: pH 25°C-on, Fajlagos elektromos vezetőképesség, Ammónium, Nitrit, Nitrát, Szulfát, Foszfát, Klorid, Fluorid, Szerves oldószer extrakt (SZOE), BTEX, Cr, Cr(VI), Co, Ni, Cu, Zn, As, Mo, Se, Cd, Sn, Ba, Hg, Pb, B, Ag, Sb, Al, Na, Li, Mn, N-Methyl-2-pyrrolidone (NMP), peszticidek, Klórozott aromás szénhidrogének

Megjegyzés: Tartósítás módja: Mintavételi és vizsgálati szabványoknak megfelelően.	Osztott minta átadva: ☐ igen ☒ nem, Szervezet megnevezése:	
	Mintavevő: Szabó Mihály	Mintavétel igazolása:

A jegyzőkönyv 1 oldalból áll. A jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében, a Mintavételi csoportvezető írásbeli engedélyével másolható.

Dátum: 2024.05.17.

Szabó Mihály
mintavevő

ANALAB Kft.
4025 Debrecen,
Bajcsy-Zsilinszky u. 61.
Adószám: 13343976-2-09

ügyvezető

ALKALMAZOTT SZABVÁNYOK:

MINTAVÉTELI-, MINTA ELŐKÉSZÍTÉSI ELJÁRÁSOKNÁL ALKALMAZOTT SZABVÁNYOK	HELYSZÍNI VIZSGÁLATOKNÁL ALKALMAZOTT SZABVÁNYOK
FELSZÍN ALATTI VÍZ: ☒ MSZ EN ISO 5667-1:2007 - Mintavételi programok tervezése ☒ MSZ EN ISO 5667-3:2018 - Minták tartósítása és kezelése ☐ MSZ EN ISO 19458: 2007 - Mintavétel bakteriológiai vizsgálatokhoz ☐ MSZ 448-36: 1985 3-4. FEJEZET - Mintavétel mikroszkópos biológiai vizsgálatokhoz ☒ MSZ ISO 5667-11:2012 - Útmutató felszín alatti vizek mintavételéhez ☐ MSZ 448-43:1985 3. FEJEZET - Vízmintavétel gáztartalom- és gázösszetétel vizsgálathoz	FELSZÍN ALATTI VÍZ: ☒ MSZ 448-2:1967 1. FEJEZET (visszavont szabvány) (Hőmérséklet) ☒ MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz (pH érték meghatározása) ☒ MSZ EN 27888:1998 (A fajlagos elektromos vezetőképesség meghatározása) ☐ MSZ EN ISO 7393-2:2018 (Szabad- és összes klór meghatározása) ☐ EPA 360.3:2006 (Oldott oxigén meghatározása)

ANALAB Analitikai Laboratórium Kft.
Cím: H-4025 Debrecen, Bajcsy-Zsilinszky utca 61.
Honlap: www.analab.hu
E-mail: analab@analab.hu
Telefon: +36 30 790 7900

Az ANALAB Analitikai Laboratórium Kft. a NAH által NAH-1-1468/2024 számon akkreditált vizsgáló laboratórium.

Helyszíni vízmintavételi jegyzőkönyv felszín alatti víz mintavételhez és gáztartalom- és gázösszetétel vizsgálathoz

Minta jele a helyszínen: M1		Mintavétel dátuma: 2024.05.17.		Jegyzőkönyvszám: MJ-056701-24	
Minta típus: felszín alatti víz		Minta jelleg:		Minta száma a laboratóriumban:	
Vízadó neve:				EOV-X:	259193
Mintavétel helye: Göd M1 es ideiglenes furat (hrsz 053/28)				EOV-Y:	658173
Megrendelő: NNK Kft., H-4025 Debrecen, Iskola utca 3. TT. 1.					
Mintavétel célja: Talajvíz monitoring					
Időjárási viszonyok (megfelelő aláhúzandó): napos, szeles, felhős, esős, havas, ködös				Olajfilm jelenléte: ☐ igen ☒ nem	
Talpmélység: 19,3 m		Nyugalmi vízszint: 15,94 m		Vízoszlop: 3,36 m	
Csőperem a tereptől:		Kút átmérő:		Víztérfogat: 9,5 l	
Kitermelt vízmennyiség (tisztítási térfogat):		Mintavétel kezdete: 15:50		Mintavétel vége: 16:00	
F.e.vez. 25 °C-on (µS/cm)	625				
pH	7,6				
Vízhőmérséklet (°C)	15,2				
Oldott O_2 (mg/l)					
Oxigén telítettség (%)					
Aktív klór (mg/l)				Szabad klór (mg/l)	
Gáz mennyisége (ml):		Légnyomás (mbar)		Gáz hőmérséklet (°C)	

☒ 7x 1 l üveg/minta	☒ 2 x 1 l PET	☒ 2 x 40 ml EPA (savazott)	☐ 0,5 l bakteriológiai vizsgálat	☒ Egyéb: 2 x 2,5 l üveg /minta
☒ 2 x 0,5 l üveg/minta	☐ 0,5 l PET	☐ 40 ml EPA	☐ 0,25 l bakteriológiai vizsgálat	☐ 1,5 l biológiai vizsgálat

Vizsgálandó paraméterek: pH 25°C-on, Fajlagos elektromos vezetőképesség, Ammónium, Nitrit, Nitrát, Szulfát, Foszfát, Klorid, Fluorid, Szerves oldószer extrakt (SZOE), TPH C5-C40, BTEX, Cr, Cr(VI), Co, Ni, Cu, Zn, As, Mo, Se, Cd, Sn, Ba, Hg, Pb, B, Ag, Sb, Al, Na, Li, Mn, N-Methyl-2-pyrrolidone (NMP), dioxin-származékok (Poliklórozott-dibenzo-dioxinok és dibenzo-furánok (PCDD/F)), peszticidek, Klórozott aromás szénhidrogének, Halogénezett aromás és alifás szénhidrogének, Fenolok, PAH, izopropil-alkohol, glikolok, piridin, tetrahidro-furán, tetrahidro-tiofén,, Klórfenolok

Megjegyzés: Mintavételi és vizsgálati szabványoknak megfelelően.	Osztott minta átadva: ☐ igen ☒ nem, Szervezet megnevezése:	
	Mintavevő: Szabó Mihály	Mintavétel igazolása:

A jegyzőkönyv 1 oldalból áll. A jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében, a Mintavételi csoportvezető írásbeli engedélyével másolható.

Dátum: 2024.05.17.

Szabó Mihály
mintavevő

ANALAB Kft.
4025 Debrecen,
Bajcsy-Zsilinszky u. 61.
Adószám: 13343976-2-09

ügyvezető

ALKALMAZOTT SZABVÁNYOK:

MINTAVÉTELI-, MINTA ELŐKÉSZÍTÉSI ELJÁRÁSOKNÁL ALKALMAZOTT SZABVÁNYOK	HELYSZÍNI VIZSGÁLATOKNÁL ALKALMAZOTT SZABVÁNYOK
FELSZÍN ALATTI VÍZ: ☒ MSZ EN ISO 5667-1:2007 - Mintavételi programok tervezése ☒ MSZ EN ISO 5667-3:2018 - Minták tartósítása és kezelése ☐ MSZ EN ISO 19458: 2007 - Mintavétel bakteriológiai vizsgálatokhoz ☐ MSZ 448-36: 1985 3-4. FEJEZET - Mintavétel mikroszkópos biológiai vizsgálatokhoz ☒ MSZ ISO 5667-11:2012 - Útmutató felszín alatti vizek mintavételéhez ☐ MSZ 448-43:1985 3. FEJEZET - Vízmintavétel gáztartalom- és gázösszetétel vizsgálathoz	FELSZÍN ALATTI VÍZ: ☒ MSZ 448-2:1967 1. FEJEZET (visszavont szabvány) (Hőmérséklet) ☒ MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz (pH érték meghatározása) ☒ MSZ EN 27888:1998 (A fajlagos elektromos vezetőképesség meghatározása) ☐ MSZ EN ISO 7393-2:2018 (Szabad- és összes klór meghatározása) ☐ EPA 360.3:2006 (Oldott oxigén meghatározása)

ANALAB Analitikai Laboratórium Kft.
Cím: H-4025 Debrecen, Bajcsy-Zsilinszky utca 61.
Honlap: www.analab.hu
E-mail: analab@analab.hu
Telefon: +36 30 790 7900

Az ANALAB Analitikai Laboratórium Kft. a NAH által NAH-1-1468/2024 számon akkreditált vizsgáló laboratórium.

Helyszíni vízmintavételi jegyzőkönyv felszín alatti víz mintavételhez és gáztartalom- és gázösszetétel vizsgálathoz

Minta jele a helyszínen: M3		Mintavétel dátuma: 2024.05.22.		Jegyzőkönyvszám: MJ-056901-24	
Minta típus: felszín alatti víz		Minta jelleg:		Minta száma a laboratóriumban:	
Vízadó neve:				EOV-X:	259300
Mintavétel helye: Göd M3 es ideiglenes furat (hrsz 64)				EOV-Y:	657497
Megrendelő: NNK Kft., H-4025 Debrecen, Iskola utca 3. TT. 1.					
Mintavétel célja: Talajvíz monitoring					
Időjárási viszonyok (megfelelő aláhúzandó): napos, szeles, felhős, esős, havas, ködös				Olajfilm jelenléte: ☐ igen ☒ nem	
Talpmélység: 16,0 m		Nyugalmi vízszint: 12,68 m		Vízoszlop: 3,32 m	
Csőperem a tereptől:		Kút átmérő:		Víztérfogat: 9,4 l	
Kitermelt vízmennyiség (tisztítási térfogat):		Mintavétel kezdete: 15:40		Mintavétel vége: 15:50	
F.e.vez. 25 °C-on (µS/cm)	984				
pH	7,7				
Vízhőmérséklet (°C)	15,5				
Oldott O_2 (mg/l)					
Oxigén telítettség (%)					
Aktív klór (mg/l)				Szabad klór (mg/l)	
Gáz mennyisége (ml):		Légnyomás (mbar)		Gáz hőmérséklet (°C)	

☒ 7x 1 l üveg/minta	☒ 2 x 1 l PET	☒ 2 x 40 ml EPA (savazott)	☐ 0,5 l bakteriológiai vizsgálat	☐ Egyéb:
☐ 0,5 l üveg/minta	☐ 0,5 l PET	☐ 40 ml EPA	☐ 0,25 l bakteriológiai vizsgálat	☐ 1,5 l biológiai vizsgálat

Vizsgálandó paraméterek: pH 25°C-on, Fajlagos elektromos vezetőképesség, Ammónium, Nitrit, Nitrát, Szulfát, Foszfát, Klorid, Fluorid, Szerves oldószer extrakt (SZOE), BTEX, Cr, Cr(VI), Co, Ni, Cu, Zn, As, Mo, Se, Cd, Sn, Ba, Hg, Pb, B, Ag, Sb, Al, Na, Li, Mn, N-Methyl-2-pyrrolidone (NMP), peszticidek, Klórozott aromás szénhidrogének

Megjegyzés: Tartósítás módja: Mintavételi és vizsgálati szabványoknak megfelelően.	Osztott minta átadva: ☐ igen ☒ nem, Szervezet megnevezése:	
	Mintavevő: Szabó Mihály	Mintavétel igazolása:

A jegyzőkönyv 1 oldalból áll. A jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében, a Mintavételi csoportvezető írásbeli engedélyével másolható.

Dátum: 2024.05.22.

Szabó Mihály
mintavevő

ANALAB Kft.
4025 Debrecen,
Bajcsy-Zsilinszky u. 61.
Adószám: 13343976-2-09

ügyvezető

ALKALMAZOTT SZABVÁNYOK:

MINTAVÉTELI-, MINTA ELŐKÉSZÍTÉSI ELJÁRÁSOKNÁL ALKALMAZOTT SZABVÁNYOK	HELYSZÍNI VIZSGÁLATOKNÁL ALKALMAZOTT SZABVÁNYOK
FELSZÍN ALATTI VÍZ: ☒ MSZ EN ISO 5667-1:2007 - Mintavételi programok tervezése ☒ MSZ EN ISO 5667-3:2018 - Minták tartósítása és kezelése ☐ MSZ EN ISO 19458: 2007 - Mintavétel bakteriológiai vizsgálatokhoz ☐ MSZ 448-36: 1985 3-4. FEJEZET - Mintavétel mikroszkópos biológiai vizsgálatokhoz ☒ MSZ ISO 5667-11:2012 - Útmutató felszín alatti vizek mintavételéhez ☐ MSZ 448-43:1985 3. FEJEZET - Vízmintavétel gáztartalom- és gázösszetétel vizsgálathoz	FELSZÍN ALATTI VÍZ: ☒ MSZ 448-2:1967 1. FEJEZET (visszavont szabvány) (Hőmérséklet) ☒ MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz (pH érték meghatározása) ☒ MSZ EN 27888:1998 (A fajlagos elektromos vezetőképesség meghatározása) ☐ MSZ EN ISO 7393-2:2018 (Szabad- és összes klór meghatározása) ☐ EPA 360.3:2006 (Oldott oxigén meghatározása)

ANALAB Analitikai Laboratórium Kft.
Cím: H-4025 Debrecen, Bajcsy-Zsilinszky utca 61.
Honlap: www.analab.hu
E-mail: analab@analab.hu
Telefon: +36 30 790 7900

Az ANALAB Analitikai Laboratórium Kft. a NAH által NAH-1-1468/2024 számon akkreditált vizsgáló laboratórium.

Helyszíni vízmintavételi jegyzőkönyv felszín alatti víz mintavételhez és gáztartalom- és gázösszetétel vizsgálathoz

Minta jele a helyszínen: M4		Mintavétel dátuma: 2024.05.24.		Jegyzőkönyvszám: MJ-058102-24	
Minta típus: felszín alatti víz		Minta jelleg:		Minta száma a laboratóriumban:	
Vízadó neve:				EOV-X:	259547
Mintavétel helye: Göd M4 es ideiglenes furat (hrsz 51)				EOV-Y:	657696
Megrendelő: NNK Kft., H-4025 Debrecen, Iskola utca 3. TT. 1.					
Mintavétel célja: Talajvíz monitoring					
Időjárási viszonyok (megfelelő aláhúzandó): napos, szeles, felhős, esős, havas, ködös				Olajfilm jelenléte: ☐ igen ☒ nem	
Talpmélység: 11,5 m		Nyugalmi vízszint: 4,24 m		Vízoszlop: 7,26 m	
Csőperem a tereptől:		Kút átmérő:		Víztérfogat: 20 l	
Kitermelt vízmennyiség (tisztítási térfogat):		Mintavétel kezdete: 15:20		Mintavétel vége: …..15:30	
F.e.vez. 25 °C-on (µS/cm)	799				
pH	7,5				
Vízhőmérséklet (°C)	14,9				
Oldott O_2 (mg/l)					
Oxigén telítettség (%)					
Aktív klór (mg/l)				Szabad klór (mg/l)	
Gáz mennyisége (ml):		Légnyomás (mbar)		Gáz hőmérséklet (°C)	

☒ 7x 1 l üveg/minta	☒ 2 x 1 l PET	☒ 2 x 40 ml EPA (savazott)	☐ 0,5 l bakteriológiai vizsgálat	☐ Egyéb:
☐ 0,5 l üveg/minta	☐ 0,5 l PET	☐ 40 ml EPA	☐ 0,25 l bakteriológiai vizsgálat	☐ 1,5 l biológiai vizsgálat

Vizsgálandó paraméterek: pH 25°C-on, Fajlagos elektromos vezetőképesség, Ammónium, Nitrit, Nitrát, Szulfát, Foszfát, Klorid, Fluorid, Szerves oldószer extrakt (SZOE), BTEX, Cr, Cr(VI), Co, Ni, Cu, Zn, As, Mo, Se, Cd, Sn, Ba, Hg, Pb, B, Ag, Sb, Al, Na, Li, Mn, N-Methyl-2-pyrrolidone (NMP), peszticidek, Klórozott aromás szénhidrogének

Megjegyzés: Tartósítás módja: Mintavételi és vizsgálati szabványoknak megfelelően.	Osztott minta átadva: ☐ igen ☒ nem, Szervezet megnevezése:	
	Mintavevő: Szabó Mihály	Mintavétel igazolása:

A jegyzőkönyv 1 oldalból áll. A jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében, a Mintavételi csoportvezető írásbeli engedélyével másolható.

Dátum: 2024.05.24.

Szabó Mihály
mintavevő

ANALAB Kft.
4025 Debrecen,
Bajcsy-Zsilinszky u. 61.
Adószám: 13343976-2-09

ügyvezető

ALKALMAZOTT SZABVÁNYOK:

MINTAVÉTELI-, MINTA ELŐKÉSZÍTÉSI ELJÁRÁSOKNÁL ALKALMAZOTT SZABVÁNYOK	HELYSZÍNI VIZSGÁLATOKNÁL ALKALMAZOTT SZABVÁNYOK
FELSZÍN ALATTI VÍZ: ☒ MSZ EN ISO 5667-1:2007 - Mintavételi programok tervezése ☒ MSZ EN ISO 5667-3:2018 - Minták tartósítása és kezelése ☐ MSZ EN ISO 19458: 2007 - Mintavétel bakteriológiai vizsgálatokhoz ☐ MSZ 448-36: 1985 3-4. FEJEZET - Mintavétel mikroszkópos biológiai vizsgálatokhoz ☒ MSZ ISO 5667-11:2012 - Útmutató felszín alatti vizek mintavételéhez ☐ MSZ 448-43:1985 3. FEJEZET - Vízmintavétel gáztartalom- és gázösszetétel vizsgálathoz	FELSZÍN ALATTI VÍZ: ☒ MSZ 448-2:1967 1. FEJEZET (visszavont szabvány) (Hőmérséklet) ☒ MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz (pH érték meghatározása) ☒ MSZ EN 27888:1998 (A fajlagos elektromos vezetőképesség meghatározása) ☐ MSZ EN ISO 7393-2:2018 (Szabad- és összes klór meghatározása) ☐ EPA 360.3:2006 (Oldott oxigén meghatározása)

ANALAB Analitikai Laboratórium Kft.
Cím: H-4025 Debrecen, Bajcsy-Zsilinszky utca 61.
Honlap: www.analab.hu
E-mail: analab@analab.hu
Telefon: +36 30 790 7900

Az ANALAB Analitikai Laboratórium Kft. a NAH által NAH-1-1468/2024 számon akkreditált vizsgáló laboratórium.

Helyszíni vízmintavételi jegyzőkönyv felszín alatti víz mintavételhez és gáztartalom- és gázösszetétel vizsgálathoz

Minta jele a helyszínen: M5		Mintavétel dátuma: 2024.05.23.		Jegyzőkönyvszám: MJ-058202-24	
Minta típus: felszín alatti víz		Minta jelleg:		Minta száma a laboratóriumban:	
Vízadó neve:				EOV-X:	259906
Mintavétel helye: Göd M5 es ideiglenes furat (hrsz 1829/3)				EOV-Y:	657903
Megrendelő: NNK Kft., H-4025 Debrecen, Iskola utca 3. TT. 1.					
Mintavétel célja: Talajvíz monitoring					
Időjárási viszonyok (megfelelő aláhúzandó): napos, szeles, felhős, esős, havas, ködös				Olajfilm jelenléte: ☐ igen ☒ nem	
Talpmélység: 10,0 m		Nyugalmi vízszint: 6,55 m		Vízoszlop: 3,45 m	
Csőperem a tereptől:		Kút átmérő:		Víztérfogat: 9,7 l	
Kitermelt vízmennyiség (tisztítási térfogat):		Mintavétel kezdete: 10:30		Mintavétel vége: 10:45	
F.e.vez. 25 °C-on (µS/cm)	1464				
pH	7,7				
Vízhőmérséklet (°C)	15,2				
Oldott O_2 (mg/l)					
Oxigén telítettség (%)					
Aktív klór (mg/l)				Szabad klór (mg/l)	
Gáz mennyisége (ml):		Légnyomás (mbar)		Gáz hőmérséklet (°C)	

☒ 7x 1 l üveg/minta	☒ 2 x 1 l PET	☒ 2 x 40 ml EPA (savazott)	☐ 0,5 l bakteriológiai vizsgálat	☒ Egyéb: 2 x 2,5 l üveg /minta
☒ 2 x 0,5 l üveg/minta	☐ 0,5 l PET	☐ 40 ml EPA	☐ 0,25 l bakteriológiai vizsgálat	☐ 1,5 l biológiai vizsgálat

Vizsgálandó paraméterek: pH 25°C-on, Fajlagos elektromos vezetőképesség, Ammónium, Nitrit, Nitrát, Szulfát, Foszfát, Klorid, Fluorid, Szerves oldószer extrakt (SZOE), TPH C5-C40, BTEX, Cr, Cr(VI), Co, Ni, Cu, Zn, As, Mo, Se, Cd, Sn, Ba, Hg, Pb, B, Ag, Sb, Al, Na, Li, Mn, N-Methyl-2-pyrrolidone (NMP), dioxin-származékok (Poliklórozott-dibenzo-dioxinok és dibenzo-furánok (PCDD/F)), peszticidek, Klórozott aromás szénhidrogének, Halogénezett aromás és alifás szénhidrogének, Fenolok, PAH, izopropil-alkohol, glikolok, piridin, tetrahidro-furán, tetrahidro-tiofén,, Klórfenolok

Megjegyzés: Mintavételi és vizsgálati szabványoknak megfelelően.	Osztott minta átadva: ☐ igen ☒ nem, Szervezet megnevezése:	
	Mintavevő: Szabó Mihály	Mintavétel igazolása:

A jegyzőkönyv 1 oldalból áll. A jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében, a Mintavételi csoportvezető írásbeli engedélyével másolható.

Dátum: 2024.05.23.

mintavevő

ANALAB Kft.
4025 Debrecen,
Bajcsy-Zsilinszky u. 61.
Adószám: 13343976-2-09

ügyvezető

ALKALMAZOTT SZABVÁNYOK:

MINTAVÉTELI-, MINTA ELŐKÉSZÍTÉSI ELJÁRÁSOKNÁL ALKALMAZOTT SZABVÁNYOK	HELYSZÍNI VIZSGÁLATOKNÁL ALKALMAZOTT SZABVÁNYOK
FELSZÍN ALATTI VÍZ: ☒ MSZ EN ISO 5667-1:2007 - Mintavételi programok tervezése ☒ MSZ EN ISO 5667-3:2018 - Minták tartósítása és kezelése ☐ MSZ EN ISO 19458: 2007 - Mintavétel bakteriológiai vizsgálatokhoz ☐ MSZ 448-36: 1985 3-4. FEJEZET - Mintavétel mikroszkópos biológiai vizsgálatokhoz ☒ MSZ ISO 5667-11:2012 - Útmutató felszín alatti vizek mintavételéhez ☐ MSZ 448-43:1985 3. FEJEZET - Vízmintavétel gáztartalom- és gázösszetétel vizsgálathoz	FELSZÍN ALATTI VÍZ: ☒ MSZ 448-2:1967 1. FEJEZET (visszavont szabvány) (Hőmérséklet) ☒ MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz (pH érték meghatározása) ☒ MSZ EN 27888:1998 (A fajlagos elektromos vezetőképesség meghatározása) ☐ MSZ EN ISO 7393-2:2018 (Szabad- és összes klór meghatározása) ☐ EPA 360.3:2006 (Oldott oxigén meghatározása)

ANALAB Analitikai Laboratórium Kft.
Cím: H-4025 Debrecen, Bajcsy-Zsilinszky utca 61.
Honlap: www.analab.hu
E-mail: analab@analab.hu
Telefon: +36 30 790 7900

Az ANALAB Analitikai Laboratórium Kft. a NAH által NAH-1-1468/2024 számon akkreditált vizsgáló laboratórium.

Helyszíni vízmintavételi jegyzőkönyv felszín alatti víz mintavételhez és gáztartalom- és gázösszetétel vizsgálathoz

Minta jele a helyszínen: M12		Mintavétel dátuma: 2024.05.29.		Jegyzőkönyvszám: MJ-057002-24	
Minta típus: felszín alatti víz		Minta jelleg:		Minta száma a laboratóriumban:	
Vízadó neve:				EOV-X:	260514
Mintavétel helye: Göd M12 es ideiglenes furat (hrsz 037/70)				EOV-Y:	657628
Megrendelő: NNK Kft., H-4025 Debrecen, Iskola utca 3. TT. 1.					
Mintavétel célja: Talajvíz monitoring					
Időjárási viszonyok (megfelelő aláhúzandó): napos, szeles, felhős, esős, havas, ködös				Olajfilm jelenléte: ☐ igen ☒ nem	
Talpmélység: 7,0 m		Nyugalmi vízszint: 3,33 m		Vízoszlop: 3,67 m	
Csőperem a tereptől:		Kút átmérő:		Víztérfogat: 10,4 l	
Kitermelt vízmennyiség (tisztítási térfogat):		Mintavétel kezdete: 11:40		Mintavétel vége: 11:50	
F.e.vez. 25 °C-on (µS/cm)	745				
pH	7,9				
Vízhőmérséklet (°C)	15,5				
Oldott O_2 (mg/l)					
Oxigén telítettség (%)					
Aktív klór (mg/l)				Szabad klór (mg/l)	
Gáz mennyisége (ml):		Légnyomás (mbar)		Gáz hőmérséklet (°C)	

☒ 7x 1 l üveg/minta	☒ 2 x 1 l PET	☒ 2 x 40 ml EPA (savazott)	☐ 0,5 l bakteriológiai vizsgálat	☒ Egyéb: 2 x 2,5 l üveg /minta
☒ 2 x 0,5 l üveg/minta	☐ 0,5 l PET	☐ 40 ml EPA	☐ 0,25 l bakteriológiai vizsgálat	☐ 1,5 l biológiai vizsgálat

Vizsgálandó paraméterek: pH 25°C-on, Fajlagos elektromos vezetőképesség, Ammónium, Nitrit, Nitrát, Szulfát, Foszfát, Klorid, Fluorid, Szerves oldószer extrakt (SZOE), TPH C5-C40, BTEX, Cr, Cr(VI), Co, Ni, Cu, Zn, As, Mo, Se, Cd, Sn, Ba, Hg, Pb, B, Ag, Sb, Al, Na, Li, Mn, N-Methyl-2-pyrrolidone (NMP), dioxin-származékok (Poliklórozott-dibenzo-dioxinok és dibenzo-furánok (PCDD/F)), peszticidek, Klórozott aromás szénhidrogének, Halogénezett aromás és alifás szénhidrogének, Fenolok, PAH, izopropil-alkohol, glikolok, piridin, tetrahidro-furán, tetrahidro-tiofén,, Klórfenolok

Megjegyzés: Mintavételi és vizsgálati szabványoknak megfelelően.	Osztott minta átadva: ☐ igen ☒ nem, Szervezet megnevezése:	
	Mintavevő: Szabó Mihály	Mintavétel igazolása:

A jegyzőkönyv 1 oldalból áll. A jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében, a Mintavételi csoportvezető írásbeli engedélyével másolható.

Dátum: 2024.05.29.

mintavevő

ANALAB Kft.
4025 Debrecen,
Bajcsy-Zsilinszky u. 61.
Adószám: 13343976-2-09

ügyvezető

ALKALMAZOTT SZABVÁNYOK:

MINTAVÉTELI-, MINTA ELŐKÉSZÍTÉSI ELJÁRÁSOKNÁL ALKALMAZOTT SZABVÁNYOK	HELYSZÍNI VIZSGÁLATOKNÁL ALKALMAZOTT SZABVÁNYOK
FELSZÍN ALATTI VÍZ: ☒ MSZ EN ISO 5667-1:2007 - Mintavételi programok tervezése ☒ MSZ EN ISO 5667-3:2018 - Minták tartósítása és kezelése ☐ MSZ EN ISO 19458: 2007 - Mintavétel bakteriológiai vizsgálatokhoz ☐ MSZ 448-36: 1985 3-4. FEJEZET - Mintavétel mikroszkópos biológiai vizsgálatokhoz ☒ MSZ ISO 5667-11:2012 - Útmutató felszín alatti vizek mintavételéhez ☐ MSZ 448-43:1985 3. FEJEZET - Vízmintavétel gáztartalom- és gázösszetétel vizsgálathoz	FELSZÍN ALATTI VÍZ: ☒ MSZ 448-2:1967 1. FEJEZET (visszavont szabvány) (Hőmérséklet) ☒ MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz (pH érték meghatározása) ☒ MSZ EN 27888:1998 (A fajlagos elektromos vezetőképesség meghatározása) ☐ MSZ EN ISO 7393-2:2018 (Szabad- és összes klór meghatározása) ☐ EPA 360.3:2006 (Oldott oxigén meghatározása)

ANALAB Analitikai Laboratórium Kft.
Cím: H-4025 Debrecen, Bajcsy-Zsilinszky utca 61.
Honlap: www.analab.hu
E-mail: analab@analab.hu
Telefon: +36 30 790 7900

Az ANALAB Analitikai Laboratórium Kft. a NAH által NAH-1-1468/2024 számon akkreditált vizsgáló laboratórium.

Helyszíni vízmintavételi jegyzőkönyv felszín alatti víz mintavételhez és gáztartalom- és gázösszetétel vizsgálathoz

Minta jele a helyszínen: M13		Mintavétel dátuma: 2024.05.24.		Jegyzőkönyvszám: MJ-058302-24	
Minta típus: felszín alatti víz		Minta jelleg:		Minta száma a laboratóriumban:	
Vízadó neve:				EOV-X:	258352
Mintavétel helye: Göd M13 es ideiglenes furat (hrsz 74)				EOV-Y:	656652
Megrendelő: NNK Kft., H-4025 Debrecen, Iskola utca 3. TT. 1.					
Mintavétel célja: Talajvíz monitoring					
Időjárási viszonyok (megfelelő aláhúzandó): napos, szeles, felhős, esős, havas, ködös				Olajfilm jelenléte: ☐ igen ☒ nem	
Talpmélység: 17,5 m		Nyugalmi vízszint: 12,78 m		Vízoszlop: 4,72 m	
Csőperem a tereptől:		Kút átmérő:		Víztérfogat: 13,3 l	
Kitermelt vízmennyiség (tisztítási térfogat):		Mintavétel kezdete: 10:10		Mintavétel vége: 10:30	
F.e.vez. 25 °C-on (µS/cm)	681				
pH	7,9				
Vízhőmérséklet (°C)	14,7				
Oldott O_2 (mg/l)					
Oxigén telítettség (%)					
Aktív klór (mg/l)				Szabad klór (mg/l)	
Gáz mennyisége (ml):		Légnyomás (mbar)		Gáz hőmérséklet (°C)	

☒ 7x 1 l üveg/minta	☒ 2 x 1 l PET	☒ 2 x 40 ml EPA (savazott)	☐ 0,5 l bakteriológiai vizsgálat	☐ Egyéb:
☐ 0,5 l üveg/minta	☐ 0,5 l PET	☐ 40 ml EPA	☐ 0,25 l bakteriológiai vizsgálat	☐ 1,5 l biológiai vizsgálat

Vizsgálandó paraméterek: pH 25°C-on, Fajlagos elektromos vezetőképesség, Ammónium, Nitrit, Nitrát, Szulfát, Foszfát, Klorid, Fluorid, Szerves oldószer extrakt (SZOE), BTEX, Cr, Cr(VI), Co, Ni, Cu, Zn, As, Mo, Se, Cd, Sn, Ba, Hg, Pb, B, Ag, Sb, Al, Na, Li, Mn, N-Methyl-2-pyrrolidone (NMP), peszticidek, Klórozott aromás szénhidrogének

Megjegyzés: Tartósítás módja: Mintavételi és vizsgálati szabványoknak megfelelően.	Osztott minta átadva: ☐ igen ☒ nem, Szervezet megnevezése:	
	Mintavevő: Szabó Mihály	Mintavétel igazolása:

A jegyzőkönyv 1 oldalból áll. A jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében, a Mintavételi csoportvezető írásbeli engedélyével másolható.

Dátum: 2024.05.24.

Szabó Mihály
mintavevő

ANALAB Kft.
4025 Debrecen,
Bajcsy-Zsilinszky u. 61.
Adószám: 13343976-2-09

ügyvezető

ALKALMAZOTT SZABVÁNYOK:

MINTAVÉTELI-, MINTA ELŐKÉSZÍTÉSI ELJÁRÁSOKNÁL ALKALMAZOTT SZABVÁNYOK	HELYSZÍNI VIZSGÁLATOKNÁL ALKALMAZOTT SZABVÁNYOK
FELSZÍN ALATTI VÍZ: ☒ MSZ EN ISO 5667-1:2007 - Mintavételi programok tervezése ☒ MSZ EN ISO 5667-3:2018 - Minták tartósítása és kezelése ☐ MSZ EN ISO 19458: 2007 - Mintavétel bakteriológiai vizsgálatokhoz ☐ MSZ 448-36: 1985 3-4. FEJEZET - Mintavétel mikroszkópos biológiai vizsgálatokhoz ☒ MSZ ISO 5667-11:2012 - Útmutató felszín alatti vizek mintavételéhez ☐ MSZ 448-43:1985 3. FEJEZET - Vízmintavétel gáztartalom- és gázösszetétel vizsgálathoz	FELSZÍN ALATTI VÍZ: ☒ MSZ 448-2:1967 1. FEJEZET (visszavont szabvány) (Hőmérséklet) ☒ MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz (pH érték meghatározása) ☒ MSZ EN 27888:1998 (A fajlagos elektromos vezetőképesség meghatározása) ☐ MSZ EN ISO 7393-2:2018 (Szabad- és összes klór meghatározása) ☐ EPA 360.3:2006 (Oldott oxigén meghatározása)

ANALAB Analitikai Laboratórium Kft.
Cím: H-4025 Debrecen, Bajcsy-Zsilinszky utca 61.
Honlap: www.analab.hu
E-mail: analab@analab.hu
Telefon: +36 30 790 7900

Az ANALAB Analitikai Laboratórium Kft. a NAH által NAH-1-1468/2024 számon akkreditált vizsgáló laboratórium.

Helyszíni vízmintavételi jegyzőkönyv felszín alatti víz mintavételhez és gáztartalom- és gázösszetétel vizsgálathoz

Minta jele a helyszínen: M14		Mintavétel dátuma: 2024.05.24.		Jegyzőkönyvszám: MJ-058402-24	
Minta típus: felszín alatti víz		Minta jelleg:		Minta száma a laboratóriumban:	
Vízadó neve:				EOV-X:	259158
Mintavétel helye: Göd M14 es ideiglenes furat (hrsz 1002/1)				EOV-Y:	656549
Megrendelő: NNK Kft., H-4025 Debrecen, Iskola utca 3. TT. 1.					
Mintavétel célja: Talajvíz monitoring					
Időjárási viszonyok (megfelelő aláhúzandó): napos, szeles, felhős, esős, havas, ködös				Olajfilm jelenléte: ☐ igen ☒ nem	
Talpmélység: 12,0 m		Nyugalmi vízszint: 8,18 m		Vízoszlop: 3,82 m	
Csőperem a tereptől:		Kút átmérő:		Víztérfogat: 10,8 l	
Kitermelt vízmennyiség (tisztítási térfogat):		Mintavétel kezdete: 12:10		Mintavétel vége: 12:55	
F.e.vez. 25 °C-on (µS/cm)	805				
pH	7,8				
Vízhőmérséklet (°C)	16				
Oldott O_2 (mg/l)					
Oxigén telítettség (%)					
Aktív klór (mg/l)				Szabad klór (mg/l)	
Gáz mennyisége (ml):		Légnyomás (mbar)		Gáz hőmérséklet (°C)	

☒ 7x 1 l üveg/minta	☒ 2 x 1 l PET	☒ 2 x 40 ml EPA (savazott)	☐ 0,5 l bakteriológiai vizsgálat	☒ Egyéb: 2 x 2,5 l üveg /minta
☒ 2 x 0,5 l üveg/minta	☐ 0,5 l PET	☐ 40 ml EPA	☐ 0,25 l bakteriológiai vizsgálat	☐ 1,5 l biológiai vizsgálat

Vizsgálandó paraméterek: pH 25°C-on, Fajlagos elektromos vezetőképesség, Ammónium, Nitrit, Nitrát, Szulfát, Foszfát, Klorid, Fluorid, Szerves oldószer extrakt (SZOE), TPH C5-C40, BTEX, Cr, Cr(VI), Co, Ni, Cu, Zn, As, Mo, Se, Cd, Sn, Ba, Hg, Pb, B, Ag, Sb, Al, Na, Li, Mn, N-Methyl-2-pyrrolidone (NMP), dioxin-származékok (Poliklórozott-dibenzo-dioxinok és dibenzo-furánok (PCDD/F)), peszticidek, Klórozott aromás szénhidrogének, Halogénezett aromás és alifás szénhidrogének, Fenolok, PAH, izopropil-alkohol, glikolok, piridin, tetrahidro-furán, tetrahidro-tiofén,, Klórfenolok

Megjegyzés: Mintavételi és vizsgálati szabványoknak megfelelően.	Osztott minta átadva: ☐ igen ☒ nem, Szervezet megnevezése:	
	Mintavevő: Szabó Mihály	Mintavétel igazolása:

A jegyzőkönyv 1 oldalból áll. A jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében, a Mintavételi csoportvezető írásbeli engedélyével másolható.

Dátum: 2024.05.24.

mintavevő

ANALAB Kft.
4025 Debrecen,
Bajcsy-Zsilinszky u. 61.
Adószám: 13343976-2-09

ügyvezető

ALKALMAZOTT SZABVÁNYOK:

MINTAVÉTELI-, MINTA ELŐKÉSZÍTÉSI ELJÁRÁSOKNÁL ALKALMAZOTT SZABVÁNYOK	HELYSZÍNI VIZSGÁLATOKNÁL ALKALMAZOTT SZABVÁNYOK
FELSZÍN ALATTI VÍZ: ☒ MSZ EN ISO 5667-1:2007 - Mintavételi programok tervezése ☒ MSZ EN ISO 5667-3:2018 - Minták tartósítása és kezelése ☐ MSZ EN ISO 19458: 2007 - Mintavétel bakteriológiai vizsgálatokhoz ☐ MSZ 448-36: 1985 3-4. FEJEZET - Mintavétel mikroszkópos biológiai vizsgálatokhoz ☒ MSZ ISO 5667-11:2012 - Útmutató felszín alatti vizek mintavételéhez ☐ MSZ 448-43:1985 3. FEJEZET - Vízmintavétel gáztartalom- és gázösszetétel vizsgálathoz	FELSZÍN ALATTI VÍZ: ☒ MSZ 448-2:1967 1. FEJEZET (visszavont szabvány) (Hőmérséklet) ☒ MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz (pH érték meghatározása) ☒ MSZ EN 27888:1998 (A fajlagos elektromos vezetőképesség meghatározása) ☐ MSZ EN ISO 7393-2:2018 (Szabad- és összes klór meghatározása) ☐ EPA 360.3:2006 (Oldott oxigén meghatározása)

ANALAB Analitikai Laboratórium Kft.
Cím: H-4025 Debrecen, Bajcsy-Zsilinszky utca 61.
Honlap: www.analab.hu
E-mail: analab@analab.hu
Telefon: +36 30 790 7900

Az ANALAB Analitikai Laboratórium Kft. a NAH által NAH-1-1468/2024 számon akkreditált vizsgáló laboratórium.

Helyszíni vízmintavételi jegyzőkönyv felszín alatti víz mintavételhez és gáztartalom- és gázösszetétel vizsgálathoz

Minta jele a helyszínen: M16		Mintavétel dátuma: 2024.05.29.		Jegyzőkönyvszám: MJ-060005-2-24	
Minta típus: felszín alatti víz		Minta jelleg:		Minta száma a laboratóriumban:	
Vízadó neve:				EOV-X:	260966
Mintavétel helye: Göd M16 es ideiglenes furat (hrsz 6603)				EOV-Y:	657634
Megrendelő: NNK Kft., H-4025 Debrecen, Iskola utca 3. TT. 1.					
Mintavétel célja: Talajvíz monitoring					
Időjárási viszonyok (megfelelő aláhúzandó): napos, szeles, felhős, esős, havas, ködös				Olajfilm jelenléte: ☐ igen ☒ nem	
Talpmélység: 5,2 m		Nyugalmi vízszint: 1,82 m		Vízoszlop: 3,38 m	
Csőperem a tereptől:		Kút átmérő:		Víztérfogat: 9,5 l	
Kitermelt vízmennyiség (tisztítási térfogat):		Mintavétel kezdete: 10:10		Mintavétel vége: 10:50	
F.e.vez. 25 °C-on (µS/cm)	2107				
pH	7,7				
Vízhőmérséklet (°C)	15,3				
Oldott O_2 (mg/l)					
Oxigén telítettség (%)					
Aktív klór (mg/l)				Szabad klór (mg/l)	
Gáz mennyisége (ml):		Légnyomás (mbar)		Gáz hőmérséklet (°C)	

☒ 7x 1 l üveg/minta	☒ 2 x 1 l PET	☒ 2 x 40 ml EPA (savazott)	☐ 0,5 l bakteriológiai vizsgálat	☐ Egyéb:
☐ 0,5 l üveg/minta	☐ 0,5 l PET	☐ 40 ml EPA	☐ 0,25 l bakteriológiai vizsgálat	☐ 1,5 l biológiai vizsgálat

Vizsgálandó paraméterek: pH 25°C-on, Fajlagos elektromos vezetőképesség, Ammónium, Nitrit, Nitrát, Szulfát, Foszfát, Klorid, Fluorid, Szerves oldószer extrakt (SZOE), BTEX, Cr, Cr(VI), Co, Ni, Cu, Zn, As, Mo, Se, Cd, Sn, Ba, Hg, Pb, B, Ag, Sb, Al, Na, Li, Mn, N-Methyl-2-pyrrolidone (NMP), peszticidek, Klórozott aromás szénhidrogének

Megjegyzés: Tartósítás módja: Mintavételi és vizsgálati szabványoknak megfelelően.	Osztott minta átadva: ☐ igen ☒ nem, Szervezet megnevezése:	
	Mintavevő: Szabó Mihály	Mintavétel igazolása:

A jegyzőkönyv 1 oldalból áll. A jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében, a Mintavételi csoportvezető írásbeli engedélyével másolható.

Dátum: 2024.05.29.

Szabó Mihály
mintavevő

ANALAB Kft.
4025 Debrecen,
Bajcsy-Zsilinszky u. 61.
Adószám: 13343976-2-09

ügyvezető

ALKALMAZOTT SZABVÁNYOK:

MINTAVÉTELI-, MINTA ELŐKÉSZÍTÉSI ELJÁRÁSOKNÁL ALKALMAZOTT SZABVÁNYOK	HELYSZÍNI VIZSGÁLATOKNÁL ALKALMAZOTT SZABVÁNYOK
FELSZÍN ALATTI VÍZ: ☒ MSZ EN ISO 5667-1:2007 - Mintavételi programok tervezése ☒ MSZ EN ISO 5667-3:2018 - Minták tartósítása és kezelése ☐ MSZ EN ISO 19458: 2007 - Mintavétel bakteriológiai vizsgálatokhoz ☐ MSZ 448-36: 1985 3-4. FEJEZET - Mintavétel mikroszkópos biológiai vizsgálatokhoz ☒ MSZ ISO 5667-11:2012 - Útmutató felszín alatti vizek mintavételéhez ☐ MSZ 448-43:1985 3. FEJEZET - Vízmintavétel gáztartalom- és gázösszetétel vizsgálathoz	FELSZÍN ALATTI VÍZ: ☒ MSZ 448-2:1967 1. FEJEZET (visszavont szabvány) (Hőmérséklet) ☒ MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz (pH érték meghatározása) ☒ MSZ EN 27888:1998 (A fajlagos elektromos vezetőképesség meghatározása) ☐ MSZ EN ISO 7393-2:2018 (Szabad- és összes klór meghatározása) ☐ EPA 360.3:2006 (Oldott oxigén meghatározása)

ANALAB Analitikai Laboratórium Kft.
Cím: H-4025 Debrecen, Bajcsy-Zsilinszky utca 61.
Honlap: www.analab.hu
E-mail: analab@analab.hu
Telefon: +36 30 790 7900

Az ANALAB Analitikai Laboratórium Kft. a NAH által NAH-1-1468/2024 számon akkreditált vizsgáló laboratórium.

Helyszíni vízmintavételi jegyzőkönyv felszín alatti víz mintavételhez és gáztartalom- és gázösszetétel vizsgálathoz

Minta jele a helyszínen: M6		Mintavétel dátuma: 2024.05.29.		Jegyzőkönyvszám: MJ-060008-24	
Minta típus: felszín alatti víz		Minta jelleg:		Minta száma a laboratóriumban:	
Vízadó neve:				EOV-X:	258113
Mintavétel helye: Göd M6 es ideiglenes furat (hrsz 74)				EOV-Y:	657458
Megrendelő: NNK Kft., H-4025 Debrecen, Iskola utca 3. TT. 1.					
Mintavétel célja: Talajvíz monitoring					
Időjárási viszonyok (megfelelő aláhúzandó): napos, szeles, felhős, esős, havas, ködös				Olajfilm jelenléte: ☐ igen ☒ nem	
Talpmélység: 38,0 m		Nyugalmi vízszint: 31,50 m		Vízoszlop: 6,5 m	
Csőperem a tereptől:		Kút átmérő:		Víztérfogat: 18,4 l	
Kitermelt vízmennyiség (tisztítási térfogat):		Mintavétel kezdete: 12:40		Mintavétel vége: 12:50	
F.e.vez. 25 °C-on (µS/cm)	623				
pH	7,8				
Vízhőmérséklet (°C)	15,4				
Oldott O_2 (mg/l)					
Oxigén telítettség (%)					
Aktív klór (mg/l)				Szabad klór (mg/l)	
Gáz mennyisége (ml):		Légnyomás (mbar)		Gáz hőmérséklet (°C)	

☒ 7x 1 l üveg/minta	☒ 2 x 1 l PET	☒ 2 x 40 ml EPA (savazott)	☐ 0,5 l bakteriológiai vizsgálat	☐ Egyéb:
☐ 0,5 l üveg/minta	☐ 0,5 l PET	☐ 40 ml EPA	☐ 0,25 l bakteriológiai vizsgálat	☐ 1,5 l biológiai vizsgálat

Vizsgálandó paraméterek: pH 25°C-on, Fajlagos elektromos vezetőképesség, Ammónium, Nitrit, Nitrát, Szulfát, Foszfát, Klorid, Fluorid, Szerves oldószer extrakt (SZOE), BTEX, Cr, Cr(VI), Co, Ni, Cu, Zn, As, Mo, Se, Cd, Sn, Ba, Hg, Pb, B, Ag, Sb, Al, Na, Li, Mn, N-Methyl-2-pyrrolidone (NMP), peszticidek, Klórozott aromás szénhidrogének

Megjegyzés: Tartósítás módja: Mintavételi és vizsgálati szabványoknak megfelelően.	Osztott minta átadva: ☐ igen ☒ nem, Szervezet megnevezése:	
	Mintavevő: Szabó Mihály	Mintavétel igazolása:

A jegyzőkönyv 1 oldalból áll. A jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében, a Mintavételi csoportvezető írásbeli engedélyével másolható.

Dátum: 2024.05.29.

Szabó Mihály
mintavevő

ANALAB Kft.
4025 Debrecen,
Bajcsy-Zsilinszky u. 61.
Adószám: 13343976-2-09

ügyvezető

ALKALMAZOTT SZABVÁNYOK:

MINTAVÉTELI-, MINTA ELŐKÉSZÍTÉSI ELJÁRÁSOKNÁL ALKALMAZOTT SZABVÁNYOK	HELYSZÍNI VIZSGÁLATOKNÁL ALKALMAZOTT SZABVÁNYOK
FELSZÍN ALATTI VÍZ: ☒ MSZ EN ISO 5667-1:2007 - Mintavételi programok tervezése ☒ MSZ EN ISO 5667-3:2018 - Minták tartósítása és kezelése ☐ MSZ EN ISO 19458: 2007 - Mintavétel bakteriológiai vizsgálatokhoz ☐ MSZ 448-36: 1985 3-4. FEJEZET - Mintavétel mikroszkópos biológiai vizsgálatokhoz ☒ MSZ ISO 5667-11:2012 - Útmutató felszín alatti vizek mintavételéhez ☐ MSZ 448-43:1985 3. FEJEZET - Vízmintavétel gáztartalom- és gázösszetétel vizsgálathoz	FELSZÍN ALATTI VÍZ: ☒ MSZ 448-2:1967 1. FEJEZET (visszavont szabvány) (Hőmérséklet) ☒ MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz (pH érték meghatározása) ☒ MSZ EN 27888:1998 (A fajlagos elektromos vezetőképesség meghatározása) ☐ MSZ EN ISO 7393-2:2018 (Szabad- és összes klór meghatározása) ☐ EPA 360.3:2006 (Oldott oxigén meghatározása)

ANALAB Analitikai Laboratórium Kft.
Cím: H-4025 Debrecen, Bajcsy-Zsilinszky utca 61.
Honlap: www.analab.hu
E-mail: analab@analab.hu
Telefon: +36 30 790 7900

Az ANALAB Analitikai Laboratórium Kft. a NAH által NAH-1-1468/2024 számon akkreditált vizsgáló laboratórium.

Helyszíni vízmintavételi jegyzőkönyv felszín alatti víz mintavételhez és gáztartalom- és gázösszetétel vizsgálathoz

Minta jele a helyszínen: M7		Mintavétel dátuma: 2024.05.28.		Jegyzőkönyvszám: MJ-060006-1-24	
Minta típus: felszín alatti víz		Minta jelleg:		Minta száma a laboratóriumban:	
Vízadó neve:				EOV-X:	258201
Mintavétel helye: Göd M7 es ideiglenes furat (hrsz 72)				EOV-Y:	657300
Megrendelő: NNK Kft., H-4025 Debrecen, Iskola utca 3. TT. 1.					
Mintavétel célja: Talajvíz monitoring					
Időjárási viszonyok (megfelelő aláhúzandó): napos, szeles, felhős, esős, havas, ködös				Olajfilm jelenléte: ☐ igen ☒ nem	
Talpmélység: 34,0 m		Nyugalmi vízszint: 29,28 m		Vízoszlop: 4,72	
Csőperem a tereptől:		Kút átmérő:		Víztérfogat: 13,3 l	
Kitermelt vízmennyiség (tisztítási térfogat):		Mintavétel kezdete: 16:10		Mintavétel vége: 16:40	
F.e.vez. 25 °C-on (µS/cm)	618				
pH	7,9				
Vízhőmérséklet (°C)	14,3				
Oldott O_2 (mg/l)					
Oxigén telítettség (%)					
Aktív klór (mg/l)				Szabad klór (mg/l)	
Gáz mennyisége (ml):		Légnyomás (mbar)		Gáz hőmérséklet (°C)	

☒ 7x 1 l üveg/minta	☒ 2 x 1 l PET	☒ 2 x 40 ml EPA (savazott)	☐ 0,5 l bakteriológiai vizsgálat	☐ Egyéb:
☐ 0,5 l üveg/minta	☐ 0,5 l PET	☐ 40 ml EPA	☐ 0,25 l bakteriológiai vizsgálat	☐ 1,5 l biológiai vizsgálat

Vizsgálandó paraméterek: pH 25°C-on, Fajlagos elektromos vezetőképesség, Ammónium, Nitrit, Nitrát, Szulfát, Foszfát, Klorid, Fluorid, Szerves oldószer extrakt (SZOE), BTEX, Cr, Cr(VI), Co, Ni, Cu, Zn, As, Mo, Se, Cd, Sn, Ba, Hg, Pb, B, Ag, Sb, Al, Na, Li, Mn, N-Methyl-2-pyrrolidone (NMP), peszticidek, Klórozott aromás szénhidrogének

Megjegyzés: Tartósítás módja: Mintavételi és vizsgálati szabványoknak megfelelően.	Osztott minta átadva: ☐ igen ☒ nem, Szervezet megnevezése:	
	Mintavevő: Szabó Mihály	Mintavétel igazolása:

A jegyzőkönyv 1 oldalból áll. A jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében, a Mintavételi csoportvezető írásbeli engedélyével másolható.

Dátum: 2024.05.28.

Szabó Mihály
mintavevő

ANALAB Kft.
4025 Debrecen,
Bajcsy-Zsilinszky u. 61.
Adószám: 13343976-2-09

ügyvezető

ALKALMAZOTT SZABVÁNYOK:

MINTAVÉTELI-, MINTA ELŐKÉSZÍTÉSI ELJÁRÁSOKNÁL ALKALMAZOTT SZABVÁNYOK	HELYSZÍNI VIZSGÁLATOKNÁL ALKALMAZOTT SZABVÁNYOK
FELSZÍN ALATTI VÍZ: ☒ MSZ EN ISO 5667-1:2007 - Mintavételi programok tervezése ☒ MSZ EN ISO 5667-3:2018 - Minták tartósítása és kezelése ☐ MSZ EN ISO 19458: 2007 - Mintavétel bakteriológiai vizsgálatokhoz ☐ MSZ 448-36: 1985 3-4. FEJEZET - Mintavétel mikroszkópos biológiai vizsgálatokhoz ☒ MSZ ISO 5667-11:2012 - Útmutató felszín alatti vizek mintavételéhez ☐ MSZ 448-43:1985 3. FEJEZET - Vízmintavétel gáztartalom- és gázösszetétel vizsgálathoz	FELSZÍN ALATTI VÍZ: ☒ MSZ 448-2:1967 1. FEJEZET (visszavont szabvány) (Hőmérséklet) ☒ MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz (pH érték meghatározása) ☒ MSZ EN 27888:1998 (A fajlagos elektromos vezetőképesség meghatározása) ☐ MSZ EN ISO 7393-2:2018 (Szabad- és összes klór meghatározása) ☐ EPA 360.3:2006 (Oldott oxigén meghatározása)

ANALAB Analitikai Laboratórium Kft.
Cím: H-4025 Debrecen, Bajcsy-Zsilinszky utca 61.
Honlap: www.analab.hu
E-mail: analab@analab.hu
Telefon: +36 30 790 7900

Az ANALAB Analitikai Laboratórium Kft. a NAH által NAH-1-1468/2024 számon akkreditált vizsgáló laboratórium.

Helyszíni vízmintavételi jegyzőkönyv felszín alatti víz mintavételhez és gáztartalom- és gázösszetétel vizsgálathoz

Minta jele a helyszínen: M8		Mintavétel dátuma: 2024.05.28.		Jegyzőkönyvszám: MJ-060007-1-24	
Minta típus: felszín alatti víz		Minta jelleg:		Minta száma a laboratóriumban:	
Vízadó neve:				EOV-X:	258715
Mintavétel helye: Göd M8 es ideiglenes furat (hrsz 068/28)				EOV-Y:	656994
Megrendelő: NNK Kft., H-4025 Debrecen, Iskola utca 3. TT. 1.					
Mintavétel célja: Talajvíz monitoring					
Időjárási viszonyok (megfelelő aláhúzandó): napos, szeles, felhős, esős, havas, ködös				Olajfilm jelenléte: ☐ igen ☒ nem	
Talpmélység: 22,0 m		Nyugalmi vízszint: 18,93 m		Vízoszlop: 3,07 m	
Csőperem a tereptől:		Kút átmérő:		Víztérfogat: 8,7 l	
Kitermelt vízmennyiség (tisztítási térfogat):		Mintavétel kezdete: 13:10		Mintavétel vége: 13:40	
F.e.vez. 25 °C-on (µS/cm)	628				
pH	8,0				
Vízhőmérséklet (°C)	16,1				
Oldott O_2 (mg/l)					
Oxigén telítettség (%)					
Aktív klór (mg/l)				Szabad klór (mg/l)	
Gáz mennyisége (ml):		Légnyomás (mbar)		Gáz hőmérséklet (°C)	

☒ 7x 1 l üveg/minta	☒ 2 x 1 l PET	☒ 2 x 40 ml EPA (savazott)	☐ 0,5 l bakteriológiai vizsgálat	☒ Egyéb: 2 x 2,5 l üveg /minta
☒ 2 x 0,5 l üveg/minta	☐ 0,5 l PET	☐ 40 ml EPA	☐ 0,25 l bakteriológiai vizsgálat	☐ 1,5 l biológiai vizsgálat

Vizsgálandó paraméterek: pH 25°C-on, Fajlagos elektromos vezetőképesség, Ammónium, Nitrit, Nitrát, Szulfát, Foszfát, Klorid, Fluorid, Szerves oldószer extrakt (SZOE), TPH C5-C40, BTEX, Cr, Cr(VI), Co, Ni, Cu, Zn, As, Mo, Se, Cd, Sn, Ba, Hg, Pb, B, Ag, Sb, Al, Na, Li, Mn, N-Methyl-2-pyrrolidone (NMP), dioxin-származékok (Poliklórozott-dibenzo-dioxinok és dibenzo-furánok (PCDD/F)), peszticidek, Klórozott aromás szénhidrogének, Halogénezett aromás és alifás szénhidrogének, Fenolok, PAH, izopropil-alkohol, glikolok, piridin, tetrahidro-furán, tetrahidro-tiofén,, Klórfenolok

Megjegyzés: Mintavételi és vizsgálati szabványoknak megfelelően.	Osztott minta átadva: ☐ igen ☒ nem, Szervezet megnevezése:	
	Mintavevő: Szabó Mihály	Mintavétel igazolása:

A jegyzőkönyv 1 oldalból áll. A jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében, a Mintavételi csoportvezető írásbeli engedélyével másolható.

Dátum: 2024.05.28.

mintavevő

ANALAB Kft.
4025 Debrecen,
Bajcsy-Zsilinszky u. 61.
Adószám: 13343976-2-09

ügyvezető

ALKALMAZOTT SZABVÁNYOK:

MINTAVÉTELI-, MINTA ELŐKÉSZÍTÉSI ELJÁRÁSOKNÁL ALKALMAZOTT SZABVÁNYOK	HELYSZÍNI VIZSGÁLATOKNÁL ALKALMAZOTT SZABVÁNYOK
FELSZÍN ALATTI VÍZ: ☒ MSZ EN ISO 5667-1:2007 - Mintavételi programok tervezése ☒ MSZ EN ISO 5667-3:2018 - Minták tartósítása és kezelése ☐ MSZ EN ISO 19458: 2007 - Mintavétel bakteriológiai vizsgálatokhoz ☐ MSZ 448-36: 1985 3-4. FEJEZET - Mintavétel mikroszkópos biológiai vizsgálatokhoz ☒ MSZ ISO 5667-11:2012 - Útmutató felszín alatti vizek mintavételéhez ☐ MSZ 448-43:1985 3. FEJEZET - Vízmintavétel gáztartalom- és gázösszetétel vizsgálathoz	FELSZÍN ALATTI VÍZ: ☒ MSZ 448-2:1967 1. FEJEZET (visszavont szabvány) (Hőmérséklet) ☒ MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz (pH érték meghatározása) ☒ MSZ EN 27888:1998 (A fajlagos elektromos vezetőképesség meghatározása) ☐ MSZ EN ISO 7393-2:2018 (Szabad- és összes klór meghatározása) ☐ EPA 360.3:2006 (Oldott oxigén meghatározása)

ANALAB Analitikai Laboratórium Kft.
Cím: H-4025 Debrecen, Bajcsy-Zsilinszky utca 61.
Honlap: www.analab.hu
E-mail: analab@analab.hu
Telefon: +36 30 790 7900

Az ANALAB Analitikai Laboratórium Kft. a NAH által NAH-1-1468/2024 számon akkreditált vizsgáló laboratórium.

Helyszíni vízmintavételi jegyzőkönyv felszín alatti víz mintavételhez és gáztartalom- és gázösszetétel vizsgálathoz

Minta jele a helyszínen: M9		Mintavétel dátuma: 2024.05.27.		Jegyzőkönyvszám: MJ-060005-1-24	
Minta típus: felszín alatti víz		Minta jelleg:		Minta száma a laboratóriumban:	
Vízadó neve:				EOV-X:	259202
Mintavétel helye: Göd M9 es ideiglenes furat (hrsz 1456)				EOV-Y:	656985
Megrendelő: NNK Kft., H-4025 Debrecen, Iskola utca 3. TT. 1.					
Mintavétel célja: Talajvíz monitoring					
Időjárási viszonyok (megfelelő aláhúzandó): napos, szeles, felhős, esős, havas, ködös				Olajfilm jelenléte: ☐ igen ☒ nem	
Talpmélység: 12,0 m		Nyugalmi vízszint: 8,45 m		Vízoszlop: 3,55 m	
Csőperem a tereptől:		Kút átmérő:		Víztérfogat: 10 l	
Kitermelt vízmennyiség (tisztítási térfogat):		Mintavétel kezdete: 16:10		Mintavétel vége: 16:50	
F.e.vez. 25 °C-on (µS/cm)	741				
pH	7,8				
Vízhőmérséklet (°C)	14,6				
Oldott O_2 (mg/l)					
Oxigén telítettség (%)					
Aktív klór (mg/l)				Szabad klór (mg/l)	
Gáz mennyisége (ml):		Légnyomás (mbar)		Gáz hőmérséklet (°C)	

☒ 7x 1 l üveg/minta	☒ 2 x 1 l PET	☒ 2 x 40 ml EPA (savazott)	☐ 0,5 l bakteriológiai vizsgálat	☐ Egyéb:
☐ 0,5 l üveg/minta	☐ 0,5 l PET	☐ 40 ml EPA	☐ 0,25 l bakteriológiai vizsgálat	☐ 1,5 l biológiai vizsgálat

Vizsgálandó paraméterek: pH 25°C-on, Fajlagos elektromos vezetőképesség, Ammónium, Nitrit, Nitrát, Szulfát, Foszfát, Klorid, Fluorid, Szerves oldószer extrakt (SZOE), BTEX, Cr, Cr(VI), Co, Ni, Cu, Zn, As, Mo, Se, Cd, Sn, Ba, Hg, Pb, B, Ag, Sb, Al, Na, Li, Mn, N-Methyl-2-pyrrolidone (NMP), peszticidek, Klórozott aromás szénhidrogének

Megjegyzés: Tartósítás módja: Mintavételi és vizsgálati szabványoknak megfelelően.	Osztott minta átadva: ☐ igen ☒ nem, Szervezet megnevezése:	
	Mintavevő: Szabó Mihály	Mintavétel igazolása:

A jegyzőkönyv 1 oldalból áll. A jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében, a Mintavételi csoportvezető írásbeli engedélyével másolható.

Dátum: 2024.05.27.

Szabó Mihály
mintavevő

ANALAB Kft.
4025 Debrecen,
Bajcsy-Zsilinszky u. 61.
Adószám: 13343976-2-09

ügyvezető

ALKALMAZOTT SZABVÁNYOK:

MINTAVÉTELI-, MINTA ELŐKÉSZÍTÉSI ELJÁRÁSOKNÁL ALKALMAZOTT SZABVÁNYOK	HELYSZÍNI VIZSGÁLATOKNÁL ALKALMAZOTT SZABVÁNYOK
FELSZÍN ALATTI VÍZ: ☒ MSZ EN ISO 5667-1:2007 - Mintavételi programok tervezése ☒ MSZ EN ISO 5667-3:2018 - Minták tartósítása és kezelése ☐ MSZ EN ISO 19458: 2007 - Mintavétel bakteriológiai vizsgálatokhoz ☐ MSZ 448-36: 1985 3-4. FEJEZET - Mintavétel mikroszkópos biológiai vizsgálatokhoz ☒ MSZ ISO 5667-11:2012 - Útmutató felszín alatti vizek mintavételéhez ☐ MSZ 448-43:1985 3. FEJEZET - Vízmintavétel gáztartalom- és gázösszetétel vizsgálathoz	FELSZÍN ALATTI VÍZ: ☒ MSZ 448-2:1967 1. FEJEZET (visszavont szabvány) (Hőmérséklet) ☒ MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz (pH érték meghatározása) ☒ MSZ EN 27888:1998 (A fajlagos elektromos vezetőképesség meghatározása) ☐ MSZ EN ISO 7393-2:2018 (Szabad- és összes klór meghatározása) ☐ EPA 360.3:2006 (Oldott oxigén meghatározása)

ANALAB Analitikai Laboratórium Kft.
Cím: H-4025 Debrecen, Bajcsy-Zsilinszky utca 61.
Honlap: www.analab.hu
E-mail: analab@analab.hu
Telefon: +36 30 790 7900

Az ANALAB Analitikai Laboratórium Kft. a NAH által NAH-1-1468/2024 számon akkreditált vizsgáló laboratórium.

Helyszíni vízmintavételi jegyzőkönyv felszín alatti víz mintavételhez és gáztartalom- és gázösszetétel vizsgálathoz

Minta jele a helyszínen: M10		Mintavétel dátuma: 2024.05.28.		Jegyzőkönyvszám: MJ-060006-2-24	
Minta típus: felszín alatti víz		Minta jelleg:		Minta száma a laboratóriumban:	
Vízadó neve:				EOV-X:	259342
Mintavétel helye: Göd M10 es ideiglenes furat (hrsz 1648/21)				EOV-Y:	657031
Megrendelő: NNK Kft., H-4025 Debrecen, Iskola utca 3. TT. 1.					
Mintavétel célja: Talajvíz monitoring					
Időjárási viszonyok (megfelelő aláhúzandó): napos, szeles, felhős, esős, havas, ködös				Olajfilm jelenléte: ☐ igen ☒ nem	
Talpmélység: 10,0 m		Nyugalmi vízszint: 6,86 m		Vízoszlop: 3,14 m	
Csőperem a tereptől:		Kút átmérő:		Víztérfogat: 8,9 l	
Kitermelt vízmennyiség (tisztítási térfogat):		Mintavétel kezdete: 12:20		Mintavétel vége: 12:30	
F.e.vez. 25 °C-on (µS/cm)	1158				
pH	7,3				
Vízhőmérséklet (°C)	14,2				
Oldott O_2 (mg/l)					
Oxigén telítettség (%)					
Aktív klór (mg/l)				Szabad klór (mg/l)	
Gáz mennyisége (ml):		Légnyomás (mbar)		Gáz hőmérséklet (°C)	

☒ 7x 1 l üveg/minta	☒ 2 x 1 l PET	☒ 2 x 40 ml EPA (savazott)	☐ 0,5 l bakteriológiai vizsgálat	☐ Egyéb:
☐ 0,5 l üveg/minta	☐ 0,5 l PET	☐ 40 ml EPA	☐ 0,25 l bakteriológiai vizsgálat	☐ 1,5 l biológiai vizsgálat

Vizsgálandó paraméterek: pH 25°C-on, Fajlagos elektromos vezetőképesség, Ammónium, Nitrit, Nitrát, Szulfát, Foszfát, Klorid, Fluorid, Szerves oldószer extrakt (SZOE), BTEX, Cr, Cr(VI), Co, Ni, Cu, Zn, As, Mo, Se, Cd, Sn, Ba, Hg, Pb, B, Ag, Sb, Al, Na, Li, Mn, N-Methyl-2-pyrrolidone (NMP), peszticidek, Klórozott aromás szénhidrogének

Megjegyzés: Tartósítás módja: Mintavételi és vizsgálati szabványoknak megfelelően.	Osztott minta átadva: ☐ igen ☒ nem, Szervezet megnevezése:	
	Mintavevő: Szabó Mihály	Mintavétel igazolása:

A jegyzőkönyv 1 oldalból áll. A jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében, a Mintavételi csoportvezető írásbeli engedélyével másolható.

Dátum: 2024.05.28.

Szabó Mihály
mintavevő

ANALAB Kft.
4025 Debrecen,
Bajcsy-Zsilinszky u. 61.
Adószám: 13343976-2-09

ügyvezető

ALKALMAZOTT SZABVÁNYOK:

MINTAVÉTELI-, MINTA ELŐKÉSZÍTÉSI ELJÁRÁSOKNÁL ALKALMAZOTT SZABVÁNYOK	HELYSZÍNI VIZSGÁLATOKNÁL ALKALMAZOTT SZABVÁNYOK
FELSZÍN ALATTI VÍZ: ☒ MSZ EN ISO 5667-1:2007 - Mintavételi programok tervezése ☒ MSZ EN ISO 5667-3:2018 - Minták tartósítása és kezelése ☐ MSZ EN ISO 19458: 2007 - Mintavétel bakteriológiai vizsgálatokhoz ☐ MSZ 448-36: 1985 3-4. FEJEZET - Mintavétel mikroszkópos biológiai vizsgálatokhoz ☒ MSZ ISO 5667-11:2012 - Útmutató felszín alatti vizek mintavételéhez ☐ MSZ 448-43:1985 3. FEJEZET - Vízmintavétel gáztartalom- és gázösszetétel vizsgálathoz	FELSZÍN ALATTI VÍZ: ☒ MSZ 448-2:1967 1. FEJEZET (visszavont szabvány) (Hőmérséklet) ☒ MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz (pH érték meghatározása) ☒ MSZ EN 27888:1998 (A fajlagos elektromos vezetőképesség meghatározása) ☐ MSZ EN ISO 7393-2:2018 (Szabad- és összes klór meghatározása) ☐ EPA 360.3:2006 (Oldott oxigén meghatározása)

ANALAB Analitikai Laboratórium Kft.
Cím: H-4025 Debrecen, Bajcsy-Zsilinszky utca 61.
Honlap: www.analab.hu
E-mail: analab@analab.hu
Telefon: +36 30 790 7900

Az ANALAB Analitikai Laboratórium Kft. a NAH által NAH-1-1468/2024 számon akkreditált vizsgáló laboratórium.

Helyszíni vízmintavételi jegyzőkönyv felszín alatti víz mintavételhez és gáztartalom- és gázösszetétel vizsgálathoz

Minta jele a helyszínen: M11		Mintavétel dátuma: 2024.05.28.		Jegyzőkönyvszám: MJ-060006-3-24	
Minta típus: felszín alatti víz		Minta jelleg:		Minta száma a laboratóriumban:	
Vízadó neve:				EOV-X:	260023
Mintavétel helye: Göd M11 es ideiglenes furat (hrsz 2007)				EOV-Y:	657311
Megrendelő: NNK Kft., H-4025 Debrecen, Iskola utca 3. TT. 1.					
Mintavétel célja: Talajvíz monitoring					
Időjárási viszonyok (megfelelő aláhúzandó): napos, szeles, felhős, esős, havas, ködös				Olajfilm jelenléte: ☐ igen ☒ nem	
Talpmélység: 6,0 m		Nyugalmi vízszint: 2,92 m		Vízoszlop: 3,08 m	
Csőperem a tereptől:		Kút átmérő:		Víztérfogat: 8,7 l	
Kitermelt vízmennyiség (tisztítási térfogat):		Mintavétel kezdete: 11:30		Mintavétel vége: 11:40	
F.e.vez. 25 °C-on (µS/cm)	1848				
pH	7,5				
Vízhőmérséklet (°C)	15,4				
Oldott O_2 (mg/l)					
Oxigén telítettség (%)					
Aktív klór (mg/l)				Szabad klór (mg/l)	
Gáz mennyisége (ml):		Légnyomás (mbar)		Gáz hőmérséklet (°C)	

☒ 7x 1 l üveg/minta	☒ 2 x 1 l PET	☒ 2 x 40 ml EPA (savazott)	☐ 0,5 l bakteriológiai vizsgálat	☐ Egyéb:
☐ 0,5 l üveg/minta	☐ 0,5 l PET	☐ 40 ml EPA	☐ 0,25 l bakteriológiai vizsgálat	☐ 1,5 l biológiai vizsgálat

Vizsgálandó paraméterek: pH 25°C-on, Fajlagos elektromos vezetőképesség, Ammónium, Nitrit, Nitrát, Szulfát, Foszfát, Klorid, Fluorid, Szerves oldószer extrakt (SZOE), BTEX, Cr, Cr(VI), Co, Ni, Cu, Zn, As, Mo, Se, Cd, Sn, Ba, Hg, Pb, B, Ag, Sb, Al, Na, Li, Mn, N-Methyl-2-pyrrolidone (NMP), peszticidek, Klórozott aromás szénhidrogének

Megjegyzés: Tartósítás módja: Mintavételi és vizsgálati szabványoknak megfelelően.	Osztott minta átadva: ☐ igen ☒ nem, Szervezet megnevezése:	
	Mintavevő: Szabó Mihály	Mintavétel igazolása:

A jegyzőkönyv 1 oldalból áll. A jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében, a Mintavételi csoportvezető írásbeli engedélyével másolható.

Dátum: 2024.05.28.

Szabó Mihály
mintavevő

ANALAB Kft.
4025 Debrecen,
Bajcsy-Zsilinszky u. 61.
Adószám: 13343976-2-09

ügyvezető

ALKALMAZOTT SZABVÁNYOK:

MINTAVÉTELI-, MINTA ELŐKÉSZÍTÉSI ELJÁRÁSOKNÁL ALKALMAZOTT SZABVÁNYOK	HELYSZÍNI VIZSGÁLATOKNÁL ALKALMAZOTT SZABVÁNYOK
FELSZÍN ALATTI VÍZ: ☒ MSZ EN ISO 5667-1:2007 - Mintavételi programok tervezése ☒ MSZ EN ISO 5667-3:2018 - Minták tartósítása és kezelése ☐ MSZ EN ISO 19458: 2007 - Mintavétel bakteriológiai vizsgálatokhoz ☐ MSZ 448-36: 1985 3-4. FEJEZET - Mintavétel mikroszkópos biológiai vizsgálatokhoz ☒ MSZ ISO 5667-11:2012 - Útmutató felszín alatti vizek mintavételéhez ☐ MSZ 448-43:1985 3. FEJEZET - Vízmintavétel gáztartalom- és gázösszetétel vizsgálathoz	FELSZÍN ALATTI VÍZ: ☒ MSZ 448-2:1967 1. FEJEZET (visszavont szabvány) (Hőmérséklet) ☒ MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz (pH érték meghatározása) ☒ MSZ EN 27888:1998 (A fajlagos elektromos vezetőképesség meghatározása) ☐ MSZ EN ISO 7393-2:2018 (Szabad- és összes klór meghatározása) ☐ EPA 360.3:2006 (Oldott oxigén meghatározása)

ANALAB Analitikai Laboratórium Kft.
Cím: H-4025 Debrecen, Bajcsy-Zsilinszky utca 61.
Honlap: www.analab.hu
E-mail: analab@analab.hu
Telefon: +36 30 790 7900

Az ANALAB Analitikai Laboratórium Kft. a NAH által NAH-1-1468/2024 számon akkreditált vizsgáló laboratórium.

Helyszíni vízmintavételi jegyzőkönyv felszín alatti víz mintavételhez és gáztartalom- és gázösszetétel vizsgálathoz

Minta jele a helyszínen: M15		Mintavétel dátuma: 2024.05.28.		Jegyzőkönyvszám: MJ-060007-2-24	
Minta típus: felszín alatti víz		Minta jelleg:		Minta száma a laboratóriumban:	
Vízadó neve:				EOV-X:	259962
Mintavétel helye: Göd M15 es ideiglenes furat (hrsz 2093)				EOV-Y:	656646
Megrendelő: NNK Kft., H-4025 Debrecen, Iskola utca 3. TT. 1.					
Mintavétel célja: Talajvíz monitoring					
Időjárási viszonyok (megfelelő aláhúzandó): napos, szeles, felhős, esős, havas, ködös				Olajfilm jelenléte: ☐ igen ☒ nem	
Talpmélység: 5,0 m		Nyugalmi vízszint: 1,93 m		Vízoszlop: 3,07 m	
Csőperem a tereptől:		Kút átmérő:		Víztérfogat: 8,7 l	
Kitermelt vízmennyiség (tisztítási térfogat):		Mintavétel kezdete: 8:40		Mintavétel vége: 8:50	
F.e.vez. 25 °C-on (µS/cm)	955				
pH	7,7				
Vízhőmérséklet (°C)	15,1				
Oldott O_2 (mg/l)					
Oxigén telítettség (%)					
mAktív klór (mg/l)				Szabad klór (mg/l)	
Gáz mennyisége (ml):		Légnyomás (mbar)		Gáz hőmérséklet (°C)	

☒ 7x 1 l üveg/minta	☒ 2 x 1 l PET	☒ 2 x 40 ml EPA (savazott)	☐ 0,5 l bakteriológiai vizsgálat	☒ Egyéb: 2 x 2,5 l üveg /minta
☒ 2 x 0,5 l üveg/minta	☐ 0,5 l PET	☐ 40 ml EPA	☐ 0,25 l bakteriológiai vizsgálat	☐ 1,5 l biológiai vizsgálat

Vizsgálandó paraméterek: pH 25°C-on, Fajlagos elektromos vezetőképesség, Ammónium, Nitrit, Nitrát, Szulfát, Foszfát, Klorid, Fluorid, Szerves oldószer extrakt (SZOE), TPH C5-C40, BTEX, Cr, Cr(VI), Co, Ni, Cu, Zn, As, Mo, Se, Cd, Sn, Ba, Hg, Pb, B, Ag, Sb, Al, Na, Li, Mn, N-Methyl-2-pyrrolidone (NMP), dioxin-származékok (Poliklórozott-dibenzo-dioxinok és dibenzo-furánok (PCDD/F)), peszticidek, Klórozott aromás szénhidrogének, Halogénezett aromás és alifás szénhidrogének, Fenolok, PAH, izopropil-alkohol, glikolok, piridin, tetrahidro-furán, tetrahidro-tiofén,, Klórfenolok

Megjegyzés: Mintavételi és vizsgálati szabványoknak megfelelően.	Osztott minta átadva: ☐ igen ☒ nem, Szervezet megnevezése:	
	Mintavevő: Szabó Mihály	Mintavétel igazolása:

A jegyzőkönyv 1 oldalból áll. A jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében, a Mintavételi csoportvezető írásbeli engedélyével másolható.

Dátum: 2024.05.28.

mintavevő

ANALAB Kft.
4025 Debrecen,
Bajcsy-Zsilinszky u. 61.
Adószám: 13343976-2-09

ügyvezető

ALKALMAZOTT SZABVÁNYOK:

MINTAVÉTELI-, MINTA ELŐKÉSZÍTÉSI ELJÁRÁSOKNÁL ALKALMAZOTT SZABVÁNYOK	HELYSZÍNI VIZSGÁLATOKNÁL ALKALMAZOTT SZABVÁNYOK
FELSZÍN ALATTI VÍZ: ☒ MSZ EN ISO 5667-1:2007 - Mintavételi programok tervezése ☒ MSZ EN ISO 5667-3:2018 - Minták tartósítása és kezelése ☐ MSZ EN ISO 19458: 2007 - Mintavétel bakteriológiai vizsgálatokhoz ☐ MSZ 448-36: 1985 3-4. FEJEZET - Mintavétel mikroszkópos biológiai vizsgálatokhoz ☒ MSZ ISO 5667-11:2012 - Útmutató felszín alatti vizek mintavételéhez ☐ MSZ 448-43:1985 3. FEJEZET - Vízmintavétel gáztartalom- és gázösszetétel vizsgálathoz	FELSZÍN ALATTI VÍZ: ☒ MSZ 448-2:1967 1. FEJEZET (visszavont szabvány) (Hőmérséklet) ☒ MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz (pH érték meghatározása) ☒ MSZ EN 27888:1998 (A fajlagos elektromos vezetőképesség meghatározása) ☐ MSZ EN ISO 7393-2:2018 (Szabad- és összes klór meghatározása) ☐ EPA 360.3:2006 (Oldott oxigén meghatározása)

ANALAB Analitikai Laboratórium Kft.
Cím: H-4025 Debrecen, Bajcsy-Zsilinszky utca 61.
Honlap: www.analab.hu
E-mail: analab@analab.hu
Telefon: +36 30 790 7900

Az ANALAB Analitikai Laboratórium Kft. a NAH által NAH-1-1468/2024 számon akkreditált vizsgáló laboratórium.

MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV
TALAJ ÉS FÖLDTANI KÖZEG

Megrendelő: NNK Kft., H-4025 Debrecen, Iskola utca 3. TT. 1.	Jegyzőkönyv száma: MJ-054901-24
	Minta jele:
Mintavétel helye: Göd M2 ideiglenes furat (hrsz 039/279)	EOV-X: 259588
	EOV-Y: 658439
Mintavétel dátuma: 2024.05.17.	Időpont: 10:00
Minta típusa: feltalaj	
Mintavétel célja: Kémiai vizsgálatok	
Mintavétel helyszíne:	

Minta jele a helyszínen:	Mintavétel mélysége:	Rétegleírás:
M2 feltalaj, M2/1, M2/2	0,0 - 2,6 m	Barna homok
M2/3, M2/4, M2/5, M2/6, M2/7, M2/8, M2/9, M2/10, M2/11, M2/12, M2/13	2,6 - 13,6 m	Sárga homok
M2/14	13,6 – 17,0 m	Sárgásbarna homok

Megütött vízszint (m): 13,8

Alaprajz, terv

☒ Pontminta ☐ Átlagminta		Humán szennyezés jelenléte: ☐ igen ☒ nem	
☐ 0,5 kg dupla falú műanyag tasak	☒ 2 x 250 g talajos üveg	☐ 1 l szélesszájú üveg	☐ Egyéb:

Vizsgálandó paraméterek: Cr, Cr(VI), Co, Ni, Cu, Zn, As, Mo, Se, Cd, Sn, Ba, Hg, Pb, B, Ag, Sb, Al, Li, Mn, N-Methyl-2-pyrrolidone (NMP)

Megjegyzés: Tartósítás módja: Mintavételi és vizsgálati szabványoknak megfelelően.	Osztott minta átadva: ☐ igen ☒ nem Szervezet megnevezése:
Mintavevő: Szabó Mihály	Mintavétel igazolása:

A jegyzőkönyv 1 oldalból áll. A jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében, a Mintavételi csoportvezető írásbeli engedélyével másolható.

Dátum: 2024.05.17.

Szabó Mihály
mintavevő

ANALAB Kft.
4025 Debrecen,
Bajcsy-Zsilinszky u. 61.
Adószám: 13343976-2-09

ügyvezető

ALKALMAZOTT SZABVÁNYOK:

MINTAVÉTELI-, MINTA ELŐKÉSZÍTÉSI ELJÁRÁSOKNÁL ALKALMAZOTT SZABVÁNYOK	HELYSZÍNI VIZSGÁLATOKNÁL ALKALMAZOTT SZABVÁNYOK
TALAJ ÉS FÖLDTANI KÖZEG: ☒ MSZ 21470-1:1998- Mintavétel fizikai, kémiai bakteriológiai vizsgálatok céljára	

ANALAB Analitikai Laboratórium Kft.
Cím: H-4025 Debrecen, Bajcsy-Zsilinszky utca 61.
Honlap: www.analab.hu
E-mail: analab@analab.hu
Telefon: +36 30 790 7900

Az ANALAB Analitikai Laboratórium Kft. a NAH által NAH-1-1468/2024 számon akkreditált vizsgáló laboratórium.

MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV
TALAJ ÉS FÖLDTANI KÖZEG

Megrendelő: NNK Kft., H-4025 Debrecen, Iskola utca 3. TT. 1.	Jegyzőkönyv száma: MJ-056601-24
	Minta jele:
Mintavétel helye: Göd M1 ideiglenes furat (hrsz 053/28)	EOV-X: 259193
	EOV-Y: 658173
Mintavétel dátuma: 2024.05.17.	Időpont: 16:00
Minta típusa: feltalaj	
Mintavétel célja: Kémiai vizsgálatok	
Mintavétel helyszíne:	

Minta jele a helyszínen:	Mintavétel mélysége:	Rétegleírás:
M1 feltalaj	0,0-0,6 m	Barna humuszos talaj
M1/1, M1/2	0,6-2,0 m	Barnássárga homok
M1/3	2,0-3,7 m	Sárga homok
M1/4	3,7-4,2 m	Barna homok
M1/5	4,2-5,8 m	Sárga homok
M1/6	5,8-6,5 m	Barna homok
M1/7, M1/8, M1/9, M1/10, M1/11, M1/12, M1/13, M1/14, M1/15, M1/16, M1/17	6,5-19,3 m	Sárga homok

Megütött vízszint (m): 16,1			
Alaprajz, terv			
☒ Pontminta ☐ Átlagminta		Humán szennyezés jelenléte: ☐ igen ☒ nem	
☐ 0,5 kg dupla falú műanyag tasak	☒ 3 x 250 g talajos üveg	☐ 1 l szélesszájú üveg	☐ Egyéb:
Vizsgálandó paraméterek: Cr, Cr(VI), Co, Ni, Cu, Zn, As, Mo, Se, Cd, Sn, Ba, Hg, Pb, B, Ag, Sb, Al, Li, Mn, N-Methyl-2-pyrrolidone (NMP), dioxin-származékok (Poliklórozott-dibenzo-dioxinok és dibenzo-furánok (PCDD/F)), peszticidek			
Megjegyzés: Tartósítás módja: Mintavételi és vizsgálati szabványoknak megfelelően.		Osztott minta átadva: ☐ igen ☒ nem Szervezet megnevezése:	
Mintavevő: Szabó Mihály		Mintavétel igazolása:	

A jegyzőkönyv 1 oldalból áll. A jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében, a Mintavételi csoportvezető írásbeli engedélyével másolható.

Dátum: 2024.05.17.

Szabó Mihály
mintavevő

ANALAB Kft.
4025 Debrecen,
Bajcsy-Zsilinszky u. 61.
Adószám: 13343976-2-09

ügyvezető

ALKALMAZOTT SZABVÁNYOK:

MINTAVÉTELI-, MINTA ELŐKÉSZÍTÉSI ELJÁRÁSOKNÁL ALKALMAZOTT SZABVÁNYOK	HELYSZÍNI VIZSGÁLATOKNÁL ALKALMAZOTT SZABVÁNYOK
TALAJ ÉS FÖLDTANI KÖZEG: ☒ MSZ 21470-1:1998- Mintavétel fizikai, kémiai bakteriológiai vizsgálatok céljára	

ANALAB Analitikai Laboratórium Kft.
Cím: H-4025 Debrecen, Bajcsy-Zsilinszky utca 61.
Honlap: www.analab.hu
E-mail: analab@analab.hu
Telefon: +36 30 790 7900

Az ANALAB Analitikai Laboratórium Kft. a NAH által NAH-1-1468/2024 számon akkreditált vizsgáló laboratórium.

MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV
TALAJ ÉS FÖLDTANI KÖZEG

Megrendelő: NNK Kft., H-4025 Debrecen, Iskola utca 3. TT. 1.	Jegyzőkönyv száma: MJ-056801-24
	Minta jele:
Mintavétel helye: Göd M3 ideiglenes furat (hrsz 64)	EOV-X: 259300
	EOV-Y: 657497
Mintavétel dátuma: 2024.05.21.	Időpont: 10:30
Minta típusa: feltalaj	
Mintavétel célja: Kémiai vizsgálatok	
Mintavétel helyszíne:	

Minta jele a helyszínen:	Mintavétel mélysége:	Rétegleírás:
M3 feltalaj, M3/1	0,0-1,5 m	Barna homokos talaj
M3/2, M3/3, M3/4, M3/5, M3/6, M3/7, M3/8, M3/9	1,5-9,5 m	Sárga homok
M3/10; M3/11; M3/12	9,5-12,2 m	Barnássárga homok
M3/13; M3/14	12,2 – 16,0 m	Sárgásbarna homok

Megütött vízszint (m): 13,0

Alaprajz, terv

☒ Pontminta ☐ Átlagminta		Humán szennyezés jelenléte: ☐ igen ☒ nem	
☐ 0,5 kg dupla falú műanyag tasak	☒ 2 x 250 g talajos üveg	☐ 1 l szélesszájú üveg	☐ Egyéb:

Vizsgálandó paraméterek: Cr, Cr(VI), Co, Ni, Cu, Zn, As, Mo, Se, Cd, Sn, Ba, Hg, Pb, B, Ag, Sb, Al, Li, Mn, N-Methyl-2-pyrrolidone (NMP)

Megjegyzés: Mintavételi és vizsgálati szabványoknak megfelelően.	Osztott minta átadva: ☐ igen ☒ nem Szervezet megnevezése:
Mintavevő: Szabó Mihály	Mintavétel igazolása:

A jegyzőkönyv 1 oldalból áll. A jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében, a Mintavételi csoportvezető írásbeli engedélyével másolható.

Dátum: 2024.05.21.

mintavevő

ANALAB Kft.
4025 Debrecen,
Bajcsy-Zsilinszky u. 61.
Adószám: 13343976-2-09

ügyvezető

ALKALMAZOTT SZABVÁNYOK:

MINTAVÉTELI-, MINTA ELŐKÉSZÍTÉSI ELJÁRÁSOKNÁL ALKALMAZOTT SZABVÁNYOK	HELYSZÍNI VIZSGÁLATOKNÁL ALKALMAZOTT SZABVÁNYOK
TALAJ ÉS FÖLDTANI KÖZEG: ☒ MSZ 21470-1:1998- Mintavétel fizikai, kémiai bakteriológiai vizsgálatok céljára	

ANALAB Analitikai Laboratórium Kft.
Cím: H-4025 Debrecen, Bajcsy-Zsilinszky utca 61.
Honlap: www.analab.hu
E-mail: analab@analab.hu
Telefon: +36 30 790 7900

Az ANALAB Analitikai Laboratórium Kft. a NAH által NAH-1-1468/2024 számon akkreditált vizsgáló laboratórium.

MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV
TALAJ ÉS FÖLDTANI KÖZEG

Megrendelő: NNK Kft., H-4025 Debrecen, Iskola utca 3. TT. 1.	Jegyzőkönyv száma: MJ-057001-24
	Minta jele:
Mintavétel helye: Göd M12 ideiglenes furat (hrsz 037/70)	EOV-X: 260514
	EOV-Y: 657628
Mintavétel dátuma: 2024.05.29.	Időpont: 11:00
Minta típusa: feltalaj	
Mintavétel célja: Kémiai vizsgálatok	
Mintavétel helyszíne:	

Minta jele a helyszínen:	Mintavétel mélysége:	Rétegleírás:
M12 feltalaj, M12/1	0,0-0,5 m	Barna humuszos talaj
M12/2	0,5-2,4 m	Sárga homok
M12/3	2,4-3,5 m	Barnássárga durvaszemű homok
M12/4	3,5-4,1 m	Sárga homok
M12/5	4,1-7,0 m	Sárga kavicsos homok

Megütött vízszint (m): 4,0

Alaprajz, terv

☒ Pontminta ☐ Átlagminta		Humán szennyezés jelenléte: ☐ igen ☒ nem	
☐ 0,5 kg dupla falú műanyag tasak	☒ 3 x 250 g talajos üveg	☐ 1 l szélesszájú üveg	☐ Egyéb:

Vizsgálandó paraméterek: Cr, Cr(VI), Co, Ni, Cu, Zn, As, Mo, Se, Cd, Sn, Ba, Hg, Pb, B, Ag, Sb, Al, Li, Mn, N-Methyl-2-pyrrolidone (NMP), dioxin-származékok (Poliklórozott-dibenzo-dioxinok és dibenzo-furánok (PCDD/F)), peszticidek

Megjegyzés: Tartósítás módja: Mintavételi és vizsgálati szabványoknak megfelelően.	Osztott minta átadva: ☐ igen ☒ nem Szervezet megnevezése:
Mintavevő: Szabó Mihály	Mintavétel igazolása:

A jegyzőkönyv 1 oldalból áll. A jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében, a Mintavételi csoportvezető írásbeli engedélyével másolható.

Dátum: 2024.05.29.

Szabó Mihály
mintavevő

ANALAB Kft.
4025 Debrecen,
Bajcsy-Zsilinszky u. 61.
Adószám: 13343976-2-09

ügyvezető

ALKALMAZOTT SZABVÁNYOK:

MINTAVÉTELI-, MINTA ELŐKÉSZÍTÉSI ELJÁRÁSOKNÁL ALKALMAZOTT SZABVÁNYOK	HELYSZÍNI VIZSGÁLATOKNÁL ALKALMAZOTT SZABVÁNYOK
TALAJ ÉS FÖLDTANI KÖZEG: ☒ MSZ 21470-1:1998- Mintavétel fizikai, kémiai bakteriológiai vizsgálatok céljára	

ANALAB Analitikai Laboratórium Kft.
Cím: H-4025 Debrecen, Bajcsy-Zsilinszky utca 61.
Honlap: www.analab.hu
E-mail: analab@analab.hu
Telefon: +36 30 790 7900

Az ANALAB Analitikai Laboratórium Kft. a NAH által NAH-1-1468/2024 számon akkreditált vizsgáló laboratórium.

MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV
TALAJ ÉS FÖLDTANI KÖZEG

Megrendelő: NNK Kft., H-4025 Debrecen, Iskola utca 3. TT. 1.	Jegyzőkönyv száma: MJ-057101-24
	Minta jele:
Mintavétel helye: Göd M16 ideiglenes furat (hrsz 6603)	EOV-X: 260966
	EOV-Y: 657634
Mintavétel dátuma: 2024.05.22.	Időpont: 11:30
Minta típusa: feltalaj	
Mintavétel célja: Kémiai vizsgálatok	
Mintavétel helyszíne:	

Minta jele a helyszínen:	Mintavétel mélysége:	Rétegleírás:
M16 feltalaj	0,0-0,6 m	Barna humuszos talaj
M16/1, M16/2	0,6-1,8 m	Sárga homok
M16/3	1,8-3,1 m	Sárgásszürke homok
M16/4	3,1-5,2 m	Sárgásszürke agyagos homok

Megütött vízszint (m): 2,2

Alaprajz, terv

☒ Pontminta ☐ Átlagminta		Humán szennyezés jelenléte: ☐ igen ☒ nem	
☐ 0,5 kg dupla falú műanyag tasak	☒ 2 x 250 g talajos üveg	☐ 1 l szélesszájú üveg	☐ Egyéb:

Vizsgálandó paraméterek: Cr, Cr(VI), Co, Ni, Cu, Zn, As, Mo, Se, Cd, Sn, Ba, Hg, Pb, B, Ag, Sb, Al, Li, Mn, N-Methyl-2-pyrrolidone (NMP)

Megjegyzés: Tartósítás módja: Mintavételi és vizsgálati szabványoknak megfelelően.	Osztott minta átadva: ☐ igen ☒ nem Szervezet megnevezése:
Mintavevő: Szabó Mihály	Mintavétel igazolása:

A jegyzőkönyv 1 oldalból áll. A jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében, a Mintavételi csoportvezető írásbeli engedélyével másolható.

Dátum: 2024.05.22.

Szabó Mihály
mintavevő

ANALAB Kft.
4025 Debrecen,
Bajcsy-Zsilinszky u. 61.
Adószám: 13343976-2-09

ügyvezető

ALKALMAZOTT SZABVÁNYOK:

MINTAVÉTELI-, MINTA ELŐKÉSZÍTÉSI ELJÁRÁSOKNÁL ALKALMAZOTT SZABVÁNYOK	HELYSZÍNI VIZSGÁLATOKNÁL ALKALMAZOTT SZABVÁNYOK
TALAJ ÉS FÖLDTANI KÖZEG: ☒ MSZ 21470-1:1998- Mintavétel fizikai, kémiai bakteriológiai vizsgálatok céljára	

ANALAB Analitikai Laboratórium Kft.
Cím: H-4025 Debrecen, Bajcsy-Zsilinszky utca 61.
Honlap: www.analab.hu
E-mail: analab@analab.hu
Telefon: +36 30 790 7900

Az ANALAB Analitikai Laboratórium Kft. a NAH által NAH-1-1468/2024 számon akkreditált vizsgáló laboratórium.

MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV
TALAJ ÉS FÖLDTANI KÖZEG

Megrendelő: NNK Kft., H-4025 Debrecen, Iskola utca 3. TT. 1.	Jegyzőkönyv száma: MJ-058101-24
	Minta jele:
Mintavétel helye: Göd M4 ideiglenes kút furat (hrsz 51)	EOV-X: 259547
	EOV-Y: 657696
Mintavétel dátuma: 2024.05.23.	Időpont: 16:00
Minta típusa: feltalaj	
Mintavétel célja: Kémiai vizsgálatok	
Mintavétel helyszíne:	

Minta jele a helyszínen:	Mintavétel mélysége:	Rétegleírás:
M4 feltalaj	0,0-0,4 m	Barna humuszos talaj
M4/1, M4/2, M4/3, M4/4, M4/5, M4/6, M4/7, M4/8, M4/9	0,4-11,5 m	Sárga homok

Megütött vízszint (m): 8,1

Alaprajz, terv

☒ Pontminta ☐ Átlagminta		Humán szennyezés jelenléte: ☐ igen ☒ nem	
☐ 0,5 kg dupla falú műanyag tasak	☒ 2 x 250 g talajos üveg	☐ 1 l szélesszájú üveg	☐ Egyéb:

Vizsgálandó paraméterek: Cr, Cr(VI), Co, Ni, Cu, Zn, As, Mo, Se, Cd, Sn, Ba, Hg, Pb, B, Ag, Sb, Al, Li, Mn, N-Methyl-2-pyrrolidone (NMP)

Megjegyzés: Tartósítás módja: Mintavételi és vizsgálati szabványoknak megfelelően.	Osztott minta átadva: ☐ igen ☒ nem Szervezet megnevezése:
Mintavevő: Szabó Mihály	Mintavétel igazolása:

A jegyzőkönyv 1 oldalból áll. A jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében, a Mintavételi csoportvezető írásbeli engedélyével másolható.

Dátum: 2024.05.23.

Szabó Mihály
mintavevő

ANALAB Kft.
4025 Debrecen,
Bajcsy-Zsilinszky u. 61.
Adószám: 13343976-2-09

ügyvezető

ALKALMAZOTT SZABVÁNYOK:

MINTAVÉTELI-, MINTA ELŐKÉSZÍTÉSI ELJÁRÁSOKNÁL ALKALMAZOTT SZABVÁNYOK	HELYSZÍNI VIZSGÁLATOKNÁL ALKALMAZOTT SZABVÁNYOK
TALAJ ÉS FÖLDTANI KÖZEG: ☒ MSZ 21470-1:1998- Mintavétel fizikai, kémiai bakteriológiai vizsgálatok céljára	

ANALAB Analitikai Laboratórium Kft.
Cím: H-4025 Debrecen, Bajcsy-Zsilinszky utca 61.
Honlap: www.analab.hu
E-mail: analab@analab.hu
Telefon: +36 30 790 7900

Az ANALAB Analitikai Laboratórium Kft. a NAH által NAH-1-1468/2024 számon akkreditált vizsgáló laboratórium.

MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV
TALAJ ÉS FÖLDTANI KÖZEG

Megrendelő: NNK Kft., H-4025 Debrecen, Iskola utca 3. TT. 1.	Jegyzőkönyv száma: MJ-058201-24
	Minta jele:
Mintavétel helye: Göd M5 ideiglenes furat (hrsz 1829/3)	EOV-X: 259906
	EOV-Y: 657903
Mintavétel dátuma: 2024.05.23.	Időpont: 10:00
Minta típusa: feltalaj	
Mintavétel célja: Kémiai vizsgálatok	
Mintavétel helyszíne:	

Minta jele a helyszínen:	Mintavétel mélysége:	Rétegleírás:
M5 feltalaj	0,0-0,7 m	Barna humuszos talaj
M5/1, M5/2, M5/3, M5/4, M5/5, M5/6, M5/7, M5/8	0,7-10,0 m	Sárga homok

Megütött vízszint (m): 7,0

Alaprajz, terv

☒ Pontminta ☐ Átlagminta		Humán szennyezés jelenléte: ☐ igen ☒ nem	
☐ 0,5 kg dupla falú műanyag tasak	☒ 3 x 250 g talajos üveg	☐ 1 l szélesszájú üveg	☐ Egyéb:

Vizsgálandó paraméterek: Cr, Cr(VI), Co, Ni, Cu, Zn, As, Mo, Se, Cd, Sn, Ba, Hg, Pb, B, Ag, Sb, Al, Li, Mn, N-Methyl-2-pyrrolidone (NMP), dioxin-származékok (Poliklórozott-dibenzo-dioxinok és dibenzo-furánok (PCDD/F)), peszticidek

Megjegyzés: Tartósítás módja: Mintavételi és vizsgálati szabványoknak megfelelően.	Osztott minta átadva: ☐ igen ☒ nem Szervezet megnevezése:
Mintavevő: Szabó Mihály	Mintavétel igazolása:

A jegyzőkönyv 1 oldalból áll. A jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében, a Mintavételi csoportvezető írásbeli engedélyével másolható.

Dátum: 2024.05.23.

Szabó Mihály
mintavevő

ANALAB Kft.
4025 Debrecen,
Bajcsy-Zsilinszky u. 61.
Adószám: 13343976-2-09

ügyvezető

ALKALMAZOTT SZABVÁNYOK:

MINTAVÉTELI-, MINTA ELŐKÉSZÍTÉSI ELJÁRÁSOKNÁL ALKALMAZOTT SZABVÁNYOK	HELYSZÍNI VIZSGÁLATOKNÁL ALKALMAZOTT SZABVÁNYOK
TALAJ ÉS FÖLDTANI KÖZEG: ☒ MSZ 21470-1:1998- Mintavétel fizikai, kémiai bakteriológiai vizsgálatok céljára	

ANALAB Analitikai Laboratórium Kft.
Cím: H-4025 Debrecen, Bajcsy-Zsilinszky utca 61.
Honlap: www.analab.hu
E-mail: analab@analab.hu
Telefon: +36 30 790 7900

Az ANALAB Analitikai Laboratórium Kft. a NAH által NAH-1-1468/2024 számon akkreditált vizsgáló laboratórium.

MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV
TALAJ ÉS FÖLDTANI KÖZEG

Megrendelő: NNK Kft., H-4025 Debrecen, Iskola utca 3. TT. 1.	Jegyzőkönyv száma: MJ-058301-24
	Minta jele:
Mintavétel helye: Göd M13 ideiglenes furat (hrsz 74)	EOV-X: 258352
	EOV-Y: 656652
Mintavétel dátuma: 2024.05.23.	Időpont: 13:00
Minta típusa: feltalaj	
Mintavétel célja: Kémiai vizsgálatok	
Mintavétel helyszíne:	

Minta jele a helyszínen:	Mintavétel mélysége:	Rétegleírás:
M13 feltalaj, M13/1, M13/2	0,0-2,6 m	Barna humuszos talaj
M13/3, M13/4, M13/5, M13/6, M13/7, M13/8	2,6-7,5 m	Sárga homok
M13/9, M13/10, M13/11, M13/12, M13/13	7,5-13,0 m	Sárgásszürke homok
M13/14	13,0-17,5 m	Szürke kavicsos homok

Megütött vízszint (m): 13,1

Alaprajz, terv

☒ Pontminta ☐ Átlagminta		Humán szennyezés jelenléte: ☐ igen ☒ nem	
☐ 0,5 kg dupla falú műanyag tasak	☒ 2 x 250 g talajos üveg	☐ 1 l szélesszájú üveg	☐ Egyéb:

Vizsgálandó paraméterek: Cr, Cr(VI), Co, Ni, Cu, Zn, As, Mo, Se, Cd, Sn, Ba, Hg, Pb, B, Ag, Sb, Al, Li, Mn, N-Methyl-2-pyrrolidone (NMP)

Megjegyzés: Tartósítás módja: Mintavételi és vizsgálati szabványoknak megfelelően.	Osztott minta átadva: ☐ igen ☒ nem Szervezet megnevezése:
Mintavevő: Szabó Mihály	Mintavétel igazolása:

A jegyzőkönyv 1 oldalból áll. A jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében, a Mintavételi csoportvezető írásbeli engedélyével másolható.

Dátum: 2024.05.23.

Szabó Mihály
mintavevő

ANALAB Kft.
4025 Debrecen,
Bajcsy-Zsilinszky u. 61.
Adószám: 13343976-2-09

ügyvezető

ALKALMAZOTT SZABVÁNYOK:

MINTAVÉTELI-, MINTA ELŐKÉSZÍTÉSI ELJÁRÁSOKNÁL ALKALMAZOTT SZABVÁNYOK	HELYSZÍNI VIZSGÁLATOKNÁL ALKALMAZOTT SZABVÁNYOK
TALAJ ÉS FÖLDTANI KÖZEG: ☒ MSZ 21470-1:1998- Mintavétel fizikai, kémiai bakteriológiai vizsgálatok céljára	

ANALAB Analitikai Laboratórium Kft.
Cím: H-4025 Debrecen, Bajcsy-Zsilinszky utca 61.
Honlap: www.analab.hu
E-mail: analab@analab.hu
Telefon: +36 30 790 7900

Az ANALAB Analitikai Laboratórium Kft. a NAH által NAH-1-1468/2024 számon akkreditált vizsgáló laboratórium.

MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV
TALAJ ÉS FÖLDTANI KÖZEG

Megrendelő: NNK Kft., H-4025 Debrecen, Iskola utca 3. TT. 1.	Jegyzőkönyv száma: MJ-058401-24
	Minta jele:
Mintavétel helye: Göd M14 ideiglenes furat (hrsz 1002/1)	EOV-X: 259158
	EOV-Y: 656549
Mintavétel dátuma: 2024.05.24.	Időpont: 12:30
Minta típusa: feltalaj	
Mintavétel célja: Kémiai vizsgálatok	
Mintavétel helyszíne:	

Minta jele a helyszínen:	Mintavétel mélysége:	Rétegleírás:
M14 feltalaj, M14/1, M14/2	0,0-1,5 m	Barna humuszos talaj
M14/3, M14/4, M14/5	1,5-4,5 m	Sárga homok
M14/6, M14/7	4,5-7,2 m	Sárgásbarna homok
M14/8, M14/9, M14/10	7,2-12,0 m	Durvaszemű homokos kavics

Megütött vízszint (m): 8,9

Alaprajz, terv

☒ Pontminta ☐ Átlagminta		Humán szennyezés jelenléte: ☐ igen ☒ nem	
☐ 0,5 kg dupla falú műanyag tasak	☒ 3 x 250 g talajos üveg	☐ 1 l szélesszájú üveg	☐ Egyéb:

Vizsgálandó paraméterek: Cr, Cr(VI), Co, Ni, Cu, Zn, As, Mo, Se, Cd, Sn, Ba, Hg, Pb, B, Ag, Sb, Al, Li, Mn, N-Methyl-2-pyrrolidone (NMP), dioxin-származékok (Poliklórozott-dibenzo-dioxinok és dibenzo-furánok (PCDD/F)), peszticidek

Megjegyzés: Tartósítás módja: Mintavételi és vizsgálati szabványoknak megfelelően.	Osztott minta átadva: ☐ igen ☒ nem Szervezet megnevezése:
Mintavevő: Szabó Mihály	Mintavétel igazolása:

A jegyzőkönyv 1 oldalból áll. A jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében, a Mintavételi csoportvezető írásbeli engedélyével másolható.

Dátum: 2024.05.24.

Szabó Mihály
mintavevő

ANALAB Kft.
4025 Debrecen,
Bajcsy-Zsilinszky u. 61.
Adószám: 13343976-2-09

ügyvezető

ALKALMAZOTT SZABVÁNYOK:

MINTAVÉTELI-, MINTA ELŐKÉSZÍTÉSI ELJÁRÁSOKNÁL ALKALMAZOTT SZABVÁNYOK	HELYSZÍNI VIZSGÁLATOKNÁL ALKALMAZOTT SZABVÁNYOK
TALAJ ÉS FÖLDTANI KÖZEG: ☒ MSZ 21470-1:1998- Mintavétel fizikai, kémiai bakteriológiai vizsgálatok céljára	

ANALAB Analitikai Laboratórium Kft.
Cím: H-4025 Debrecen, Bajcsy-Zsilinszky utca 61.
Honlap: www.analab.hu
E-mail: analab@analab.hu
Telefon: +36 30 790 7900

Az ANALAB Analitikai Laboratórium Kft. a NAH által NAH-1-1468/2024 számon akkreditált vizsgáló laboratórium.

MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV
TALAJ ÉS FÖLDTANI KÖZEG

Megrendelő: NNK Kft., H-4025 Debrecen, Iskola utca 3. TT. 1.		Jegyzőkönyv száma: MJ-060004-1-24
		Minta jele:
Mintavétel helye: Göd M6 ideiglenes furat (hrsz 74)		EOV-X: 258113
		EOV-Y: 657458
Mintavétel dátuma: 2024.05.29.	Időpont: 11:00	
Minta típusa: feltalaj		
Mintavétel célja: Kémiai vizsgálatok		
Mintavétel helyszíne:		

Minta jele a helyszínen:	Mintavétel mélysége:	Rétegleírás:
M6 feltalaj, M6/1	0,0-0,9 m	Barna humuszos talaj
M6/2, M6/3, M6/4, M6/5, M6/6, M6/7, M6/8, M6/9, M6/10, M6/11, M6/12, M6/13, M6/14, M6/15, M6/16, M6/17, M6/18, M6/19, M6/20, M6/21, M6/22, M6/23, M6/24, M6/25, M6/26, M6/27, M6/28, M6/29, M6/30, M6/31, M6/32, M6/33, M6/34, M6/35, M6/36, M6/37	0,9-38,0 m	Sárga homok

Megütött vízszint (m): 35,0			
Alaprajz, terv			
☒ Pontminta ☐ Átlagminta		Humán szennyezés jelenléte: ☐ igen ☒ nem	
☐ 0,5 kg dupla falú műanyag tasak	☒ 2 x 250 g talajos üveg	☐ 1 l szélesszájú üveg	☐ Egyéb:
Vizsgálandó paraméterek: Cr, Cr(VI), Co, Ni, Cu, Zn, As, Mo, Se, Cd, Sn, Ba, Hg, Pb, B, Ag, Sb, Al, Li, Mn, N-Methyl-2-pyrrolidone (NMP)			
Megjegyzés: Tartósítás módja: Mintavételi és vizsgálati szabványoknak megfelelően.		Osztott minta átadva: ☐ igen ☒ nem Szervezet megnevezése:	
Mintavevő: Szabó Mihály		Mintavétel igazolása:	

A jegyzőkönyv 1 oldalból áll. A jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében, a Mintavételi csoportvezető írásbeli engedélyével másolható.

Dátum: 2024.05.29.

mintavevő

ANALAB Kft.
4025 Debrecen,
Bajcsy-Zsilinszky u. 61.
Adószám: 13343976-2-09

ügyvezető

ALKALMAZOTT SZABVÁNYOK:

MINTAVÉTELI-, MINTA ELŐKÉSZÍTÉSI ELJÁRÁSOKNÁL ALKALMAZOTT SZABVÁNYOK	HELYSZÍNI VIZSGÁLATOKNÁL ALKALMAZOTT SZABVÁNYOK
TALAJ ÉS FÖLDTANI KÖZEG: ☒ MSZ 21470-1:1998- Mintavétel fizikai, kémiai bakteriológiai vizsgálatok céljára	

ANALAB Analitikai Laboratórium Kft.
Cím: H-4025 Debrecen, Bajcsy-Zsilinszky utca 61.
Honlap: www.analab.hu
E-mail: analab@analab.hu
Telefon: +36 30 790 7900

Az ANALAB Analitikai Laboratórium Kft. a NAH által NAH-1-1468/2024 számon akkreditált vizsgáló laboratórium.

MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV
TALAJ ÉS FÖLDTANI KÖZEG

Megrendelő: NNK Kft., H-4025 Debrecen, Iskola utca 3. TT. 1.	Jegyzőkönyv száma: MJ-060002-1-24
	Minta jele:
Mintavétel helye: Göd M7 ideiglenes furat (hrsz 72)	EOV-X: 258201
	EOV-Y: 657300
Mintavétel dátuma: 2024.05.28.	Időpont: 15:30
Minta típusa: feltalaj	
Mintavétel célja: Kémiai vizsgálatok	
Mintavétel helyszíne:	

Minta jele a helyszínen:	Mintavétel mélysége:	Rétegleírás:
M7 feltalaj, M7/1	0,0-1,5 m	Barna talaj
M7/2, M7/3, M7/4, M7/5, M7/6, M7/7, M7/8, M7/9, M7/10, M7/11, M7/12, M7/13, M7/14, M7/15, M7/16, M7/17, M7/18, M7/19, M7/20, M7/21, M7/22, M7/23, M7/24, M7/25, M7/26, M7/27, M7/28, M7/29, M7/30, M7/31	1,5-34,0 m	Sárga homok

Megütött vízszint (m): 31,0			
Alaprajz, terv			
☒ Pontminta ☐ Átlagminta		Humán szennyezés jelenléte: ☐ igen ☒ nem	
☐ 0,5 kg dupla falú műanyag tasak	☒ 2 x 250 g talajos üveg	☐ 1 l szélesszájú üveg	☐ Egyéb:
Vizsgálandó paraméterek: Cr, Cr(VI), Co, Ni, Cu, Zn, As, Mo, Se, Cd, Sn, Ba, Hg, Pb, B, Ag, Sb, Al, Li, Mn, N-Methyl-2-pyrrolidone (NMP)			
Megjegyzés: Tartósítás módja: Mintavételi és vizsgálati szabványoknak megfelelően.		Osztott minta átadva: ☐ igen ☒ nem Szervezet megnevezése:	
Mintavevő: Szabó Mihály		Mintavétel igazolása:	

A jegyzőkönyv 1 oldalból áll. A jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében, a Mintavételi csoportvezető írásbeli engedélyével másolható.

Dátum: 2024.05.28.

Szabó Mihály
mintavevő

ANALAB Kft.
4025 Debrecen,
Bajcsy-Zsilinszky u. 61.
Adószám: 13343976-2-09

ügyvezető

ALKALMAZOTT SZABVÁNYOK:

MINTAVÉTELI-, MINTA ELŐKÉSZÍTÉSI ELJÁRÁSOKNÁL ALKALMAZOTT SZABVÁNYOK	HELYSZÍNI VIZSGÁLATOKNÁL ALKALMAZOTT SZABVÁNYOK
TALAJ ÉS FÖLDTANI KÖZEG: ☒ MSZ 21470-1:1998- Mintavétel fizikai, kémiai bakteriológiai vizsgálatok céljára	

ANALAB Analitikai Laboratórium Kft.
Cím: H-4025 Debrecen, Bajcsy-Zsilinszky utca 61.
Honlap: www.analab.hu
E-mail: analab@analab.hu
Telefon: +36 30 790 7900

Az ANALAB Analitikai Laboratórium Kft. a NAH által NAH-1-1468/2024 számon akkreditált vizsgáló laboratórium.

MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV
TALAJ ÉS FÖLDTANI KÖZEG

Megrendelő: NNK Kft., H-4025 Debrecen, Iskola utca 3. TT. 1.		Jegyzőkönyv száma: MJ-060003-1-24
		Minta jele:
Mintavétel helye: Göd M8 ideiglenes furat (hrsz 068/28)		EOV-X: 258715
		EOV-Y: 656994
Mintavétel dátuma: 2024.05.28.	Időpont: 11:00	
Minta típusa: feltalaj		
Mintavétel célja: Kémiai vizsgálatok		
Mintavétel helyszíne:		

Minta jele a helyszínen:	Mintavétel mélysége:	Rétegleírás:
M8 feltalaj	0,0-0,5 m	Barna talaj
M8/1, M8/2, M8/3, M8/4, M8/5, M8/6, M8/7, M8/8, M8/9, M8/10, M8/11, M8/12, M8/13, M8/14, M8/15, M8/16, M8/17, M8/18, M8/19, M8/20, M8/21	0,5-22,0 m	Sárga homok

Megütött vízszint (m): 19,0

Alaprajz, terv

☒ Pontminta ☐ Átlagminta		Humán szennyezés jelenléte: ☐ igen ☒ nem	
☐ 0,5 kg dupla falú műanyag tasak	☒ 3 x 250 g talajos üveg	☐ 1 l szélesszájú üveg	☐ Egyéb:

Vizsgálandó paraméterek: Cr, Cr(VI), Co, Ni, Cu, Zn, As, Mo, Se, Cd, Sn, Ba, Hg, Pb, B, Ag, Sb, Al, Li, Mn, N-Methyl-2-pyrrolidone (NMP), dioxin-származékok (Poliklórozott-dibenzo-dioxinok és dibenzo-furánok (PCDD/F)), peszticidek

Megjegyzés: Mintavételi és vizsgálati szabványoknak megfelelően.	Osztott minta átadva: ☐ igen ☒ nem Szervezet megnevezése:
Mintavevő: Szabó Mihály	Mintavétel igazolása:

A jegyzőkönyv 1 oldalból áll. A jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében, a Mintavételi csoportvezető írásbeli engedélyével másolható.

Dátum: 2024.05.28.

Szabó Mihály
mintavevő

ANALAB Kft.
4025 Debrecen,
Bajcsy-Zsilinszky u. 61.
Adószám: 13343976-2-09

ügyvezető

ALKALMAZOTT SZABVÁNYOK:

MINTAVÉTELI-, MINTA ELŐKÉSZÍTÉSI ELJÁRÁSOKNÁL ALKALMAZOTT SZABVÁNYOK	HELYSZÍNI VIZSGÁLATOKNÁL ALKALMAZOTT SZABVÁNYOK
TALAJ ÉS FÖLDTANI KÖZEG: ☒ MSZ 21470-1:1998- Mintavétel fizikai, kémiai bakteriológiai vizsgálatok céljára	

ANALAB Analitikai Laboratórium Kft.
Cím: H-4025 Debrecen, Bajcsy-Zsilinszky utca 61.
Honlap: www.analab.hu
E-mail: analab@analab.hu
Telefon: +36 30 790 7900

Az ANALAB Analitikai Laboratórium Kft. a NAH által NAH-1-1468/2024 számon akkreditált vizsgáló laboratórium.

MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV
TALAJ ÉS FÖLDTANI KÖZEG

Megrendelő: NNK Kft., H-4025 Debrecen, Iskola utca 3. TT. 1.	Jegyzőkönyv száma: MJ-060001-24
	Minta jele:
Mintavétel helye: Göd M9 ideiglenes furat (hrsz 1456)	EOV-X: 259202
	EOV-Y: 656985
Mintavétel dátuma: 2024.05.27.	Időpont: 16:30
Minta típusa: feltalaj	
Mintavétel célja: Kémiai vizsgálatok	
Mintavétel helyszíne:	

Minta jele a helyszínen:	Mintavétel mélysége:	Rétegleírás:
M9 feltalaj	0,0-0,5 m	Barna talaj
M9/1, M9/2, M9/3, M9/4, M9/5, M9/6, M9/7, M9/8	0,5-8,5 m	Sárga homok
M9/9	8,5-12,0 m	Durvaszemű homokos kavics (nagyszemű)

Megütött vízszint (m): 8,8			
Alaprajz, terv			
☒ Pontminta ☐ Átlagminta		Humán szennyezés jelenléte: ☐ igen ☒ nem	
☐ 0,5 kg dupla falú műanyag tasak	☒ 2 x 250 g talajos üveg	☐ 1 l szélesszájú üveg	☐ Egyéb:
Vizsgálandó paraméterek: Cr, Cr(VI), Co, Ni, Cu, Zn, As, Mo, Se, Cd, Sn, Ba, Hg, Pb, B, Ag, Sb, Al, Li, Mn, N-Methyl-2-pyrrolidone (NMP)			
Megjegyzés: Mintavételi és vizsgálati szabványoknak megfelelően.		Osztott minta átadva: ☐ igen ☒ nem Szervezet megnevezése:	
Mintavevő: Szabó Mihály		Mintavétel igazolása:	

A jegyzőkönyv 1 oldalból áll. A jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében, a Mintavételi csoportvezető írásbeli engedélyével másolható.

Dátum: 2024.05.27.

Szabó Mihály
mintavevő

ANALAB Kft.
4025 Debrecen,
Bajcsy-Zsilinszky u. 61.
Adószám: 13343976-2-09

ügyvezető

ALKALMAZOTT SZABVÁNYOK:

MINTAVÉTELI-, MINTA ELŐKÉSZÍTÉSI ELJÁRÁSOKNÁL ALKALMAZOTT SZABVÁNYOK	HELYSZÍNI VIZSGÁLATOKNÁL ALKALMAZOTT SZABVÁNYOK
TALAJ ÉS FÖLDTANI KÖZEG: ☒ MSZ 21470-1:1998- Mintavétel fizikai, kémiai bakteriológiai vizsgálatok céljára	

ANALAB Analitikai Laboratórium Kft.
Cím: H-4025 Debrecen, Bajcsy-Zsilinszky utca 61.
Honlap: www.analab.hu
E-mail: analab@analab.hu
Telefon: +36 30 790 7900

Az ANALAB Analitikai Laboratórium Kft. a NAH által NAH-1-1468/2024 számon akkreditált vizsgáló laboratórium.

MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV
TALAJ ÉS FÖLDTANI KÖZEG

Megrendelő: NNK Kft., H-4025 Debrecen, Iskola utca 3. TT. 1.	Jegyzőkönyv száma: MJ-060002-2-24
	Minta jele:
Mintavétel helye: Göd M10 ideiglenes furat (hrsz 1648/21)	EOV-X: 259342
	EOV-Y: 657031
Mintavétel dátuma: 2024.05.27.	Időpont: 13:30
Minta típusa: feltalaj	
Mintavétel célja: Kémiai vizsgálatok	
Mintavétel helyszíne:	

Minta jele a helyszínen:	Mintavétel mélysége:	Rétegleírás:
M10 feltalaj, M10/1	0,0-0,5 m	Barna talaj
M10/2, M10/3, M10/4, M10/5, M10/6, M10/7	0,5-7,0 m	Sárga homok
M10/8	7,0-10,0 m	Durvaszemű homokos kavics

Megütött vízszint (m): 7,0

Alaprajz, terv

☒ Pontminta ☐ Átlagminta		Humán szennyezés jelenléte: ☐ igen ☒ nem	
☐ 0,5 kg dupla falú műanyag tasak	☒ 2 x 250 g talajos üveg	☐ 1 l szélesszájú üveg	☐ Egyéb:

Vizsgálandó paraméterek: Cr, Cr(VI), Co, Ni, Cu, Zn, As, Mo, Se, Cd, Sn, Ba, Hg, Pb, B, Ag, Sb, Al, Li, Mn, N-Methyl-2-pyrrolidone (NMP)

Megjegyzés: Tartósítás módja: Mintavételi és vizsgálati szabványoknak megfelelően.	Osztott minta átadva: ☐ igen ☒ nem Szervezet megnevezése:
Mintavevő: Szabó Mihály	Mintavétel igazolása:

A jegyzőkönyv 1 oldalból áll. A jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében, a Mintavételi csoportvezető írásbeli engedélyével másolható.

Dátum: 2024.05.27.

Szabó Mihály
mintavevő

ANALAB Kft.
4025 Debrecen,
Bajcsy-Zsilinszky u. 61.
Adószám: 13343976-2-09

ügyvezető

ALKALMAZOTT SZABVÁNYOK:

MINTAVÉTELI-, MINTA ELŐKÉSZÍTÉSI ELJÁRÁSOKNÁL ALKALMAZOTT SZABVÁNYOK	HELYSZÍNI VIZSGÁLATOKNÁL ALKALMAZOTT SZABVÁNYOK
TALAJ ÉS FÖLDTANI KÖZEG: ☒ MSZ 21470-1:1998- Mintavétel fizikai, kémiai bakteriológiai vizsgálatok céljára	

ANALAB Analitikai Laboratórium Kft.
Cím: H-4025 Debrecen, Bajcsy-Zsilinszky utca 61.
Honlap: www.analab.hu
E-mail: analab@analab.hu
Telefon: +36 30 790 7900

Az ANALAB Analitikai Laboratórium Kft. a NAH által NAH-1-1468/2024 számon akkreditált vizsgáló laboratórium.

MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV
TALAJ ÉS FÖLDTANI KÖZEG

Megrendelő: NNK Kft., H-4025 Debrecen, Iskola utca 3. TT. 1.	Jegyzőkönyv száma: MJ-060002-3-24
	Minta jele:
Mintavétel helye: Göd M11 ideiglenes furat (hrsz 2007)	EOV-X: 260023
	EOV-Y: 657311
Mintavétel dátuma: 2024.05.27.	Időpont: 11:30
Minta típusa: feltalaj	
Mintavétel célja: Kémiai vizsgálatok	
Mintavétel helyszíne:	

Minta jele a helyszínen:	Mintavétel mélysége:	Rétegleírás:
M11 feltalaj, M11/1	0,0-0,5 m	Barna talaj
M11/2, M11/3, M11/4	0,5-6,0 m	Sárga homok

Megütött vízszint (m): 3,0

Alaprajz, terv

☒ Pontminta ☐ Átlagminta		Humán szennyezés jelenléte: ☐ igen ☒ nem	
☐ 0,5 kg dupla falú műanyag tasak	☒ 2 x 250 g talajos üveg	☐ 1 l szélesszájú üveg	☐ Egyéb:

Vizsgálandó paraméterek: Cr, Cr(VI), Co, Ni, Cu, Zn, As, Mo, Se, Cd, Sn, Ba, Hg, Pb, B, Ag, Sb, Al, Li, Mn, N-Methyl-2-pyrrolidone (NMP)

Megjegyzés: Tartósítás módja: Mintavételi és vizsgálati szabványoknak megfelelően.	Osztott minta átadva: ☐ igen ☒ nem Szervezet megnevezése:
Mintavevő: Szabó Mihály	Mintavétel igazolása:

A jegyzőkönyv 1 oldalból áll. A jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében, a Mintavételi csoportvezető írásbeli engedélyével másolható.

Dátum: 2024.05.27.

Szabó Mihály
mintavevő

ANALAB Kft.
4025 Debrecen,
Bajcsy-Zsilinszky u. 61.
Adószám: 13343976-2-09

ügyvezető

ALKALMAZOTT SZABVÁNYOK:

MINTAVÉTELI-, MINTA ELŐKÉSZÍTÉSI ELJÁRÁSOKNÁL ALKALMAZOTT SZABVÁNYOK	HELYSZÍNI VIZSGÁLATOKNÁL ALKALMAZOTT SZABVÁNYOK
TALAJ ÉS FÖLDTANI KÖZEG: ☒ MSZ 21470-1:1998- Mintavétel fizikai, kémiai bakteriológiai vizsgálatok céljára	

ANALAB Analitikai Laboratórium Kft.
Cím: H-4025 Debrecen, Bajcsy-Zsilinszky utca 61.
Honlap: www.analab.hu
E-mail: analab@analab.hu
Telefon: +36 30 790 7900

Az ANALAB Analitikai Laboratórium Kft. a NAH által NAH-1-1468/2024 számon akkreditált vizsgáló laboratórium.

MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV
TALAJ ÉS FÖLDTANI KÖZEG

Megrendelő: NNK Kft., H-4025 Debrecen, Iskola utca 3. TT. 1.	Jegyzőkönyv száma: MJ-060003-2-24
	Minta jele:
Mintavétel helye: Göd M15 ideiglenes furat (hrsz 2093)	EOV-X: 259962
	EOV-Y: 656646
Mintavétel dátuma: 2024.05.27.	Időpont: 08:30
Minta típusa: feltalaj	
Mintavétel célja: Kémiai vizsgálatok	
Mintavétel helyszíne:	

Minta jele a helyszínen:	Mintavétel mélysége:	Rétegleírás:
M15 feltalaj, M15/1	0,0-1,5 m	Barna talaj
M15/2, M15/3	1,5-2,5 m	Sárgás homok
M15/4	2,5-5,0 m	Szürke agyagos homok

Megütött vízszint (m): 2,0

Alaprajz, terv

☒ Pontminta ☐ Átlagminta		Humán szennyezés jelenléte: ☐ igen ☒ nem	
☐ 0,5 kg dupla falú műanyag tasak	☒ 3 x 250 g talajos üveg	☐ 1 l szélesszájú üveg	☐ Egyéb:

Vizsgálandó paraméterek: Cr, Cr(VI), Co, Ni, Cu, Zn, As, Mo, Se, Cd, Sn, Ba, Hg, Pb, B, Ag, Sb, Al, Li, Mn, N-Methyl-2-pyrrolidone (NMP), dioxin-származékok (Poliklórozott-dibenzo-dioxinok és dibenzo-furánok (PCDD/F)), peszticidek

Megjegyzés: Mintavételi és vizsgálati szabványoknak megfelelően.	Osztott minta átadva: ☐ igen ☒ nem Szervezet megnevezése:
Mintavevő: Szabó Mihály	Mintavétel igazolása:

A jegyzőkönyv 1 oldalból áll. A jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében, a Mintavételi csoportvezető írásbeli engedélyével másolható.

Dátum: 2024.05.27.

Szabó Mihály
mintavevő

ANALAB Kft.
4025 Debrecen,
Bajcsy-Zsilinszky u. 61.
Adószám: 13343976-2-09

ügyvezető

ALKALMAZOTT SZABVÁNYOK:

MINTAVÉTELI-, MINTA ELŐKÉSZÍTÉSI ELJÁRÁSOKNÁL ALKALMAZOTT SZABVÁNYOK	HELYSZÍNI VIZSGÁLATOKNÁL ALKALMAZOTT SZABVÁNYOK
TALAJ ÉS FÖLDTANI KÖZEG: ☒ MSZ 21470-1:1998- Mintavétel fizikai, kémiai bakteriológiai vizsgálatok céljára	

ANALAB Analitikai Laboratórium Kft.
Cím: H-4025 Debrecen, Bajcsy-Zsilinszky utca 61.
Honlap: www.analab.hu
E-mail: analab@analab.hu
Telefon: +36 30 790 7900

Az ANALAB Analitikai Laboratórium Kft. a NAH által NAH-1-1468/2024 számon akkreditált vizsgáló laboratórium.

MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV
TALAJ ÉS FÖLDTANI KÖZEG

Megrendelő: NNK Kft., H-4025 Debrecen, Iskola utca 3. TT. 1.	Jegyzőkönyv száma: MJ-060004-2-24
	Minta jele:
Mintavétel helye: Göd M19 ideiglenes furat (hrsz 0101/2)	EOV-X: 259618
	EOV-Y: 659595
Mintavétel dátuma: 2024.05.29.	Időpont: 16:30
Minta típusa: feltalaj	
Mintavétel célja: Kémiai vizsgálatok	
Mintavétel helyszíne:	

Minta jele a helyszínen:	Mintavétel mélysége:	Rétegleírás:
M19 feltalaj, M19/1	0,0-0,8 m	Barna humuszos talaj
M19/2, M19/3, M19/4, M19/5, M19/6, M19/7, M19/8, M19/9, M19/10, M19/11, M19/12, M19/13, M19/14, M19/15, M19/16, M19/17, M19/18	0,8-19,0 m	Sárga homok
M19/19	19,0 – 20,0 m	Szürke iszapos agyag

Megütött vízszint (m): -

Alaprajz, terv

☒ Pontminta ☐ Átlagminta		Humán szennyezés jelenléte: ☐ igen ☒ nem	
☐ 0,5 kg dupla falú műanyag tasak	☒ 2 x 250 g talajos üveg	☐ 1 l szélesszájú üveg	☐ Egyéb:
Vizsgálandó paraméterek: Cr, Cr(VI), Co, Ni, Cu, Zn, As, Mo, Se, Cd, Sn, Ba, Hg, Pb, B, Ag, Sb, Al, Li, Mn, N-Methyl-2-pyrrolidone (NMP)			
Megjegyzés: Tartósítás módja: Mintavételi és vizsgálati szabványoknak megfelelően.		Osztott minta átadva: ☐ igen ☒ nem Szervezet megnevezése:	
Mintavevő: Szabó Mihály		Mintavétel igazolása:	

A jegyzőkönyv 1 oldalból áll. A jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében, a Mintavételi csoportvezető írásbeli engedélyével másolható.

Dátum: 2024.05.29.

Szabó Mihály
mintavevő

ANALAB Kft.
4025 Debrecen,
Bajcsy-Zsilinszky u. 61.
Adószám: 13343976-2-09

ügyvezető

ALKALMAZOTT SZABVÁNYOK:

MINTAVÉTELI-, MINTA ELŐKÉSZÍTÉSI ELJÁRÁSOKNÁL ALKALMAZOTT SZABVÁNYOK	HELYSZÍNI VIZSGÁLATOKNÁL ALKALMAZOTT SZABVÁNYOK
TALAJ ÉS FÖLDTANI KÖZEG: ☒ MSZ 21470-1:1998- Mintavétel fizikai, kémiai bakteriológiai vizsgálatok céljára	

ANALAB Analitikai Laboratórium Kft.
Cím: H-4025 Debrecen, Bajcsy-Zsilinszky utca 61.
Honlap: www.analab.hu
E-mail: analab@analab.hu
Telefon: +36 30 790 7900

Az ANALAB Analitikai Laboratórium Kft. a NAH által NAH-1-1468/2024 számon akkreditált vizsgáló laboratórium.

MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV
TALAJ ÉS FÖLDTANI KÖZEG

Megrendelő: NNK Kft., H-4025 Debrecen, Iskola utca 3. TT. 1.	Jegyzőkönyv száma: MJ-061701-24
	Minta jele:
Mintavétel helye: Göd M17 ideiglenes furat (hrsz 091/10)	EOV-X: 258392
	EOV-Y: 659395
Mintavétel dátuma: 2024.05.30.	Időpont: 16:00
Minta típusa: feltalaj	
Mintavétel célja: Kémiai vizsgálatok	
Mintavétel helyszíne:	

Minta jele a helyszínen:	Mintavétel mélysége:	Rétegleírás:
M17 feltalaj, M17/1	0,0 - 1,2 m	Barna humuszos talaj
M17/2, M17/3, M17/4, M17/5, M17/6, M17/7, M17/8, M17/9, M17/10, M17/11, M17/12, M17/13, M17/14, M17/15, M17/16, M17/17, M17/18, M17/19, M17/20, M17/21, M17/22, M17/23, M17/24, M17/25, M17/26, M17/27, M17/28, M17/29, M17/30, M17/31, M17/32; M17/33; M17/34	1,2 - 35,0 m	Sárga homok
M15/35; M15/36	35,0-36,0 m	Szürke iszapos agyag

Megütött vízszint (m): -			
Alaprajz, terv			
☒ Pontminta ☐ Átlagminta		Humán szennyezés jelenléte: ☐ igen ☒ nem	
☐ 0,5 kg dupla falú műanyag tasak	☒ 2 x 250 g talajos üveg	☐ 1 l szélesszájú üveg	☐ Egyéb:
Vizsgálandó paraméterek: Cr, Cr(VI), Co, Ni, Cu, Zn, As, Mo, Se, Cd, Sn, Ba, Hg, Pb, B, Ag, Sb, Al, Li, Mn, N-Methyl-2-pyrrolidone (NMP)			
Megjegyzés: Tartósítás módja: Mintavételi és vizsgálati szabványoknak megfelelően.		Osztott minta átadva: ☐ igen ☒ nem Szervezet megnevezése:	
Mintavevő: Szabó Mihály		Mintavétel igazolása:	

A jegyzőkönyv 1 oldalból áll. A jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében, a Mintavételi csoportvezető írásbeli engedélyével másolható.

Dátum: 2024.05.30.

Szabó Mihály
mintavevő

ANALAB Kft.
4025 Debrecen,
Bajcsy-Zsilinszky u. 61.
Adószám: 13343976-2-09

ügyvezető

ALKALMAZOTT SZABVÁNYOK:

MINTAVÉTELI-, MINTA ELŐKÉSZÍTÉSI ELJÁRÁSOKNÁL ALKALMAZOTT SZABVÁNYOK	HELYSZÍNI VIZSGÁLATOKNÁL ALKALMAZOTT SZABVÁNYOK
TALAJ ÉS FÖLDTANI KÖZEG: ☒ MSZ 21470-1:1998- Mintavétel fizikai, kémiai bakteriológiai vizsgálatok céljára	

ANALAB Analitikai Laboratórium Kft.
Cím: H-4025 Debrecen, Bajcsy-Zsilinszky utca 61.
Honlap: www.analab.hu
E-mail: analab@analab.hu
Telefon: +36 30 790 7900

Az ANALAB Analitikai Laboratórium Kft. a NAH által NAH-1-1468/2024 számon akkreditált vizsgáló laboratórium.

MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV
TALAJ ÉS FÖLDTANI KÖZEG

Megrendelő: NNK Kft., H-4025 Debrecen, Iskola utca 3. TT. 1.	Jegyzőkönyv száma: MJ-061702-24
	Minta jele:
Mintavétel helye: Göd M18 ideiglenes furat (hrsz 93)	EOV-X: 258727
	EOV-Y: 659709
Mintavétel dátuma: 2024.05.30.	Időpont: 11:30
Minta típusa: feltalaj	
Mintavétel célja: Kémiai vizsgálatok	
Mintavétel helyszíne:	

Minta jele a helyszínen:	Mintavétel mélysége:	Rétegleírás:
M18 feltalaj, M18/1	0,0-1,5 m	Barna humuszos talaj
M18/2, M18/3, M18/4, M18/5, M18/6, M18/7, M18/8, M18/9, M18/10, M18/11, M18/12, M18/13, M18/14, M18/15, M18/16, M18/17, M18/18, M18/19, M18/20, M18/21, M18/22, M18/23, M18/24, M18/25, M18/26, M18/27, M18/28, M18/29, M18/30, M18/31, M18/32, M18/33, M18/34, M18/35, M18/36, M18/37, M18/38, M18/39, M18/40; M18/41; M18/42	1,5-43,0 m	Sárga homok
M18/43, M18/44	43,0-44,0 m	Szürke iszapos agyag

Megütött vízszint (m): -			
Alaprajz, terv			
☒ Pontminta	☐ Átlagminta	Humán szennyezés jelenléte: ☐ igen	☒ nem
☐ 0,5 kg dupla falú műanyag tasak	☒ 2 x 250 g talajos üveg	☐ 1 l szélesszájú üveg	☐ Egyéb:
Vizsgálandó paraméterek: Cr, Cr(VI), Co, Ni, Cu, Zn, As, Mo, Se, Cd, Sn, Ba, Hg, Pb, B, Ag, Sb, Al, Li, Mn, N-Methyl-2-pyrrolidone (NMP)			
Megjegyzés: Mintavételi és vizsgálati szabványoknak megfelelően.		Osztott minta átadva: ☐ igen ☒ nem Szervezet megnevezése:	
Mintavevő: Szabó Mihály		Mintavétel igazolása:	

A jegyzőkönyv 1 oldalból áll. A jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében, a Mintavételi csoportvezető írásbeli engedélyével másolható.

Dátum: 2024.05.30.

mintavevő

ANALAB Kft.
4025 Debrecen,
Bajcsy-Zsilinszky u. 61.
Adószám: 13343976-2-09

ügyvezető

ALKALMAZOTT SZABVÁNYOK:

MINTAVÉTELI-, MINTA ELŐKÉSZÍTÉSI ELJÁRÁSOKNÁL ALKALMAZOTT SZABVÁNYOK	HELYSZÍNI VIZSGÁLATOKNÁL ALKALMAZOTT SZABVÁNYOK
TALAJ ÉS FÖLDTANI KÖZEG: ☒ MSZ 21470-1:1998- Mintavétel fizikai, kémiai bakteriológiai vizsgálatok céljára	

ANALAB Analitikai Laboratórium Kft.
Cím: H-4025 Debrecen, Bajcsy-Zsilinszky utca 61.
Honlap: *www.analab.hu*
E-mail: *analab@analab.hu*
Telefon: +36 30 790 7900

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Vizsgálati jegyzőkönyv azonosító száma: VJ-060002-24

A NAH által NAH-1-1468/2024 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Vevő: NNK Kft., H-4025 Debrecen, Iskola utca 3. TT. 1.

Megrendelés tárgya: 16 db talajvízminta laboratóriumi vizsgálata

A mérési eredmények csak a megvizsgált mintákra vonatkoznak. Az ANALAB Kft. írásbeli engedélye nélkül a vizsgálati jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében sokszorosítható. A mintákat a Vizsgálati Jegyzőkönyv kiadása után egy hónappal leselejtezzük.

A mintavételt végezte: ANALAB Analitikai Laboratórium Kft.
A NAH által NAH-1-1468/2024 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.
A mintavétel helye: Göd közigazgatási területe
A mintavétel: ☒ akkreditált
☐ nem akkreditált
A mintavétel időpontja: 2024.05.17 – 2024.05.29.
A minták átvételének időpontja: 2024.05.17 – 2024.05.29.
A vizsgálatok időpontja: 2024.05.17 – 2024.06.20.

Jóváhagyta:

ANALAB Kft.
4025 Debrecen,
Bajcsy-Zsilinszky u. 61.
Adószám: 13343976-2-09

Székely Katalin
Analitikus

Kozák János
Ügyvezető

ANALAB Analitikai Laboratórium Kft.
Cím: H-4025 Debrecen, Bajcsy-Zsilinszky utca 61.
Honlap: *www.analab.hu*
E-mail: *analab@analab.hu*
Telefon: +36 30 790 7900

VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK

Minta laboratóriumi kódja: V935/24			
Minta megnevezése: M2			
Komponens	**Mért érték**	**Mértékegység**	**Szabvány**
pH 25°C-on	7,4	-	MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz
Fajlagos elektromos vezetőképesség 25°C-on	555	µS/cm	MSZ EN 27888:1998
Klorid	12	mg/l	MSZ ISO 9297:2003 (visszavont szabvány)
Fluorid	0,23	mg/l	MSZ 448-17:1986 1. fejezet
Ammónium	0,38	mg/l	MSZ ISO 7150-1:1992
Nitrit	0,40	mg/l	MSZ 1484-13:2009 6.2. szakasz
Nitrát	33,3	mg/l	MSZ 1484-13:2009 5.2. szakasz
Szulfát	21	mg/l	MSZ 12750-16:1988 3. fejezet
Foszfát	<0,02	mg/l	MSZ EN ISO 6878:2004 4. fejezet
Szerves oldószer extraktum (SZOE)	<2	mg/l	MSZ 1484-12:2002 8.1. szakasz
Benzol	<0,5	µg/l	EPA METHOD 8260C:2006 Rev:3
Toluol	<1,0	µg/l	EPA METHOD 8260C:2006 Rev:3
Etil-benzol	<1,0	µg/l	EPA METHOD 8260C:2006 Rev:3
Xilolok	<5,0	µg/l	EPA METHOD 8260C:2006 Rev:3
Egyéb alkilbenzolok	<18	µg/l	EPA METHOD 8260C:2006 Rev:3

ANALAB Analitikai Laboratórium Kft.
Cím: H-4025 Debrecen, Bajcsy-Zsilinszky utca 61.
Honlap: *www.analab.hu*
E-mail: *analab@analab.hu*
Telefon: +36 30 790 7900

Minta laboratóriumi kódja: V935/24			
Minta megnevezése: M2			
Komponens	**Mért érték**	**Mértékegység**	**Szabvány**
Króm (VI)	<0,05	mg/l	MSZ ISO 11083:2003 (visszavont szabvány)
Bór	<100	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Alumínium	20,9	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Króm	<10	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Kobalt	<5	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Nikkel	6,7	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Réz	<5	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Cink	<10	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Arzén	<2	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Szelén	<1	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Molibdén	<1	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Ezüst	<5	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Kadmium	<0,5	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Ón	<2	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Antimon	<2	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Bárium	32,9	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Higany	<0,5	µg/l	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet
Ólom	<2	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Nátrium	8,9	mg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Mangán	1056	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009

ANALAB Analitikai Laboratórium Kft.
Cím: H-4025 Debrecen, Bajcsy-Zsilinszky utca 61.
Honlap: *www.analab.hu*
E-mail: *analab@analab.hu*
Telefon: +36 30 790 7900

Minta laboratóriumi kódja: V942/24			
Minta megnevezése: M1			
Komponens	**Mért érték**	**Mértékegység**	**Szabvány**
Szerves oldószer extraktum (SZOE)	<2	mg/l	MSZ 1484-12:2002 8.1. szakasz
Króm (VI)	<0,05	mg/l	MSZ ISO 11083:2003 (visszavont szabvány)
Bór	<100	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Alumínium	30,0	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Antimon	<2	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Nátrium	11,4	mg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Mangán	11,1	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009

ANALAB Analitikai Laboratórium Kft.
Cím: H-4025 Debrecen, Bajcsy-Zsilinszky utca 61.
Honlap: *www.analab.hu*
E-mail: *analab@analab.hu*
Telefon: +36 30 790 7900

Minta laboratóriumi kódja: V943/24			
Minta megnevezése: M3			
Komponens	**Mért érték**	**Mértékegység**	**Szabvány**
pH 25°C-on	7,5	-	MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz
Fajlagos elektromos vezetőképesség 25°C-on	990	µS/cm	MSZ EN 27888:1998
Klorid	15	mg/l	MSZ ISO 9297:2003 (visszavont szabvány)
Fluorid	<0,1	mg/l	MSZ 448-17:1986 1. fejezet
Ammónium	0,10	mg/l	MSZ ISO 7150-1:1992
Nitrit	0,06	mg/l	MSZ 1484-13:2009 6.2. szakasz
Nitrát	2,1	mg/l	MSZ 1484-13:2009 5.2. szakasz
Szulfát	49	mg/l	MSZ 12750-16:1988 3. fejezet
Foszfát	0,02	mg/l	MSZ EN ISO 6878:2004 4. fejezet
Szerves oldószer extraktum (SZOE)	<2	mg/l	MSZ 1484-12:2002 8.1. szakasz
Benzol	<0,5	µg/l	EPA METHOD 8260C:2006 Rev:3
Toluol	<1,0	µg/l	EPA METHOD 8260C:2006 Rev:3
Etil-benzol	<1,0	µg/l	EPA METHOD 8260C:2006 Rev:3
Xilolok	<5,0	µg/l	EPA METHOD 8260C:2006 Rev:3
Egyéb alkilbenzolok	<18	µg/l	EPA METHOD 8260C:2006 Rev:3

ANALAB Analitikai Laboratórium Kft.
Cím: H-4025 Debrecen, Bajcsy-Zsilinszky utca 61.
Honlap: *www.analab.hu*
E-mail: *analab@analab.hu*
Telefon: +36 30 790 7900

Minta laboratóriumi kódja: V943/24			
Minta megnevezése: M3			
Komponens	**Mért érték**	**Mértékegység**	**Szabvány**
Króm (VI)	<0,05	mg/l	MSZ ISO 11083:2003 (visszavont szabvány)
Bór	163	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Alumínium	28,1	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Króm	<10	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Kobalt	<5	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Nikkel	<5	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Réz	<5	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Cink	21,3	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Arzén	<2	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Szelén	<1	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Molibdén	<1	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Ezüst	<5	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Kadmium	<0,5	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Ón	<2	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Antimon	<2	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Bárium	38,5	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Higany	<0,5	µg/l	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet
Ólom	<2	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Nátrium	28,2	mg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Mangán	45,2	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009

ANALAB Analitikai Laboratórium Kft.
Cím: H-4025 Debrecen, Bajcsy-Zsilinszky utca 61.
Honlap: *www.analab.hu*
E-mail: *analab@analab.hu*
Telefon: +36 30 790 7900

Minta laboratóriumi kódja: V963/24			
Minta megnevezése: M4			
Komponens	**Mért érték**	**Mértékegység**	**Szabvány**
pH 25°C-on	7,3	-	MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz
Fajlagos elektromos vezetőképesség 25°C-on	809	µS/cm	MSZ EN 27888:1998
Klorid	54	mg/l	MSZ ISO 9297:2003 (visszavont szabvány)
Fluorid	<0,1	mg/l	MSZ 448-17:1986 1. fejezet
Ammónium	<0,05	mg/l	MSZ ISO 7150-1:1992
Nitrit	<0,02	mg/l	MSZ 1484-13:2009 6.2. szakasz
Nitrát	19,6	mg/l	MSZ 1484-13:2009 5.2. szakasz
Szulfát	20	mg/l	MSZ 12750-16:1988 3. fejezet
Foszfát	<0,02	mg/l	MSZ EN ISO 6878:2004 4. fejezet
Szerves oldószer extraktum (SZOE)	<2	mg/l	MSZ 1484-12:2002 8.1. szakasz
Benzol	<0,5	µg/l	EPA METHOD 8260C:2006 Rev:3
Toluol	<1,0	µg/l	EPA METHOD 8260C:2006 Rev:3
Etil-benzol	<1,0	µg/l	EPA METHOD 8260C:2006 Rev:3
Xilolok	<5,0	µg/l	EPA METHOD 8260C:2006 Rev:3
Egyéb alkilbenzolok	<18	µg/l	EPA METHOD 8260C:2006 Rev:3

ANALAB Analitikai Laboratórium Kft.
Cím: H-4025 Debrecen, Bajcsy-Zsilinszky utca 61.
Honlap: *www.analab.hu*
E-mail: *analab@analab.hu*
Telefon: +36 30 790 7900

Minta laboratóriumi kódja: V963/24			
Minta megnevezése: M4			
Komponens	**Mért érték**	**Mértékegység**	**Szabvány**
Króm (VI)	<0,05	mg/l	MSZ ISO 11083:2003 (visszavont szabvány)
Bór	<100	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Alumínium	<20	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Króm	<10	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Kobalt	<5	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Nikkel	<5	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Réz	<5	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Cink	<10	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Arzén	<2	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Szelén	<1	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Molibdén	<1	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Ezüst	<5	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Kadmium	<0,5	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Ón	<2	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Antimon	<2	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Bárium	39,4	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Higany	<0,5	µg/l	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet
Ólom	<2	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Nátrium	22,3	mg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Mangán	<10	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009

Minta laboratóriumi kódja: V964/24			
Minta megnevezése: M5			
Komponens	**Mért érték**	**Mértékegység**	**Szabvány**
Szerves oldószer extraktum (SZOE)	<2	mg/l	MSZ 1484-12:2002 8.1. szakasz
Króm (VI)	<0,05	mg/l	MSZ ISO 11083:2003 (visszavont szabvány)
Bór	<100	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Alumínium	<20	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Antimon	<2	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Nátrium	5,3	mg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Mangán	<10	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009

Minta laboratóriumi kódja: V965/24			
Minta megnevezése: M12			
Komponens	**Mért érték**	**Mértékegység**	**Szabvány**
Szerves oldószer extraktum (SZOE)	<2	mg/l	MSZ 1484-12:2002 8.1. szakasz
Króm (VI)	<0,05	mg/l	MSZ ISO 11083:2003 (visszavont szabvány)
Bór	<100	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Alumínium	<20	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Antimon	<2	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Nátrium	7,3	mg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Mangán	<10	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009

ANALAB Analitikai Laboratórium Kft.
Cím: H-4025 Debrecen, Bajcsy-Zsilinszky utca 61.
Honlap: *www.analab.hu*
E-mail: *analab@analab.hu*
Telefon: +36 30 790 7900

Minta laboratóriumi kódja: V966/24			
Minta megnevezése: M13			
Komponens	**Mért érték**	**Mértékegység**	**Szabvány**
pH 25°C-on	7,8	-	MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz
Fajlagos elektromos vezetőképesség 25°C-on	700	µS/cm	MSZ EN 27888:1998
Klorid	23	mg/l	MSZ ISO 9297:2003 (visszavont szabvány)
Fluorid	0,14	mg/l	MSZ 448-17:1986 1. fejezet
Ammónium	<0,05	mg/l	MSZ ISO 7150-1:1992
Nitrit	0,02	mg/l	MSZ 1484-13:2009 6.2. szakasz
Nitrát	14,2	mg/l	MSZ 1484-13:2009 5.2. szakasz
Szulfát	47	mg/l	MSZ 12750-16:1988 3. fejezet
Foszfát	<0,02	mg/l	MSZ EN ISO 6878:2004 4. fejezet
Szerves oldószer extraktum (SZOE)	<2	mg/l	MSZ 1484-12:2002 8.1. szakasz
Benzol	<0,5	µg/l	EPA METHOD 8260C:2006 Rev:3
Toluol	<1,0	µg/l	EPA METHOD 8260C:2006 Rev:3
Etil-benzol	<1,0	µg/l	EPA METHOD 8260C:2006 Rev:3
Xilolok	<5,0	µg/l	EPA METHOD 8260C:2006 Rev:3
Egyéb alkilbenzolok	<18	µg/l	EPA METHOD 8260C:2006 Rev:3

ANALAB Analitikai Laboratórium Kft.
Cím: H-4025 Debrecen, Bajcsy-Zsilinszky utca 61.
Honlap: *www.analab.hu*
E-mail: *analab@analab.hu*
Telefon: +36 30 790 7900

Minta laboratóriumi kódja: V966/24			
Minta megnevezése: M13			
Komponens	**Mért érték**	**Mértékegység**	**Szabvány**
Króm (VI)	<0,05	mg/l	MSZ ISO 11083:2003 (visszavont szabvány)
Bór	<100	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Alumínium	<20	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Króm	<10	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Kobalt	<5	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Nikkel	<5	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Réz	<5	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Cink	<10	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Arzén	<2	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Szelén	<1	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Molibdén	<1	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Ezüst	<5	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Kadmium	<0,5	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Ón	<2	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Antimon	<2	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Bárium	20,6	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Higany	<0,5	µg/l	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet
Ólom	<2	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Nátrium	13,1	mg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Mangán	<10	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009

ANALAB Analitikai Laboratórium Kft.
Cím: H-4025 Debrecen, Bajcsy-Zsilinszky utca 61.
Honlap: *www.analab.hu*
E-mail: *analab@analab.hu*
Telefon: +36 30 790 7900

Minta laboratóriumi kódja: V967/24			
Minta megnevezése: M14			
Komponens	**Mért érték**	**Mértékegység**	**Szabvány**
Szerves oldószer extraktum (SZOE)	<2	mg/l	MSZ 1484-12:2002 8.1. szakasz
Króm (VI)	<0,05	mg/l	MSZ ISO 11083:2003 (visszavont szabvány)
Bór	253	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Alumínium	<20	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Antimon	<2	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Nátrium	27,8	mg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Mangán	<10	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009

ANALAB Analitikai Laboratórium Kft.
Cím: H-4025 Debrecen, Bajcsy-Zsilinszky utca 61.
Honlap: *www.analab.hu*
E-mail: *analab@analab.hu*
Telefon: +36 30 790 7900

Minta laboratóriumi kódja: V968/24			
Minta megnevezése: M16			
Komponens	**Mért érték**	**Mértékegység**	**Szabvány**
pH 25°C-on	7,4	-	MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz
Fajlagos elektromos vezetőképesség 25°C-on	1709	µS/cm	MSZ EN 27888:1998
Klorid	41	mg/l	MSZ ISO 9297:2003 (visszavont szabvány)
Fluorid	0,66	mg/l	MSZ 448-17:1986 1. fejezet
Ammónium	<0,05	mg/l	MSZ ISO 7150-1:1992
Nitrit	4,90	mg/l	MSZ 1484-13:2009 6.2. szakasz
Nitrát	24,1	mg/l	MSZ 1484-13:2009 5.2. szakasz
Szulfát	113	mg/l	MSZ 12750-16:1988 3. fejezet
Foszfát	<0,02	mg/l	MSZ EN ISO 6878:2004 4. fejezet
Szerves oldószer extraktum (SZOE)	<2	mg/l	MSZ 1484-12:2002 8.1. szakasz
Benzol	<0,5	µg/l	EPA METHOD 8260C:2006 Rev:3
Toluol	<1,0	µg/l	EPA METHOD 8260C:2006 Rev:3
Etil-benzol	<1,0	µg/l	EPA METHOD 8260C:2006 Rev:3
Xilolok	<5,0	µg/l	EPA METHOD 8260C:2006 Rev:3
Egyéb alkilbenzolok	<18	µg/l	EPA METHOD 8260C:2006 Rev:3

ANALAB Analitikai Laboratórium Kft.
Cím: H-4025 Debrecen, Bajcsy-Zsilinszky utca 61.
Honlap: *www.analab.hu*
E-mail: *analab@analab.hu*
Telefon: +36 30 790 7900

Minta laboratóriumi kódja: V968/24			
Minta megnevezése: M16			
Komponens	**Mért érték**	**Mértékegység**	**Szabvány**
Króm (VI)	<0,05	mg/l	MSZ ISO 11083:2003 (visszavont szabvány)
Bór	128	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Alumínium	<20	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Króm	<10	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Kobalt	<5	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Nikkel	10,2	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Réz	<5	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Cink	<10	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Arzén	<2	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Szelén	<1	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Molibdén	<1	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Ezüst	<5	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Kadmium	<0,5	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Ón	<2	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Antimon	<2	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Bárium	29,2	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Higany	<0,5	µg/l	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet
Ólom	<2	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Nátrium	31,3	mg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Mangán	<10	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009

ANALAB Analitikai Laboratórium Kft.
Cím: H-4025 Debrecen, Bajcsy-Zsilinszky utca 61.
Honlap: *www.analab.hu*
E-mail: *analab@analab.hu*
Telefon: +36 30 790 7900

Minta laboratóriumi kódja: V1024/24			
Minta megnevezése: M6			
Komponens	**Mért érték**	**Mértékegység**	**Szabvány**
pH 25°C-on	7,6	-	MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz
Fajlagos elektromos vezetőképesség 25°C-on	624	µS/cm	MSZ EN 27888:1998
Klorid	16	mg/l	MSZ ISO 9297:2003 (visszavont szabvány)
Fluorid	<0,1	mg/l	MSZ 448-17:1986 1. fejezet
Ammónium	<0,05	mg/l	MSZ ISO 7150-1:1992
Nitrit	<0,02	mg/l	MSZ 1484-13:2009 6.2. szakasz
Nitrát	23,1	mg/l	MSZ 1484-13:2009 5.2. szakasz
Szulfát	60	mg/l	MSZ 12750-16:1988 3. fejezet
Foszfát	<0,02	mg/l	MSZ EN ISO 6878:2004 4. fejezet
Szerves oldószer extraktum (SZOE)	<2	mg/l	MSZ 1484-12:2002 8.1. szakasz
Benzol	<0,5	µg/l	EPA METHOD 8260C:2006 Rev:3
Toluol	<1,0	µg/l	EPA METHOD 8260C:2006 Rev:3
Etil-benzol	<1,0	µg/l	EPA METHOD 8260C:2006 Rev:3
Xilolok	<5,0	µg/l	EPA METHOD 8260C:2006 Rev:3
Egyéb alkilbenzolok	<18	µg/l	EPA METHOD 8260C:2006 Rev:3

ANALAB Analitikai Laboratórium Kft.
Cím: H-4025 Debrecen, Bajcsy-Zsilinszky utca 61.
Honlap: *www.analab.hu*
E-mail: *analab@analab.hu*
Telefon: +36 30 790 7900

Minta laboratóriumi kódja: V1024/24			
Minta megnevezése: M6			
Komponens	**Mért érték**	**Mértékegység**	**Szabvány**
Króm (VI)	<0,05	mg/l	MSZ ISO 11083:2003 (visszavont szabvány)
Bór	<100	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Alumínium	39	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Króm	<10	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Kobalt	<5	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Nikkel	<5	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Réz	<5	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Cink	<10	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Arzén	<2	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Szelén	<1	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Molibdén	<1	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Ezüst	<5	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Kadmium	<0,5	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Ón	<2	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Antimon	<2	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Bárium	22,9	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Higany	<0,5	µg/l	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet
Ólom	<2	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Nátrium	15,8	mg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Mangán	<10	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009

ANALAB Analitikai Laboratórium Kft.
Cím: H-4025 Debrecen, Bajcsy-Zsilinszky utca 61.
Honlap: *www.analab.hu*
E-mail: *analab@analab.hu*
Telefon: +36 30 790 7900

Minta laboratóriumi kódja: V1025/24			
Minta megnevezése: M7			
Komponens	**Mért érték**	**Mértékegység**	**Szabvány**
pH 25°C-on	7,7	-	MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz
Fajlagos elektromos vezetőképesség 25°C-on	634	µS/cm	MSZ EN 27888:1998
Klorid	15	mg/l	MSZ ISO 9297:2003 (visszavont szabvány)
Fluorid	<0,1	mg/l	MSZ 448-17:1986 1. fejezet
Ammónium	<0,05	mg/l	MSZ ISO 7150-1:1992
Nitrit	<0,02	mg/l	MSZ 1484-13:2009 6.2. szakasz
Nitrát	23,8	mg/l	MSZ 1484-13:2009 5.2. szakasz
Szulfát	65	mg/l	MSZ 12750-16:1988 3. fejezet
Foszfát	<0,02	mg/l	MSZ EN ISO 6878:2004 4. fejezet
Szerves oldószer extraktum (SZOE)	<2	mg/l	MSZ 1484-12:2002 8.1. szakasz
Benzol	<0,5	µg/l	EPA METHOD 8260C:2006 Rev:3
Toluol	<1,0	µg/l	EPA METHOD 8260C:2006 Rev:3
Etil-benzol	<1,0	µg/l	EPA METHOD 8260C:2006 Rev:3
Xilolok	<5,0	µg/l	EPA METHOD 8260C:2006 Rev:3
Egyéb alkilbenzolok	<18	µg/l	EPA METHOD 8260C:2006 Rev:3

ANALAB Analitikai Laboratórium Kft.
Cím: H-4025 Debrecen, Bajcsy-Zsilinszky utca 61.
Honlap: *www.analab.hu*
E-mail: *analab@analab.hu*
Telefon: +36 30 790 7900

Minta laboratóriumi kódja: V1025/24			
Minta megnevezése: M7			
Komponens	**Mért érték**	**Mértékegység**	**Szabvány**
Króm (VI)	<0,05	mg/l	MSZ ISO 11083:2003 (visszavont szabvány)
Bór	<100	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Alumínium	46,5	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Króm	<10	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Kobalt	<5	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Nikkel	<5	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Réz	<5	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Cink	<10	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Arzén	<2	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Szelén	<1	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Molibdén	<1	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Ezüst	<5	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Kadmium	<0,5	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Ón	<2	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Antimon	<2	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Bárium	<20	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Higany	<0,5	µg/l	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet
Ólom	<2	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Nátrium	15,0	mg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Mangán	<10	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009

ANALAB Analitikai Laboratórium Kft.
Cím: H-4025 Debrecen, Bajcsy-Zsilinszky utca 61.
Honlap: *www.analab.hu*
E-mail: *analab@analab.hu*
Telefon: +36 30 790 7900

Minta laboratóriumi kódja: V1026/24			
Minta megnevezése: M8			
Komponens	**Mért érték**	**Mértékegység**	**Szabvány**
Szerves oldószer extraktum (SZOE)	<2	mg/l	MSZ 1484-12:2002 8.1. szakasz
Króm (VI)	<0,05	mg/l	MSZ ISO 11083:2003 (visszavont szabvány)
Bór	<100	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Alumínium	123	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Antimon	<2	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Nátrium	15,5	mg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Mangán	<10	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009

ANALAB Analitikai Laboratórium Kft.
Cím: H-4025 Debrecen, Bajcsy-Zsilinszky utca 61.
Honlap: *www.analab.hu*
E-mail: *analab@analab.hu*
Telefon: +36 30 790 7900

Minta laboratóriumi kódja: V1027/24			
Minta megnevezése: M9			
Komponens	**Mért érték**	**Mértékegység**	**Szabvány**
pH 25°C-on	7,6	-	MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz
Fajlagos elektromos vezetőképesség 25°C-on	765	µS/cm	MSZ EN 27888:1998
Klorid	23	mg/l	MSZ ISO 9297:2003 (visszavont szabvány)
Fluorid	<0,1	mg/l	MSZ 448-17:1986 1. fejezet
Ammónium	0,33	mg/l	MSZ ISO 7150-1:1992
Nitrit	0,56	mg/l	MSZ 1484-13:2009 6.2. szakasz
Nitrát	49,2	mg/l	MSZ 1484-13:2009 5.2. szakasz
Szulfát	61	mg/l	MSZ 12750-16:1988 3. fejezet
Foszfát	<0,02	mg/l	MSZ EN ISO 6878:2004 4. fejezet
Szerves oldószer extraktum (SZOE)	<2	mg/l	MSZ 1484-12:2002 8.1. szakasz
Benzol	<0,5	µg/l	EPA METHOD 8260C:2006 Rev:3
Toluol	<1,0	µg/l	EPA METHOD 8260C:2006 Rev:3
Etil-benzol	<1,0	µg/l	EPA METHOD 8260C:2006 Rev:3
Xilolok	<5,0	µg/l	EPA METHOD 8260C:2006 Rev:3
Egyéb alkilbenzolok	<18	µg/l	EPA METHOD 8260C:2006 Rev:3

ANALAB Analitikai Laboratórium Kft.
Cím: H-4025 Debrecen, Bajcsy-Zsilinszky utca 61.
Honlap: *www.analab.hu*
E-mail: *analab@analab.hu*
Telefon: +36 30 790 7900

Minta laboratóriumi kódja: V1027/24			
Minta megnevezése: M9			
Komponens	**Mért érték**	**Mértékegység**	**Szabvány**
Króm (VI)	<0,05	mg/l	MSZ ISO 11083:2003 (visszavont szabvány)
Bór	<100	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Alumínium	<20	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Króm	<10	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Kobalt	<5	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Nikkel	<5	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Réz	<5	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Cink	79,6	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Arzén	<2	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Szelén	<1	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Molibdén	<1	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Ezüst	<5	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Kadmium	<0,5	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Ón	<2	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Antimon	<2	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Bárium	51,9	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Higany	<0,5	µg/l	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet
Ólom	<2	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Nátrium	18,6	mg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Mangán	65,4	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009

ANALAB Analitikai Laboratórium Kft.
Cím: H-4025 Debrecen, Bajcsy-Zsilinszky utca 61.
Honlap: *www.analab.hu*
E-mail: *analab@analab.hu*
Telefon: +36 30 790 7900

Minta laboratóriumi kódja: V1028/24			
Minta megnevezése: M10			
Komponens	**Mért érték**	**Mértékegység**	**Szabvány**
pH 25°C-on	7,1	-	MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz
Fajlagos elektromos vezetőképesség 25°C-on	1192	µS/cm	MSZ EN 27888:1998
Klorid	43	mg/l	MSZ ISO 9297:2003 (visszavont szabvány)
Fluorid	<0,1	mg/l	MSZ 448-17:1986 1. fejezet
Ammónium	0,42	mg/l	MSZ ISO 7150-1:1992
Nitrit	1,95	mg/l	MSZ 1484-13:2009 6.2. szakasz
Nitrát	68,1	mg/l	MSZ 1484-13:2009 5.2. szakasz
Szulfát	131	mg/l	MSZ 12750-16:1988 3. fejezet
Foszfát	<0,02	mg/l	MSZ EN ISO 6878:2004 4. fejezet
Szerves oldószer extraktum (SZOE)	<2	mg/l	MSZ 1484-12:2002 8.1. szakasz
Benzol	<0,5	µg/l	EPA METHOD 8260C:2006 Rev:3
Toluol	<1,0	µg/l	EPA METHOD 8260C:2006 Rev:3
Etil-benzol	<1,0	µg/l	EPA METHOD 8260C:2006 Rev:3
Xilolok	<5,0	µg/l	EPA METHOD 8260C:2006 Rev:3
Egyéb alkilbenzolok	<18	µg/l	EPA METHOD 8260C:2006 Rev:3

ANALAB Analitikai Laboratórium Kft.
Cím: H-4025 Debrecen, Bajcsy-Zsilinszky utca 61.
Honlap: *www.analab.hu*
E-mail: *analab@analab.hu*
Telefon: +36 30 790 7900

Minta laboratóriumi kódja: V1028/24			
Minta megnevezése: M10			
Komponens	**Mért érték**	**Mértékegység**	**Szabvány**
Króm (VI)	<0,05	mg/l	MSZ ISO 11083:2003 (visszavont szabvány)
Bór	<100	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Alumínium	31,2	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Króm	<10	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Kobalt	<5	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Nikkel	<5	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Réz	<5	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Cink	292	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Arzén	<2	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Szelén	<1	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Molibdén	<1	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Ezüst	<5	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Kadmium	<0,5	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Ón	<2	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Antimon	<2	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Bárium	62,3	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Higany	<0,5	µg/l	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet
Ólom	<2	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Nátrium	24,2	mg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Mangán	162	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009

ANALAB Analitikai Laboratórium Kft.
Cím: H-4025 Debrecen, Bajcsy-Zsilinszky utca 61.
Honlap: *www.analab.hu*
E-mail: *analab@analab.hu*
Telefon: +36 30 790 7900

Minta laboratóriumi kódja: V1029/24			
Minta megnevezése: M11			
Komponens	**Mért érték**	**Mértékegység**	**Szabvány**
pH 25°C-on	7,4	-	MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz
Fajlagos elektromos vezetőképesség 25°C-on	1807	µS/cm	MSZ EN 27888:1998
Klorid	54	mg/l	MSZ ISO 9297:2003 (visszavont szabvány)
Fluorid	<0,1	mg/l	MSZ 448-17:1986 1. fejezet
Ammónium	0,51	mg/l	MSZ ISO 7150-1:1992
Nitrit	1,40	mg/l	MSZ 1484-13:2009 6.2. szakasz
Nitrát	58,2	mg/l	MSZ 1484-13:2009 5.2. szakasz
Szulfát	252	mg/l	MSZ 12750-16:1988 3. fejezet
Foszfát	<0,02	mg/l	MSZ EN ISO 6878:2004 4. fejezet
Szerves oldószer extraktum (SZOE)	<2	mg/l	MSZ 1484-12:2002 8.1. szakasz
Benzol	<0,5	µg/l	EPA METHOD 8260C:2006 Rev:3
Toluol	<1,0	µg/l	EPA METHOD 8260C:2006 Rev:3
Etil-benzol	<1,0	µg/l	EPA METHOD 8260C:2006 Rev:3
Xilolok	<5,0	µg/l	EPA METHOD 8260C:2006 Rev:3
Egyéb alkilbenzolok	<18	µg/l	EPA METHOD 8260C:2006 Rev:3

ANALAB Analitikai Laboratórium Kft.
Cím: H-4025 Debrecen, Bajcsy-Zsilinszky utca 61.
Honlap: *www.analab.hu*
E-mail: *analab@analab.hu*
Telefon: +36 30 790 7900

Minta laboratóriumi kódja: V1029/24			
Minta megnevezése: M11			
Komponens	**Mért érték**	**Mértékegység**	**Szabvány**
Króm (VI)	<0,05	mg/l	MSZ ISO 11083:2003 (visszavont szabvány)
Bór	312	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Alumínium	<20	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Króm	<10	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Kobalt	<5	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Nikkel	<5	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Réz	<5	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Cink	287	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Arzén	<2	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Szelén	<1	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Molibdén	<1	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Ezüst	<5	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Kadmium	<0,5	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Ón	<2	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Antimon	<2	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Bárium	60,6	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Higany	<0,5	µg/l	MSZ 1484-3:2006 5. fejezet
Ólom	<2	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Nátrium	30,6	mg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Mangán	137	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009

ANALAB Analitikai Laboratórium Kft.
Cím: H-4025 Debrecen, Bajcsy-Zsilinszky utca 61.
Honlap: *www.analab.hu*
E-mail: *analab@analab.hu*
Telefon: +36 30 790 7900

Minta laboratóriumi kódja: V1030/24			
Minta megnevezése: M15			
Komponens	**Mért érték**	**Mértékegység**	**Szabvány**
Szerves oldószer extraktum (SZOE)	<2	mg/l	MSZ 1484-12:2002 8.1. szakasz
Króm (VI)	<0,05	mg/l	MSZ ISO 11083:2003 (visszavont szabvány)
Bór	<100	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Alumínium	104	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Antimon	<2	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Nátrium	32,1	mg/l	MSZ EN ISO 11885:2009
Mangán	106	µg/l	MSZ EN ISO 11885:2009

Minta laboratóriumi kódja	Minta megnevezése	Mintavétel időpontja
V935/24	M2	2024.05.17.
V942/24	M1	2024.05.17.
V943/24	M3	2024.05.22.
V963/24	M4	2024.05.24.
V964/24	M5	2024.05.23.
V965/24	M12	2024.05.29.
V966/24	M13	2024.05.24.
V967/24	M14	2024.05.24.
V968/24	M16	2024.05.29.
V1024/24	M6	2024.05.29.
V1025/24	M7	2024.05.28.
V1026/24	M8	2024.05.28.
V1027/24	M9	2024.05.27.
V1028/24	M10	2024.05.28.
V1029/24	M11	2024.05.28.
V1030/24	M15	2024.05.28.

„A Vizsgálati Jegyzőkönyv vége”

ANALAB Analitikai Laboratórium Kft.
Cím: H-4025 Debrecen, Bajcsy-Zsilinszky utca 61.
Honlap: *www.analab.hu*
E-mail: *analab@analab.hu*
Telefon: +36 30 790 7900

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Vizsgálati jegyzőkönyv azonosító száma: VJ-061703-24

A NAH által NAH-1-1468/2024 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Vevő: NNK Kft., H-4025 Debrecen, Iskola utca 3. TT. 1.

Megrendelés tárgya: 19 db talajminta laboratóriumi vizsgálata

A mérési eredmények csak a megvizsgált mintákra vonatkoznak. Az ANALAB Kft. írásbeli engedélye nélkül a vizsgálati jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében sokszorosítható. A mintákat a Vizsgálati Jegyzőkönyv kiadása után egy hónappal leselejtezzük.

A mintavételt végezte: ANALAB Analitikai Laboratórium Kft.
A NAH által NAH-1-1468/2024 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.
A mintavétel helye: Göd közigazgatási területe
A mintavétel: ☒ akkreditált
☐ nem akkreditált
A mintavétel időpontja: 2024.05.17 - 2024.05.30.
A minták átvételének időpontja: 2024.05.17 - 2024.05.30.
A vizsgálatok időpontja: 2024.05.17 – 2024.06.20.

Jóváhagyta:

ANALAB Kft.
4025 Debrecen,
Bajcsy-Zsilinszky u. 61.
Adószám: 13343976-2-09

Székely Katalin
Analitikus

Kozák János
Ügyvezető

ANALAB Analitikai Laboratórium Kft.
Cím: H-4025 Debrecen, Bajcsy-Zsilinszky utca 61.
Honlap: *www.analab.hu*
E-mail: *analab@analab.hu*
Telefon: +36 30 790 7900

VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK

Minta laboratóriumi kódja: E300/24			
Minta megnevezése: M2-Feltalaj			
Komponens	**Mért érték**	**Mértékegység**	**Szabvány**
Króm (VI)	<0,50	mg/kg sz.a.	MSZ ISO 11083:2003 (visszavont szabvány)
Króm	<10	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Kobalt	<5	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Nikkel	<5	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Réz	<10	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Cink	<10	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Arzén	<1	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Szelén	<0,1	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Molibdén	<1	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Ezüst	<0,5	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Kadmium	<0,1	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Ón	<1	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Bárium	<10	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Higany	<0,1	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1 szakasz
Ólom	<10	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Bór	<10	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Alumínium	<10	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Mangán	<5	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Antimon	<5	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet

ANALAB Analitikai Laboratórium Kft.
Cím: H-4025 Debrecen, Bajcsy-Zsilinszky utca 61.
Honlap: *www.analab.hu*
E-mail: *analab@analab.hu*
Telefon: +36 30 790 7900

Minta laboratóriumi kódja: E331/24			
Minta megnevezése: M1-Feltalaj			
Komponens	**Mért érték**	**Mértékegység**	**Szabvány**
Króm (VI)	<0,50	mg/kg sz.a.	MSZ ISO 11083:2003 (visszavont szabvány)
Króm	<10	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Kobalt	<5	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Nikkel	<5	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Réz	<10	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Cink	<10	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Arzén	<1	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Szelén	<0,1	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Molibdén	<1	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Ezüst	<0,5	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Kadmium	<0,1	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Ón	<1	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Bárium	<10	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Higany	<0,1	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1 szakasz
Ólom	<10	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Bór	<10	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Alumínium	68,1	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Mangán	<5	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Antimon	<5	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet

ANALAB Analitikai Laboratórium Kft.
Cím: H-4025 Debrecen, Bajcsy-Zsilinszky utca 61.
Honlap: *www.analab.hu*
E-mail: *analab@analab.hu*
Telefon: +36 30 790 7900

Minta laboratóriumi kódja: E332/24			
Minta megnevezése: M3-Feltalaj			
Komponens	**Mért érték**	**Mértékegység**	**Szabvány**
Króm (VI)	<0,50	mg/kg sz.a.	MSZ ISO 11083:2003 (visszavont szabvány)
Króm	<10	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Kobalt	<5	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Nikkel	<5	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Réz	<10	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Cink	<10	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Arzén	<1	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Szelén	<0,1	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Molibdén	<1	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Ezüst	<0,5	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Kadmium	<0,1	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Ón	<1	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Bárium	<10	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Higany	<0,1	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1 szakasz
Ólom	<10	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Bór	<10	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Alumínium	84,9	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Mangán	<5	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Antimon	<5	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet

ANALAB Analitikai Laboratórium Kft.
Cím: H-4025 Debrecen, Bajcsy-Zsilinszky utca 61.
Honlap: *www.analab.hu*
E-mail: *analab@analab.hu*
Telefon: +36 30 790 7900

Minta laboratóriumi kódja: E333/24			
Minta megnevezése: M12-Feltalaj			
Komponens	**Mért érték**	**Mértékegység**	**Szabvány**
Króm (VI)	<0,50	mg/kg sz.a.	MSZ ISO 11083:2003 (visszavont szabvány)
Króm	<10	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Kobalt	<5	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Nikkel	<5	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Réz	<10	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Cink	<10	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Arzén	<1	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Szelén	<0,1	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Molibdén	<1	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Ezüst	<0,5	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Kadmium	<0,1	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Ón	<1	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Bárium	<10	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Higany	<0,1	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1 szakasz
Ólom	<10	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Bór	<10	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Alumínium	229	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Mangán	<5	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Antimon	<5	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet

ANALAB Analitikai Laboratórium Kft.
Cím: H-4025 Debrecen, Bajcsy-Zsilinszky utca 61.
Honlap: *www.analab.hu*
E-mail: *analab@analab.hu*
Telefon: +36 30 790 7900

Minta laboratóriumi kódja: E334/24			
Minta megnevezése: M16-Feltalaj			
Komponens	**Mért érték**	**Mértékegység**	**Szabvány**
Króm (VI)	<0,50	mg/kg sz.a.	MSZ ISO 11083:2003 (visszavont szabvány)
Króm	<10	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Kobalt	<5	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Nikkel	<5	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Réz	<10	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Cink	<10	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Arzén	<1	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Szelén	<0,1	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Molibdén	<1	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Ezüst	<0,5	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Kadmium	<0,1	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Ón	<1	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Bárium	<10	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Higany	<0,1	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1 szakasz
Ólom	<10	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Bór	<10	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Alumínium	40,4	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Mangán	<5	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Antimon	<5	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet

ANALAB Analitikai Laboratórium Kft.
Cím: H-4025 Debrecen, Bajcsy-Zsilinszky utca 61.
Honlap: *www.analab.hu*
E-mail: *analab@analab.hu*
Telefon: +36 30 790 7900

Minta laboratóriumi kódja: E342/24			
Minta megnevezése: M4-Feltalaj			
Komponens	**Mért érték**	**Mértékegység**	**Szabvány**
Króm (VI)	<0,50	mg/kg sz.a.	MSZ ISO 11083:2003 (visszavont szabvány)
Króm	<10	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Kobalt	<5	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Nikkel	<5	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Réz	<10	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Cink	<10	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Arzén	<1	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Szelén	<0,1	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Molibdén	<1	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Ezüst	<0,5	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Kadmium	<0,1	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Ón	<1	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Bárium	<10	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Higany	<0,1	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1 szakasz
Ólom	<10	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Bór	<10	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Alumínium	198	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Mangán	<5	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Antimon	<5	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet

ANALAB Analitikai Laboratórium Kft.
Cím: H-4025 Debrecen, Bajcsy-Zsilinszky utca 61.
Honlap: *www.analab.hu*
E-mail: *analab@analab.hu*
Telefon: +36 30 790 7900

Minta laboratóriumi kódja: E343/24			
Minta megnevezése: M5-Feltalaj			
Komponens	**Mért érték**	**Mértékegység**	**Szabvány**
Króm (VI)	<0,50	mg/kg sz.a.	MSZ ISO 11083:2003 (visszavont szabvány)
Króm	<10	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Kobalt	<5	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Nikkel	<5	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Réz	<10	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Cink	<10	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Arzén	<1	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Szelén	<0,1	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Molibdén	<1	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Ezüst	<0,5	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Kadmium	<0,1	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Ón	<1	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Bárium	<10	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Higany	<0,1	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1 szakasz
Ólom	<10	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Bór	<10	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Alumínium	78,4	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Mangán	<5	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Antimon	<5	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet

ANALAB Analitikai Laboratórium Kft.
Cím: H-4025 Debrecen, Bajcsy-Zsilinszky utca 61.
Honlap: *www.analab.hu*
E-mail: *analab@analab.hu*
Telefon: +36 30 790 7900

Minta laboratóriumi kódja: E344/24			
Minta megnevezése: M13-Feltalaj			
Komponens	**Mért érték**	**Mértékegység**	**Szabvány**
Króm (VI)	<0,50	mg/kg sz.a.	MSZ ISO 11083:2003 (visszavont szabvány)
Króm	<10	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Kobalt	<5	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Nikkel	<5	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Réz	<10	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Cink	<10	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Arzén	<1	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Szelén	<0,1	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Molibdén	<1	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Ezüst	<0,5	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Kadmium	<0,1	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Ón	<1	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Bárium	<10	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Higany	<0,1	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1 szakasz
Ólom	<10	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Bór	<10	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Alumínium	128	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Mangán	<5	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Antimon	<5	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet

ANALAB Analitikai Laboratórium Kft.
Cím: H-4025 Debrecen, Bajcsy-Zsilinszky utca 61.
Honlap: *www.analab.hu*
E-mail: *analab@analab.hu*
Telefon: +36 30 790 7900

Minta laboratóriumi kódja: E345/24			
Minta megnevezése: M14-Feltalaj			
Komponens	**Mért érték**	**Mértékegység**	**Szabvány**
Króm (VI)	<0,50	mg/kg sz.a.	MSZ ISO 11083:2003 (visszavont szabvány)
Króm	<10	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Kobalt	<5	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Nikkel	<5	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Réz	<10	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Cink	<10	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Arzén	<1	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Szelén	<0,1	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Molibdén	<1	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Ezüst	<0,5	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Kadmium	<0,1	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Ón	<1	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Bárium	<10	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Higany	<0,1	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1 szakasz
Ólom	<10	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Bór	<10	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Alumínium	52,1	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Mangán	<5	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Antimon	<5	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet

ANALAB Analitikai Laboratórium Kft.
Cím: H-4025 Debrecen, Bajcsy-Zsilinszky utca 61.
Honlap: *www.analab.hu*
E-mail: *analab@analab.hu*
Telefon: +36 30 790 7900

Minta laboratóriumi kódja: E361/24			
Minta megnevezése: M6-Feltalaj			
Komponens	**Mért érték**	**Mértékegység**	**Szabvány**
Króm (VI)	<0,50	mg/kg sz.a.	MSZ ISO 11083:2003 (visszavont szabvány)
Króm	<10	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Kobalt	<5	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Nikkel	<5	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Réz	<10	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Cink	<10	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Arzén	<1	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Szelén	<0,1	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Molibdén	<1	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Ezüst	<0,5	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Kadmium	<0,1	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Ón	<1	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Bárium	<10	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Higany	<0,1	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1 szakasz
Ólom	<10	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Bór	<10	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Alumínium	10,9	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Mangán	<5	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Antimon	<5	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet

ANALAB Analitikai Laboratórium Kft.
Cím: H-4025 Debrecen, Bajcsy-Zsilinszky utca 61.
Honlap: *www.analab.hu*
E-mail: *analab@analab.hu*
Telefon: +36 30 790 7900

Minta laboratóriumi kódja: E362/24			
Minta megnevezése: M7-Feltalaj			
Komponens	**Mért érték**	**Mértékegység**	**Szabvány**
Króm (VI)	<0,50	mg/kg sz.a.	MSZ ISO 11083:2003 (visszavont szabvány)
Króm	<10	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Kobalt	<5	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Nikkel	<5	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Réz	<10	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Cink	<10	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Arzén	<1	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Szelén	<0,1	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Molibdén	<1	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Ezüst	<0,5	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Kadmium	<0,1	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Ón	<1	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Bárium	<10	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Higany	<0,1	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1 szakasz
Ólom	<10	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Bór	<10	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Alumínium	12,2	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Mangán	<5	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Antimon	<5	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet

ANALAB Analitikai Laboratórium Kft.
Cím: H-4025 Debrecen, Bajcsy-Zsilinszky utca 61.
Honlap: *www.analab.hu*
E-mail: *analab@analab.hu*
Telefon: +36 30 790 7900

Minta laboratóriumi kódja: E363/24			
Minta megnevezése: M8-Feltalaj			
Komponens	**Mért érték**	**Mértékegység**	**Szabvány**
Króm (VI)	<0,50	mg/kg sz.a.	MSZ ISO 11083:2003 (visszavont szabvány)
Króm	<10	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Kobalt	<5	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Nikkel	<5	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Réz	<10	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Cink	<10	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Arzén	<1	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Szelén	<0,1	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Molibdén	<1	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Ezüst	<0,5	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Kadmium	<0,1	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Ón	<1	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Bárium	<10	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Higany	<0,1	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1 szakasz
Ólom	<10	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Bór	<10	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Alumínium	28,7	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Mangán	<5	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Antimon	<5	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet

ANALAB Analitikai Laboratórium Kft.
Cím: H-4025 Debrecen, Bajcsy-Zsilinszky utca 61.
Honlap: *www.analab.hu*
E-mail: *analab@analab.hu*
Telefon: +36 30 790 7900

Minta laboratóriumi kódja: E364/24			
Minta megnevezése: M9-Feltalaj			
Komponens	**Mért érték**	**Mértékegység**	**Szabvány**
Króm (VI)	<0,50	mg/kg sz.a.	MSZ ISO 11083:2003 (visszavont szabvány)
Króm	<10	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Kobalt	<5	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Nikkel	<5	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Réz	<10	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Cink	<10	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Arzén	<1	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Szelén	<0,1	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Molibdén	<1	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Ezüst	<0,5	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Kadmium	<0,1	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Ón	<1	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Bárium	<10	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Higany	<0,1	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1 szakasz
Ólom	<10	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Bór	<10	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Alumínium	162	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Mangán	<5	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Antimon	<5	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet

ANALAB Analitikai Laboratórium Kft.
Cím: H-4025 Debrecen, Bajcsy-Zsilinszky utca 61.
Honlap: *www.analab.hu*
E-mail: *analab@analab.hu*
Telefon: +36 30 790 7900

Minta laboratóriumi kódja: E365/24			
Minta megnevezése: M10-Feltalaj			
Komponens	**Mért érték**	**Mértékegység**	**Szabvány**
Króm (VI)	<0,50	mg/kg sz.a.	MSZ ISO 11083:2003 (visszavont szabvány)
Króm	<10	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Kobalt	<5	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Nikkel	<5	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Réz	<10	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Cink	<10	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Arzén	<1	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Szelén	<0,1	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Molibdén	<1	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Ezüst	<0,5	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Kadmium	<0,1	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Ón	<1	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Bárium	<10	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Higany	<0,1	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1 szakasz
Ólom	<10	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Bór	<10	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Alumínium	72,7	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Mangán	<5	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Antimon	<5	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet

ANALAB Analitikai Laboratórium Kft.
Cím: H-4025 Debrecen, Bajcsy-Zsilinszky utca 61.
Honlap: *www.analab.hu*
E-mail: *analab@analab.hu*
Telefon: +36 30 790 7900

Minta laboratóriumi kódja: E366/24			
Minta megnevezése: M11-Feltalaj			
Komponens	**Mért érték**	**Mértékegység**	**Szabvány**
Króm (VI)	<0,50	mg/kg sz.a.	MSZ ISO 11083:2003 (visszavont szabvány)
Króm	<10	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Kobalt	<5	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Nikkel	<5	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Réz	<10	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Cink	<10	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Arzén	<1	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Szelén	<0,1	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Molibdén	<1	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Ezüst	<0,5	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Kadmium	<0,1	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Ón	<1	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Bárium	<10	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Higany	<0,1	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1 szakasz
Ólom	<10	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Bór	<10	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Alumínium	81,8	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Mangán	<5	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Antimon	<5	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet

ANALAB Analitikai Laboratórium Kft.
Cím: H-4025 Debrecen, Bajcsy-Zsilinszky utca 61.
Honlap: *www.analab.hu*
E-mail: *analab@analab.hu*
Telefon: +36 30 790 7900

Minta laboratóriumi kódja: E367/24			
Minta megnevezése: M15-Feltalaj			
Komponens	**Mért érték**	**Mértékegység**	**Szabvány**
Króm (VI)	<0,50	mg/kg sz.a.	MSZ ISO 11083:2003 (visszavont szabvány)
Króm	<10	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Kobalt	<5	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Nikkel	<5	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Réz	<10	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Cink	<10	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Arzén	<1	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Szelén	<0,1	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Molibdén	<1	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Ezüst	<0,5	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Kadmium	<0,1	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Ón	<1	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Bárium	<10	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Higany	<0,1	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1 szakasz
Ólom	<10	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Bór	<10	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Alumínium	63,6	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Mangán	<5	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Antimon	<5	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet

ANALAB Analitikai Laboratórium Kft.
Cím: H-4025 Debrecen, Bajcsy-Zsilinszky utca 61.
Honlap: *www.analab.hu*
E-mail: *analab@analab.hu*
Telefon: +36 30 790 7900

Minta laboratóriumi kódja: E368/24			
Minta megnevezése: M19-Feltalaj			
Komponens	**Mért érték**	**Mértékegység**	**Szabvány**
Króm (VI)	<0,50	mg/kg sz.a.	MSZ ISO 11083:2003 (visszavont szabvány)
Króm	<10	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Kobalt	<5	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Nikkel	<5	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Réz	<10	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Cink	<10	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Arzén	<1	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Szelén	<0,1	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Molibdén	<1	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Ezüst	<0,5	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Kadmium	<0,1	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Ón	<1	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Bárium	<10	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Higany	<0,1	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1 szakasz
Ólom	<10	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Bór	<10	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Alumínium	32,8	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Mangán	<5	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Antimon	<5	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet

ANALAB Analitikai Laboratórium Kft.
Cím: H-4025 Debrecen, Bajcsy-Zsilinszky utca 61.
Honlap: *www.analab.hu*
E-mail: *analab@analab.hu*
Telefon: +36 30 790 7900

Minta laboratóriumi kódja: E369/24			
Minta megnevezése: M17-Feltalaj			
Komponens	**Mért érték**	**Mértékegység**	**Szabvány**
Króm (VI)	<0,50	mg/kg sz.a.	MSZ ISO 11083:2003 (visszavont szabvány)
Króm	<10	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Kobalt	<5	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Nikkel	<5	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Réz	<10	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Cink	<10	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Arzén	<1	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Szelén	<0,1	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Molibdén	<1	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Ezüst	<0,5	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Kadmium	<0,1	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Ón	<1	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Bárium	<10	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Higany	<0,1	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1 szakasz
Ólom	<10	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Bór	<10	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Alumínium	172	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Mangán	<5	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Antimon	<5	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet

ANALAB Analitikai Laboratórium Kft.
Cím: H-4025 Debrecen, Bajcsy-Zsilinszky utca 61.
Honlap: *www.analab.hu*
E-mail: *analab@analab.hu*
Telefon: +36 30 790 7900

Minta laboratóriumi kódja: E370/24			
Minta megnevezése: M18-Feltalaj			
Komponens	**Mért érték**	**Mértékegység**	**Szabvány**
Króm (VI)	<0,50	mg/kg sz.a.	MSZ ISO 11083:2003 (visszavont szabvány)
Króm	<10	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Kobalt	<5	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Nikkel	<5	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Réz	<10	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Cink	<10	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Arzén	<1	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Szelén	<0,1	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Molibdén	<1	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Ezüst	<0,5	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Kadmium	<0,1	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Ón	<1	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Bárium	<10	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Higany	<0,1	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1 szakasz
Ólom	<10	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Bór	<10	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Alumínium	15,6	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Mangán	<5	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet
Antimon	<5	mg/kg sz.a.	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz, 6. fejezet

ANALAB Analitikai Laboratórium Kft.
Cím: H-4025 Debrecen, Bajcsy-Zsilinszky utca 61.
Honlap: *www.analab.hu*
E-mail: *analab@analab.hu*
Telefon: +36 30 790 7900

Minta laboratóriumi kódja	**Minta megnevezése**	**Mintavétel időpontja**
E300/24	M2-Feltalaj	2024.05.17.
E331/24	M1-Feltalaj	2024.05.17.
E332/24	M3-Feltalaj	2024.05.21.
E333/24	M12-Feltalaj	2024.05.29.
E334/24	M16-Feltalaj	2024.05.22.
E342/24	M4-Feltalaj	2024.05.23.
E343/24	M5-Feltalaj	2024.05.23.
E344/24	M13-Feltalaj	2024.05.23.
E345/24	M14-Feltalaj	2024.05.24.
E361/24	M6-Feltalaj	2024.05.29.
E362/24	M7-Feltalaj	2024.05.28.
E363/24	M8-Feltalaj	2024.05.28.
E364/24	M9-Feltalaj	2024.05.27.
E365/24	M10-Feltalaj	2024.05.27.
E366/24	M11-Feltalaj	2024.05.27.
E367/24	M15-Feltalaj	2024.05.27.
E368/24	M19-Feltalaj	2024.05.29.
E369/24	M17-Feltalaj	2024.05.30.
E370/24	M18-Feltalaj	2024.05.30.

„A Vizsgálati Jegyzőkönyv vége”

BÁLINT ANALITIKA Mérnöki Kutató és Szolgáltató Kft.
Laboratórium
1116 Budapest Kondorfa u. 6-8.
Telefon: +36 1 206 07 32
www.balintanalitika.hu

24-824/2-3

Göd Város keleti ipari park alapállapot-felmérés

MEGBÍZÓ: ANALAB Kft.
4025 Debrecen, Bajcsy-Zsilinszky utca 61.

A jegyzőkönyvet ellenőrizte:

Bálint Mária
ügyvezető igazgató

Bálint Analitika Kft.
1116 Budapest,
Kondorfa u. 6-8.
1.

A jegyzőkönyv 11 db számozott oldalt tartalmaz.

A BÁLINT ANALITIKA Kft. írásbeli engedélye nélkül a vizsgálati jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében sokszorosítható

2024. május – június

Vizsgálati jegyzőkönyv
Göd Város keleti ipari park alapállapot-felmérés

Megbízó: ANALAB Kft.

Munkaszám: 24-824

Minták belső kódja: 24-824/2-3

Témavezető: Dr. Tajti Ádám

A mintákat vette és a laboratóriumba szállította: a Megbízó

A mintavétel státusza: akkreditált

A minták laboratóriumba érkezésének időpontja(i): 2024.05.17.

A vizsgálatra kijelölt minták, kért vizsgálatok:

24-824/2	**Felszín alatti vízminta lítium, N-metil-2-pirrolidon (NMP), VOCl és nem illékony halogénezett aromás szénhidrogének és peszticidek vizsgálata.**
24-824/3	**Talajminta lítium és N-metil-2-pirrolidon (NMP) vizsgálata.**

A mérési eredmények csak a megvizsgált mintákra vonatkoznak!
A mintavételezés felelőssége a fent nevezett Mintavevőt terheli!
Amennyiben a Megbízó által megadott információ(k) hatással lehet(nek) a vizsgálati eredmények bármelyikére, a felelősség a Megbízót terheli!

Vizsgálati módszer/ek/:
Felszín alatti víz:

MSZ 1484-3:2006	Mintaelőkészítés oldott és lebegő anyaghoz kötött és összes fémtartalom meghatározásához
EPA 6020B:2014 Mérési bizonytalanság: ± 10 % Alsó méréshatár: Li 0,05 µg/l	Elemtartalom meghatározása (ICP-MS)
ÁM-147:2017 (Direct determination of N-methyl-2-pyrrolidone metabolites in urine by HPLC-electrospray ionization-MS/MS using deuterium-labeled compounds as internal standard" (Journal of Chromatography B, 877 (2009) 3743–3747)) Mérési bizonytalanság: ± 10%	N-metil-2-pirrolidon (NMP) meghatározása
MSZ 1484-5:1998 (visszavont szabvány) Mérési bizonytalanság: ± 10% Kísérő standarddal korrigált érték.	Illékony halogénezett szénhidrogének meghatározása
MSZ 1484-8:2004 Mérési bizonytalanság: ± 10% Kísérő standarddal korrigált érték.	Nem illékony halogénezett aromás szénhidrogének meghatározása
EPA 3510C:1996	Mintaelőkészítés a közepesen- és nem illékony komponensek meghatározásához
EPA 8081B:2007 EPA 8141B:2007 MSZ EN ISO 10695:2000 EPA 8270E:2018 Mérési bizonytalanság: ± 10% Kísérő standarddal korrigált érték.	Peszticidek meghatározása

EPA 8151A:1996 Mérési bizonytalanság: ± 10% Kísérő standarddal korrigált érték.	Fenoxi-karbonsavak és fenoxi-karbonsav származékok meghatározása.

Talaj:

MSZ 21470-50:2006 2., 3. fejezet	Mintaelőkészítés összes-, oldható toxikus elem-, nehézfém meghatározásához
EPA 6020B:2014 Mérési bizonytalanság: ± 10 % Alsó méréshatár: Li 0,03 mg/kg sz.a.	Elemtartalom meghatározása (ICP-MS)
ÁM-147:2017 (Direct determination of N-methyl-2-pyrrolidone metabolites in urine by HPLC-electrospray ionization-MS/MS using deuterium-labeled compounds as internal standard" (Journal of Chromatography B, 877 (2009) 3743–3747)) Mérési bizonytalanság: ± 10%	N-metil-2-pirrolidon (NMP) meghatározása

A jegyzőkönyvet készítette:

Pécsi Adrienn

Témavezető:

Dr. Tajti Ádám
osztályvezető

Budapest, 2024.06.18.

Mérési eredmények

Göd Város keleti ipari park alapállapot-felmérés

Felszín alatti vízminta fémtartalom vizsgálata

Beérkezés dátuma: 2024.05.17.

Kód		24-824/2
Minta jele		**M2-talajvíz**
A mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége		**05.27./05.29.**
Li	µg/l	**80,8**

Felszín alatti vízminta NMP tartalmának mérési eredménye mg/l

Beérkezés dátuma: 2024.05.17.

Laborkód	24-824/2
Minta jele **Komponensek**	**M2-talajvíz**
Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége	05.21./05.30.
NMP	nd

A módszer kimutatási határa (nd): 0,005 mg/l.

Göd Város keleti ipari park alapállapot-felmérés

Felszín alatti vízminta illékony halogénezett alifás szénhidrogén tartalmának mérési eredményei

µg/l

Beérkezés dátuma: 2024.05.17.

Laborkód	24-824/2	**Határérték 6/2009.(IV.14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendelet alapján**
Minta jele **Komponensek**	**M2-talajvíz**	
Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége	05.22./05.30.	
1,1-diklór-etilén	nd	10
1,2-diklór-etilén	nd	
Diklór-metán	nd	10
Triklór-fluor-metán	nd	
1,1,2-triklór-trifluor-etán	nd	10
1,1-diklór-etán	nd	1
1,2-diklór-etán	nd	
Kloroform	nd	5
2-klór-etanol	nd	5
Széntetraklorid	nd	2
1,2-diklór-propán	nd	20
2,3-diklór-propilén	nd	20
Bróm-diklór-metán	nd	30
Bromoform	nd	
Triklór-etilén	nd	10
Epiklórhidrin	nd	0,1
2-klóretil-vinil-éter	nd	5
cisz-1,3-diklór-propilén	nd	10
transz-1,3-diklór-propilén	nd	
1,1,1-triklór-etán	nd	
1,1,2-triklór-etán	nd	30
Dibróm-klór-metán	nd	30
1,2-dibróm-etán	nd	0,3
Tetraklór-etilén	nd	10
1,1,2,2-tetraklór-etán	nd	10
Összes halogénezett alifás szénhidrogén:	**nd**	**40**

Vinil-klorid	**nd**	**0,5**

A módszer kimutatási határa (nd): 0,005 µg/l komponensenként

Göd Város keleti ipari park alapállapot-felmérés

Felszín alatti vízminta halogénezett aromás szénhidrogén tartalmának mérési eredményei µg/l

Beérkezés dátuma: 2024.05.17.

Laborkód	24-824/2	**Határérték 6/2009.(IV.14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendelet alapján**
Minta jele	**M2-talajvíz**	
Komponensek		
Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége	05.21./05.30.	
Bróm-benzol	nd	0,1
Klórbenzol	nd	1
1,2-diklór-benzol	nd	
1,3-diklór-benzol	nd	
1,4-diklór-benzol	nd	
Szumma diklór-benzol	**nd**	0,5
1,2,4-triklór-benzol	nd	
1,2,3-triklór-benzol	nd	
1,3,5-triklór-benzol	nd	
Szumma triklór-benzol	**nd**	0,1
Tetraklórbenzolok	nd	0,1
Pentaklórbenzol	nd	0,05
Hexaklórbenzol	nd	0,05
Klórnaftalinok	nd	0,1
Összes halogénezett aromás szénhidrogén:	**nd**	2

A módszer kimutatási határa (nd): illékony: 0,005 µg/l komponensenként

A módszer kimutatási határa (nd): nem illékony: 0,0005 µg/l komponensenként

Göd Város keleti ipari park alapállapot-felmérés

Felszín alatti vízminta peszticid tartalmának mérési eredményei µg/l

Beérkezés dátuma: 2024.05.17.

Laborkód	24-824/2
Minta jele	**M2-talajvíz**
Komponensek	
Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége	05.21./05.27.
Klórozott szénhidrogének	
α,β,δ–HCH	nd
γ–HCH/Lindán	nd
heptaklór	nd
heptaklór-epoxid	nd
p,p'–DDD	nd
o,p'–DDD	nd
cisz-klórdán	nd
endoszulfán-I	nd
transz-klórdán	nd
o,p'–DDE	nd
p,p'–DDE	nd
endrin	nd
endoszulfán-II	nd
o,p'–DDT	nd
p,p'–DDT	nd
endrin-aldehid	nd
aldrin	nd
dieldrin	nd
endoszulfán-szulfát	nd
endrin-keton	nd
o,p'-metoxiklór	nd
p,p'-metoxiklór	nd
mirex	nd
tetradifon	nd
izodrin	nd
hexaklórbenzol	nd

A módszer kimutatási határa (nd): 0,0005 µg/l komponensenként

Göd Város keleti ipari park alapállapot-felmérés

Felszín alatti vízminta peszticid tartalmának mérési eredményei µg/l

Beérkezés dátuma: 2024.05.17.

Laborkód	24-824/2
Minta jele / **Komponensek**	**M2-talajvíz**
Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége	05.21./05.27.
Foszforsav-észterek	
azinfosz-etil	nd
azinfosz-metil	nd
foszdrin	nd
profosz	nd
szulfotep	nd
forát	nd
diklórfosz	nd
dimetoát	nd
foszalon	nd
metakrifosz	nd
metidation	nd
diazinon	nd
diszulfoton	nd
pirazofosz	nd
klórpirifosz-metil	nd
paration-metil	nd
pirimifosz-metil	nd
pirimifosz-etil	nd
malation	nd
fention	nd
klórpirifosz	nd
paration-etil	nd
protiofosz	nd
klórfenvinfosz	nd
szulprofosz	nd
tetraklórvinfosz	nd
etion	nd
foszmet	nd
EPN	nd
leptofosz	nd
kumafosz	nd
Karbamátok	
EPTC	nd
butilát	nd
vernolát	nd
pebulát	nd
molinát	nd
cikloát	nd
pirimikarb	nd
triallát	nd

A módszer kimutatási határa (nd): 0,005 µg/l komponensenként

Göd Város keleti ipari park alapállapot-felmérés

Felszín alatti vízminta peszticid tartalmának mérési eredményei µg/l

Beérkezés dátuma: 2024.05.17.

Laborkód	24-824/2
Minta jele	**M2-talajvíz**
Komponensek	
Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége	05.21./05.29.
Fenoxi karbonsav származékok	
bentazon	nd
MCPA	nd
2,4-D	0,014
2,4-DB	nd
dikamba	nd
3,5-diklórbenzoesav	nd
diklórprop	nd
mekoprop	nd
silvex	nd
2,4,5-T	nd
Triazinok	
atrazin-dezetil	nd
dezmetrin	nd
prometon	nd
simazin	nd
atrazin	nd
propazin	nd
terbutilazin-dezetil	nd
terbutilazin	0,02
szekbumeton	nd
szebutilazin	nd
metribuzin	nd
simetrin	nd
ametrin	nd
prometrin	nd
terbutrin	nd
hexazinon	nd

A módszer kimutatási határa (nd): 0,005 µg/l komponensenként

Göd Város keleti ipari park alapállapot-felmérés

Felszín alatti vízminta peszticid tartalmának mérési eredményei µg/l

Beérkezés dátuma: 2024.05.17.

Laborkód	24-824/2
Minta jele / **Komponensek**	**M2-talajvíz**
Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége	05.21./05.27.
Egyéb peszticidek	
propaklór	nd
AD – 67	nd
metolaklór	0,02
acetoklór	nd
alaklór	nd
dietiltoluamid	0,03
benfluralin	nd
bifentrin	nd
butaklór	nd
ciflutrin	nd
cihalotrin	nd
cipermetrin	nd
deltametrin	nd
propizoklór	nd
trifluralin	nd
difenamid	nd
dimeténamid	nd
fenpropatrin	nd
fenvalerát	nd
fluvalinát	nd
karboxin	nd
metalaxil	nd
metazaklór	nd
klórbenzilát	nd
tebukonazol	nd
pendimetalin	nd
permetrin	nd

A módszer kimutatási határa (nd): 0,005 µg/l komponensenként

Göd Város keleti ipari park alapállapot-felmérés

Talajminta fémtartalom vizsgálata

Beérkezés dátuma: 2024.05.17.

	Kód	24-824/3
Minta jele		**M2**
A mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége		**05.17./06.13.**
Li	mg/kg sz.a.	**10,2**

Talajminta NMP tartalmának mérési eredménye mg/kg

Beérkezés dátuma: 2024.05.17.

Laborkód	24-824/3
Minta jele **Komponensek**	**M2**
Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége	05.21./05.30.
NMP	nd

A módszer kimutatási határa (nd): 0,005 mg/kg.

BÁLINT ANALITIKA Mérnöki Kutató és Szolgáltató Kft.
Laboratórium
1116 Budapest Kondorfa u. 6-8.
Telefon: +36 1 206 07 32
www.balintanalitika.hu

24-824/4-9z
*Jelen kiadású Vizsgálati jegyzőkönyvvel egyidejűleg a **24-824/4-9** számú Vizsgálati jegyzőkönyv érvényét veszti.*

Göd Város keleti ipari park alapállapot-felmérés

MEGBÍZÓ: ANALAB Kft.
4025 Debrecen, Bajcsy-Zsilinszky utca 61.

A jegyzőkönyvet ellenőrizte:

Bálint Mária
ügyvezető igazgató

Bálint Analitika Kft.
1116 Budapest,
Kondorfa u. 6-8.

A jegyzőkönyv 26 db számozott oldalt tartalmaz.

A BÁLINT ANALITIKA Kft. írásbeli engedélye nélkül a vizsgálati jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében sokszorosítható

2024. május – június

Vizsgálati jegyzőkönyv

Göd Város keleti ipari park alapállapot-felmérés

Megbízó: ANALAB Kft.
Munkaszám: 24-824
Minták belső kódja: 24-824/4-9
Témavezető: Dr. Tajti Ádám
A mintákat vette és a laboratóriumba szállította: a Megbízó
A mintavétel státusza: akkreditált
A minták laboratóriumba érkezésének időpontja(i): 2024.05.22.
A vizsgálatra kijelölt minták, kért vizsgálatok:

24-824/4-5 **A kijelölt felszín alatti vízminták pH, fajlagos elektromos vezetőképesség, fluorid, klorid, nitrit, nitrát, szulfát, foszfát, ammónia, fém-, félfém, As, Hg-tartalom, N-metil-2-pirrolidon (NMP), TPH-GC, BTEX, PAH, VOCl, nem illékony halogénezett aromás szénhidrogének, fenol, klórfenol, peszticidek, izopropil-alkohol, glikol, piridin, tetrahidro-furán és tetrahidro-tiofén, valamint dioxinok és furánok vizsgálata.**

24-824/6-9 **A kijelölt talajminták lítium és N-metil-2-pirrolidon (NMP), peszticidek, valamint dioxinok és furánok vizsgálata.**

A mérési eredmények csak a megvizsgált mintákra vonatkoznak!
A mintavételezés felelőssége a fent nevezett Mintavevőt terheli!
Amennyiben a Megbízó által megadott információ(k) hatással lehet(nek) a vizsgálati eredmények bármelyikére, a felelősség a Megbízót terheli!

Vizsgálati módszer/ek/:
Felszín alatti víz:

MSZ 1484-22:2009 8.1 szakasz Mérési tartomány: 1-13 pH egység Mérési bizonytalanság: ± 0,05 pH egység	pH mérés
MSZ EN 27888:1998 Mérési bizonytalanság: ± 10 % Alsó méréshatár 10 µS/cm	Fajlagos elektromos vezetőképesség mérés
MSZ 448-17:1986 1. fejezet Mérési bizonytalanság: ± 10 % Alsó méréshatár: 0,02 mg/l	Fluorid tartalom meghatározása
MSZ 448-15:1982 (visszavont szabvány) Mérési bizonytalanság: ± 10 % Alsó méréshatár: 2 mg/l	Klorid tartalom meghatározása
MSZ 1484-13:2009 6.2 szakasz Mérési bizonytalanság: ± 10 % Alsó méréshatár: nitrit 0,01 mg/l nitrit-N 0,003 mg/l (számítás)	Nitrit és nitrit-N tartalom meghatározása
MSZ 1484-13:2009 Mérési bizonytalanság: ± 10 % Alsó méréshatár: nitrát 0,3 mg/l nitrát-N 0,07 mg/l (számítás)	Nitrát és nitrát-N tartalom meghatározása
MSZ 448-13:1983 6. fejezet Mérési bizonytalanság: ± 10 % Alsó méréshatár: 10 mg/l	Szulfát tartalom meghatározása
MSZ 448-18:2009 1-5. fejezet, 6.1 szakasz, 7-8. fejezet Mérési bizonytalanság: ± 10 % Alsó méréshatár: 0,05 PO_4^{3-} mg/l	Oldott orto-foszfát tartalom meghatározása

MSZ ISO 7150-1:1992 Mérési bizonytalanság: ± 10 % Alsó méréshatár: ammónium 0,01 mg/l ammónium-N 0,008 mg/l (számítás)	Ammónium és ammónium-N tartalom meghatározása
MSZ 1484-3:2006	Mintaelőkészítés oldott és lebegő anyaghoz kötött és összes fémtartalom meghatározásához
EPA 6020B:2014 Mérési bizonytalanság: ± 10 % Alsó méréshatár: Cd, Co 0,005 µg/l As, Ba, Hg, Mo, Ni, Pb 0,01 µg/l Ag, Cr, Sn 0,05 µg/l Cu, Se, Zn 0,2 µg/l	Elemtartalom meghatározása (ICP-MS)
ÁM-147:2017 (Direct determination of N-methyl-2-pyrrolidone metabolites in urine by HPLC-electrospray ionization-MS/MS using deuterium-labeled compounds as internal standard" (Journal of Chromatography B, 877 (2009) 3743–3747)) Mérési bizonytalanság: ± 10%	N-metil-2-pirrolidon (NMP) meghatározása
MSZE 20361:2004 és MSZ 1484-5:1998 (visszavont szabvány) Mérési bizonytalanság: ± 10% <10 µg/l esetén: ± 15% Kísérő standarddal korrigált érték.	Illékony alifás szénhidrogének meghatározása
MSZ 1484-7:2009 Mérési bizonytalanság: ± 10% <10 µg/l esetén: ± 15% Kísérő standarddal korrigált érték.	Extrahálható szénhidrogének meghatározása
MSZ 1484-4:1998 (visszavont szabvány) és MSZ 1484-5:1998 (visszavont szabvány) Mérési bizonytalanság: ± 10% Kísérő standarddal korrigált érték.	Illékony aromás szénhidrogének meghatározása
MSZ 1484-6:2003 Mérési bizonytalanság: ± 10% Kísérő standarddal korrigált érték.	Policiklusos aromás szénhidrogének (PAH) meghatározása
MSZ 1484-5:1998 (visszavont szabvány) Mérési bizonytalanság: ± 10% Kísérő standarddal korrigált érték.	Illékony halogénezett szénhidrogének meghatározása
MSZ 1484-8:2004 Mérési bizonytalanság: ± 10% Kísérő standarddal korrigált érték.	Nem illékony halogénezett aromás szénhidrogének meghatározása
MSZ 1484-9:2009 Mérési bizonytalanság: ± 10% Kísérő standarddal korrigált érték.	Fenolok (fenol-GC) meghatározása
MSZ EN 12673:2000 Mérési bizonytalanság: ± 10% Kísérő standarddal korrigált érték.	Klórfenolok meghatározása
EPA 8081B:2007 EPA 8141B:2007 MSZ EN ISO 10695:2000 EPA 8270E:2018 Mérési bizonytalanság: ± 10% Kísérő standarddal korrigált érték.	Peszticidek meghatározása

EPA 8151A:1996 Mérési bizonytalanság: ± 10% Kísérő standarddal korrigált érték.	Fenoxi-karbonsavak és fenoxi-karbonsav származékok meghatározása.
EPA 8260D:2017 Mérési bizonytalanság: ± 10% Kísérő standarddal korrigált érték.	Izopropil-alkohol, glikol, piridin, tetrahidro-furán és tetrahidro-tiofén meghatározása
MSZ 1484-10:2004 EPA 8280B:2007 Mérési bizonytalanság: ± 10% Kísérő standarddal korrigált érték.	Dioxinok és furánok meghatározása.

Talaj:

MSZ 21470-50:2006 2., 3. fejezet	Mintaelőkészítés összes-, oldható toxikus elem-, nehézfém meghatározásához
EPA 6020B:2014 Mérési bizonytalanság: ± 10 % Alsó méréshatár: Li 0,03 mg/kg sz.a.	Elemtartalom meghatározása (ICP-MS)
EPA 8081B:2007 EPA 8141B:2007 MSZ EN ISO 10695:2000 EPA 8270E:2018 Mérési bizonytalanság: ± 10% Kísérő standarddal korrigált érték.	Peszticidek meghatározása
EPA 8151A:1996 Mérési bizonytalanság: ± 10% Kísérő standarddal korrigált érték.	Fenoxi-karbonsavak és fenoxi-karbonsav származékok meghatározása.
EPA 8280B:2007 MSZ 21470-100:2004 Mérési bizonytalanság: ± 10% Kísérő standarddal korrigált érték.	Dioxinok és furánok meghatározása.

A jegyzőkönyvet készítette:

Pécsi Adrienn

Témavezető:

Dr. Tajti Ádám
osztályvezető

Budapest, 2024.06.21.

Mérési eredmények

Göd Város keleti ipari park alapállapot-felmérés

Felszín alatti vízminta kémiai vizsgálata

Beérkezés dátuma: 2024.05.23.

Kód		24-824/5
Minta jele		**M1**
A mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége		**05.24./05.30.**
pH		**7,58**
Fajlagos elektromos vezetőképesség (25°C)	µS/cm	**776**
Fluorid	mg/l	**0,06**
Klorid	mg/l	**8**
Nitrit	mg/l	**4,9**
Nitrát	mg/l	**78**
Szulfát	mg/l	**114**
Foszfát	mg/l	**<0,05**
Ammónium	mg/l	**1,14**
Ag	µg/l	**0,10**
As	µg/l	**1,42**
Ba	µg/l	**35,8**
Cd	µg/l	**0,02**
Co	µg/l	**0,85**
Cr	µg/l	**0,80**
Cu	µg/l	**7,21**
Hg	µg/l	**0,05**
Mo	µg/l	**0,49**
Ni	µg/l	**4,92**
Pb	µg/l	**2,00**
Se	µg/l	**0,68**
Sn	µg/l	**<0,05**
Zn	µg/l	**338**

Göd Város keleti ipari park alapállapot-felmérés

Felszín alatti vízminták fémtartalom vizsgálata

Beérkezés dátuma: 2024.05.23.

Kód		24-824/4	24-824/5
Minta jele		**M3**	**M1**
A mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége		**05.27./05.31.**	
Li	µg/l	**7,49**	**9,47**

Felszín alatti vízminták NMP tartalmának mérési eredményei mg/l

Beérkezés dátuma: 2024.05.22.

Laborkód	24-824/4	24-824/5
Minta jele **Komponensek**	**M3**	**M1**
Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége	05.22./06.04.	05.22./06.04.
NMP	nd	nd

A módszer kimutatási határa (nd): 0,005 mg/l.

Felszín alatti vízminta TPH-GC vizsgálati eredményei µg/l

Beérkezés dátuma: 2024.05.22.

Labor kód	**Minta jele**	Mintaelőkészítés kezdete/a vizsgálat vége			**TPH-GC**
24-824/5	**M1**	2024.05.27./05.31.	C5-12 C13-40	1,2 36,9	**38,1**

A módszer kimutatási határa (nd): 0,5 µg/l komponensenként

Göd Város keleti ipari park alapállapot-felmérés

Felszín alatti vízminta BTEX mérési eredményei µg/l

Beérkezés dátuma: 2024.05.22.

Laborkód	24-824/5
Minta jele **Komponensek**	**M1**
Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége	05.27./05.31.
benzol	**0,19**
toluol	**0,91**
etil-benzol	**0,44**
xilolok	**1,37**
izo-propil-benzol	0,02
n-propil-benzol	nd
1-etil-3-metil-benzol	0,17
1-etil-4-metil-benzol	0,09
1,3,5-trimetil-benzol	0,06
1-etil-2-metil-benzol	0,07
terc. butil-benzol + 1,2,4-trimetil-benzol	0,26
sec. butil-benzol	nd
1,2,3- trimetil-benzol	0,06
iso-propil-toluol	nd
m-dietil-benzol	0,01
p-dietil + n-butil-benzol	0,01
1,3-diizopropil-benzol	nd
1,3,5-trietil-benzol	nd
Egyéb alkil benzolok összesen	**0,75**

BTEX	*3,66*

A módszer kimutatási határa (nd): 0,005 µg/l komponensenként

Göd Város keleti ipari park alapállapot-felmérés

Felszín alatti vízminta PAH mérési eredményei µg/l

Beérkezés dátuma: 2024.05.22.

Laborkód	24-824/5
Minta jele **Komponensek**	**M1**
Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége	05.27./05.29.
naphthalene	0,112
2-methyl-naphthalene	0,039
1-methyl-naphthalene	0,024
acenaphthylene	0,002
acenaphthene	0,004
fluorene	0,006
phenanthrene	0,023
anthracene	0,002
fluoranthene	0,005
pyrene	0,008
benz(a)anthracene	nd
chrysene	0,002
benzo(b)fluoranthene+ benzo(k)fluoranthene	nd
benzo(e)pyrene	nd
indeno(1,2,3-cd)pyrene	nd
dibenzo(a,h)anthracene	nd
benzo(g,h,i)perylene	nd
Összes naftalin	**0,175**
Összes PAH naftalinok nélkül	**0,052**
Összes PAH	**0,227**

A módszer kimutatási határa (nd): 0,0005 µg/l komponensenként

Göd Város keleti ipari park alapállapot-felmérés

Felszín alatti vízminta illékony halogénezett alifás szénhidrogén tartalmának mérési eredményei

µg/l

Beérkezés dátuma: 2024.05.22.

Laborkód	24-824/4	**Határérték 6/2009.(IV.14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendelet alapján**
Minta jele	**M3**	
Komponensek		
Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége	05.27./05.30.	
1,1-diklór-etilén	nd	10
1,2-diklór-etilén	nd	
Diklór-metán	nd	10
Triklór-fluor-metán	nd	
1,1,2-triklór-trifluor-etán	nd	10
1,1-diklór-etán	nd	1
1,2-diklór-etán	nd	
Kloroform	nd	5
2-klór-etanol	nd	5
Széntetraklorid	nd	2
1,2-diklór-propán	nd	20
2,3-diklór-propilén	nd	20
Bróm-diklór-metán	nd	30
Bromoform	nd	
Triklór-etilén	nd	10
Epiklórhidrin	nd	0,1
2-klóretil-vinil-éter	nd	5
cisz-1,3-diklór-propilén	nd	10
transz-1,3-diklór-propilén	nd	
1,1,1-triklór-etán	nd	
1,1,2-triklór-etán	nd	30
Dibróm-klór-metán	nd	30
1,2-dibróm-etán	nd	0,3
Tetraklór-etilén	nd	10
1,1,2,2-tetraklór-etán	nd	10
Összes halogénezett alifás szénhidrogén:	**nd**	**40**

Vinil-klorid	**nd**	**0,5**

A módszer kimutatási határa (nd): 0,005 µg/l komponensenként

Göd Város keleti ipari park alapállapot-felmérés

Felszín alatti vízminta halogénezett aromás szénhidrogén tartalmának mérési eredményei µg/l

Beérkezés dátuma: 2024.05.22.

Laborkód	24-824/4	**Határérték 6/2009.(IV.14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendelet alapján**
Minta jele	**M3**	
Komponensek		
Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége	05.27./05.30.	
Bróm-benzol	nd	0,1
Klórbenzol	nd	1
1,2-diklór-benzol	nd	
1,3-diklór-benzol	nd	
1,4-diklór-benzol	nd	
Szumma diklór-benzol	**nd**	0,5
1,2,4-triklór-benzol	nd	
1,2,3-triklór-benzol	nd	
1,3,5-triklór-benzol	nd	
Szumma triklór-benzol	**nd**	0,1
Tetraklórbenzolok	nd	0,1
Pentaklórbenzol	nd	0,05
Hexaklórbenzol	nd	0,05
Klórnaftalinok	nd	0,1
Összes halogénezett aromás szénhidrogén:	**nd**	2

A módszer kimutatási határa (nd): illékony: 0,005 µg/l komponensenként

A módszer kimutatási határa (nd): nem illékony: 0,0005 µg/l komponensenként

Göd Város keleti ipari park alapállapot-felmérés

Felszín alatti vízminta illékony halogénezett alifás szénhidrogén tartalmának mérési eredményei µg/l

Beérkezés dátuma: 2024.05.22.

Laborkód	24-824/5
Minta jele **Komponensek**	**M1**
Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége	05.27./05.30.
1,1-diklór-etilén	nd
1,2-diklór-etilén	nd
Diklór-metán	nd
Triklór-fluor-metán	nd
1,1,2-triklór-trifluor-etán	nd
1,1-diklór-etán	nd
1,2-diklór-etán	nd
Kloroform	nd
2-klór-etanol	nd
Széntetraklorid	nd
1,2-diklór-propán	nd
2,3-diklór-propilén	nd
Bróm-diklór-metán	nd
Bromoform	nd
Triklór-etilén	nd
Epiklórhidrin	nd
2-klóretil-vinil-éter	nd
cisz-1,3-diklór-propilén	nd
transz-1,3-diklór-propilén	nd
1,1,1-triklór-etán	nd
1,1,2-triklór-etán	nd
Dibróm-klór-metán	nd
1,2-dibróm-etán	nd
Tetraklór-etilén	nd
1,1,2,2-tetraklór-etán	nd
Összes halogénezett alifás szénhidrogén:	**nd**

A módszer kimutatási határa (nd): 0,005 µg/l komponensenként

Göd Város keleti ipari park alapállapot-felmérés

Felszín alatti vízminta halogénezett aromás szénhidrogén tartalmának mérési eredményei µg/l

Beérkezés dátuma: 2024.05.22.

Laborkód	24-824/5
Minta jele **Komponensek**	**M1**
Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége	05.27./05.30.
Bróm-benzol	nd
Klórbenzol	nd
1,2-diklór-benzol	nd
1,3-diklór-benzol	nd
1,4-diklór-benzol	nd
Szumma diklór-benzol	**nd**
1,2,4-triklór-benzol	nd
1,2,3-triklór-benzol	nd
1,3,5-triklór-benzol	nd
Szumma triklór-benzol	**nd**
Tetraklórbenzolok	nd
Pentaklórbenzol	nd
Hexaklórbenzol	nd
Klórnaftalinok	nd
Összes halogénezett aromás szénhidrogén:	**nd**

A módszer kimutatási határa (nd): illékony: 0,005 µg/l komponensenként

A módszer kimutatási határa (nd): nem illékony: 0,0005 µg/l komponensenként

Göd Város keleti ipari park alapállapot-felmérés

Felszín alatti vízminta fenol mérési eredményei µg/l

Beérkezés dátuma: 2024.05.22.

Laborkód	24-824/5
Minta jele	**M1**
Komponensek	
Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége	05.27./06.05.
Fenol	0,242
Krezol	0,077
Katechol	0,069
Rezorcin	nd
Összes fenol	**0,388**

A módszer kimutatási határa (nd): 0,001 µg/l komponensenként

Göd Város keleti ipari park alapállapot-felmérés

Felszín alatti vízminta klórfenol mérési eredményei µg/l

Beérkezés dátuma: 2024.05.22.

Laborkód	24-824/5
Minta jele **Komponensek**	**M1**
Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége	05.27./06.05.
3-monoklór-fenol	nd
4-monoklór-fenol	nd
2-monoklór-fenol	nd
Szumma monoklór-fenol	**nd**
2,6-diklór-fenol	nd
3,5-diklór-fenol	nd
2,5-diklór-fenol	nd
2,4-diklór-fenol	0,014
3,4-diklór-fenol	nd
2,3-diklór-fenol	nd
Szumma diklór-fenol	**0,014**
2,4,6-triklór-fenol	nd
2,3,6-triklór-fenol	nd
2,4,5-triklór-fenol	nd
2,3,5-triklór-fenol	nd
3,4,5-triklór-fenol	nd
2,3,4-triklór-fenol	nd
Szumma triklór-fenol	**nd**
2,3,5,6-tetra-klórfenol	nd
2,3,4,6-tetra-klórfenol	nd
2,3,4,5-tetra-klórfenol	nd
Szumma tetra-klórfenol	**nd**
Pentaklór-fenol	nd
Σ KLÓRFENOL	**0,014**

A módszer kimutatási határa (nd): 0,001 µg/l komponensenként

Göd Város keleti ipari park alapállapot-felmérés

Felszín alatti vízminták peszticid tartalmának mérési eredményei µg/l

Beérkezés dátuma: 2024.05.22.

Laborkód	24-824/4	24-824/5
Minta jele	**M3**	**M1**
Komponensek		
Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége	05.27./05.29.	05.27./05.29.
Klórozott szénhidrogének		
α,β,δ–HCH	nd	nd
γ–HCH/Lindán	nd	nd
heptaklór	nd	nd
heptaklór-epoxid	nd	nd
p,p'–DDD	nd	nd
o,p'–DDD	nd	nd
cisz-klórdán	nd	nd
endoszulfán-I	nd	nd
transz-klórdán	nd	nd
o,p'–DDE	nd	nd
p,p'–DDE	nd	nd
endrin	nd	nd
endoszulfán-II	nd	nd
o,p'–DDT	nd	nd
p,p'–DDT	nd	nd
endrin-aldehid	nd	nd
aldrin	nd	nd
dieldrin	nd	nd
endoszulfán-szulfát	nd	nd
endrin-keton	nd	nd
o,p'-metoxiklór	nd	nd
p,p'-metoxiklór	nd	nd
mirex	nd	nd
tetradifon	nd	nd
izodrin	nd	nd
hexaklórbenzol	nd	nd

A módszer kimutatási határa (nd): 0,0005 µg/l komponensenként

Göd Város keleti ipari park alapállapot-felmérés

Felszín alatti vízminták peszticid tartalmának mérési eredményei µg/l

Beérkezés dátuma: 2024.05.22.

Laborkód	24-824/4	24-824/5
Minta jele **Komponensek**	**M3**	**M1**
Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége	05.27./05.29.	05.27./05.29.
Foszforsav-észterek		
azinfosz-etil	nd	nd
azinfosz-metil	nd	nd
foszdrin	nd	nd
profosz	nd	nd
szulfotep	nd	nd
forát	nd	nd
diklórfosz	nd	nd
dimetoát	nd	nd
foszalon	nd	nd
metakrifosz	nd	nd
metidation	nd	nd
diazinon	nd	nd
diszulfoton	nd	nd
pirazofosz	nd	nd
klórpirifosz-metil	nd	nd
paration-metil	nd	nd
pirimifosz-metil	nd	nd
pirimifosz-etil	nd	nd
malation	nd	nd
fention	nd	nd
klórpirifosz	nd	nd
paration-etil	nd	nd
protiofosz	nd	nd
klórfenvinfosz	nd	nd
szulprofosz	nd	nd
tetraklórvinfosz	nd	nd
etion	nd	nd
foszmet	nd	nd
EPN	nd	nd
leptofosz	nd	nd
kumafosz	nd	nd
Karbamátok		
EPTC	nd	nd
butilát	nd	nd
vernolát	nd	nd
pebulát	nd	nd
molinát	nd	nd
cikloát	nd	nd
pirimikarb	nd	nd
triallát	nd	nd

A módszer kimutatási határa (nd): 0,005 µg/l komponensenként

Göd Város keleti ipari park alapállapot-felmérés

Felszín alatti vízminták peszticid tartalmának mérési eredményei µg/l

Beérkezés dátuma: 2024.05.22.

Laborkód	24-824/4	24-824/5
Minta jele	**M3**	**M1**
Komponensek		
Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége	05.27./06.05.	05.27./06.05.
Fenoxi karbonsav származékok		
bentazon	nd	nd
MCPA	nd	nd
2,4-D	nd	nd
2,4-DB	nd	nd
dikamba	nd	nd
3,5-diklórbenzoesav	nd	nd
diklórprop	nd	nd
mekoprop	nd	nd
silvex	nd	nd
2,4,5-T	nd	nd
Triazinok		
atrazin-dezetil	nd	nd
dezmetrin	nd	nd
prometon	nd	nd
simazin	nd	nd
atrazin	nd	nd
propazin	nd	nd
terbutilazin-dezetil	nd	nd
terbutilazin	nd	0,02
szekbumeton	nd	nd
szebutilazin	nd	nd
metribuzin	nd	nd
simetrin	nd	nd
ametrin	nd	nd
prometrin	0,01	nd
terbutrin	nd	nd
hexazinon	nd	nd

A módszer kimutatási határa (nd): 0,005 µg/l komponensenként

Göd Város keleti ipari park alapállapot-felmérés

Felszín alatti vízminták peszticid tartalmának mérési eredményei µg/l

Beérkezés dátuma: 2024.05.22.

Laborkód	24-824/4	24-824/5
Minta jele	**M3**	**M1**
Komponensek		
Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége	05.27./05.29.	05.27./05.29.
Egyéb peszticidek		
propaklór	nd	nd
AD – 67	nd	nd
metolaklór	0,07	0,01
acetoklór	nd	nd
alaklór	nd	nd
dietiltoluamid	nd	nd
benfluralin	nd	nd
bifentrin	nd	nd
butaklór	nd	nd
ciflutrin	nd	nd
cihalotrin	nd	nd
cipermetrin	nd	nd
deltametrin	nd	nd
propizoklór	nd	nd
trifluralin	nd	nd
difenamid	nd	nd
dimeténamid	nd	nd
fenpropatrin	nd	nd
fenvalerát	nd	nd
fluvalinát	nd	nd
karboxin	nd	nd
metalaxil	nd	nd
metazaklór	nd	nd
klórbenzilát	nd	nd
tebukonazol	nd	nd
pendimetalin	nd	nd
permetrin	nd	nd

A módszer kimutatási határa (nd): 0,005 µg/l komponensenként

Göd Város keleti ipari park alapállapot-felmérés

Felszín alatti vízminta egyéb szerves vegyület tartalmának mérési eredményei µg/l

Beérkezés dátuma: 2024.05.22.

Laborkód	24-824/5
Minta jele	**M1**
Komponensek	
Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége	06.03./06.05.
izopropil-alkohol	nd
glikol	nd
piridin	nd
tetrahidro-furán	nd
tetrahidro-tiofén	nd

A módszer kimutatási határa:

- izopropil-alkohol, glikol (nd): 100 µg/l
- piridin, tetrahidro-furán, tetrahidro-tiofén (nd): 0,1 µg/l

Göd Város keleti ipari park alapállapot-felmérés

Minta neve: M1
Minta kódja: **24-824/5**

A minta PCDD/PCDF tartalma

Komponensek	TEF (WHO)	Mennyiség (pg/l)	Mennyiség (pg/l TEQ)	Kimutatási határ (pg/l)	Mennyiség* (pg/l TEQ)
2,3,7,8-TeCDD	1	nd	**nd**	0,02	0,01500
1,2,3,7,8-PeCDD	1	nd	**nd**	0,02	0,01500
1,2,3,4,7,8-HxCDD	0,1	nd	**nd**	0,03	0,00300
1,2,3,6,7,8-HxCDD	0,1	nd	**nd**	0,03	0,00300
1,2,3,7,8,9-HxCDD	0,1	nd	**nd**	0,03	0,00300
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0,01	7,201	**0,07201**	0,03	0,07201
OCDD	0,0003	39,837	**0,01195**	0,03	0,01195
2,3,7,8-TeCDF	0,1	nd	**nd**	0,02	0,00150
1,2,3,7,8-PeCDF	0,03	nd	**nd**	0,02	0,00045
2,3,4,7,8-PeCDF	0,3	nd	**nd**	0,02	0,00450
1,2,3,4,7,8-HxCDF	0,1	nd	**nd**	0,03	0,00300
1,2,3,6,7,8-HxCDF	0,1	nd	**nd**	0,03	0,00300
2,3,4,6,7,8-HxCDF	0,1	nd	**nd**	0,03	0,00300
1,2,3,7,8,9-HxCDF	0,1	nd	**nd**	0,03	0,00300
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0,01	9,560	**0,09560**	0,03	0,09560
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0,01	nd	**nd**	0,03	0,00030
OCDF	0,0003	35,348	**0,01060**	0,03	0,01060
Összesen			**0,190**		**0,248**

* A kimutatási határokkal számolt mennyiség

Göd Város keleti ipari park alapállapot-felmérés

Talajminták fémtartalom vizsgálata

Beérkezés dátuma: 2024.05.23.

Kód		24-824/6	24-824/7	24-824/8	24-824/9
Minta jele		**M3**	**M1**	**M16**	**M12**
A mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége		**05.27./06.04.**			
Li	mg/kg sz.a.	**8,97**	**12,4**	**11,4**	**10,2**

Talajminták NMP tartalmának mérési eredményei mg/kg

Beérkezés dátuma: 2024.05.22.

Laborkód	24-824/6	24-824/7	24-824/8	24-824/9
Minta jele **Komponensek**	**M3**	**M1**	**M16**	**M12**
Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége	05.22./06.04.	05.22./06.04.	05.22./06.04.	05.22./06.04.
NMP	nd	nd	nd	nd

A módszer kimutatási határa (nd): 0,005 mg/kg.

Göd Város keleti ipari park alapállapot-felmérés

Talajminta peszticid tartalmának mérési eredményei mg/kg

Beérkezés dátuma: 2024.05.22.

Laborkód	24-824/7
Minta jele	**M1**
Komponensek	
Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége	05.27./05.29.
Klórozott szénhidrogének	
α,β,δ–HCH	0,01
γ–HCH/Lindán	nd
heptaklór	nd
heptaklór-epoxid	nd
p,p'–DDD	nd
o,p'–DDD	nd
cisz-klórdán	nd
endoszulfán-I	nd
transz-klórdán	nd
o,p'–DDE	nd
p,p'–DDE	nd
endrin	nd
endoszulfán-II	nd
o,p'–DDT	nd
p,p'–DDT	nd
endrin-aldehid	nd
aldrin	nd
dieldrin	nd
endoszulfán-szulfát	nd
endrin-keton	nd
o,p'-metoxiklór	nd
p,p'-metoxiklór	nd
mirex	nd
tetradifon	nd
izodrin	nd
hexaklórbenzol	nd

A módszer kimutatási határa (nd): 0,0005 mg/kg komponensenként

Göd Város keleti ipari park alapállapot-felmérés

Talajminta peszticid tartalmának mérési eredményei mg/kg

Beérkezés dátuma: 2024.05.22.

Laborkód	24-824/7
Minta jele	**M1**
Komponensek	
Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége	05.27./05.29.
Foszforsav-észterek	
azinfosz-etil	nd
azinfosz-metil	nd
foszdrin	nd
profosz	nd
szulfotep	nd
forát	nd
diklórfosz	nd
dimetoát	nd
foszalon	nd
metakrifosz	nd
metidation	nd
diazinon	nd
diszulfoton	nd
pirazofosz	nd
klórpirifosz-metil	nd
paration-metil	nd
pirimifosz-metil	nd
pirimifosz-etil	nd
malation	nd
fention	nd
klórpirifosz	nd
paration-etil	nd
protiofosz	nd
klórfenvinfosz	nd
szulprofosz	nd
tetraklórvinfosz	nd
etion	nd
foszmet	nd
EPN	nd
leptofosz	nd
kumafosz	nd
Karbamátok	
EPTC	nd
butilát	nd
vernolát	nd
pebulát	nd
molinát	nd
cikloát	nd
pirimikarb	nd
triallát	nd

A módszer kimutatási határa (nd): 0,005 mg/kg komponensenként

Göd Város keleti ipari park alapállapot-felmérés

Talajminta peszticid tartalmának mérési eredményei mg/kg

Beérkezés dátuma: 2024.05.22.

Laborkód	24-824/7
Minta jele **Komponensek**	**M1**
Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége	05.27./06.05.
Fenoxi karbonsav származékok	
bentazon	nd
MCPA	nd
2,4-D	nd
2,4-DB	nd
dikamba	nd
3,5-diklórbenzoesav	nd
diklórprop	nd
mekoprop	nd
silvex	nd
2,4,5-T	nd
Triazinok	
atrazin-dezetil	nd
dezmetrin	nd
prometon	nd
simazin	nd
atrazin	nd
propazin	nd
terbutilazin-dezetil	nd
terbutilazin	nd
szekbumeton	nd
szebutilazin	nd
metribuzin	nd
simetrin	nd
ametrin	nd
prometrin	nd
terbutrin	nd
hexazinon	nd

A módszer kimutatási határa (nd): 0,005 mg/kg komponensenként

Göd Város keleti ipari park alapállapot-felmérés

Talajminta peszticid tartalmának mérési eredményei mg/kg

Beérkezés dátuma: 2024.05.22.

Laborkód	24-824/7
Minta jele	**M1**
Komponensek	
Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége	05.27./05.29.
Egyéb peszticidek	
propaklór	nd
AD – 67	nd
metolaklór	nd
acetoklór	nd
alaklór	nd
dietiltoluamid	nd
benfluralin	nd
bifentrin	nd
butaklór	nd
ciflutrin	nd
cihalotrin	nd
cipermetrin	nd
deltametrin	nd
propizoklór	nd
trifluralin	nd
difenamid	nd
dimeténamid	nd
fenpropatrin	nd
fenvalerát	nd
fluvalinát	nd
karboxin	nd
metalaxil	nd
metazaklór	nd
klórbenzilát	nd
tebukonazol	nd
pendimetalin	nd
permetrin	nd

A módszer kimutatási határa (nd): 0,005 mg/kg komponensenként

Göd Város keleti ipari park alapállapot-felmérés

Minta neve: M1
Minta kódja: **24-824/7**

A minta PCDD/PCDF tartalma

Komponensek	TEF (WHO)	Mennyiség (ng/kg)	Mennyiség (ng/kg TEQ)	Kimutatási határ (ng/kg)	Mennyiség* (ng/kg TEQ)
2,3,7,8-TeCDD	1	nd	**nd**	0,01	0,00658
1,2,3,7,8-PeCDD	1	nd	**nd**	0,01	0,00658
1,2,3,4,7,8-HxCDD	0,1	nd	**nd**	0,01	0,00132
1,2,3,6,7,8-HxCDD	0,1	nd	**nd**	0,01	0,00132
1,2,3,7,8,9-HxCDD	0,1	nd	**nd**	0,01	0,00132
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0,01	1,007	**0,01007**	0,01	0,01007
OCDD	0,0003	5,800	**0,00174**	0,01	0,00174
2,3,7,8-TeCDF	0,1	nd	**nd**	0,01	0,00066
1,2,3,7,8-PeCDF	0,03	nd	**nd**	0,01	0,00020
2,3,4,7,8-PeCDF	0,3	nd	**nd**	0,01	0,00197
1,2,3,4,7,8-HxCDF	0,1	nd	**nd**	0,01	0,00132
1,2,3,6,7,8-HxCDF	0,1	nd	**nd**	0,01	0,00132
2,3,4,6,7,8-HxCDF	0,1	nd	**nd**	0,01	0,00132
1,2,3,7,8,9-HxCDF	0,1	nd	**nd**	0,01	0,00132
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0,01	0,606	**0,00606**	0,01	0,00606
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0,01	nd	**nd**	0,01	0,00013
OCDF	0,0003	0,563	**0,00017**	0,01	0,00017
Összesen			**0,018**		**0,043**

* A kimutatási határokkal számolt mennyiség

BÁLINT ANALITIKA Mérnöki Kutató és Szolgáltató Kft.
Laboratórium
1116 Budapest Kondorfa u. 6-8.
Telefon: +36 1 206 07 32
www.balintanalitika.hu

Göd Város keleti ipari park alapállapot-felmérés

Felszín alatti vízminták NMP tartalmának mérési eredményei mg/l

Beérkezés dátuma: 2024.05.22.

Laborkód	24-824/4	24-824/5
Minta jele **Komponensek**	**M3**	**M1**
Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége	05.22./06.04.	05.22./06.04.
NMP	nd	nd

A módszer kimutatási határa (nd): 0,005 mg/l.

Talajminták NMP tartalmának mérési eredményei mg/kg

Beérkezés dátuma: 2024.05.22.

Laborkód	24-824/6	24-824/7	24-824/8	24-824/9
Minta jele **Komponensek**	**M2**	**M1**	**M16**	**M12**
Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége	05.22./06.04.	05.22./06.04.	05.22./06.04.	05.22./06.04.
NMP	nd	nd	nd	nd

A módszer kimutatási határa (nd): 0,005 mg/kg.

2024.06.05.

BÁLINT ANALITIKA Mérnöki Kutató és Szolgáltató Kft.
Laboratórium
1116 Budapest Kondorfa u. 6-8.
Telefon: +36 1 206 07 32
www.balintanalitika.hu

24-824/10-17zz
*Jelen kiadású Vizsgálati jegyzőkönyvvel egyidejűleg a **24-824/10-17z** számú Vizsgálati jegyzőkönyv érvényét veszti.*

Göd Város keleti ipari park alapállapot-felmérés

MEGBÍZÓ: ANALAB Kft.
4025 Debrecen, Bajcsy-Zsilinszky utca 61.

A jegyzőkönyvet ellenőrizte:

Bálint Mária
ügyvezető igazgató
Bálint Analitika Kft.
1116 Budapest,
Kondorfa u. 6-8.
1.

A jegyzőkönyv 28 db számozott oldalt tartalmaz.

A BÁLINT ANALITIKA Kft. írásbeli engedélye nélkül a vizsgálati jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében sokszorosítható

2024. május – június

Vizsgálati jegyzőkönyv
Göd Város keleti ipari park alapállapot-felmérés

Megbízó: ANALAB Kft.

Munkaszám: 24-824

Minták belső kódja: 24-824/10-17

Témavezető: Dr. Tajti Ádám

A mintákat vette és a laboratóriumba szállította: a Megbízó

A mintavétel státusza: akkreditált

A minták laboratóriumba érkezésének időpontja(i): 2024.05.24.

A vizsgálatra kijelölt minták, kért vizsgálatok:

24-824/10-13	**A kijelölt felszín alatti vízminták lítium, pH, fajlagos elektromos vezetőképesség, fluorid, klori, nitrit, nitrát, szulfát, foszfát, ammónia, fém-, félfém, As, Hg-tartalom, N-metil-2-pirrolidon (NMP), TPH-GC, BTEX, PAH, VOCl, nem illékony halogénezett aromás szénhidrogének, fenol, klórfenol, peszticidek, izopropil-alkohol, glikol, piridin, tetrahidro-furán és tetrahidro-tiofén, valamint dioxinok és furánok vizsgálata.**
24-824/14-17	**A kijelölt talajminták lítium és N-metil-2-pirrolidon (NMP), peszticidek, valamint dioxinok és furánok vizsgálata.**

A mérési eredmények csak a megvizsgált mintákra vonatkoznak!
A mintavételezés felelőssége a fent nevezett Mintavevőt terheli!
Amennyiben a Megbízó által megadott információ(k) hatással lehet(nek) a vizsgálati eredmények bármelyikére, a felelősség a Megbízót terheli!

Vizsgálati módszer/ek/:
Felszín alatti víz:

MSZ 1484-22:2009 8.1 szakasz Mérési tartomány: 1-13 pH egység Mérési bizonytalanság: ± 0,05 pH egység	pH mérés
MSZ EN 27888:1998 Mérési bizonytalanság: ± 10 % Alsó méréshatár 10 µS/cm	Fajlagos elektromos vezetőképesség mérés
MSZ 448-17:1986 1. fejezet Mérési bizonytalanság: ± 10 % Alsó méréshatár: 0,02 mg/l	Fluorid tartalom meghatározása
MSZ 448-13:1983 6. fejezet Mérési bizonytalanság: ± 10 % Alsó méréshatár: 10 mg/l	Szulfát tartalom meghatározása
MSZ 1484-13:2009 Mérési bizonytalanság: ± 10 % Alsó méréshatár: nitrát 0,3 mg/l nitrát-N 0,07 mg/l (számítás)	Nitrát és nitrát-N tartalom meghatározása
MSZ 1484-13:2009 6.2 szakasz Mérési bizonytalanság: ± 10 % Alsó méréshatár: nitrit 0,01 mg/l nitrit-N 0,003 mg/l (számítás)	Nitrit és nitrit-N tartalom meghatározása
MSZ 448-15:1982 (visszavont szabvány) Mérési bizonytalanság: ± 10 % Alsó méréshatár: 2 mg/l	Klorid tartalom meghatározása

MSZ 448-18:2009 1-5. fejezet, 6.1 szakasz, 7-8. fejezet Mérési bizonytalanság: ± 10 % Alsó méréshatár: 0,05 PO_4^{3-} mg/l	Oldott orto-foszfát tartalom meghatározása
MSZ ISO 7150-1:1992 Mérési bizonytalanság: ± 10 % Alsó méréshatár: ammónium 0,01 mg/l ammónium-N 0,008 mg/l (számítás)	Ammónium és ammónium-N tartalom meghatározása
MSZ 1484-3:2006	Mintaelőkészítés oldott és lebegő anyaghoz kötött és összes fémtartalom meghatározásához
EPA 6020B:2014 Mérési bizonytalanság: ± 10 % Alsó méréshatár: Cd, Co 0,005 µg/l As, Ba, Hg, Mo, Ni, Pb 0,01 µg/l Ag, Cr, Li, Sn 0,05 µg/l Cu, Se, Zn 0,2 µg/l	Elemtartalom meghatározása (ICP-MS)
ÁM-147:2017 (Direct determination of N-methyl-2-pyrrolidone metabolites in urine by HPLC-electrospray ionization-MS/MS using deuterium-labeled compounds as internal standard" (Journal of Chromatography B, 877 (2009) 3743–3747)) Mérési bizonytalanság: ± 10%	N-metil-2-pirrolidon (NMP) meghatározása
MSZE 20361:2004 és MSZ 1484-5:1998 (visszavont szabvány) Mérési bizonytalanság: ± 10% <10 µg/l esetén: ± 15% Kísérő standarddal korrigált érték.	Illékony alifás szénhidrogének meghatározása
MSZ 1484-7:2009 Mérési bizonytalanság: ± 10% <10 µg/l esetén: ± 15% Kísérő standarddal korrigált érték.	Extrahálható szénhidrogének meghatározása
MSZ 1484-4:1998 (visszavont szabvány) és MSZ 1484-5:1998 (visszavont szabvány) Mérési bizonytalanság: ± 10% Kísérő standarddal korrigált érték.	Illékony aromás szénhidrogének meghatározása
MSZ 1484-6:2003 Mérési bizonytalanság: ± 10% Kísérő standarddal korrigált érték.	Policiklusos aromás szénhidrogének (PAH) meghatározása
MSZ 1484-5:1998 (visszavont szabvány) Mérési bizonytalanság: ± 10% Kísérő standarddal korrigált érték.	Illékony halogénezett szénhidrogének meghatározása
MSZ 1484-8:2004 Mérési bizonytalanság: ± 10% Kísérő standarddal korrigált érték.	Nem illékony halogénezett aromás szénhidrogének meghatározása
MSZ 1484-9:2009 Mérési bizonytalanság: ± 10% Kísérő standarddal korrigált érték.	Fenolok (fenol-GC) meghatározása
MSZ EN 12673:2000 Mérési bizonytalanság: ± 10% Kísérő standarddal korrigált érték.	Klórfenolok meghatározása

EPA 8081B:2007 EPA 8141B:2007 MSZ EN ISO 10695:2000 EPA 8270E:2018 Mérési bizonytalanság: ± 10% Kísérő standarddal korrigált érték.	Peszticidek meghatározása
EPA 8151A:1996 Mérési bizonytalanság: ± 10% Kísérő standarddal korrigált érték.	Fenoxi-karbonsavak és fenoxi-karbonsav származékok meghatározása.
EPA 8260D:2017 Mérési bizonytalanság: ± 10% Kísérő standarddal korrigált érték.	Izopropil-alkohol, glikol, piridin, tetrahidro-furán és tetrahidro-tiofén meghatározása
MSZ 1484-10:2004 EPA 8280B:2007 Mérési bizonytalanság: ± 10% Kísérő standarddal korrigált érték.	Dioxinok és furánok meghatározása.

Talaj:

MSZ 21470-50:2006 2., 3. fejezet	Mintaelőkészítés összes-, oldható toxikus elem-, nehézfém meghatározásához
EPA 6020B:2014 Mérési bizonytalanság: ± 10 % Alsó méréshatár: Li 0,03 mg/kg sz.a.	Elemtartalom meghatározása (ICP-MS)
EPA 8081B:2007 EPA 8141B:2007 MSZ EN ISO 10695:2000 EPA 8270E:2018 Mérési bizonytalanság: ± 10% Kísérő standarddal korrigált érték.	Peszticidek meghatározása
EPA 8151A:1996 Mérési bizonytalanság: ± 10% Kísérő standarddal korrigált érték.	Fenoxi-karbonsavak és fenoxi-karbonsav származékok meghatározása.
EPA 8280B:2007 MSZ 21470-100:2004 Mérési bizonytalanság: ± 10% Kísérő standarddal korrigált érték.	Dioxinok és furánok meghatározása.

A jegyzőkönyvet készítette:

Pécsi Adrienn

Témavezető:

Dr. Tajti Ádám
osztályvezető

Budapest, 2024.06.21.

Mérési eredmények

Göd Város keleti ipari park alapállapot-felmérés

Felszín alatti vízminták fémtartalom vizsgálata

Beérkezés dátuma: 2024.05.24.

Kód		24-824/10	24-824/11	24-824/12	24-824/13
Minta jele		**M13**	**M4**	**M-14**	**M5**
A mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége		**05.24./05.31.**			
Li	µg/l	**9,33**	**10,0**	**15,3**	**12,5**

Felszín alatti vízminták kémiai vizsgálata

Beérkezés dátuma: 2024.05.24.

Kód		24-824/12	24-824/13
Minta jele		**M14**	**M5**
A mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége		**05.27./05.29.**	
pH		**7,51**	**7,55**
Fajlagos elektromos vezetőképesség (25°C)	µS/cm	**928**	**1529**
Fluorid	mg/l	**0,07**	**0,07**
Klorid	mg/l	**35**	**79**
Nitrit	mg/l	**7,5**	**0,49**
Nitrát	mg/l	**46**	**160**
Szulfát	mg/l	**110**	**280**
Foszfát	mg/l	**0,06**	**<0,05**
Ammónium	mg/l	**0,89**	**0,62**
Ag	µg/l	**<0,05**	**<0,05**
As	µg/l	**0,55**	**4,21**
Ba	µg/l	**1100**	**116**
Cd	µg/l	**1,21**	**0,10**
Co	µg/l	**10,7**	**6,55**
Cr	µg/l	**8,98**	**3,06**
Cu	µg/l	**2,79**	**14,0**
Hg	µg/l	**<0,01**	**<0,01**
Mo	µg/l	**0,14**	**0,16**
Ni	µg/l	**15,8**	**9,54**
Pb	µg/l	**0,06**	**7,91**
Se	µg/l	**0,78**	**1,75**
Sn	µg/l	**<0,05**	**<0,05**
Zn	µg/l	**1320**	**785**

Göd Város keleti ipari park alapállapot-felmérés

Felszín alatti vízminták NMP tartalmának mérési eredményei mg/l

Beérkezés dátuma: 2024.05.24.

Laborkód	24-824/10	24-824/11	24-824/12	24-824/13
Minta jele	**M13**	**M4**	**M14**	**M5**
Komponensek				
Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége	05.24./06.04.	05.24./06.04.	05.24./06.04.	05.24./06.04.
NMP	nd	nd	nd	nd

A módszer kimutatási határa (nd): 0,005 mg/l.

Felszín alatti vízminták TPH-GC vizsgálati eredményei µg/l

Beérkezés dátuma: 2024.05.24.

Labor kód	**Minta jele**	Mintaelőkészítés kezdete/a vizsgálat vége			**TPH-GC**
24-824/12	**M14**	2024.05.27./06.04.	C5-12 C13-40	0,9 8,5	**9,4**
24-824/13	**M5**	2024.05.27./06.04.	C5-12 C13-40	0,9 36,1	**37,0**

A módszer kimutatási határa (nd): 0,5 µg/l komponensenként

Göd Város keleti ipari park alapállapot-felmérés

Felszín alatti vízminták BTEX mérési eredményei µg/l

Beérkezés dátuma: 2024.05.24.

Laborkód	24-824/12	24-824/13
Minta jele **Komponensek**	**M14**	**M5**
Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége	05.27./06.04.	05.27./06.04.
benzol	**nd**	**nd**
toluol	**nd**	**nd**
etil-benzol	**nd**	**nd**
xilolok	**nd**	**nd**
izo-propil-benzol	nd	nd
n-propil-benzol	nd	nd
1-etil-3-metil-benzol	nd	nd
1-etil-4-metil-benzol	nd	nd
1,3,5-trimetil-benzol	nd	nd
1-etil-2-metil-benzol	nd	nd
terc. butil-benzol + 1,2,4-trimetil-benzol	nd	nd
sec. butil-benzol	nd	nd
1,2,3- trimetil-benzol	nd	nd
iso-propil-toluol	nd	nd
m-dietil-benzol	nd	nd
p-dietil + n-butil-benzol	nd	nd
1,3-diizopropil-benzol	nd	nd
1,3,5-trietil-benzol	nd	nd
Egyéb alkil benzolok összesen	**nd**	**nd**

BTEX	*nd*	*nd*

A módszer kimutatási határa (nd): 0,005 µg/l komponensenként

Göd Város keleti ipari park alapállapot-felmérés

Felszín alatti vízminták PAH mérési eredményei µg/l

Beérkezés dátuma: 2024.05.24.

Laborkód	24-824/12	24-824/13
Minta jele **Komponensek**	**M14**	**M5**
Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége	05.27./05.28.	05.27./05.28.
naphthalene	0,043	0,077
2-methyl-naphthalene	0,021	0,022
1-methyl-naphthalene	0,016	0,014
acenaphthylene	0,004	0,004
acenaphthene	0,003	0,003
fluorene	0,009	0,006
phenanthrene	0,025	0,016
anthracene	0,002	0,001
fluoranthene	0,006	0,004
pyrene	0,007	0,008
benz(a)anthracene	nd	nd
chrysene	nd	nd
benzo(b)fluoranthene+ benzo(k)fluoranthene	nd	nd
benzo(e)pyrene	nd	nd
indeno(1,2,3-cd)pyrene	nd	nd
dibenzo(a,h)anthracene	nd	nd
benzo(g,h,i)perylene	nd	nd
Összes naftalin	**0,080**	**0,113**
Összes PAH naftalinok nélkül	**0,056**	**0,042**
Összes PAH	**0,136**	**0,155**

A módszer kimutatási határa (nd): 0,0005 µg/l komponensenként

Göd Város keleti ipari park alapállapot-felmérés

Felszín alatti vízminták illékony halogénezett alifás szénhidrogén tartalmának mérési eredményei

µg/l

Beérkezés dátuma: 2024.05.24.

Laborkód	24-824/10	24-824/11	**Határérték 6/2009.(IV.14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendelet alapján**
Minta jele **Komponensek**	**M13**	**M4**	
Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége	05.27./05.28.	05.27./05.28.	
1,1-diklór-etilén	nd	nd	10
1,2-diklór-etilén	nd	nd	
Diklór-metán	nd	nd	10
Triklór-fluor-metán	nd	nd	
1,1,2-triklór-trifluor-etán	nd	nd	10
1,1-diklór-etán	nd	nd	1
1,2-diklór-etán	nd	nd	
Kloroform	0,15	nd	5
2-klór-etanol	nd	nd	5
Széntetraklorid	nd	nd	2
1,2-diklór-propán	nd	nd	20
2,3-diklór-propilén	nd	nd	20
Bróm-diklór-metán	nd	nd	30
Bromoform	nd	nd	
Triklór-etilén	nd	nd	10
Epiklórhidrin	nd	nd	0,1
2-klóretil-vinil-éter	nd	nd	5
cisz-1,3-diklór-propilén	nd	nd	10
transz-1,3-diklór-propilén	nd	nd	
1,1,1-triklór-etán	nd	nd	
1,1,2-triklór-etán	nd	nd	30
Dibróm-klór-metán	nd	nd	30
1,2-dibróm-etán	nd	nd	0,3
Tetraklór-etilén	nd	nd	10
1,1,2,2-tetraklór-etán	nd	nd	10
Összes halogénezett alifás szénhidrogén:	**0,15**	**nd**	**40**

Vinil-klorid	**nd**	**nd**	**0,5**

A módszer kimutatási határa (nd): 0,005 µg/l komponensenként

Göd Város keleti ipari park alapállapot-felmérés

Felszín alatti vízminták halogénezett aromás szénhidrogén tartalmának mérési eredményei µg/l

Beérkezés dátuma: 2024.05.24.

Laborkód	24-824/10	24-824/11	**Határérték 6/2009.(IV.14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendelet alapján**
Minta jele	**M13**	**M4**	
Komponensek			
Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége	05.27./05.29.	05.27./05.29.	
Bróm-benzol	nd	nd	0,1
Klórbenzol	nd	nd	1
1,2-diklór-benzol	nd	nd	
1,3-diklór-benzol	nd	nd	
1,4-diklór-benzol	nd	nd	
Szumma diklór-benzol	**nd**	**nd**	0,5
1,2,4-triklór-benzol	nd	nd	
1,2,3-triklór-benzol	nd	nd	
1,3,5-triklór-benzol	nd	nd	
Szumma triklór-benzol	**nd**	**nd**	0,1
Tetraklórbenzolok	nd	nd	0,1
Pentaklórbenzol	nd	nd	0,05
Hexaklórbenzol	nd	nd	0,05
Klórnaftalinok	nd	nd	0,1
Összes halogénezett aromás szénhidrogén:	**nd**	**nd**	2

A módszer kimutatási határa (nd): illékony: 0,005 µg/l komponensenként

A módszer kimutatási határa (nd): nem illékony: 0,0005 µg/l komponensenként

Göd Város keleti ipari park alapállapot-felmérés

Felszín alatti vízminták illékony halogénezett alifás szénhidrogén tartalmának mérési eredményei µg/l

Beérkezés dátuma: 2024.05.24.

Laborkód	24-824/12	24-824/13
Minta jele **Komponensek**	**M14**	**M5**
Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége	05.27./05.28.	05.27./05.28.
1,1-diklór-etilén	nd	nd
1,2-diklór-etilén	nd	nd
Diklór-metán	nd	nd
Triklór-fluor-metán	nd	nd
1,1,2-triklór-trifluor-etán	nd	nd
1,1-diklór-etán	nd	nd
1,2-diklór-etán	nd	nd
Kloroform	0,55	nd
2-klór-etanol	nd	nd
Széntetraklorid	nd	nd
1,2-diklór-propán	nd	nd
2,3-diklór-propilén	nd	nd
Bróm-diklór-metán	nd	nd
Bromoform	nd	nd
Triklór-etilén	nd	nd
Epiklórhidrin	nd	nd
2-klóretil-vinil-éter	nd	nd
cisz-1,3-diklór-propilén	nd	nd
transz-1,3-diklór-propilén	nd	nd
1,1,1-triklór-etán	nd	nd
1,1,2-triklór-etán	nd	nd
Dibróm-klór-metán	nd	nd
1,2-dibróm-etán	nd	nd
Tetraklór-etilén	nd	0,02
1,1,2,2-tetraklór-etán	nd	nd
Összes halogénezett alifás szénhidrogén:	**0,55**	**0,02**

Vinil-klorid	**nd**	**nd**

A módszer kimutatási határa (nd): 0,005 µg/l komponensenként

Göd Város keleti ipari park alapállapot-felmérés

Felszín alatti vízminták halogénezett aromás szénhidrogén tartalmának mérési eredményei µg/l

Beérkezés dátuma: 2024.05.24.

Laborkód	24-824/12	24-824/13
Minta jele **Komponensek**	**M14**	**M5**
Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége	05.27./05.29.	05.27./05.29.
Bróm-benzol	nd	nd
Klórbenzol	nd	nd
1,2-diklór-benzol	nd	nd
1,3-diklór-benzol	nd	nd
1,4-diklór-benzol	nd	nd
Szumma diklór-benzol	**nd**	**nd**
1,2,4-triklór-benzol	nd	nd
1,2,3-triklór-benzol	nd	nd
1,3,5-triklór-benzol	nd	nd
Szumma triklór-benzol	**nd**	**nd**
Tetraklórbenzolok	nd	nd
Pentaklórbenzol	nd	nd
Hexaklórbenzol	nd	nd
Klórnaftalinok	nd	nd
Összes halogénezett aromás szénhidrogén:	**nd**	**nd**

A módszer kimutatási határa (nd): illékony: 0,005 µg/l komponensenként

A módszer kimutatási határa (nd): nem illékony: 0,0005 µg/l komponensenként

Göd Város keleti ipari park alapállapot-felmérés

Felszín alatti vízminták fenol mérési eredményei µg/l

Beérkezés dátuma: 2024.05.24.

Laborkód	24-824/12	24-824/13
Minta jele / **Komponensek**	**M14**	**M5**
Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége	05.27./06.05.	05.27./06.05.
Fenol	0,128	0,028
Krezol	0,051	nd
Katechol	0,017	0,013
Rezorcin	nd	nd
Összes fenol	**0,196**	**0,041**

A módszer kimutatási határa (nd): 0,001 µg/l komponensenként

Göd Város keleti ipari park alapállapot-felmérés

Felszín alatti vízminták klórfenol mérési eredményei µg/l

Beérkezés dátuma: 2024.05.24.

Laborkód	24-824/12	24-824/13
Minta jele / **Komponensek**	**M14**	**M5**
Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége	05.27./06.05.	05.27./06.05.
3-monoklór-fenol	nd	nd
4-monoklór-fenol	nd	nd
2-monoklór-fenol	nd	nd
Szumma monoklór-fenol	**nd**	**nd**
2,6-diklór-fenol	nd	nd
3,5-diklór-fenol	nd	nd
2,5-diklór-fenol	nd	0,002
2,4-diklór-fenol	0,018	0,028
3,4-diklór-fenol	nd	nd
2,3-diklór-fenol	nd	nd
Szumma diklór-fenol	**0,018**	**0,030**
2,4,6-triklór-fenol	nd	nd
2,3,6-triklór-fenol	nd	nd
2,4,5-triklór-fenol	nd	nd
2,3,5-triklór-fenol	nd	nd
3,4,5-triklór-fenol	nd	nd
2,3,4-triklór-fenol	nd	nd
Szumma triklór-fenol	**nd**	**nd**
2,3,5,6-tetra-klórfenol	nd	nd
2,3,4,6-tetra-klórfenol	nd	nd
2,3,4,5-tetra-klórfenol	nd	nd
Szumma tetra-klórfenol	**nd**	**nd**
Pentaklór-fenol	nd	nd
Σ KLÓRFENOL	**0,018**	**0,030**

A módszer kimutatási határa (nd): 0,001 µg/l komponensenként

Göd Város keleti ipari park alapállapot-felmérés

Felszín alatti vízminták peszticid tartalmának mérési eredményei µg/l

Beérkezés dátuma: 2024.05.24.

Laborkód	24-824/10	24-824/11	24-824/12	24-824/13
Minta jele / **Komponensek**	**M13**	**M4**	**M14**	**M5**
Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége	05.27./05.29.	05.27./05.29.	05.27./05.29.	05.27./05.29.
Klórozott szénhidrogének				
α,β,δ–HCH	nd	nd	nd	nd
γ–HCH/Lindán	nd	nd	nd	nd
heptaklór	nd	nd	nd	nd
heptaklór-epoxid	nd	nd	nd	nd
p,p'–DDD	nd	nd	nd	nd
o,p'–DDD	nd	nd	nd	nd
cisz-klórdán	nd	nd	nd	nd
endoszulfán-I	nd	nd	nd	nd
transz-klórdán	nd	nd	nd	nd
o,p'–DDE	nd	nd	nd	nd
p,p'–DDE	nd	nd	nd	nd
endrin	nd	nd	nd	nd
endoszulfán-II	nd	nd	nd	nd
o,p'–DDT	nd	nd	nd	nd
p,p'–DDT	nd	nd	nd	nd
endrin-aldehid	nd	nd	nd	nd
aldrin	nd	nd	nd	nd
dieldrin	nd	nd	nd	nd
endoszulfán-szulfát	nd	nd	nd	nd
endrin-keton	nd	nd	nd	nd
o,p'-metoxiklór	nd	nd	nd	nd
p,p'-metoxiklór	nd	nd	nd	nd
mirex	nd	nd	nd	nd
tetradifon	nd	nd	nd	nd
izodrin	nd	nd	nd	nd
hexaklórbenzol	nd	nd	nd	nd

A módszer kimutatási határa (nd): 0,0005 µg/l komponensenként

Göd Város keleti ipari park alapállapot-felmérés

Felszín alatti vízminták peszticid tartalmának mérési eredményei µg/l

Beérkezés dátuma: 2024.05.24.

Laborkód	24-824/10	24-824/11	24-824/12	24-824/13
Minta jele / **Komponensek**	**M13**	**M4**	**M14**	**M5**
Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége	05.27./05.29.	05.27./05.29.	05.27./05.29.	05.27./05.29.
Foszforsav-észterek				
azinfosz-etil	nd	nd	nd	nd
azinfosz-metil	nd	nd	nd	nd
foszdrin	nd	nd	nd	nd
profosz	nd	nd	nd	nd
szulfotep	nd	nd	nd	nd
forát	nd	nd	nd	nd
diklórfosz	nd	nd	nd	nd
dimetoát	nd	nd	nd	nd
foszalon	nd	nd	nd	nd
metakrifosz	nd	nd	nd	nd
metidation	nd	nd	nd	nd
diazinon	nd	nd	nd	nd
diszulfoton	nd	nd	nd	nd
pirazofosz	nd	nd	nd	nd
klórpirifosz-metil	nd	nd	nd	nd
paration-metil	nd	nd	nd	nd
pirimifosz-metil	nd	nd	nd	nd
pirimifosz-etil	nd	nd	nd	nd
malation	nd	nd	nd	nd
fention	nd	nd	nd	nd
klórpirifosz	nd	nd	nd	nd
paration-etil	nd	nd	nd	nd
protiofosz	nd	nd	nd	nd
klórfenvinfosz	nd	nd	nd	nd
szulprofosz	nd	nd	nd	nd
tetraklórvinfosz	nd	nd	nd	nd
etion	nd	nd	nd	nd
foszmet	nd	nd	nd	nd
EPN	nd	nd	nd	nd
leptofosz	nd	nd	nd	nd
kumafosz	nd	nd	nd	nd
Karbamátok				
EPTC	nd	nd	nd	nd
butilát	nd	nd	nd	nd
vernolát	nd	nd	nd	nd
pebulát	nd	nd	nd	nd
molinát	nd	nd	nd	nd
cikloát	nd	nd	nd	nd
pirimikarb	nd	nd	nd	nd
triallát	nd	nd	nd	nd

A módszer kimutatási határa (nd): 0,005 µg/l komponensenként

Göd Város keleti ipari park alapállapot-felmérés

Felszín alatti vízminták peszticid tartalmának mérési eredményei µg/l

Beérkezés dátuma: 2024.05.24.

Laborkód	24-824/10	24-824/11	24-824/12	24-824/13
Minta jele / **Komponensek**	**M13**	**M4**	**M14**	**M5**
Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége	05.27./06.05.	05.27./06.05.	05.27./06.05.	05.27./06.05.
Fenoxi karbonsav származékok				
bentazon	nd	nd	nd	nd
MCPA	nd	0,044	0,016	nd
2,4-D	nd	0,081	0,040	nd
2,4-DB	nd	nd	nd	nd
dikamba	nd	nd	nd	nd
3,5-diklórbenzoesav	nd	nd	nd	nd
diklórprop	nd	nd	nd	nd
mekoprop	nd	<0,010	nd	nd
silvex	nd	nd	nd	nd
2,4,5-T	nd	nd	nd	nd
Triazinok				
atrazin-dezetil	nd	nd	nd	nd
dezmetrin	nd	nd	nd	nd
prometon	nd	nd	nd	nd
simazin	nd	nd	nd	nd
atrazin	nd	nd	nd	nd
propazin	nd	nd	nd	nd
terbutilazin-dezetil	nd	nd	nd	nd
terbutilazin	0,01	nd	nd	nd
szekbumeton	nd	nd	nd	nd
szebutilazin	nd	nd	nd	nd
metribuzin	nd	nd	nd	nd
simetrin	nd	nd	nd	nd
ametrin	nd	nd	nd	nd
prometrin	nd	nd	nd	nd
terbutrin	nd	nd	nd	nd
hexazinon	nd	nd	nd	nd

A módszer kimutatási határa (nd): 0,005 µg/l komponensenként
A módszer also méréshatára: 0,010 µg/l komponensenként

Göd Város keleti ipari park alapállapot-felmérés

Felszín alatti vízminták peszticid tartalmának mérési eredményei µg/l

Beérkezés dátuma: 2024.05.24.

Laborkód	24-824/10	24-824/11	24-824/12	24-824/13
Minta jele / **Komponensek**	**M13**	**M4**	**M14**	**M5**
Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége	05.27./05.29.	05.27./05.29.	05.27./05.29.	05.27./05.29.
Egyéb peszticidek				
propaklór	nd	nd	nd	nd
AD – 67	nd	nd	nd	nd
metolaklór	0,01	nd	nd	nd
acetoklór	nd	nd	nd	nd
alaklór	nd	nd	nd	nd
dietiltoluamid	0,02	nd	nd	nd
benfluralin	nd	nd	nd	nd
bifentrin	nd	nd	nd	nd
butaklór	nd	nd	nd	nd
ciflutrin	nd	nd	nd	nd
cihalotrin	nd	nd	nd	nd
cipermetrin	nd	nd	nd	nd
deltametrin	nd	nd	nd	nd
propizoklór	nd	nd	nd	nd
trifluralin	nd	nd	nd	nd
difenamid	nd	nd	nd	nd
dimeténamid	nd	nd	nd	nd
fenpropatrin	nd	nd	nd	nd
fenvalerát	nd	nd	nd	nd
fluvalinát	nd	nd	nd	nd
karboxin	nd	nd	nd	nd
metalaxil	nd	nd	nd	nd
metazaklór	nd	nd	nd	nd
klórbenzilát	nd	nd	nd	nd
tebukonazol	nd	nd	nd	nd
pendimetalin	nd	nd	nd	nd
permetrin	nd	nd	nd	nd

A módszer kimutatási határa (nd): 0,005 µg/l komponensenként

Göd Város keleti ipari park alapállapot-felmérés

Felszín alatti vízminták egyéb szerves vegyület tartalmának mérési eredményei µg/l

Beérkezés dátuma: 2024.05.24.

Laborkód	24-824/12	24-824/13
Minta jele	**M14**	**M5**
Komponensek		
Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége	05.31./06.05.	05.31./06.05.
izopropil-alkohol	nd	nd
glikol	nd	nd
piridin	nd	nd
tetrahidro-furán	nd	nd
tetrahidro-tiofén	nd	nd

A módszer kimutatási határa:

- izopropil-alkohol, glikol (nd): 100 µg/l
- piridin, tetrahidro-furán, tetrahidro-tiofén (nd): 0,1 µg/l

Göd Város keleti ipari park alapállapot-felmérés

Minta neve: M14
Minta kódja: **24-824/12**

A minta PCDD/PCDF tartalma

Komponensek	TEF (WHO)	Mennyiség (pg/l)	Mennyiség (pg/l TEQ)	Kimutatási határ (pg/l)	Mennyiség* (pg/l TEQ)
2,3,7,8-TeCDD	1	nd	**nd**	0,02	0,01500
1,2,3,7,8-PeCDD	1	nd	**nd**	0,02	0,01500
1,2,3,4,7,8-HxCDD	0,1	0,033	**0,00328**	0,03	0,00328
1,2,3,6,7,8-HxCDD	0,1	nd	**nd**	0,03	0,00300
1,2,3,7,8,9-HxCDD	0,1	nd	**nd**	0,03	0,00300
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0,01	nd	**nd**	0,03	0,00030
OCDD	0,0003	nd	**nd**	0,03	0,00001
2,3,7,8-TeCDF	0,1	nd	**nd**	0,02	0,00150
1,2,3,7,8-PeCDF	0,03	nd	**nd**	0,02	0,00045
2,3,4,7,8-PeCDF	0,3	nd	**nd**	0,02	0,00450
1,2,3,4,7,8-HxCDF	0,1	nd	**nd**	0,03	0,00300
1,2,3,6,7,8-HxCDF	0,1	nd	**nd**	0,03	0,00300
2,3,4,6,7,8-HxCDF	0,1	nd	**nd**	0,03	0,00300
1,2,3,7,8,9-HxCDF	0,1	nd	**nd**	0,03	0,00300
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0,01	3,201	**0,03201**	0,03	0,03201
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0,01	nd	**nd**	0,03	0,00030
OCDF	0,0003	49,676	**0,01490**	0,03	0,01490
Összesen			**0,050**		**0,105**

* A kimutatási határokkal számolt mennyiség

Göd Város keleti ipari park alapállapot-felmérés

Minta neve: M5
Minta kódja: **24-824/13**

A minta PCDD/PCDF tartalma

Komponensek	TEF (WHO)	Mennyiség (pg/l)	Mennyiség (pg/l TEQ)	Kimutatási határ (pg/l)	Mennyiség* (pg/l TEQ)
2,3,7,8-TeCDD	1	nd	**nd**	0,02	0,01500
1,2,3,7,8-PeCDD	1	nd	**nd**	0,02	0,01500
1,2,3,4,7,8-HxCDD	0,1	nd	**nd**	0,03	0,00300
1,2,3,6,7,8-HxCDD	0,1	nd	**nd**	0,03	0,00300
1,2,3,7,8,9-HxCDD	0,1	nd	**nd**	0,03	0,00300
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0,01	2,107	**0,02107**	0,03	0,02107
OCDD	0,0003	8,669	**0,00260**	0,03	0,00260
2,3,7,8-TeCDF	0,1	nd	**nd**	0,02	0,00150
1,2,3,7,8-PeCDF	0,03	nd	**nd**	0,02	0,00045
2,3,4,7,8-PeCDF	0,3	nd	**nd**	0,02	0,00450
1,2,3,4,7,8-HxCDF	0,1	nd	**nd**	0,03	0,00300
1,2,3,6,7,8-HxCDF	0,1	nd	**nd**	0,03	0,00300
2,3,4,6,7,8-HxCDF	0,1	nd	**nd**	0,03	0,00300
1,2,3,7,8,9-HxCDF	0,1	nd	**nd**	0,03	0,00300
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0,01	3,675	**0,03675**	0,03	0,03675
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0,01	nd	**nd**	0,03	0,00030
OCDF	0,0003	18,454	**0,00554**	0,03	0,00554
Összesen			**0,066**		**0,124**

* A kimutatási határokkal számolt mennyiség

Göd Város keleti ipari park alapállapot-felmérés

Talajminták fémtartalom vizsgálata

Beérkezés dátuma: 2024.05.24.

Kód		24-824/14	24-824/15	24-824/16	24-824/17
Minta jele		**M13**	**M4**	**M14**	**M5**
A mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége		**05.24./06.04.**			
Li	mg/kg sz.a.	**4,86**	**9,98**	**8,20**	**10,8**

Talajminták NMP tartalmának mérési eredményei mg/kg

Beérkezés dátuma: 2024.05.24.

Laborkód	24-824/14	24-824/15	24-824/16	24-824/17
Minta jele	**M13**	**M4**	**M14**	**M5**
Komponensek				
Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége	05.24./06.04.	05.24./06.04.	05.24./06.04.	05.24./06.04.
NMP	nd	nd	nd	nd

A módszer kimutatási határa (nd): 0,005 mg/kg.

Göd Város keleti ipari park alapállapot-felmérés

Talajminták peszticid tartalmának mérési eredményei mg/kg

Beérkezés dátuma: 2024.05.24.

Laborkód	24-824/16	24-824/17
Minta jele **Komponensek**	**M14**	**M5**
Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége	05.27./05.29.	05.27./05.29.
Klórozott szénhidrogének		
α,β,δ–HCH	nd	nd
γ–HCH/Lindán	nd	nd
heptaklór	nd	nd
heptaklór-epoxid	nd	nd
p,p'–DDD	nd	nd
o,p'–DDD	nd	nd
cisz-klórdán	nd	nd
endoszulfán-I	nd	nd
transz-klórdán	nd	nd
o,p'–DDE	nd	nd
p,p'–DDE	nd	nd
endrin	nd	nd
endoszulfán-II	nd	nd
o,p'–DDT	nd	nd
p,p'–DDT	nd	nd
endrin-aldehid	nd	nd
aldrin	nd	nd
dieldrin	nd	nd
endoszulfán-szulfát	nd	nd
endrin-keton	nd	nd
o,p'-metoxiklór	nd	nd
p,p'-metoxiklór	nd	nd
mirex	nd	nd
tetradifon	nd	nd
izodrin	nd	nd
hexaklórbenzol	nd	nd

A módszer kimutatási határa (nd): 0,0005 mg/kg komponensenként

Göd Város keleti ipari park alapállapot-felmérés

Talajminták peszticid tartalmának mérési eredményei mg/kg

Beérkezés dátuma: 2024.05.24.

Laborkód	24-824/16	24-824/17
Minta jele	**M14**	**M5**
Komponensek		
Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége	05.27./05.29.	05.27./05.29.
Foszforsav-észterek		
azinfosz-etil	nd	nd
azinfosz-metil	nd	nd
foszdrin	nd	nd
profosz	nd	nd
szulfotep	nd	nd
forát	nd	nd
diklórfosz	nd	nd
dimetoát	nd	nd
foszalon	nd	nd
metakrifosz	nd	nd
metidation	nd	nd
diazinon	nd	nd
diszulfoton	nd	nd
pirazofosz	nd	nd
klórpirifosz-metil	nd	nd
paration-metil	nd	nd
pirimifosz-metil	nd	nd
pirimifosz-etil	nd	nd
malation	nd	nd
fention	nd	nd
klórpirifosz	nd	nd
paration-etil	nd	nd
protiofosz	nd	nd
klórfenvinfosz	nd	nd
szulprofosz	nd	nd
tetraklórvinfosz	nd	nd
etion	nd	nd
foszmet	nd	nd
EPN	nd	nd
leptofosz	nd	nd
kumafosz	nd	nd
Karbamátok		
EPTC	nd	nd
butilát	nd	nd
vernolát	nd	nd
pebulát	nd	nd
molinát	nd	nd
cikloát	nd	nd
pirimikarb	nd	nd
triallát	nd	nd

A módszer kimutatási határa (nd): 0,005 mg/kg komponensenként

Göd Város keleti ipari park alapállapot-felmérés

Talajminták peszticid tartalmának mérési eredményei mg/kg

Beérkezés dátuma: 2024.05.24.

Laborkód	24-824/16	24-824/17
Minta jele	**M14**	**M5**
Komponensek		
Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége	05.27./06.05.	05.27./06.05.
Fenoxi karbonsav származékok		
bentazon	nd	nd
MCPA	nd	nd
2,4-D	nd	nd
2,4-DB	nd	nd
dikamba	nd	nd
3,5-diklórbenzoesav	nd	nd
diklórprop	nd	nd
mekoprop	nd	nd
silvex	nd	nd
2,4,5-T	nd	nd
Triazinok		
atrazin-dezetil	nd	nd
dezmetrin	nd	nd
prometon	nd	nd
simazin	nd	nd
atrazin	nd	nd
propazin	nd	nd
terbutilazin-dezetil	nd	nd
terbutilazin	nd	nd
szekbumeton	nd	nd
szebutilazin	nd	nd
metribuzin	nd	nd
simetrin	nd	nd
ametrin	nd	nd
prometrin	nd	nd
terbutrin	nd	nd
hexazinon	nd	nd

A módszer kimutatási határa (nd): 0,005 mg/kg komponensenként

Göd Város keleti ipari park alapállapot-felmérés

Talajminták peszticid tartalmának mérési eredményei mg/kg

Beérkezés dátuma: 2024.05.24.

Laborkód	24-824/16	24-824/17
Minta jele	**M14**	**M5**
Komponensek		
Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége	05.27./05.29.	05.27./05.29.
Egyéb peszticidek		
propaklór	nd	nd
AD – 67	nd	nd
metolaklór	nd	nd
acetoklór	nd	nd
alaklór	nd	nd
dietiltoluamid	nd	nd
benfluralin	nd	nd
bifentrin	nd	nd
butaklór	nd	nd
ciflutrin	nd	nd
cihalotrin	nd	nd
cipermetrin	nd	nd
deltametrin	nd	nd
propizoklór	nd	nd
trifluralin	nd	nd
difenamid	nd	nd
dimeténamid	nd	nd
fenpropatrin	nd	nd
fenvalerát	nd	nd
fluvalinát	nd	nd
karboxin	nd	nd
metalaxil	nd	nd
metazaklór	nd	nd
klórbenzilát	nd	nd
tebukonazol	nd	nd
pendimetalin	nd	nd
permetrin	nd	nd

A módszer kimutatási határa (nd): 0,005 mg/kg komponensenként

Göd Város keleti ipari park alapállapot-felmérés

Minta neve: M14
Minta kódja: **24-824/16**

A minta PCDD/PCDF tartalma

Komponensek	TEF (WHO)	Mennyiség (ng/kg)	Mennyiség (ng/kg TEQ)	Kimutatási határ (ng/kg)	Mennyiség* (ng/kg TEQ)
2,3,7,8-TeCDD	1	nd	**nd**	0,01	0,00692
1,2,3,7,8-PeCDD	1	nd	**nd**	0,01	0,00692
1,2,3,4,7,8-HxCDD	0,1	nd	**nd**	0,01	0,00138
1,2,3,6,7,8-HxCDD	0,1	nd	**nd**	0,01	0,00138
1,2,3,7,8,9-HxCDD	0,1	nd	**nd**	0,01	0,00138
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0,01	0,348	**0,00348**	0,01	0,00348
OCDD	0,0003	2,279	**0,00068**	0,01	0,00068
2,3,7,8-TeCDF	0,1	nd	**nd**	0,01	0,00069
1,2,3,7,8-PeCDF	0,03	nd	**nd**	0,01	0,00021
2,3,4,7,8-PeCDF	0,3	nd	**nd**	0,01	0,00208
1,2,3,4,7,8-HxCDF	0,1	nd	**nd**	0,01	0,00138
1,2,3,6,7,8-HxCDF	0,1	nd	**nd**	0,01	0,00138
2,3,4,6,7,8-HxCDF	0,1	nd	**nd**	0,01	0,00138
1,2,3,7,8,9-HxCDF	0,1	nd	**nd**	0,01	0,00138
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0,01	nd	**nd**	0,01	0,00014
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0,01	nd	**nd**	0,01	0,00014
OCDF	0,0003	1,537	**0,00046**	0,01	0,00046
Összesen			**0,005**		**0,031**

* A kimutatási határokkal számolt mennyiség

Göd Város keleti ipari park alapállapot-felmérés

Minta neve: M5
Minta kódja: **24-824/17**

A minta PCDD/PCDF tartalma

Komponensek	TEF (WHO)	Mennyiség (ng/kg)	Mennyiség (ng/kg TEQ)	Kimutatási határ (ng/kg)	Mennyiség* (ng/kg TEQ)
2,3,7,8-TeCDD	1	nd	**nd**	0,01	0,00670
1,2,3,7,8-PeCDD	1	nd	**nd**	0,01	0,00670
1,2,3,4,7,8-HxCDD	0,1	nd	**nd**	0,01	0,00134
1,2,3,6,7,8-HxCDD	0,1	nd	**nd**	0,01	0,00134
1,2,3,7,8,9-HxCDD	0,1	nd	**nd**	0,01	0,00134
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0,01	0,825	**0,00825**	0,01	0,00825
OCDD	0,0003	9,855	**0,00296**	0,01	0,00296
2,3,7,8-TeCDF	0,1	nd	**nd**	0,01	0,00067
1,2,3,7,8-PeCDF	0,03	nd	**nd**	0,01	0,00020
2,3,4,7,8-PeCDF	0,3	nd	**nd**	0,01	0,00201
1,2,3,4,7,8-HxCDF	0,1	nd	**nd**	0,01	0,00134
1,2,3,6,7,8-HxCDF	0,1	nd	**nd**	0,01	0,00134
2,3,4,6,7,8-HxCDF	0,1	nd	**nd**	0,01	0,00134
1,2,3,7,8,9-HxCDF	0,1	nd	**nd**	0,01	0,00134
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0,01	nd	**nd**	0,01	0,00013
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0,01	nd	**nd**	0,01	0,00013
OCDF	0,0003	0,413	**0,00012**	0,01	0,00012
Összesen			**0,011**		**0,037**

* A kimutatási határokkal számolt mennyiség

BÁLINT ANALITIKA Mérnöki Kutató és Szolgáltató Kft.
Laboratórium
1116 Budapest Kondorfa u. 6-8.
Telefon: +36 1 206 07 32
www.balintanalitika.hu

Göd Város keleti ipari park alapállapot-felmérés

Felszín alatti vízminták NMP tartalmának mérési eredményei mg/l

Beérkezés dátuma: 2024.05.24.

Laborkód	24-824/10	24-824/11	24-824/12	24-824/13
Minta jele / **Komponensek**	**M13**	**M4**	**M14**	**M5**
Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége	05.24./06.04.	05.24./06.04.	05.24./06.04.	05.24./06.04.
NMP	nd	nd	nd	nd

A módszer kimutatási határa (nd): 0,005 mg/l.

Talajminták NMP tartalmának mérési eredményei mg/kg

Beérkezés dátuma: 2024.05.24.

Laborkód	24-824/14	24-824/15	24-824/16	24-824/17
Minta jele / **Komponensek**	**M13**	**M4**	**M14**	**M5**
Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége	05.24./06.04.	05.24./06.04.	05.24./06.04.	05.24./06.04.
NMP	nd	nd	nd	nd

A módszer kimutatási határa (nd): 0,005 mg/kg.

2024.06.05.

BÁLINT ANALITIKA Mérnöki Kutató és Szolgáltató Kft.
Laboratórium
1116 Budapest Kondorfa u. 6-8.
Telefon: +36 1 206 07 32
www.balintanalitika.hu

24-824/18-35z
*Jelen kiadású Vizsgálati jegyzőkönyvvel egyidejűleg a **24-824/18-35** számú Vizsgálati jegyzőkönyv érvényét veszti.*

Göd Város keleti ipari park alapállapot-felmérés

MEGBÍZÓ: ANALAB Kft.
4025 Debrecen, Bajcsy-Zsilinszky utca 61.

A jegyzőkönyvet ellenőrizte:

Bálint Mária
ügyvezető igazgató
Bálint Analitika Kft.
1116 Budapest,
Kondorfa u. 6-8.
1.

A jegyzőkönyv 37 db számozott oldalt tartalmaz.

A BÁLINT ANALITIKA Kft. írásbeli engedélye nélkül a vizsgálati jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében sokszorosítható

2024. május – június

Vizsgálati jegyzőkönyv
Göd Város keleti ipari park alapállapot-felmérés

Megbízó: ANALAB Kft.

Munkaszám: 24-824

Minták belső kódja: 24-824/18-35

Témavezető: Dr. Tajti Ádám

A mintákat vette és a laboratóriumba szállította: a Megbízó

A mintavétel státusza: akkreditált

A minták laboratóriumba érkezésének időpontja(i): 2024.05.29.

A vizsgálatra kijelölt minták, kért vizsgálatok:

24-824/18-26	**A kijelölt felszín alatti vízminták lítium, pH, fajlagos elektromos vezetőképesség, fluorid, klorid, nitrit, nitrát, szulfát, foszfát, ammónia, fém-, félfém, As, Hg-tartalom, N-metil-2-pirrolidon (NMP), TPH-GC, BTEX, PAH, VOCl, nem illékony halogénezett aromás szénhidrogének, fenol, klórfenol, peszticidek, izopropil-alkohol, glikol, piridin, tetrahidro-furán és tetrahidro-tiofén, valamint dioxinok és furánok vizsgálata.**
24-824/27-35	**A kijelölt talajminták lítium és N-metil-2-pirrolidon (NMP), peszticidek, valamint dioxinok és furánok vizsgálata.**

A mérési eredmények csak a megvizsgált mintákra vonatkoznak!
A mintavételezés felelőssége a fent nevezett Mintavevőt terheli!
Amennyiben a Megbízó által megadott információ(k) hatással lehet(nek) a vizsgálati eredmények bármelyikére, a felelősség a Megbízót terheli!

Vizsgálati módszer/ek/:
Felszín alatti víz:

MSZ 1484-22:2009 8.1 szakasz Mérési tartomány: 1-13 pH egység Mérési bizonytalanság: ± 0,05 pH egység	pH mérés
MSZ EN 27888:1998 Mérési bizonytalanság: ± 10 % Alsó méréshatár 10 µS/cm	Fajlagos elektromos vezetőképesség mérés
MSZ 448-17:1986 1. fejezet Mérési bizonytalanság: ± 10 % Alsó méréshatár: 0,02 mg/l	Fluorid tartalom meghatározása
MSZ 448-13:1983 6. fejezet Mérési bizonytalanság: ± 10 % Alsó méréshatár: 10 mg/l	Szulfát tartalom meghatározása
MSZ 1484-13:2009 Mérési bizonytalanság: ± 10 % Alsó méréshatár: nitrát 0,3 mg/l nitrát-N 0,07 mg/l (számítás)	Nitrát és nitrát-N tartalom meghatározása
MSZ 1484-13:2009 6.2 szakasz Mérési bizonytalanság: ± 10 % Alsó méréshatár: nitrit 0,01 mg/l nitrit-N 0,003 mg/l (számítás)	Nitrit és nitrit-N tartalom meghatározása
MSZ 448-15:1982 (visszavont szabvány) Mérési bizonytalanság: ± 10 % Alsó méréshatár: 2 mg/l	Klorid tartalom meghatározása

MSZ 448-18:2009 1-5. fejezet, 6.1 szakasz, 7-8. fejezet Mérési bizonytalanság: ± 10 % Alsó méréshatár: 0,05 PO43- mg/l	Oldott orto-foszfát tartalom meghatározása
MSZ ISO 7150-1:1992 Mérési bizonytalanság: ± 10 % Alsó méréshatár: ammónium 0,01 mg/l ammónium-N 0,008 mg/l (számítás)	Ammónium és ammónium-N tartalom meghatározása
MSZ 1484-3:2006	Mintaelőkészítés oldott és lebegő anyaghoz kötött és összes fémtartalom meghatározásához
EPA 6020B:2014 Mérési bizonytalanság: ± 10 % Alsó méréshatár: Cd, Co 0,005 µg/l As, Ba, Hg, Mo, Ni, Pb 0,01 µg/l Ag, Cr, Li, Sn 0,05 µg/l Cu, Se, Zn 0,2 µg/l	Elemtartalom meghatározása (ICP-MS)
ÁM-147:2017 (Direct determination of N-methyl-2-pyrrolidone metabolites in urine by HPLC-electrospray ionization-MS/MS using deuterium-labeled compounds as internal standard" (Journal of Chromatography B, 877 (2009) 3743–3747)) Mérési bizonytalanság: ± 10%	N-metil-2-pirrolidon (NMP) meghatározása
MSZE 20361:2004 és MSZ 1484-5:1998 (visszavont szabvány) Mérési bizonytalanság: ± 10% <10 µg/l esetén: ± 15% Kísérő standarddal korrigált érték.	Illékony alifás szénhidrogének meghatározása
MSZ 1484-7:2009 Mérési bizonytalanság: ± 10% <10 µg/l esetén: ± 15% Kísérő standarddal korrigált érték.	Extrahálható szénhidrogének meghatározása
MSZ 1484-4:1998 (visszavont szabvány) és MSZ 1484-5:1998 (visszavont szabvány) Mérési bizonytalanság: ± 10% Kísérő standarddal korrigált érték.	Illékony aromás szénhidrogének meghatározása
MSZ 1484-6:2003 Mérési bizonytalanság: ± 10% Kísérő standarddal korrigált érték.	Policiklusos aromás szénhidrogének (PAH) meghatározása
MSZ 1484-5:1998 (visszavont szabvány) Mérési bizonytalanság: ± 10% Kísérő standarddal korrigált érték.	Illékony halogénezett szénhidrogének meghatározása
MSZ 1484-8:2004 Mérési bizonytalanság: ± 10% Kísérő standarddal korrigált érték.	Nem illékony halogénezett aromás szénhidrogének meghatározása
MSZ 1484-9:2009 Mérési bizonytalanság: ± 10% Kísérő standarddal korrigált érték.	Fenolok (fenol-GC) meghatározása
MSZ EN 12673:2000 Mérési bizonytalanság: ± 10% Kísérő standarddal korrigált érték.	Klórfenolok meghatározása

EPA 3510C:1996	Mintaelőkészítés a közepesen- és nemillékony komponensek meghatározásához
EPA 8081B:2007 EPA 8141B:2007 MSZ EN ISO 10695:2000 EPA 8270E:2018 Mérési bizonytalanság: ± 10% Kísérő standarddal korrigált érték.	Peszticidek meghatározása
EPA 8151A:1996 Mérési bizonytalanság: ± 10% Kísérő standarddal korrigált érték.	Fenoxi-karbonsavak és fenoxi-karbonsav származékok meghatározása.
EPA 8260D:2017 Mérési bizonytalanság: ± 10% Kísérő standarddal korrigált érték.	Izopropil-alkohol, glikol, piridin, tetrahidro-furán és tetrahidro-tiofén meghatározása
MSZ 1484-10:2004 EPA 8280B:2007 Mérési bizonytalanság: ± 10% Kísérő standarddal korrigált érték.	Dioxinok és furánok meghatározása.

Talaj:

MSZ 21470-50:2006 2., 3. fejezet	Mintaelőkészítés összes-, oldható toxikus elem-, nehézfém meghatározásához
EPA 6020B:2014 Mérési bizonytalanság: ± 10 % Alsó méréshatár: Li 0,03 mg/kg sz.a.	Elemtartalom meghatározása (ICP-MS)
ÁM-147:2017 (Direct determination of N-methyl-2-pyrrolidone metabolites in urine by HPLC-electrospray ionization-MS/MS using deuterium-labeled compounds as internal standard" (Journal of Chromatography B, 877 (2009) 3743–3747)) Mérési bizonytalanság: ± 10%	N-metil-2-pirrolidon (NMP) meghatározása
EPA 8081B:2007 EPA 8141B:2007 MSZ EN ISO 10695:2000 EPA 8270E:2018 Mérési bizonytalanság: ± 10% Kísérő standarddal korrigált érték.	Peszticidek meghatározása
EPA 8151A:1996 Mérési bizonytalanság: ± 10% Kísérő standarddal korrigált érték.	Fenoxi-karbonsavak és fenoxi-karbonsav származékok meghatározása.
EPA 8280B:2007 MSZ 21470-100:2004 Mérési bizonytalanság: ± 10% Kísérő standarddal korrigált érték.	Dioxinok és furánok meghatározása.

A jegyzőkönyvet készítette:

Pécsi Adrienn

Témavezető:

Dr. Tajti Ádám
osztályvezető

Budapest, 2024.06.21.

Mérési eredmények

Göd Város keleti ipari park alapállapot-felmérés

Felszín alatti vízminták fémtartalom vizsgálata

Beérkezés dátuma: 2024.05.29.

Minta laboratóriumi kódja	**Minta jele**	A mintaelőkészítés kezdete/a vizsgálat vége	**Li [µg/l]**
24-824/18	**M15**	05.29./06.04.	**20,7**
24-824/19	**M12**	05.29./06.04.	**4,98**
24-824/20	**M6**	05.29./06.04.	**3,99**
24-824/21	**M9**	05.29./06.04.	**5,74**
24-824/22	**M7**	05.29./06.04.	**3,34**
24-824/23	**M8**	05.29./06.04.	**3,91**
24-824/24	**M10**	05.29./06.04.	**7,19**
24-824/25	**M16**	05.29./06.04.	**16,1**
24-824/26	**M11**	05.29./06.04.	**10,8**

Göd Város keleti ipari park alapállapot-felmérés

Felszín alatti vízminták kémiai vizsgálata

Beérkezés dátuma: 2024.05.29.

Kód		24-824/18	24-824/19	24-824/23
Minta jele		**M15**	**M12**	**M8**
A mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége		**06.03./06.14.**		
pH		**7,36**	**7,85**	**7,73**
Fajlagos elektromos vezetőképesség (25°C)	µS/cm	**1130**	**707**	**655**
Fluorid	mg/l	**0,12**	**0,07**	**0,05**
Klorid	mg/l	**57**	**18**	**15**
Nitrit	mg/l	**0,55**	**0,23**	**0,04**
Nitrát	mg/l	**47**	**11,9**	**29**
Szulfát	mg/l	**88**	**48**	**83**
Foszfát	mg/l	**<0,05**	**<0,05**	**<0,05**
Ammónium	mg/l	**0,22**	**0,09**	**<0,01**
Ag	µg/l	**0,16**	**0,17**	**0,16**
As	µg/l	**1,43**	**3,11**	**1,98**
Ba	µg/l	**67,8**	**79,3**	**59,7**
Cd	µg/l	**0,04**	**0,07**	**0,06**
Co	µg/l	**0,52**	**3,23**	**3,52**
Cr	µg/l	**0,60**	**2,01**	**2,25**
Cu	µg/l	**8,29**	**5,94**	**4,76**
Hg	µg/l	**0,01**	**0,07**	**0,02**
Mo	µg/l	**3,22**	**0,26**	**0,07**
Ni	µg/l	**2,43**	**6,94**	**3,95**
Pb	µg/l	**0,79**	**5,47**	**4,15**
Se	µg/l	**0,32**	**1,71**	**0,92**
Sn	µg/l	**<0,05**	**<0,05**	**<0,05**
Zn	µg/l	**282**	**131**	**27,2**

Göd Város keleti ipari park alapállapot-felmérés

Felszín alatti vízminták NMP tartalmának mérési eredményei mg/l

Beérkezés dátuma: 2024.05.29.

Laborkód	24-824/18	24-824/19	24-824/20	24-824/21	24-824/22
Minta jele / **Komponensek**	**M15**	**M12**	**M6**	**M9**	**M7**
Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége	05.29./06.05.	05.29./06.05.	05.29./06.05.	05.29./06.05.	05.29./06.05.
NMP	nd	nd	nd	nd	nd

Beérkezés dátuma: 2024.05.29.

Laborkód	24-824/23	24-824/24	24-824/25	24-824/26
Minta jele / **Komponensek**	**M8**	**M10**	**M16**	**M11**
Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége	05.29./06.05.	05.29./06.05.	05.29./06.05.	05.29./06.05.
NMP	nd	nd	nd	nd

A módszer kimutatási határa (nd): 0,005 mg/l.

Felszín alatti vízminták TPH-GC vizsgálati eredményei µg/l

Beérkezés dátuma: 2024.05.29.

Labor kód	**Minta jele**	Mintaelőkészítés kezdete/a vizsgálat vége			**TPH-GC**
24-824/18	**M15**	2024.05.30./06.10.	C5-12 C13-40	4,3 63,8	**68,1**
24-824/19	**M12**	2024.05.30./06.10.	C5-12 C13-40	5,2 20,3	**25,5**
24-824/23	**M8**	2024.05.30./06.10.	C5-12 C13-40	4,9 16,7	**21,6**

A módszer kimutatási határa (nd): 0,5 µg/l komponensenként

Göd Város keleti ipari park alapállapot-felmérés

Felszín alatti vízminták BTEX mérési eredményei µg/l

Beérkezés dátuma: 2024.05.29.

Laborkód	24-824/18	24-824/19	24-824/23
Minta jele / **Komponensek**	**M15**	**M12**	**M8**
Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége	05.30./06.07.	05.30./06.07.	05.30./06.07.
benzol	**nd**	**nd**	**nd**
toluol	**nd**	**nd**	**nd**
etil-benzol	**nd**	**nd**	**nd**
xilolok	**nd**	**nd**	**nd**
izo-propil-benzol	nd	nd	nd
n-propil-benzol	nd	nd	nd
1-etil-3-metil-benzol	nd	nd	nd
1-etil-4-metil-benzol	nd	nd	nd
1,3,5-trimetil-benzol	nd	nd	nd
1-etil-2-metil-benzol	nd	nd	nd
terc. butil-benzol + 1,2,4-trimetil-benzol	nd	nd	nd
sec. butil-benzol	nd	nd	nd
1,2,3- trimetil-benzol	nd	nd	nd
iso-propil-toluol	nd	nd	nd
m-dietil-benzol	nd	nd	nd
p-dietil + n-butil-benzol	nd	nd	nd
1,3-diizopropil-benzol	nd	nd	nd
1,3,5-trietil-benzol	nd	nd	nd
Egyéb alkil benzolok összesen	**nd**	**nd**	**nd**
BTEX	*nd*	*nd*	*nd*

A módszer kimutatási határa (nd): 0,005 µg/l komponensenként

Göd Város keleti ipari park alapállapot-felmérés

Felszín alatti vízminták PAH mérési eredményei µg/l

Beérkezés dátuma: 2024.05.29.

Laborkód	24-824/18	24-824/19	24-824/23
Minta jele / **Komponensek**	**M15**	**M12**	**M8**
Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége	05.30./06.07.	05.30./06.07.	05.30./06.07.
naphthalene	0,011	0,011	0,018
2-methyl-naphthalene	nd	nd	nd
1-methyl-naphthalene	nd	nd	nd
acenaphthylene	0,001	0,001	0,001
acenaphthene	nd	nd	nd
fluorene	0,002	0,002	0,002
phenanthrene	0,005	0,004	0,005
anthracene	0,002	0,001	0,001
fluoranthene	0,003	nd	0,001
pyrene	0,006	0,003	0,002
benz(a)anthracene	nd	0,002	nd
chrysene	nd	0,001	nd
benzo(b)fluoranthene+ benzo(k)fluoranthene	nd	nd	nd
benzo(e)pyrene	nd	nd	nd
benzo(a)pyrene	nd	nd	nd
indeno(1,2,3-cd)pyrene	nd	nd	nd
dibenzo(a,h)anthracene	nd	nd	nd
benzo(g,h,i)perylene	0,001	nd	nd
Összes naftalin	**0,011**	**0,011**	**0,018**
Összes PAH naftalinok nélkül	**0,020**	**0,014**	**0,012**
Összes PAH	**0,031**	**0,025**	**0,030**

A módszer kimutatási határa (nd): 0,0005 µg/l komponensenként

Göd Város keleti ipari park alapállapot-felmérés

Felszín alatti vízminták illékony halogénezett alifás szénhidrogén tartalmának mérési eredményei

µg/l

Beérkezés dátuma: 2024.05.29.

Laborkód	24-824/18	24-824/19	24-824/20
Minta jele / **Komponensek**	**M15**	**M12**	**M6**
Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége	05.30./06.07.	05.30./06.07.	05.30./06.07.
1,1-diklór-etilén	nd	nd	nd
1,2-diklór-etilén	nd	nd	nd
Diklór-metán	nd	nd	nd
Triklór-fluor-metán	nd	nd	nd
1,1,2-triklór-trifluor-etán	nd	nd	nd
1,1-diklór-etán	nd	nd	nd
1,2-diklór-etán	nd	nd	nd
Kloroform	nd	nd	nd
2-klór-etanol	nd	nd	nd
Széntetraklorid	nd	nd	nd
1,2-diklór-propán	nd	nd	nd
2,3-diklór-propilén	nd	nd	nd
Bróm-diklór-metán	nd	0,14	nd
Bromoform	nd	nd	nd
Triklór-etilén	nd	nd	nd
Epiklórhidrin	nd	nd	nd
2-klóretil-vinil-éter	nd	nd	nd
cisz-1,3-diklór-propilén	nd	nd	nd
transz-1,3-diklór-propilén	nd	nd	nd
1,1,1-triklór-etán	nd	nd	nd
1,1,2-triklór-etán	nd	nd	nd
Dibróm-klór-metán	nd	0,04	nd
1,2-dibróm-etán	nd	nd	nd
Tetraklór-etilén	nd	nd	nd
1,1,2,2-tetraklór-etán	nd	nd	nd
Összes halogénezett alifás szénhidrogén:	**nd**	**0,18**	**nd**

Vinil-klorid	**nd**	**nd**	**nd**

A módszer kimutatási határa (nd): 0,005 µg/l komponensenként

Göd Város keleti ipari park alapállapot-felmérés

Felszín alatti vízminták halogénezett aromás szénhidrogén tartalmának mérési eredményei
µg/l

Beérkezés dátuma: 2024.05.29.

Laborkód	24-824/18	24-824/19	24-824/20
Minta jele / **Komponensek**	**M15**	**M12**	**M6**
Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége	05.30./06.07.	05.30./06.07.	05.30./06.07.
Bróm-benzol	nd	nd	nd
Klórbenzol	nd	nd	nd
1,2-diklór-benzol	nd	nd	nd
1,3-diklór-benzol	nd	nd	nd
1,4-diklór-benzol	nd	nd	nd
Szumma diklór-benzol	**nd**	**nd**	**nd**
1,2,4-triklór-benzol	nd	nd	nd
1,2,3-triklór-benzol	nd	nd	nd
1,3,5-triklór-benzol	nd	nd	nd
Szumma triklór-benzol	**nd**	**nd**	**nd**
Tetraklórbenzolok	nd	nd	nd
Pentaklórbenzol	nd	nd	nd
Hexaklórbenzol	nd	nd	nd
Klórnaftalinok	nd	nd	nd
Összes halogénezett aromás szénhidrogén:	**nd**	**nd**	**nd**

A módszer kimutatási határa (nd): illékony: 0,005 µg/l komponensenként

A módszer kimutatási határa (nd): nem illékony: 0,0005 µg/l komponensenként

Göd Város keleti ipari park alapállapot-felmérés

Felszín alatti vízminták illékony halogénezett alifás szénhidrogén tartalmának mérési eredményei

µg/l

Beérkezés dátuma: 2024.05.29.

Laborkód	24-824/21	24-824/22	24-824/23
Minta jele / **Komponensek**	**M9**	**M7**	**M8**
Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége	05.30./06.07.	05.30./06.07.	05.30./06.07.
1,1-diklór-etilén	nd	nd	nd
1,2-diklór-etilén	nd	nd	nd
Diklór-metán	nd	nd	nd
Triklór-fluor-metán	nd	nd	nd
1,1,2-triklór-trifluor-etán	nd	nd	nd
1,1-diklór-etán	nd	nd	nd
1,2-diklór-etán	nd	nd	nd
Kloroform	nd	nd	nd
2-klór-etanol	nd	nd	nd
Széntetraklorid	nd	nd	nd
1,2-diklór-propán	nd	nd	nd
2,3-diklór-propilén	nd	nd	nd
Bróm-diklór-metán	0,04	0,02	0,03
Bromoform	nd	nd	nd
Triklór-etilén	nd	nd	nd
Epiklórhidrin	nd	nd	nd
2-klóretil-vinil-éter	nd	nd	nd
cisz-1,3-diklór-propilén	nd	nd	nd
transz-1,3-diklór-propilén	nd	nd	nd
1,1,1-triklór-etán	nd	nd	nd
1,1,2-triklór-etán	nd	nd	nd
Dibróm-klór-metán	nd	nd	0,02
1,2-dibróm-etán	nd	nd	nd
Tetraklór-etilén	nd	nd	nd
1,1,2,2-tetraklór-etán	nd	nd	nd
Összes halogénezett alifás szénhidrogén:	**0,04**	**0,02**	**0,05**

Vinil-klorid	**nd**	**nd**	**nd**

A módszer kimutatási határa (nd): 0,005 µg/l komponensenként

Göd Város keleti ipari park alapállapot-felmérés

Felszín alatti vízminták halogénezett aromás szénhidrogén tartalmának mérési eredményei
µg/l

Beérkezés dátuma: 2024.05.29.

Laborkód	24-824/21	24-824/22	24-824/23
Minta jele / **Komponensek**	**M9**	**M7**	**M8**
Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége	05.30./06.07.	05.30./06.07.	05.30./06.07.
Bróm-benzol	nd	nd	nd
Klórbenzol	nd	nd	nd
1,2-diklór-benzol	nd	nd	nd
1,3-diklór-benzol	nd	nd	nd
1,4-diklór-benzol	nd	nd	nd
Szumma diklór-benzol	**nd**	**nd**	**nd**
1,2,4-triklór-benzol	nd	nd	nd
1,2,3-triklór-benzol	nd	nd	nd
1,3,5-triklór-benzol	nd	nd	nd
Szumma triklór-benzol	**nd**	**nd**	**nd**
Tetraklórbenzolok	nd	nd	nd
Pentaklórbenzol	nd	nd	nd
Hexaklórbenzol	nd	nd	nd
Klórnaftalinok	nd	nd	nd
Összes halogénezett aromás szénhidrogén:	**nd**	**nd**	**nd**

A módszer kimutatási határa (nd): illékony: 0,005 µg/l komponensenként

A módszer kimutatási határa (nd): nem illékony: 0,0005 µg/l komponensenként

Göd Város keleti ipari park alapállapot-felmérés

Felszín alatti vízminták illékony halogénezett alifás szénhidrogén tartalmának mérési eredményei

µg/l

Beérkezés dátuma: 2024.05.29.

Laborkód	24-824/24	24-824/25	24-824/26
Minta jele / **Komponensek**	**M10**	**M16**	**M11**
Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége	05.30./06.07.	05.30./06.07.	05.30./06.07.
1,1-diklór-etilén	nd	nd	nd
1,2-diklór-etilén	nd	nd	nd
Diklór-metán	nd	nd	nd
Triklór-fluor-metán	nd	nd	nd
1,1,2-triklór-trifluor-etán	nd	nd	nd
1,1-diklór-etán	nd	nd	nd
1,2-diklór-etán	nd	nd	nd
Kloroform	nd	nd	nd
2-klór-etanol	nd	nd	nd
Széntetraklorid	nd	nd	nd
1,2-diklór-propán	nd	nd	nd
2,3-diklór-propilén	nd	nd	nd
Bróm-diklór-metán	nd	0,03	nd
Bromoform	nd	nd	nd
Triklór-etilén	nd	nd	nd
Epiklórhidrin	nd	nd	nd
2-klóretil-vinil-éter	nd	nd	nd
cisz-1,3-diklór-propilén	nd	nd	nd
transz-1,3-diklór-propilén	nd	nd	nd
1,1,1-triklór-etán	nd	nd	nd
1,1,2-triklór-etán	nd	nd	nd
Dibróm-klór-metán	nd	nd	nd
1,2-dibróm-etán	nd	nd	nd
Tetraklór-etilén	nd	nd	nd
1,1,2,2-tetraklór-etán	nd	nd	nd
Összes halogénezett alifás szénhidrogén:	**nd**	**0,03**	**nd**

Vinil-klorid	**nd**	**nd**	**nd**

A módszer kimutatási határa (nd): 0,005 µg/l komponensenként

Göd Város keleti ipari park alapállapot-felmérés

Felszín alatti vízminták halogénezett aromás szénhidrogén tartalmának mérési eredményei µg/l

Beérkezés dátuma: 2024.05.29.

Laborkód	24-824/24	24-824/25	24-824/26
Minta jele / **Komponensek**	**M10**	**M16**	**M11**
Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége	05.30./06.07.	05.30./06.07.	05.30./06.07.
Bróm-benzol	nd	nd	nd
Klórbenzol	nd	nd	nd
1,2-diklór-benzol	nd	nd	nd
1,3-diklór-benzol	nd	nd	nd
1,4-diklór-benzol	nd	nd	nd
Szumma diklór-benzol	**nd**	**nd**	**nd**
1,2,4-triklór-benzol	nd	nd	nd
1,2,3-triklór-benzol	nd	nd	nd
1,3,5-triklór-benzol	nd	nd	nd
Szumma triklór-benzol	**nd**	**nd**	**nd**
Tetraklórbenzolok	nd	nd	nd
Pentaklórbenzol	nd	nd	nd
Hexaklórbenzol	nd	nd	nd
Klórnaftalinok	nd	nd	nd
Összes halogénezett aromás szénhidrogén:	**nd**	**nd**	**nd**

A módszer kimutatási határa (nd): illékony: 0,005 µg/l komponensenként

A módszer kimutatási határa (nd): nem illékony: 0,0005 µg/l komponensenként

Göd Város keleti ipari park alapállapot-felmérés

Felszín alatti vízminták fenol mérési eredményei µg/l

Beérkezés dátuma: 2024.05.29.

Laborkód	24-824/18	24-824/19	24-824/23
Minta jele / **Komponensek**	**M15**	**M12**	**M8**
Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége	06.04./06.10.	06.04./06.10.	06.04./06.10.
Fenol	0,041	0,038	0,042
Krezol	0,032	nd	nd
Katechol	1,13	0,935	0,265
Rezorcin	nd	nd	nd
Összes fenol	**1,20**	**0,973**	**0,307**

A módszer kimutatási határa (nd): 0,001 µg/l komponensenként

Göd Város keleti ipari park alapállapot-felmérés

Felszín alatti vízminták klórfenol mérési eredményei µg/l

Beérkezés dátuma: 2024.05.29.

Laborkód	24-824/18	24-824/19	24-824/23
Minta jele / **Komponensek**	**M15**	**M12**	**M8**
Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége	06.04./06.10.	06.04./06.10.	06.04./06.10.
3-monoklór-fenol	nd	nd	nd
4-monoklór-fenol	nd	nd	nd
2-monoklór-fenol	nd	0,047	nd
Szumma monoklór-fenol	**nd**	**0,047**	**nd**
2,6-diklór-fenol	nd	nd	nd
3,5-diklór-fenol	nd	nd	nd
2,5-diklór-fenol	nd	nd	nd
2,4-diklór-fenol	0,033	0,066	0,056
3,4-diklór-fenol	nd	nd	nd
2,3-diklór-fenol	nd	nd	0,009
Szumma diklór-fenol	**0,033**	**0,066**	**0,065**
2,4,6-triklór-fenol	nd	nd	nd
2,3,6-triklór-fenol	nd	nd	nd
2,4,5-triklór-fenol	nd	nd	nd
2,3,5-triklór-fenol	nd	nd	nd
3,4,5-triklór-fenol	nd	nd	nd
2,3,4-triklór-fenol	nd	nd	nd
Szumma triklór-fenol	**nd**	**nd**	**nd**
2,3,5,6-tetra-klórfenol	nd	nd	nd
2,3,4,6-tetra-klórfenol	nd	nd	nd
2,3,4,5-tetra-klórfenol	nd	nd	nd
Szumma tetra-klórfenol	**nd**	**nd**	**nd**
Pentaklór-fenol	nd	nd	nd
Σ KLÓRFENOL	**0,033**	**0,113**	**0,065**

A módszer kimutatási határa (nd): 0,001 µg/l komponensenként

Göd Város keleti ipari park alapállapot-felmérés

Felszín alatti vízminták peszticid tartalmának mérési eredményei µg/l

Beérkezés dátuma: 2024.05.29.

Laborkód	24-824/18	24-824/19	24-824/20	24-824/21
Minta jele / **Komponensek**	**M15**	**M12**	**M6**	**M9**
Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége	05.30./06.03.	05.30./06.03.	05.30./06.03.	05.30./06.03.
Klórozott szénhidrogének				
α,β,δ–HCH	nd	nd	nd	nd
γ–HCH/Lindán	nd	nd	nd	nd
heptaklór	nd	nd	nd	nd
heptaklór-epoxid	nd	nd	nd	nd
p,p'–DDD	nd	nd	nd	nd
o,p'–DDD	nd	nd	nd	nd
cisz-klórdán	nd	nd	nd	nd
endoszulfán-I	nd	nd	nd	nd
transz-klórdán	nd	nd	nd	nd
o,p'–DDE	nd	nd	nd	nd
p,p'–DDE	nd	nd	nd	nd
endrin	nd	nd	nd	nd
endoszulfán-II	nd	nd	nd	nd
o,p'–DDT	nd	nd	nd	nd
p,p'–DDT	nd	nd	nd	nd
endrin-aldehid	nd	nd	nd	nd
aldrin	nd	nd	nd	nd
dieldrin	nd	nd	nd	nd
endoszulfán-szulfát	nd	nd	nd	nd
endrin-keton	nd	nd	nd	nd
o,p'-metoxiklór	nd	nd	nd	nd
p,p'-metoxiklór	nd	nd	nd	nd
mirex	nd	nd	nd	nd
tetradifon	nd	nd	nd	nd
izodrin	nd	nd	nd	nd
hexaklórbenzol	nd	nd	nd	nd

A módszer kimutatási határa (nd): 0,0005 µg/l komponensenként

Göd Város keleti ipari park alapállapot-felmérés

Felszín alatti vízminták peszticid tartalmának mérési eredményei µg/l

Beérkezés dátuma: 2024.05.29.

Laborkód	24-824/22	24-824/23	24-824/24	24-824/25	24-824/26
Minta jele	**M7**	**M8**	**M10**	**M16**	**M11**
Komponensek					
Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége	05.30./06.03.	05.30./06.03.	05.30./06.03.	05.30./06.03.	05.30./06.03.
Klórozott szénhidrogének					
α,β.δ–HCH	nd	nd	nd	nd	nd
γ–HCH/Lindán	nd	nd	nd	nd	nd
heptaklór	nd	nd	nd	nd	nd
heptaklór-epoxid	nd	nd	nd	nd	nd
p.p'–DDD	nd	nd	nd	nd	nd
o.p'–DDD	nd	nd	nd	nd	nd
cisz-klórdán	nd	nd	nd	nd	nd
endoszulfán-I	nd	nd	nd	nd	nd
transz-klórdán	nd	nd	nd	nd	nd
o.p'–DDE	nd	nd	nd	nd	nd
p.p'–DDE	nd	nd	nd	nd	nd
endrin	nd	nd	nd	nd	nd
endoszulfán-II	nd	nd	nd	nd	nd
o.p'–DDT	nd	nd	nd	nd	nd
p.p'–DDT	nd	nd	nd	nd	nd
endrin-aldehid	nd	nd	nd	nd	nd
aldrin	nd	nd	nd	nd	nd
dieldrin	nd	nd	nd	nd	nd
endoszulfán-szulfát	nd	nd	nd	nd	nd
endrin-keton	nd	nd	nd	nd	nd
o.p'-metoxiklór	nd	nd	nd	nd	nd
p.p'-metoxiklór	nd	nd	nd	nd	nd
mirex	nd	nd	nd	nd	nd
tetradifon	nd	nd	nd	nd	nd
izodrin	nd	nd	nd	nd	nd
hexaklórbenzol	nd	nd	nd	nd	nd

A módszer kimutatási határa (nd): 0,0005 µg/l komponensenként

Göd Város keleti ipari park alapállapot-felmérés

Felszín alatti vízminták peszticid tartalmának mérési eredményei µg/l

Beérkezés dátuma: 2024.05.29.

Laborkód	24-824/18	24-824/19	24-824/20	24-824/21
Minta jele	**M15**	**M12**	**M6**	**M9**
Komponensek				
Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége	05.30./06.03.	05.30./06.03.	05.30./06.03.	05.30./06.03.
Foszforsav-észterek				
azinfosz-etil	nd	nd	nd	nd
azinfosz-metil	nd	nd	nd	nd
foszdrin	nd	nd	nd	nd
profosz	nd	nd	nd	nd
szulfotep	nd	nd	nd	nd
forát	nd	nd	nd	nd
diklórfosz	nd	nd	nd	nd
dimetoát	nd	nd	nd	nd
foszalon	nd	nd	nd	nd
metakrifosz	nd	nd	nd	nd
metidation	nd	nd	nd	nd
diazinon	nd	nd	nd	nd
diszulfoton	nd	nd	nd	nd
pirazofosz	nd	nd	nd	nd
klórpirifosz-metil	nd	nd	nd	nd
paration-metil	nd	nd	nd	nd
pirimifosz-metil	nd	nd	nd	nd
pirimifosz-etil	nd	nd	nd	nd
malation	nd	nd	nd	nd
fention	nd	nd	nd	nd
klórpirifosz	nd	nd	nd	nd
paration-etil	nd	nd	nd	nd
protiofosz	nd	nd	nd	nd
klórfenvinfosz	nd	nd	nd	nd
szulprofosz	nd	nd	nd	nd
tetraklórvinfosz	nd	nd	nd	nd
etion	nd	nd	nd	nd
foszmet	nd	nd	nd	nd
EPN	nd	nd	nd	nd
leptofosz	nd	nd	nd	nd
kumafosz	nd	nd	nd	nd
Karbamátok				
EPTC	nd	nd	nd	nd
butilát	nd	nd	nd	nd
vernolát	nd	nd	nd	nd
pebulát	nd	nd	nd	nd
molinát	nd	nd	nd	nd
cikloát	nd	nd	nd	nd
pirimikarb	nd	nd	nd	nd
triallát	nd	nd	nd	nd

A módszer kimutatási határa (nd): 0,005 µg/l komponensenként

Göd Város keleti ipari park alapállapot-felmérés

Felszín alatti vízminták peszticid tartalmának mérési eredményei µg/l

Beérkezés dátuma: 2024.05.29.

Laborkód	24-824/22	24-824/23	24-824/24	24-824/25	24-824/26
Minta jele / **Komponensek**	**M7**	**M8**	**M10**	**M16**	**M11**
Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége	05.30./06.03.	05.30./06.03.	05.30./06.03.	05.30./06.03.	05.30./06.03.
Foszforsav-észterek					
azinfosz-etil	nd	nd	nd	nd	nd
azinfosz-metil	nd	nd	nd	nd	nd
foszdrin	nd	nd	nd	nd	nd
profosz	nd	nd	nd	nd	nd
szulfotep	nd	nd	nd	nd	nd
forát	nd	nd	nd	nd	nd
diklórfosz	nd	nd	nd	nd	nd
dimetoát	nd	nd	nd	nd	nd
foszalon	nd	nd	nd	nd	nd
metakrifosz	nd	nd	nd	nd	nd
metidation	nd	nd	nd	nd	nd
diazinon	nd	nd	nd	nd	nd
diszulfoton	nd	nd	nd	nd	nd
pirazofosz	nd	nd	nd	nd	nd
klórpirifosz-metil	nd	nd	nd	nd	nd
paration-metil	nd	nd	nd	nd	nd
pirimifosz-metil	nd	nd	nd	nd	nd
pirimifosz-etil	nd	nd	nd	nd	nd
malation	nd	nd	nd	nd	nd
fention	nd	nd	nd	nd	nd
klórpirifosz	nd	nd	nd	nd	nd
paration-etil	nd	nd	nd	nd	nd
protiofosz	nd	nd	nd	nd	nd
klórfenvinfosz	nd	nd	nd	nd	nd
szulprofosz	nd	nd	nd	nd	nd
tetraklórvinfosz	nd	nd	nd	nd	nd
etion	nd	nd	nd	nd	nd
foszmet	nd	nd	nd	nd	nd
EPN	nd	nd	nd	nd	nd
leptofosz	nd	nd	nd	nd	nd
kumafosz	nd	nd	nd	nd	nd
Karbamátok					
EPTC	nd	nd	nd	nd	nd
butilát	nd	nd	nd	nd	nd
vernolát	nd	nd	nd	nd	nd
pebulát	nd	nd	nd	nd	nd
molinát	nd	nd	nd	nd	nd
cikloát	nd	nd	nd	nd	nd
pirimikarb	nd	nd	nd	nd	nd
triallát	nd	nd	nd	nd	nd

A módszer kimutatási határa (nd): 0,005 µg/l komponensenként

Göd Város keleti ipari park alapállapot-felmérés

Felszín alatti vízminták peszticid tartalmának mérési eredményei

µg/l

Beérkezés dátuma: 2024.05.29.

Laborkód	24-824/18	24-824/19	24-824/20	24-824/21
Minta jele / **Komponensek**	**M15**	**M12**	**M6**	**M9**
Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége	05.30./06.05.	05.30./06.05.	05.30./06.05.	05.30./06.05.
Fenoxi karbonsav származékok				
bentazon	nd	nd	nd	nd
MCPA	nd	nd	nd	nd
2,4-D	<0,010	nd	nd	0,020
2,4-DB	nd	nd	nd	nd
dikamba	nd	nd	nd	nd
3,5-diklórbenzoesav	nd	nd	nd	nd
diklórprop	nd	nd	nd	nd
mekoprop	nd	nd	<0,010	nd
silvex	nd	nd	nd	nd
2,4,5-T	nd	nd	nd	nd
Triazinok				
atrazin-dezetil	nd	nd	nd	nd
dezmetrin	nd	nd	nd	nd
prometon	nd	nd	nd	nd
simazin	nd	nd	nd	nd
atrazin	nd	nd	nd	nd
propazin	nd	nd	nd	nd
terbutilazin-dezetil	nd	nd	nd	nd
terbutilazin	nd	0,02	nd	0,01
szekbumeton	nd	nd	nd	nd
szebutilazin	nd	nd	nd	nd
metribuzin	nd	nd	nd	nd
simetrin	nd	nd	nd	nd
ametrin	nd	nd	nd	nd
prometrin	nd	nd	nd	nd
terbutrin	nd	0,01	nd	nd
hexazinon	nd	nd	nd	nd

A módszer kimutatási határa (nd): 0,005 µg/l komponensenként
A módszer alsó méréshatára: 0,010 µg/l komponensenként

Göd Város keleti ipari park alapállapot-felmérés

Felszín alatti vízminták peszticid tartalmának mérési eredményei µg/l

Beérkezés dátuma: 2024.05.29.

Laborkód	24-824/22	24-824/23	24-824/24	24-824/25	24-824/26
Minta jele / **Komponensek**	**M7**	**M8**	**M10**	**M16**	**M11**
Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége	05.30./06.05.	05.30./06.05.	05.30./06.05.	05.30./06.05.	05.30./06.05.
Fenoxi karbonsav származékok					
bentazon	nd	nd	nd	nd	nd
MCPA	nd	nd	nd	nd	nd
2,4-D	nd	nd	0,015	0,022	nd
2,4-DB	nd	nd	nd	nd	nd
dikamba	nd	nd	nd	nd	nd
3,5-diklórbenzoesav	nd	nd	nd	nd	nd
diklórprop	nd	nd	nd	nd	nd
mekoprop	nd	<0,010	nd	nd	nd
silvex	nd	nd	nd	nd	nd
2,4,5-T	nd	nd	nd	nd	nd
Triazinok					
atrazin-dezetil	nd	nd	nd	nd	nd
dezmetrin	nd	nd	nd	nd	nd
prometon	nd	nd	nd	nd	nd
simazin	nd	nd	nd	nd	nd
atrazin	nd	nd	nd	nd	nd
propazin	nd	nd	nd	nd	nd
terbutilazin-dezetil	nd	nd	nd	nd	nd
terbutilazin	nd	nd	nd	0,01	nd
szekbumeton	nd	nd	nd	nd	nd
szebutilazin	nd	nd	nd	nd	nd
metribuzin	nd	nd	nd	nd	nd
simetrin	nd	nd	nd	nd	nd
ametrin	nd	nd	nd	nd	nd
prometrin	nd	nd	nd	nd	nd
terbutrin	nd	nd	nd	nd	nd
hexazinon	nd	nd	nd	nd	nd

A módszer kimutatási határa (nd): 0,005 µg/l komponensenként
A módszer alsó méréshatára: 0,010 µg/l komponensenként

Göd Város keleti ipari park alapállapot-felmérés

Felszín alatti vízminták peszticid tartalmának mérési eredményei µg/l

Beérkezés dátuma: 2024.05.29.

Laborkód	24-824/18	24-824/19	24-824/20	24-824/21
Minta jele / **Komponensek**	**M15**	**M12**	**M6**	**M9**
Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége	05.30./06.03.	05.30./06.03.	05.30./06.03.	05.30./06.03.
Egyéb peszticidek				
propaklór	nd	nd	nd	nd
AD – 67	nd	nd	nd	nd
metolaklór	nd	nd	nd	nd
acetoklór	nd	nd	nd	nd
alaklór	nd	nd	nd	nd
dietiltoluamid	nd	0,06	nd	nd
benfluralin	nd	nd	nd	nd
bifentrin	nd	nd	nd	nd
butaklór	nd	nd	nd	nd
ciflutrin	nd	nd	nd	nd
cihalotrin	nd	nd	nd	nd
cipermetrin	nd	nd	nd	nd
deltametrin	nd	nd	nd	nd
propizoklór	nd	nd	nd	nd
trifluralin	nd	nd	nd	nd
difenamid	nd	nd	nd	nd
dimeténamid	nd	nd	nd	nd
fenpropatrin	nd	nd	nd	nd
fenvalerát	nd	nd	nd	nd
fluvalinát	nd	nd	nd	nd
karboxin	nd	nd	nd	nd
metalaxil	nd	nd	nd	nd
metazaklór	nd	nd	nd	nd
klórbenzilát	nd	nd	nd	nd
tebukonazol	nd	nd	nd	nd
pendimetalin	nd	nd	nd	nd
permetrin	nd	nd	nd	nd

A módszer kimutatási határa (nd): 0,005 µg/l komponensenként

Göd Város keleti ipari park alapállapot-felmérés

Felszín alatti vízminták peszticid tartalmának mérési eredményei µg/l

Beérkezés dátuma: 2024.05.29.

Laborkód	24-824/22	24-824/23	24-824/24	24-824/25	24-824/26
Minta jele / **Komponensek**	**M7**	**M8**	**M10**	**M16**	**M11**
Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége	05.30./06.03.	05.30./06.03.	05.30./06.03.	05.30./06.03.	05.30./06.03.
Egyéb peszticidek					
propaklór	nd	nd	nd	nd	nd
AD – 67	nd	nd	nd	nd	nd
metolaklór	nd	nd	nd	nd	nd
acetoklór	nd	nd	nd	nd	nd
alaklór	nd	nd	nd	nd	nd
dietiltoluamid	nd	nd	nd	0,03	nd
benfluralin	nd	nd	nd	nd	nd
bifentrin	nd	nd	nd	nd	nd
butaklór	nd	nd	nd	nd	nd
ciflutrin	nd	nd	nd	nd	nd
cihalotrin	nd	nd	nd	nd	nd
cipermetrin	nd	nd	nd	nd	nd
deltametrin	nd	nd	nd	nd	nd
propizoklór	nd	nd	nd	nd	nd
trifluralin	nd	nd	nd	nd	nd
difenamid	nd	nd	nd	nd	nd
dimeténamid	nd	nd	nd	nd	nd
fenpropatrin	nd	nd	nd	nd	nd
fenvalerát	nd	nd	nd	nd	nd
fluvalinát	nd	nd	nd	nd	nd
karboxin	nd	nd	nd	nd	nd
metalaxil	nd	nd	nd	nd	nd
metazaklór	nd	nd	nd	nd	nd
klórbenzilát	nd	nd	nd	nd	nd
tebukonazol	nd	nd	nd	nd	nd
pendimetalin	nd	nd	nd	nd	nd
permetrin	nd	nd	nd	nd	nd

A módszer kimutatási határa (nd): 0,005 µg/l komponensenként

Göd Város keleti ipari park alapállapot-felmérés

Felszín alatti vízminták egyéb szerves vegyület tartalmának mérési eredményei µg/l

Beérkezés dátuma: 2024.05.29.

Laborkód	24-824/18	24-824/19	24-824/23
Minta jele	**M15**	**M12**	**M8**
Komponensek			
Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége	06.03./06.03.	06.03./06.03.	06.03./06.03.
izopropil-alkohol	nd	nd	nd
glikol	nd	nd	nd
piridin	nd	nd	nd
tetrahidro-furán	nd	nd	nd
tetrahidro-tiofén	nd	nd	nd

A módszer kimutatási határa:

- izopropil-alkohol, glikol (nd): 100 µg/l
- piridin, tetrahidro-furán, tetrahidro-tiofén (nd): 0,1 µg/l

Göd Város keleti ipari park alapállapot-felmérés

Minta neve: M15
Minta kódja: **24-824/18**

A minta PCDD/PCDF tartalma

Komponensek	TEF (WHO)	Mennyiség (pg/l)	Mennyiség (pg/l TEQ)	Kimutatási határ (pg/l)	Mennyiség* (pg/l TEQ)
2,3,7,8-TeCDD	1	0,000	**0,00000**	0,00	0,00000
1,2,3,7,8-PeCDD	1	0,000	**0,00000**	0,00	0,00000
1,2,3,4,7,8-HxCDD	0,1	0,000	**0,00000**	0,00	0,00000
1,2,3,6,7,8-HxCDD	0,1	0,000	**0,00000**	0,00	0,00000
1,2,3,7,8,9-HxCDD	0,1	0,000	**0,00000**	0,00	0,00000
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0,01	0,305	**0,00305**	0,00	0,00305
OCDD	0,0003	0,000	**0,00000**	0,00	0,00000
2,3,7,8-TeCDF	0,1	0,000	**0,00000**	0,00	0,00000
1,2,3,7,8-PeCDF	0,03	0,000	**0,00000**	0,00	0,00000
2,3,4,7,8-PeCDF	0,3	0,000	**0,00000**	0,00	0,00000
1,2,3,4,7,8-HxCDF	0,1	0,000	**0,00000**	0,00	0,00000
1,2,3,6,7,8-HxCDF	0,1	0,000	**0,00000**	0,00	0,00000
2,3,4,6,7,8-HxCDF	0,1	0,000	**0,00000**	0,00	0,00000
1,2,3,7,8,9-HxCDF	0,1	0,000	**0,00000**	0,00	0,00000
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0,01	2,154	**0,02154**	0,00	0,02154
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0,01	0,000	**0,00000**	0,00	0,00000
OCDF	0,0003	26,396	**0,00792**	0,00	0,00792
Összesen			**0,033**		**0,033**

* A kimutatási határokkal számolt mennyiség

Göd Város keleti ipari park alapállapot-felmérés

Minta neve: M12
Minta kódja: **24-824/19**

A minta PCDD/PCDF tartalma

Komponensek	TEF (WHO)	Mennyiség (pg/l)	Mennyiség (pg/l TEQ)	Kimutatási határ (pg/l)	Mennyiség* (pg/l TEQ)
2,3,7,8-TeCDD	1	0,000	**0,00000**	0,00	0,00000
1,2,3,7,8-PeCDD	1	0,000	**0,00000**	0,00	0,00000
1,2,3,4,7,8-HxCDD	0,1	0,000	**0,00000**	0,00	0,00000
1,2,3,6,7,8-HxCDD	0,1	0,000	**0,00000**	0,00	0,00000
1,2,3,7,8,9-HxCDD	0,1	0,000	**0,00000**	0,00	0,00000
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0,01	2,118	**0,02118**	0,00	0,02118
OCDD	0,0003	34,817	**0,01045**	0,00	0,01045
2,3,7,8-TeCDF	0,1	0,000	**0,00000**	0,00	0,00000
1,2,3,7,8-PeCDF	0,03	0,000	**0,00000**	0,00	0,00000
2,3,4,7,8-PeCDF	0,3	0,000	**0,00000**	0,00	0,00000
1,2,3,4,7,8-HxCDF	0,1	0,000	**0,00000**	0,00	0,00000
1,2,3,6,7,8-HxCDF	0,1	0,000	**0,00000**	0,00	0,00000
2,3,4,6,7,8-HxCDF	0,1	0,000	**0,00000**	0,00	0,00000
1,2,3,7,8,9-HxCDF	0,1	0,000	**0,00000**	0,00	0,00000
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0,01	2,215	**0,02215**	0,00	0,02215
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0,01	0,000	**0,00000**	0,00	0,00000
OCDF	0,0003	9,363	**0,00281**	0,00	0,00281
Összesen			**0,057**		**0,057**

* A kimutatási határokkal számolt mennyiség

Göd Város keleti ipari park alapállapot-felmérés

Minta neve: M8
Minta kódja: **24-824/23**

A minta PCDD/PCDF tartalma

Komponensek	TEF (WHO)	Mennyiség (pg/l)	Mennyiség (pg/l TEQ)	Kimutatási határ (pg/l)	Mennyiség* (pg/l TEQ)
2,3,7,8-TeCDD	1	0,000	**0,00000**	0,00	0,00000
1,2,3,7,8-PeCDD	1	0,000	**0,00000**	0,00	0,00000
1,2,3,4,7,8-HxCDD	0,1	0,000	**0,00000**	0,00	0,00000
1,2,3,6,7,8-HxCDD	0,1	0,000	**0,00000**	0,00	0,00000
1,2,3,7,8,9-HxCDD	0,1	0,000	**0,00000**	0,00	0,00000
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0,01	0,447	**0,00447**	0,00	0,00447
OCDD	0,0003	0,130	**0,00004**	0,00	0,00004
2,3,7,8-TeCDF	0,1	0,000	**0,00000**	0,00	0,00000
1,2,3,7,8-PeCDF	0,03	0,000	**0,00000**	0,00	0,00000
2,3,4,7,8-PeCDF	0,3	0,000	**0,00000**	0,00	0,00000
1,2,3,4,7,8-HxCDF	0,1	0,000	**0,00000**	0,00	0,00000
1,2,3,6,7,8-HxCDF	0,1	0,000	**0,00000**	0,00	0,00000
2,3,4,6,7,8-HxCDF	0,1	0,000	**0,00000**	0,00	0,00000
1,2,3,7,8,9-HxCDF	0,1	0,000	**0,00000**	0,00	0,00000
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0,01	0,792	**0,00792**	0,00	0,00792
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0,01	0,000	**0,00000**	0,00	0,00000
OCDF	0,0003	7,145	**0,00214**	0,00	0,00214
Összesen			**0,015**		**0,015**

* A kimutatási határokkal számolt mennyiség

Göd Város keleti ipari park alapállapot-felmérés

Talajminták fémtartalom vizsgálata

Beérkezés dátuma: 2024.05.29.

Minta laboratóriumi kódja	Minta jele	A mintaelőkészítés kezdete/a vizsgálat vége	Li [mg/kg sz.a.]
24-824/27	**M15**	05.29./06.11.	**8,43**
24-824/28	**M12**	05.29./06.11.	**9,76**
24-824/29	**M6**	05.29./06.11.	**8,99**
24-824/30	**M9**	05.29./06.11.	**7,08**
24-824/31	**M7**	05.29./06.11.	**7,80**
24-824/32	**M8**	05.29./06.11.	**7,86**
24-824/33	**M10**	05.29./06.11.	**8,06**
24-824/34	**M11**	05.29./06.11.	**12,9**
24-824/35	**M19**	05.29./06.11.	**9,70**

Talajminták NMP tartalmának mérési eredményei mg/kg

Beérkezés dátuma: 2024.05.29.

Laborkód	24-824/27	24-824/28	24-824/29	24-824/30	24-824/31
Minta jele / **Komponensek**	**M15**	**M12**	**M6**	**M9**	**M7**
Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége	05.29./06.05.	05.29./06.05.	05.29./06.05.	05.29./06.05.	05.29./06.05.
NMP	nd	nd	nd	nd	nd

Beérkezés dátuma: 2024.05.29.

Laborkód	24-824/32	24-824/33	24-824/34	24-824/35
Minta jele / **Komponensek**	**M8**	**M10**	**M11**	**M19**
Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége	05.29./06.05.	05.29./06.05.	05.29./06.05.	05.29./06.05.
NMP	nd	nd	nd	nd

A módszer kimutatási határa (nd): 0,005 mg/kg.

Göd Város keleti ipari park alapállapot-felmérés

Talajminták peszticid tartalmának mérési eredményei mg/kg

Beérkezés dátuma: 2024.05.29.

Laborkód	24-824/27	24-824/28	24-824/32
Minta jele	**M15**	**M12**	**M8**
Komponensek			
Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége	06.04./06.05.	06.04./06.05.	06.03./06.05.
Klórozott szénhidrogének			
α,β,δ–HCH	nd	nd	nd
γ–HCH/Lindán	nd	nd	nd
heptaklór	nd	nd	nd
heptaklór-epoxid	nd	nd	nd
p,p'–DDD	nd	nd	nd
o,p'–DDD	nd	nd	nd
cisz-klórdán	nd	nd	nd
endoszulfán-I	nd	nd	nd
transz-klórdán	nd	nd	nd
o,p'–DDE	nd	nd	nd
p,p'–DDE	0,01	nd	0,01
endrin	nd	nd	nd
endoszulfán-II	nd	nd	nd
o,p'–DDT	nd	nd	nd
p,p'–DDT	nd	nd	nd
endrin-aldehid	nd	nd	nd
aldrin	nd	nd	nd
dieldrin	nd	nd	nd
endoszulfán-szulfát	nd	nd	nd
endrin-keton	nd	nd	nd
o,p'-metoxiklór	nd	nd	nd
p,p'-metoxiklór	nd	nd	nd
mirex	nd	nd	nd
tetradifon	nd	nd	nd
izodrin	nd	nd	nd
hexaklórbenzol	nd	nd	nd

A módszer kimutatási határa (nd): 0,0005 mg/kg komponensenként

Göd Város keleti ipari park alapállapot-felmérés

Talajminták peszticid tartalmának mérési eredményei mg/kg

Beérkezés dátuma: 2024.05.29.

Laborkód	24-824/27	24-824/28	24-824/32
Minta jele	**M15**	**M12**	**M8**
Komponensek			
Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége	06.04./06.05.	06.04./06.05.	06.03./06.05.
Foszforsav-észterek			
azinfosz-etil	nd	nd	nd
azinfosz-metil	nd	nd	nd
foszdrin	nd	nd	nd
profosz	nd	nd	nd
szulfotep	nd	nd	nd
forát	nd	nd	nd
diklórfosz	nd	nd	nd
dimetoát	nd	nd	nd
foszalon	nd	nd	nd
metakrifosz	nd	nd	nd
metidation	nd	nd	nd
diazinon	nd	nd	nd
diszulfoton	nd	nd	nd
pirazofosz	nd	nd	nd
klórpirifosz-metil	nd	nd	nd
paration-metil	nd	nd	nd
pirimifosz-metil	nd	nd	nd
pirimifosz-etil	nd	nd	nd
malation	nd	nd	nd
fention	nd	nd	nd
klórpirifosz	nd	nd	nd
paration-etil	nd	nd	nd
protiofosz	nd	nd	nd
klórfenvinfosz	nd	nd	nd
szulprofosz	nd	nd	nd
tetraklórvinfosz	nd	nd	nd
etion	nd	nd	nd
foszmet	nd	nd	nd
EPN	nd	nd	nd
leptofosz	nd	nd	nd
kumafosz	nd	nd	nd
Karbamátok			
EPTC	nd	nd	nd
butilát	nd	nd	nd
vernolát	nd	nd	nd
pebulát	nd	nd	nd
molinát	nd	nd	nd
cikloát	nd	nd	nd
pirimikarb	nd	nd	nd
triallát	nd	nd	nd

A módszer kimutatási határa (nd): 0,005 mg/kg komponensenként

Göd Város keleti ipari park alapállapot-felmérés

Talajminták peszticid tartalmának mérési eredményei mg/kg

Beérkezés dátuma: 2024.05.29.

Laborkód	24-824/27	24-824/28	24-824/32
Minta jele / **Komponensek**	**M15**	**M12**	**M8**
Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége	06.04./06.05.	06.04./06.05.	06.04./06.05.
Fenoxi karbonsav származékok			
bentazon	nd	nd	nd
MCPA	nd	nd	nd
2,4-D	nd	nd	nd
2,4-DB	nd	nd	nd
dikamba	nd	nd	nd
3,5-diklórbenzoesav	nd	nd	nd
diklórprop	nd	nd	nd
mekoprop	nd	nd	nd
silvex	nd	nd	nd
2,4,5-T	nd	nd	nd
Triazinok			
atrazin-dezetil	nd	nd	nd
dezmetrin	nd	nd	nd
prometon	nd	nd	nd
simazin	nd	nd	nd
atrazin	nd	nd	nd
propazin	nd	nd	nd
terbutilazin-dezetil	nd	nd	nd
terbutilazin	nd	nd	nd
szekbumeton	nd	nd	nd
szebutilazin	nd	nd	nd
metribuzin	nd	nd	nd
simetrin	nd	nd	nd
ametrin	nd	nd	nd
prometrin	nd	nd	nd
terbutrin	nd	nd	nd
hexazinon	nd	nd	nd

A módszer kimutatási határa (nd): 0,005 mg/kg komponensenként

Göd Város keleti ipari park alapállapot-felmérés

Talajminták peszticid tartalmának mérési eredményei mg/kg

Beérkezés dátuma: 2024.05.29.

Laborkód	24-824/27	24-824/28	24-824/32
Minta jele	**M15**	**M12**	**M8**
Komponensek			
Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége	06.04./06.05.	06.04./06.05.	06.03./06.05.
Egyéb peszticidek			
propaklór	nd	nd	nd
AD – 67	nd	nd	nd
metolaklór	nd	nd	nd
acetoklór	nd	nd	nd
alaklór	nd	nd	nd
dietiltoluamid	nd	nd	nd
benfluralin	nd	nd	nd
bifentrin	nd	nd	nd
butaklór	nd	nd	nd
ciflutrin	nd	nd	nd
cihalotrin	nd	nd	nd
cipermetrin	nd	nd	nd
deltametrin	nd	nd	nd
propizoklór	nd	nd	nd
trifluralin	nd	nd	nd
difenamid	nd	nd	nd
dimeténamid	nd	nd	nd
fenpropatrin	nd	nd	nd
fenvalerát	nd	nd	nd
fluvalinát	nd	nd	nd
karboxin	nd	nd	nd
metalaxil	nd	nd	nd
metazaklór	nd	nd	nd
klórbenzilát	nd	nd	nd
tebukonazol	nd	nd	nd
pendimetalin	nd	nd	nd
permetrin	nd	nd	nd

A módszer kimutatási határa (nd): 0,005 mg/kg komponensenként

Göd Város keleti ipari park alapállapot-felmérés

Minta neve: M15
Minta kódja: **24-824/27**

A minta PCDD/PCDF tartalma

Komponensek	TEF (WHO)	Mennyiség (ng/kg)	Mennyiség (ng/kg TEQ)	Kimutatási határ (ng/kg)	Mennyiség* (ng/kg TEQ)
2,3,7,8-TeCDD	1	0,000	**0,00000**	0,00	0,00000
1,2,3,7,8-PeCDD	1	0,000	**0,00000**	0,00	0,00000
1,2,3,4,7,8-HxCDD	0,1	0,000	**0,00000**	0,00	0,00000
1,2,3,6,7,8-HxCDD	0,1	0,000	**0,00000**	0,00	0,00000
1,2,3,7,8,9-HxCDD	0,1	0,000	**0,00000**	0,00	0,00000
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0,01	1,844	**0,01844**	0,00	0,01844
OCDD	0,0003	13,043	**0,00391**	0,00	0,00391
2,3,7,8-TeCDF	0,1	0,000	**0,00000**	0,00	0,00000
1,2,3,7,8-PeCDF	0,03	0,120	**0,00361**	0,00	0,00361
2,3,4,7,8-PeCDF	0,3	0,000	**0,00000**	0,00	0,00000
1,2,3,4,7,8-HxCDF	0,1	0,000	**0,00000**	0,00	0,00000
1,2,3,6,7,8-HxCDF	0,1	0,000	**0,00000**	0,00	0,00000
2,3,4,6,7,8-HxCDF	0,1	0,000	**0,00000**	0,00	0,00000
1,2,3,7,8,9-HxCDF	0,1	0,000	**0,00000**	0,00	0,00000
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0,01	0,861	**0,00861**	0,00	0,00861
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0,01	0,000	**0,00000**	0,00	0,00000
OCDF	0,0003	0,878	**0,00026**	0,00	0,00026
Összesen			**0,035**		**0,035**

* A kimutatási határokkal számolt mennyiség

Göd Város keleti ipari park alapállapot-felmérés

Minta neve: M12
Minta kódja: **24-824/28**

A minta PCDD/PCDF tartalma

Komponensek	TEF (WHO)	Mennyiség (ng/kg)	Mennyiség (ng/kg TEQ)	Kimutatási határ (ng/kg)	Mennyiség* (ng/kg TEQ)
2,3,7,8-TeCDD	1	0,000	**0,00000**	0,00	0,00000
1,2,3,7,8-PeCDD	1	0,000	**0,00000**	0,00	0,00000
1,2,3,4,7,8-HxCDD	0,1	0,000	**0,00000**	0,00	0,00000
1,2,3,6,7,8-HxCDD	0,1	0,000	**0,00000**	0,00	0,00000
1,2,3,7,8,9-HxCDD	0,1	0,039	**0,00391**	0,00	0,00391
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0,01	0,251	**0,00251**	0,00	0,00251
OCDD	0,0003	0,951	**0,00029**	0,00	0,00029
2,3,7,8-TeCDF	0,1	0,000	**0,00000**	0,00	0,00000
1,2,3,7,8-PeCDF	0,03	0,000	**0,00000**	0,00	0,00000
2,3,4,7,8-PeCDF	0,3	0,000	**0,00000**	0,00	0,00000
1,2,3,4,7,8-HxCDF	0,1	0,086	**0,00855**	0,00	0,00855
1,2,3,6,7,8-HxCDF	0,1	0,000	**0,00000**	0,00	0,00000
2,3,4,6,7,8-HxCDF	0,1	0,000	**0,00000**	0,00	0,00000
1,2,3,7,8,9-HxCDF	0,1	0,000	**0,00000**	0,00	0,00000
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0,01	0,324	**0,00324**	0,00	0,00324
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0,01	0,000	**0,00000**	0,00	0,00000
OCDF	0,0003	0,799	**0,00024**	0,00	0,00024
Összesen			**0,019**		**0,019**

* A kimutatási határokkal számolt mennyiség

Göd Város keleti ipari park alapállapot-felmérés

Minta neve: M8
Minta kódja: **24-824/32**

A minta PCDD/PCDF tartalma

Komponensek	TEF (WHO)	Mennyiség (ng/kg)	Mennyiség (ng/kg TEQ)	Kimutatási határ (ng/kg)	Mennyiség* (ng/kg TEQ)
2,3,7,8-TeCDD	1	0,027	**0,02710**	0,00	0,02710
1,2,3,7,8-PeCDD	1	0,000	**0,00000**	0,00	0,00000
1,2,3,4,7,8-HxCDD	0,1	0,000	**0,00000**	0,00	0,00000
1,2,3,6,7,8-HxCDD	0,1	0,093	**0,00931**	0,00	0,00931
1,2,3,7,8,9-HxCDD	0,1	0,000	**0,00000**	0,00	0,00000
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0,01	2,197	**0,02197**	0,00	0,02197
OCDD	0,0003	16,708	**0,00501**	0,00	0,00501
2,3,7,8-TeCDF	0,1	0,000	**0,00000**	0,00	0,00000
1,2,3,7,8-PeCDF	0,03	0,000	**0,00000**	0,00	0,00000
2,3,4,7,8-PeCDF	0,3	0,000	**0,00000**	0,00	0,00000
1,2,3,4,7,8-HxCDF	0,1	0,000	**0,00000**	0,00	0,00000
1,2,3,6,7,8-HxCDF	0,1	0,000	**0,00000**	0,00	0,00000
2,3,4,6,7,8-HxCDF	0,1	0,000	**0,00000**	0,00	0,00000
1,2,3,7,8,9-HxCDF	0,1	0,017	**0,00169**	0,00	0,00169
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0,01	0,643	**0,00643**	0,00	0,00643
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0,01	0,000	**0,00000**	0,00	0,00000
OCDF	0,0003	0,416	**0,00012**	0,00	0,00012
Összesen			**0,072**		**0,072**

* A kimutatási határokkal számolt mennyiség

BÁLINT ANALITIKA Mérnöki Kutató és Szolgáltató Kft.
Laboratórium
1116 Budapest Kondorfa u. 6-8.
Telefon: +36 1 206 07 32
www.balintanalitika.hu

Göd Város keleti ipari park alapállapot-felmérés

Felszín alatti vízminták NMP tartalmának mérési eredményei mg/l

Beérkezés dátuma: 2024.05.29.

Laborkód	24-824/18	24-824/19	24-824/20	24-824/21	24-824/22
Minta jele	**M15**	**M12**	**M6**	**M9**	**M7**
Komponensek					
Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége	05.29./06.05.	05.29./06.05.	05.29./06.05.	05.29./06.05.	05.29./06.05.
NMP	nd	nd	nd	nd	nd

A módszer kimutatási határa (nd): 0,005 mg/l.

Beérkezés dátuma: 2024.05.29.

Laborkód	24-824/23	24-824/24	24-824/25	24-824/26
Minta jele	**M8**	**M10**	**M16**	**M11**
Komponensek				
Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége	05.29./06.05.	05.29./06.05.	05.29./06.05.	05.29./06.05.
NMP	nd	nd	nd	nd

A módszer kimutatási határa (nd): 0,005 mg/l.

Talajminták NMP tartalmának mérési eredményei mg/kg

Beérkezés dátuma: 2024.05.29.

Laborkód	24-824/27	24-824/28	24-824/29	24-824/30	24-824/31
Minta jele	**M15**	**M12**	**M6**	**M9**	**M7**
Komponensek					
Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége	05.29./06.05.	05.29./06.05.	05.29./06.05.	05.29./06.05.	05.29./06.05.
NMP	nd	nd	nd	nd	nd

Beérkezés dátuma: 2024.05.29.

Laborkód	24-824/32	24-824/33	24-824/34	24-824/35
Minta jele	**M8**	**M10**	**M11**	**M19**
Komponensek				
Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége	05.29./06.05.	05.29./06.05.	05.29./06.05.	05.29./06.05.
NMP	nd	nd	nd	nd

A módszer kimutatási határa (nd): 0,005 mg/kg.

2024.06.05.

BÁLINT ANALITIKA Mérnöki Kutató és Szolgáltató Kft.
Laboratórium
1116 Budapest Kondorfa u. 6-8.
Telefon: +36 1 206 07 32
www.balintanalitika.hu

24-824/37-38

Göd Város keleti ipari park alapállapot-felmérés

MEGBÍZÓ: ANALAB Kft.
4025 Debrecen, Bajcsy-Zsilinszky utca 61.

A jegyzőkönyvet ellenőrizte:

Bálint Mária
ügyvezető igazgató

Bálint Analitika Kft.
1116 Budapest,
Kondorfa u. 6-8.
1.

A jegyzőkönyv 3 db számozott oldalt tartalmaz.

A BÁLINT ANALITIKA Kft. írásbeli engedélye nélkül a vizsgálati jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében sokszorosítható

2024. június

Vizsgálati jegyzőkönyv
Göd Város keleti ipari park alapállapot-felmérés

Megbízó: ANALAB Kft.

Munkaszám: 24-824

Minták belső kódja: 24-824/37-38

Témavezető: Dr. Fehér Csaba

A mintákat vette és a laboratóriumba szállította: a Megbízó

A mintavétel státusza: akkreditált

A minták laboratóriumba érkezésének időpontja(i): 2024.06.05.

A vizsgálatra kijelölt minták, kért vizsgálatok:

24-824/37-38 **Talajminták Li-tartalom és N-metil-2-pirrolidon (NMP) vizsgálata.**

A mérési eredmények csak a megvizsgált mintákra vonatkoznak!
A mintavételezés felelőssége a fent nevezett Mintavevőt terheli!
Amennyiben a Megbízó által megadott információ(k) hatással lehet(nek) a vizsgálati eredmények bármelyikére, a felelősség a Megbízót terheli!

Vizsgálati módszer/ek/:

MSZ 21470-50:2006 2., 3. fejezet	Mintaelőkészítés összes-, oldható toxikus elem-, nehézfém meghatározásához
EPA 6020B:2014 Mérési bizonytalanság: ± 10 % Alsó méréshatár: Li 0,03 mg/kg sz.a.	Elemtartalom meghatározása (ICP-MS)
ÁM-147:2017 (Direct determination of N-methyl-2-pyrrolidone metabolites in urine by HPLC-electrospray ionization-MS/MS using deuterium-labeled compounds as internal standard" (Journal of Chromatography B, 877 (2009) 3743–3747)) Mérési bizonytalanság: ± 10%	N-metil-2-pirrolidon (NMP) meghatározása

A jegyzőkönyvet készítette:

Pécsi Adrienn

Témavezető:

Dr. Fehér Csaba
osztályvezető

Budapest, 2024.06.24.

Mérési eredmények

Göd Város keleti ipari park alapállapot-felmérés

Talajminták fémtartalom vizsgálata

Beérkezés dátuma: 2024.06.05.

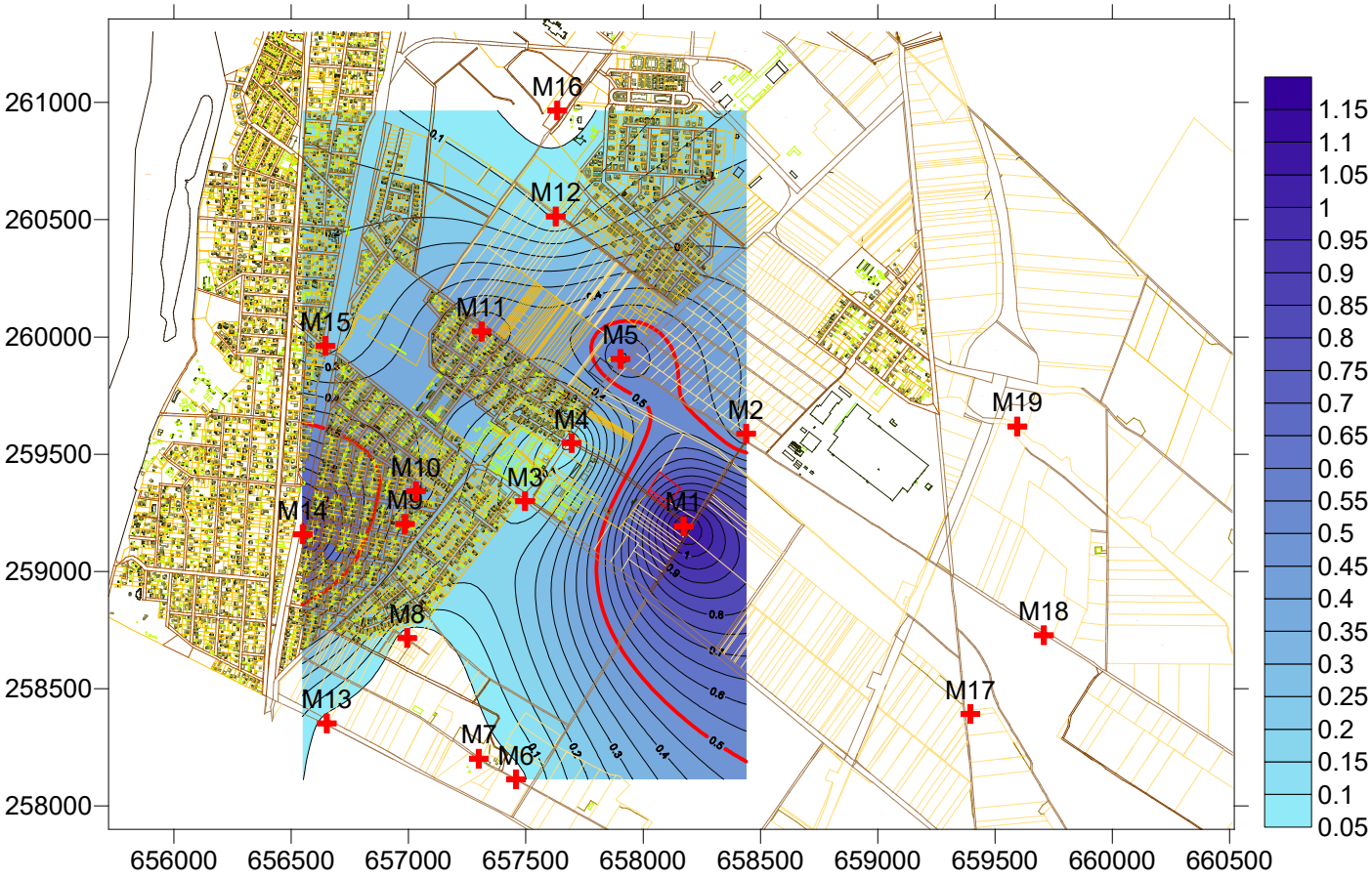
	Kód	24-824/37	24-824/38
Minta jele		**M17-Feltalaj**	**M18-Feltalaj**
A mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége		**06.05./06.20.**	
Li	mg/kg sz.a.	**8,64**	**9,42**

Talajminták NMP tartalmának mérési eredményei mg/kg

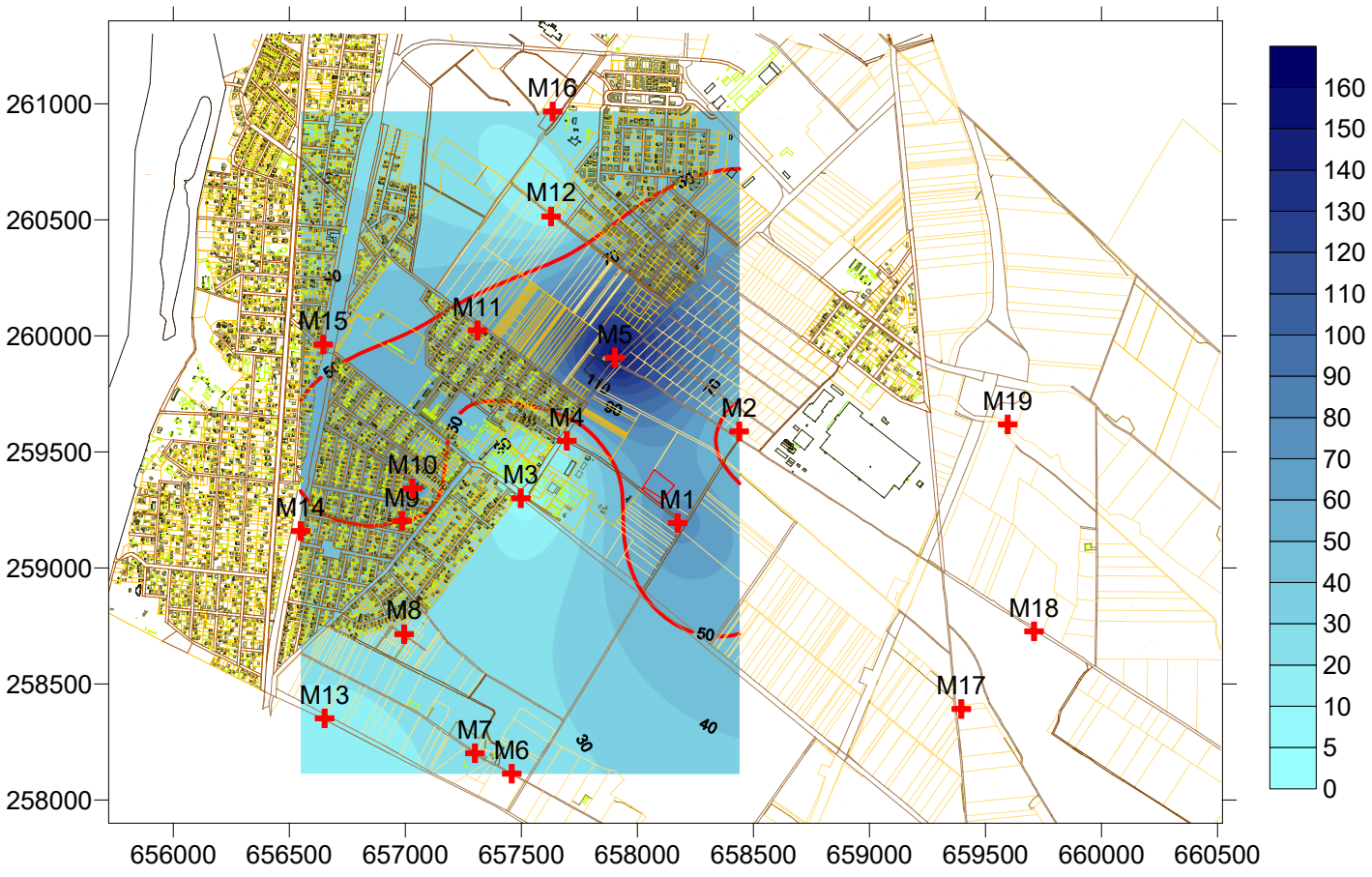
Beérkezés dátuma: 2024.06.05.

Laborkód	24-824/37	24-824/38
Minta jele	**M17 - Feltalaj**	**M18 - Feltalaj**
Komponensek		
Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége	06.11./06.20.	06.11./06.20.
NMP	nd	nd

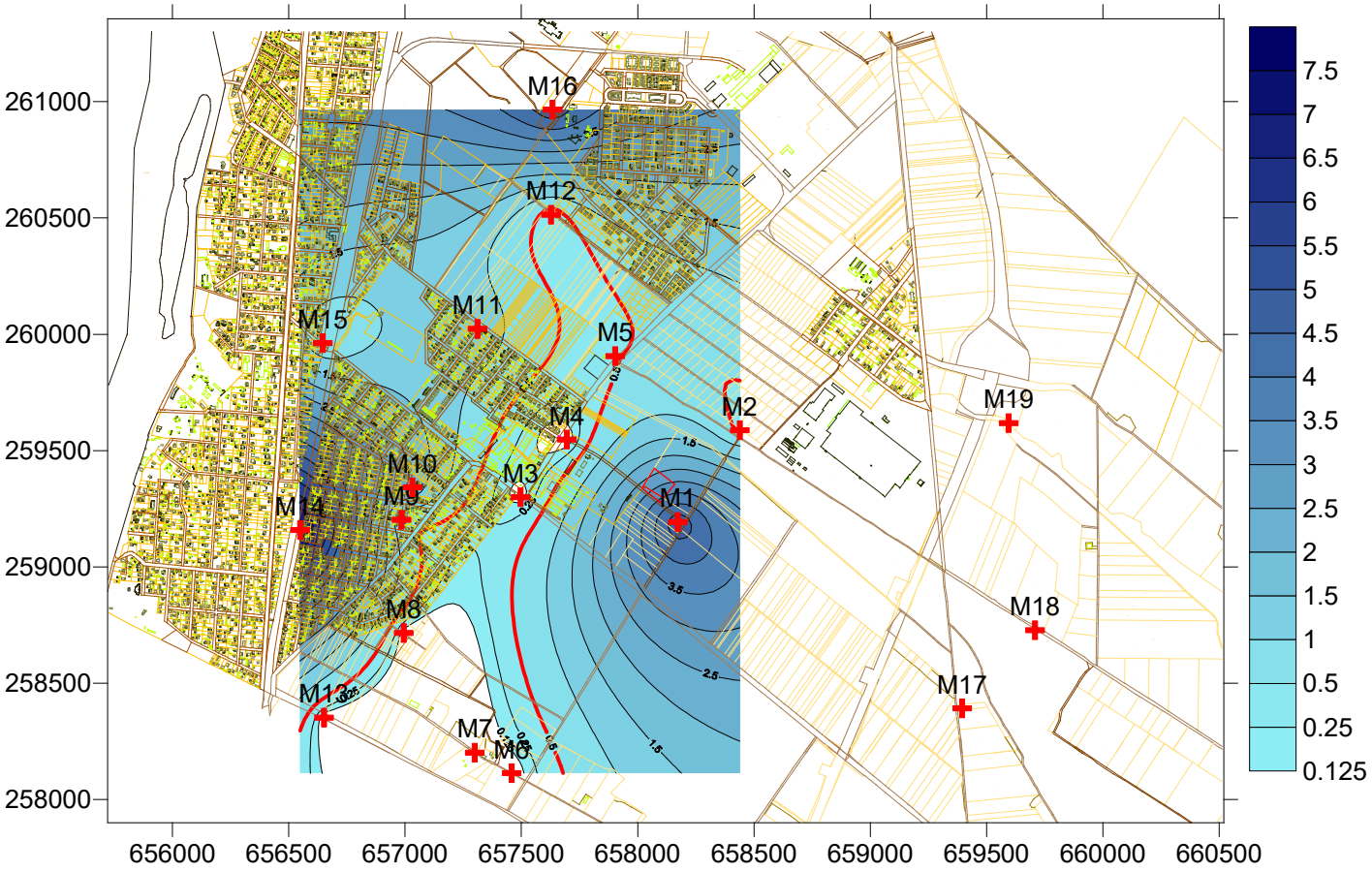
A módszer kimutatási határa (nd): 0,005 mg/kg.



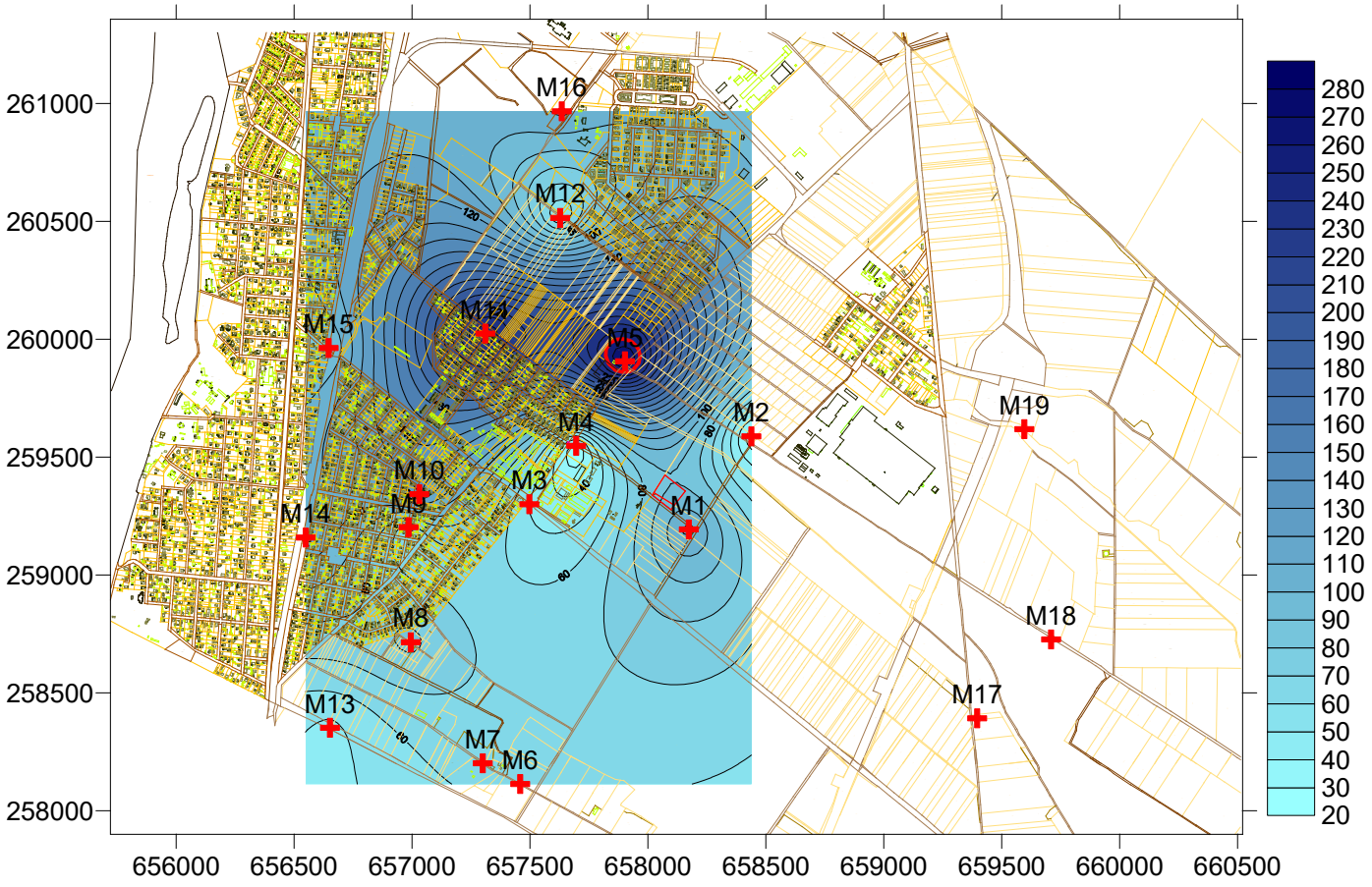
Az ammónium koncentráció izovonalas ábrázolása talajvízben ("B" szennyezettségi határérték 0,5 mg/l)



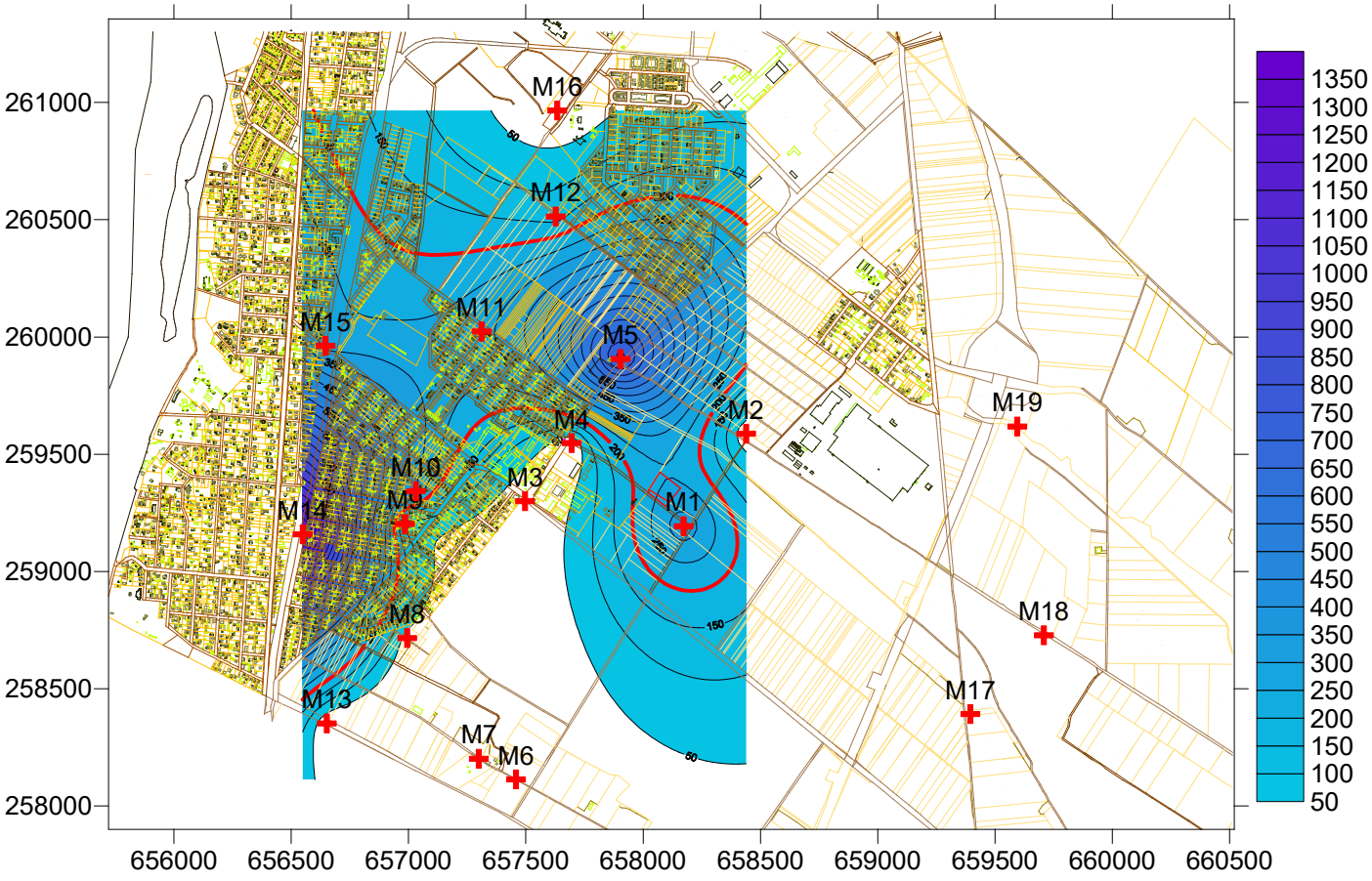
A nitrát koncentráció izovonalas ábrázolása talajvíz (milligramm/l)



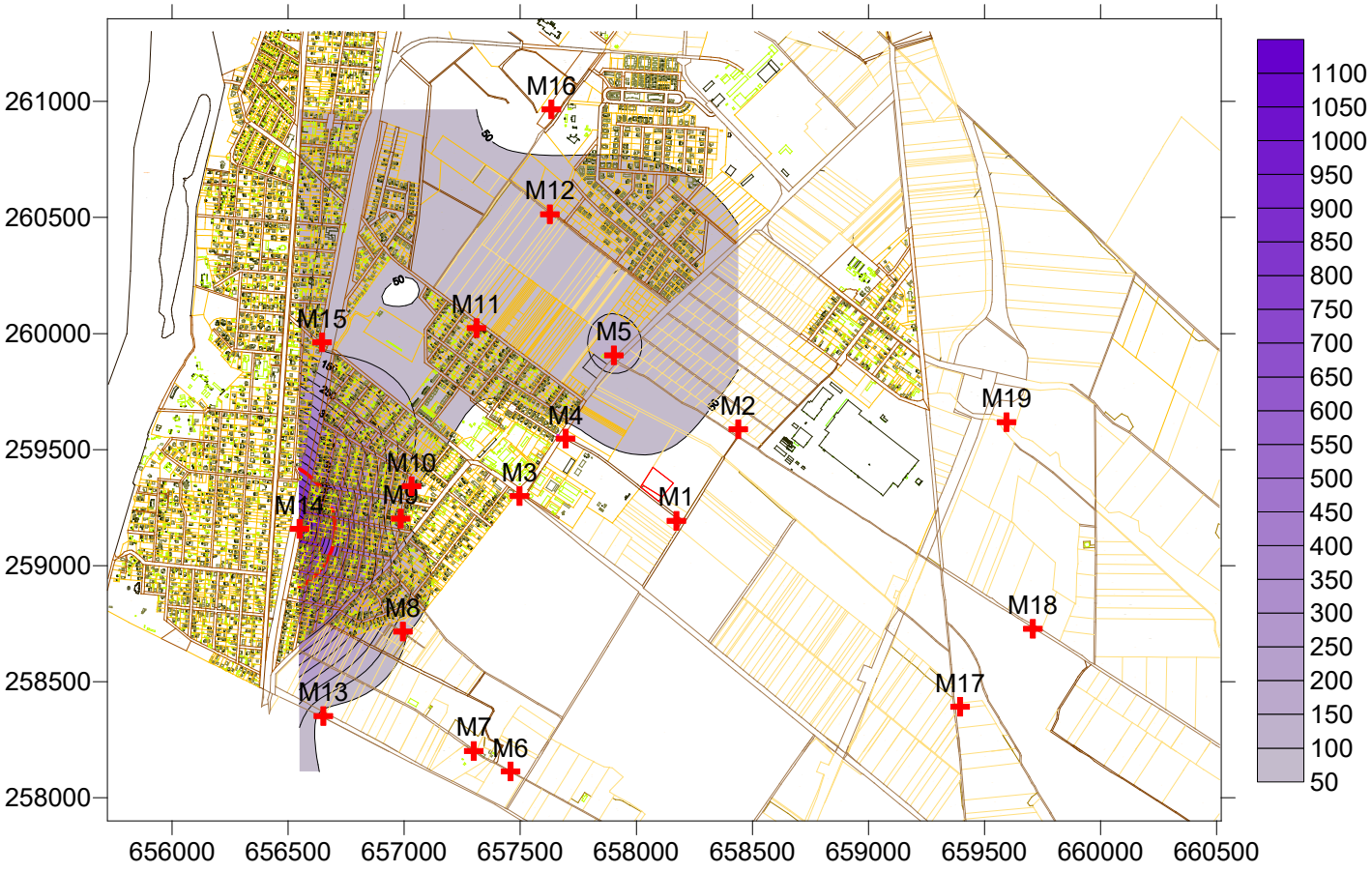
A nitrit koncentráció izovonalas ábrázolása talajvízben ("B" szennyezettségi határérték 0,5 mg/l)



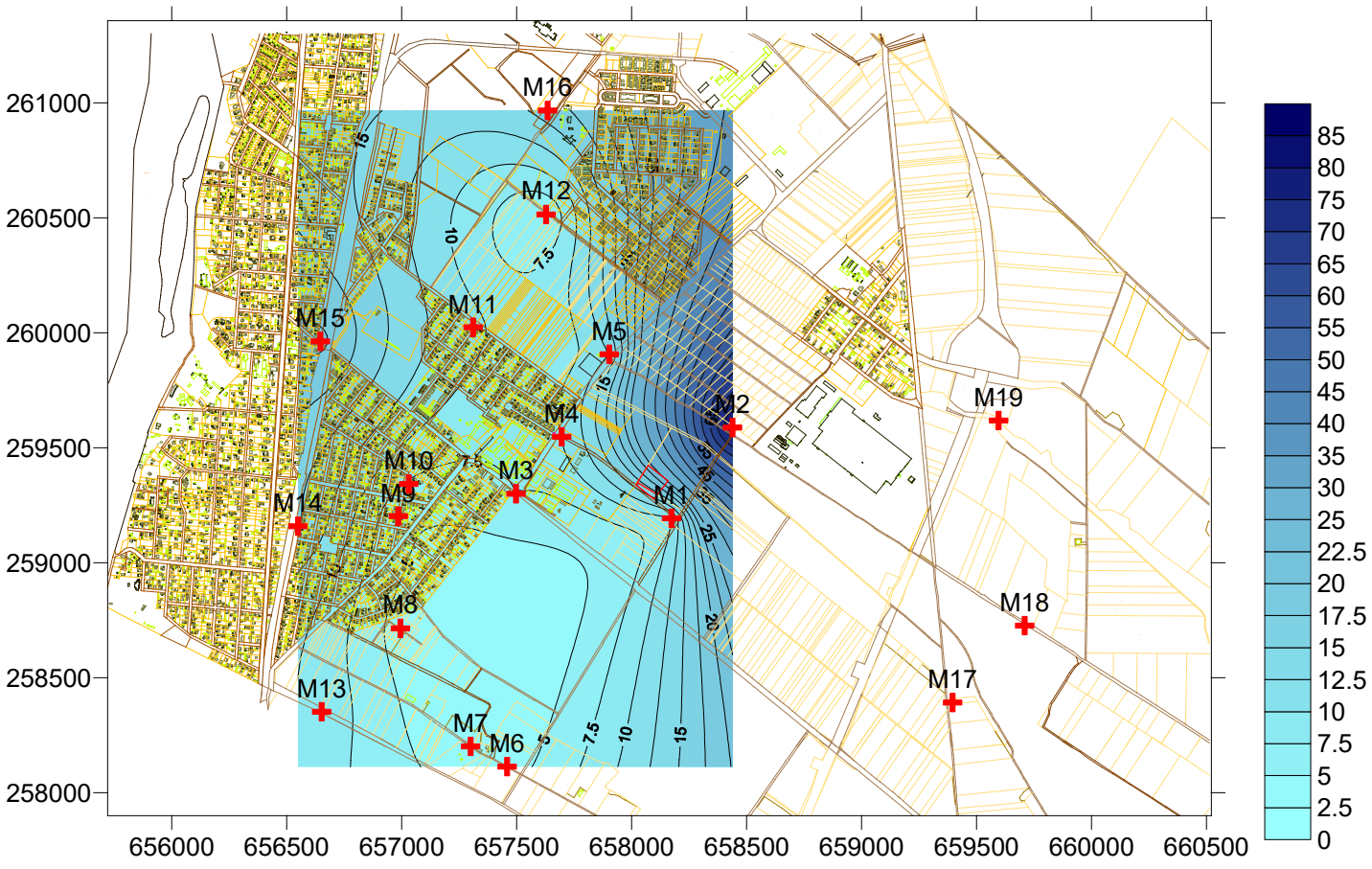
A szulfát koncentráció izovonalas ábrázolása talajvízben ("B" szennyezettségi határérték 250 mg/l)



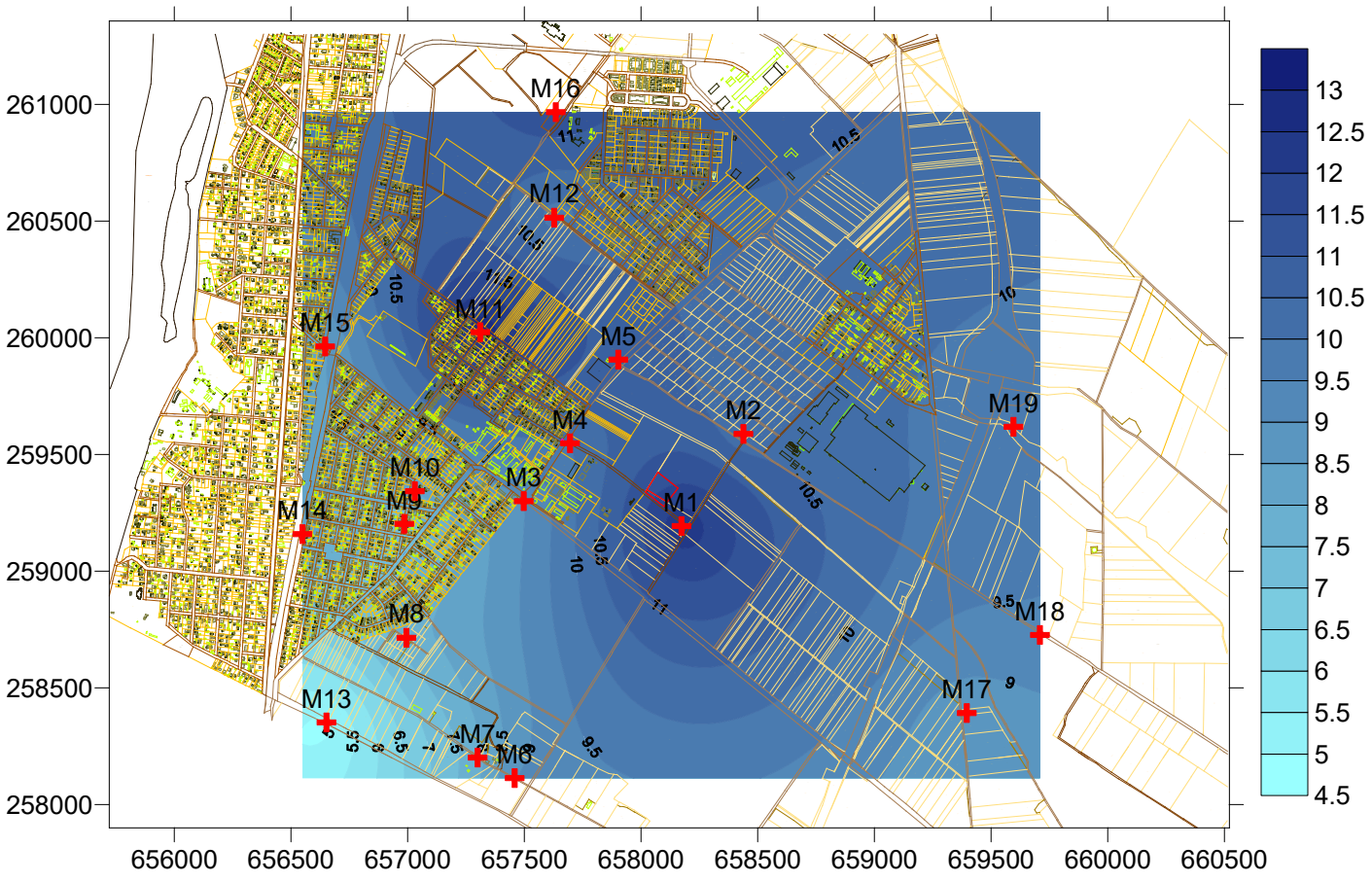
A cink koncentráció izovonalas ábrázolása talajvízben ("B" szennyezettségi határérték 200 mikrogramm/l)



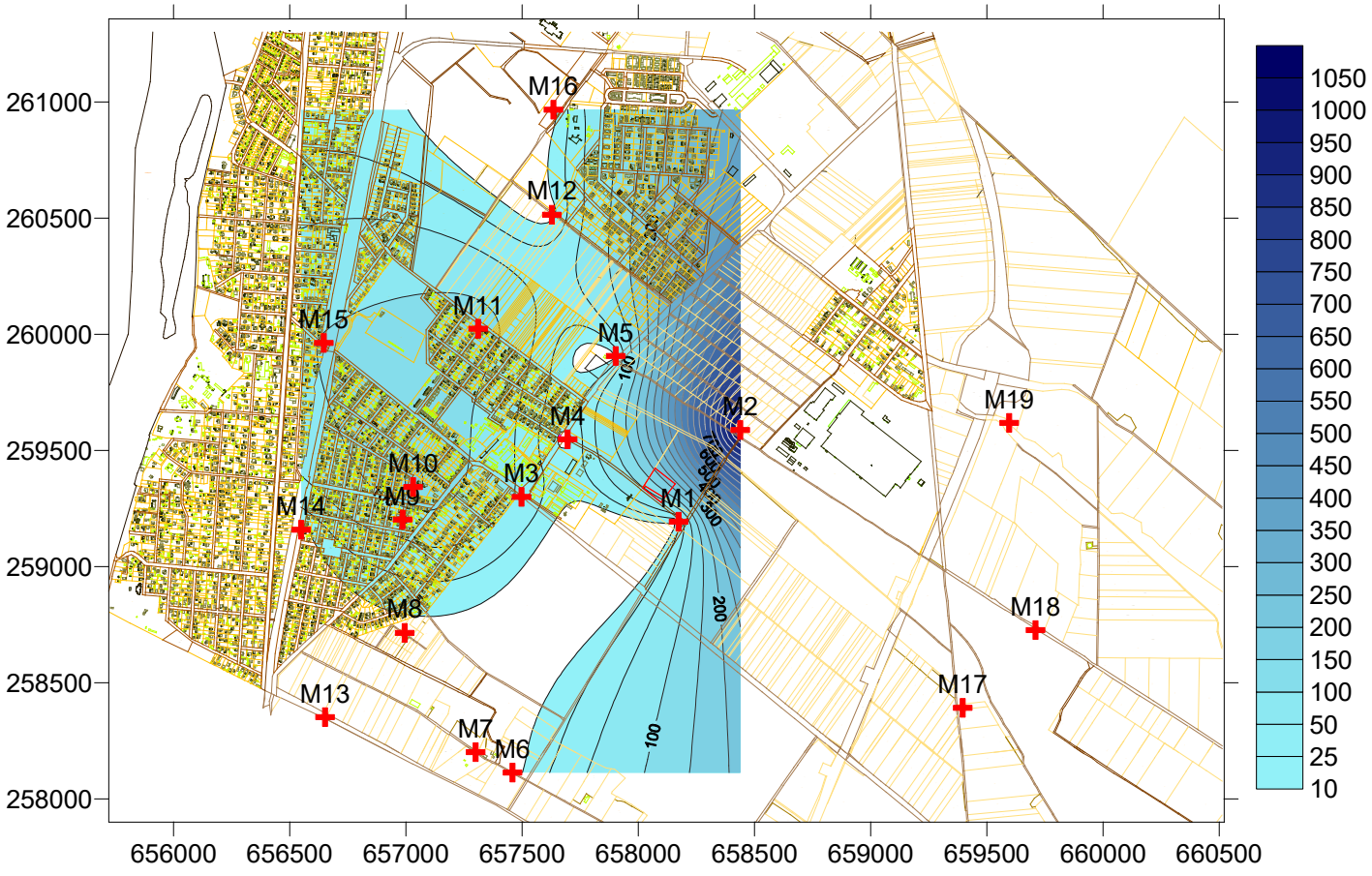
A bárium koncentráció izovonalas ábrázolása talajvízben ("B" szennyezettségi határérték 700 mikrogramm/l)



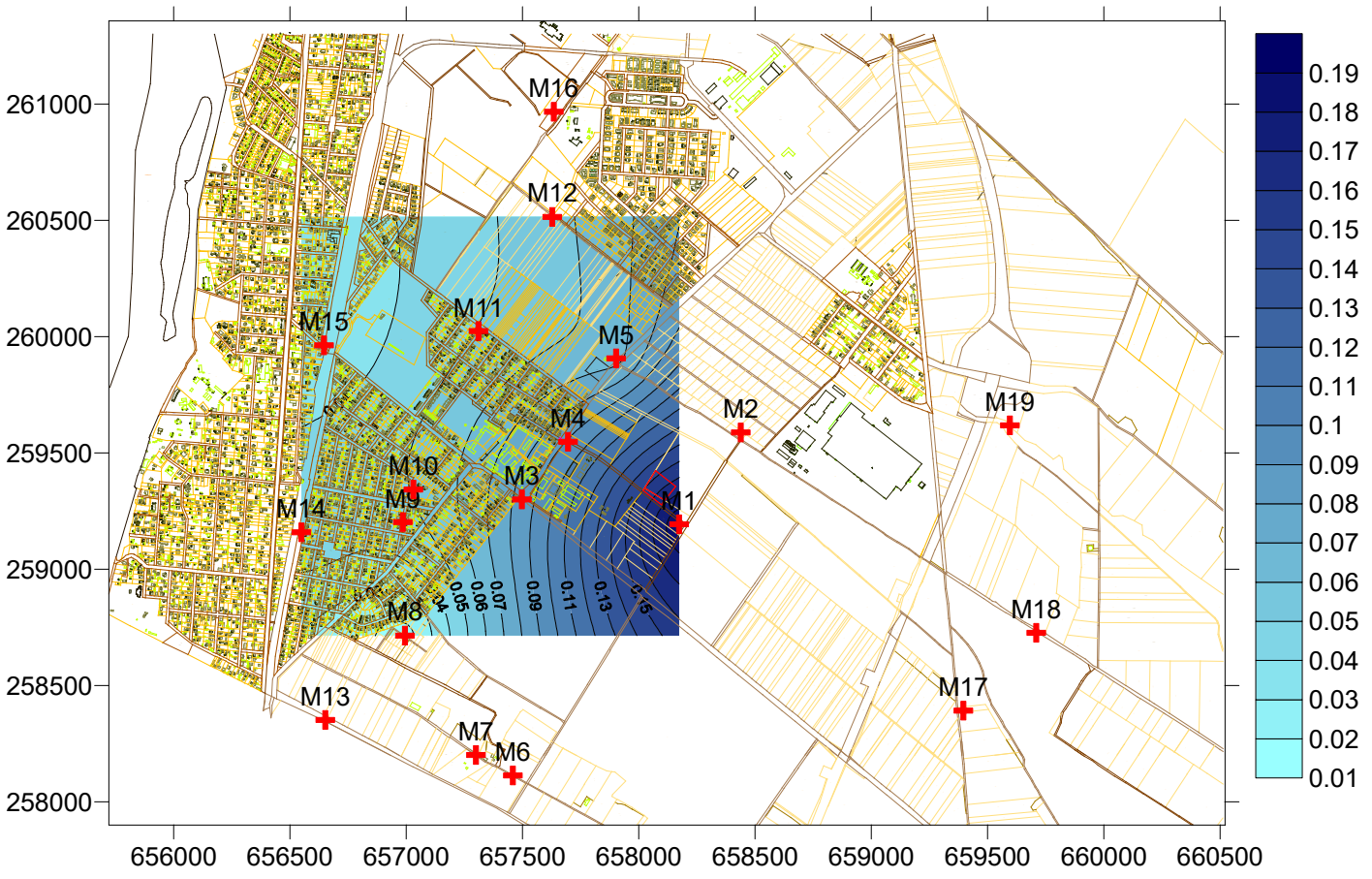
A lítium koncentráció izovonalas ábrázolása talajvízben (mikrogramm/l)



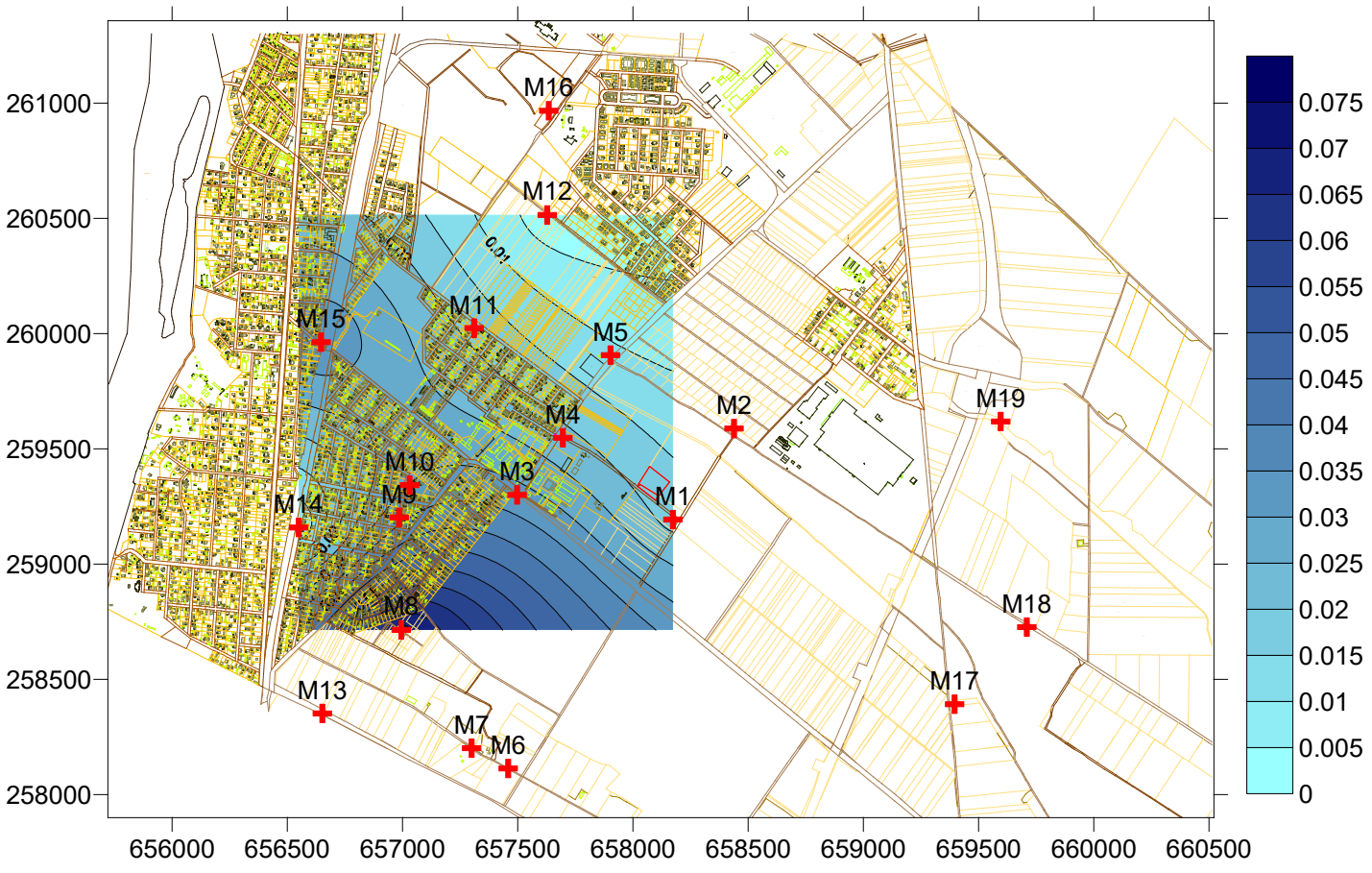
A lítium koncentráció izovonalas ábrázolása talaj (mg/kg)



A mangán koncentráció izovonalas ábrázolása talajvíz (mikrogramm/l)



PCDD/PCDF összesen izovonalas ábrázolása talajvíz (pg/l TEQ)



PCDD/PCDF összesen izovonalas ábrázolása talaj (ng/kg TEQ)

Summary of Input Data for Risk Calculation

Description:

Date: **06-11-2024 14:41:40**

Receptors:
Adult Resident - Mean
Recreational User - Mean
Risk results ARE NOT added for carcinogens

Routes:
Ingestion of Soil
Dermal Contact with Soil
Ingestion of Vegetables
Inhalation of Particulates

Chemicals:
Lithium

Exposure Parameters

Exposure Pathway	**Units**	**Adult Resident - Mean**	**Recreational User - Mean**
Body weight	kg	71.8	55
Averaging time for carcinogens	yr	70	70
Exposure duration	yr	9	9

Ingestion of Soil	**Units**	**Adult Resident - Mean**	**Recreational User - Mean**
Exposure frequency for soil	events/yr	40	10
Ingestion rate for soil	mg/d	50	50

Dermal Contact with Soil	**Units**	**Adult Resident - Mean**	**Recreational User - Mean**
Exposure frequency for soil	events/yr	40	10
Skin surface area exposed to soil	cm2	3.12E+03	3.12E+03
Soil/skin adherence factor	mg/cm2	1.00E-02	7.00E-02

Ingestion of Vegetables	**Units**	**Adult Resident - Mean**	**Recreational User - Mean**
Exposure frequency for vegetable intake	events/yr	350	0
Ingestion rate for root vegetables	g/d	87.5	0
Ingestion rate for above ground vegetables	g/d	127	0
Fraction of vegetables grown in contaminated soil	-	0.1	0

Trapp and Matthies Plant Model Input Parameters	**Units**	**Value**
Fraction organic carbon	g/g	2.00E-02
Soil bulk density	g/cm3	1.3
Water content in soil	cm3/cm3	0.2
Water content in leaves (Wp)	g/g	0.8
Lipid content of leaves (Lp)	g/g	2.00E-02
Conductance	m/s	1.00E-03
b coefficient (bCoeff - plant lipids/octanol)	-	0.95
Leaf area	m2	5
Leaf volume	m3	2.00E-03
Transpiration rate	m3/s	1.15E-08
Metabolic rate (lambdaM)	1/d	0
Photodegradation rate (lambdaP)	1/d	0
Growth rate constant (lambdaG)	1/d	3.50E-02

Inhalation of Particulates	**Units**	**Adult Resident - Mean**	**Recreational User - Mean**
Exposure frequency for outdoor air	events/yr	40	10

Time outdoors	hr/d	1.1	1.5
Inhalation rate outdoors	m3/hr	1.6	1.68

Chemical Parameters	Units	Lithium
Organic Carbon Partition Coefficient (Koc)	(mg/l)/mg/l)	ND
log Kow	-	ND
Vegetable Uptake Factor (if entered)	-	ND
Partition Coefficient (Kd)	(mg/L)/(mg/kg)	ND

Absorption Adjustment Factors	Ingestion of Soil -
Lithium	0.8

Slope Factors and Reference Doses

Chemical	Units	Lithium
Ingestion Slope Factor	1/(mg/kg-day)	ND
Ingestion Reference Dose	mg/kg-day	2.00E-03
Unit risk factor	1/(ug/m3)	ND
Reference Concentration	mg/m3	ND

Exposure Point Concentrations for Modeled Media
Obtained from Fate and Transport Output

For carcinogenic risk, concentrations are averaged over the exposure duration (ED).
For non-carcinogenic risk, concentrations are averaged over the minimum of 7 years or the ED.

Modeled Concentrations for Surface Soil Exposure Point Concentration for Carcinogens Receptor Description	Exposure Duration yr	Lithium mg/kg
Carcinogens		
Adult Resident - Mean	9.00E+00	0.00E+00
Recreational User - Mean	9.00E+00	0.00E+00

Modeled Concentrations for Surface Soil Exposure Point Concentration for Non-Carcinogens Receptor Description	Exposure Duration yr	Lithium mg/kg
Non-Carcinogens		
Adult Resident - Mean	7.00E+00	0.00E+00
Recreational User - Mean	7.00E+00	0.00E+00

Exposure Point Concentrations for Modeled Media
Obtained from Fate and Transport Output

For carcinogenic risk, concentrations are averaged over the exposure duration (ED).
For non-carcinogenic risk, concentrations are averaged over the minimum of 7 years or the ED.

Modeled Concentrations for Particulates in Ai Exposure Point Concentration for Carcinogens Receptor Description	Exposure Duration yr	Lithium mg/m3
Carcinogens		
Adult Resident - Mean	9.00E+00	2.20E-18
Recreational User - Mean	9.00E+00	2.20E-18

Modeled Concentrations for Particulates in Ai Exposure Point Concentration for Non-Carcinogens

Receptor Description	Exposure Duration yr	Lithium mg/m3
Non-Carcinogens		
Adult Resident - Mean	7.00E+00	2.19E-18
Recreational User - Mean	7.00E+00	2.19E-18

Plant Concentrations Used in Risk Calculations for Lithium	Units	Value
Concentration in plant root	mg/kg	0.00E+00
Aboveground plant concentration	mg/kg	0.00E+00

Plant Concentrations Used in Risk Calculations for Lithium	Units	Value
Concentration in plant root	mg/kg	0.00E+00
Aboveground plant concentration	mg/kg	0.00E+00

Ingestion of Vegetables Partition coefficient from water to root	(kg/m3 plant)/(kg/m3 water)
Lithium	0.00E+00

Concentration in Plant Roots (wet weight) - For carcinogenic risk:	Adult Resident - Mean mg/kg	Recreational User - Mean mg/kg
Lithium	0	0

Concentration in Plant Roots (wet weight) - For hazard index:	Adult Resident - Mean mg/kg	Recreational User - Mean mg/kg
Lithium	0	0

Chemical	Transpiration Stream Concentration Factor (TSCF) (mg/kg)/(mg/l)
Lithium	0.00E+00

Concentration in Plant Leaves (Aboveground parts) - For carcinogenic risk:	Adult Resident - Mean mg/kg	Recreational User - Mean mg/kg
Lithium	0	0

Concentration in Plant Leaves (Aboveground parts) - For hazard index:	Adult Resident - Mean mg/kg	Recreational User - Mean mg/kg
Lithium	0	0

Summary of Input Data for Risk Calculation

Description:

Date: **06-18-2024 10:10:24**

Receptors:
Worker - Mean
Child Resident - Mean
Risk results ARE NOT added for carcinogens

Routes:
Ingestion of Soil
Dermal Contact with Soil
Ingestion of Vegetables
Inhalation of Particulates

Chemicals:
Lithium

Exposure Parameters

Exposure Pathway	**Units**	**Worker - Mean**	**Child Resident - Mean**
Body weight	kg	71.8	22
Averaging time for carcinogens	yr	70	70
Exposure duration	yr	4.2	6

Ingestion of Soil	**Units**	**Worker - Mean**	**Child Resident - Mean**
Exposure frequency for soil	events/yr	219	104
Ingestion rate for soil	mg/d	50	100

Dermal Contact with Soil	**Units**	**Worker - Mean**	**Child Resident - Mean**
Exposure frequency for soil	events/yr	219	104
Skin surface area exposed to soil	cm2	3.12E+03	1.82E+03
Soil/skin adherence factor	mg/cm2	7.00E-02	4.00E-02

Ingestion of Vegetables	**Units**	**Worker - Mean**	**Child Resident - Mean**
Exposure frequency for vegetable intake	events/yr	0	350
Ingestion rate for root vegetables	g/d	0	48.5
Ingestion rate for above ground vegetables	g/d	0	55.8
Fraction of vegetables grown in contaminated soil	-	0	0.1

Trapp and Matthies Plant Model Input Parameters	**Units**	**Value**
Fraction organic carbon	g/g	2.00E-02
Soil bulk density	g/cm3	1.3
Water content in soil	cm3/cm3	0.2
Water content in leaves (Wp)	g/g	0.8
Lipid content of leaves (Lp)	g/g	2.00E-02
Conductance	m/s	1.00E-03
b coefficient (bCoeff - plant lipids/octanol)	-	0.95
Leaf area	m2	5
Leaf volume	m3	2.00E-03
Transpiration rate	m3/s	1.15E-08
Metabolic rate (lambdaM)	1/d	0
Photodegradation rate (lambdaP)	1/d	0
Growth rate constant (lambdaG)	1/d	3.50E-02

Inhalation of Particulates	Units	Worker - Mean	Child Resident - Mean
Exposure frequency for outdoor air	events/yr	219	104
Time outdoors	hr/d	4	2.2
Inhalation rate outdoors	m3/hr	1	1.2

Chemical Parameters	Units	Lithium
Organic Carbon Partition Coefficient (Koc)	(mg/l)/mg/l)	ND
log Kow	-	ND
Vegetable Uptake Factor (if entered)	-	ND
Partition Coefficient (Kd)	(mg/L)/(mg/kg)	ND

Absorption Adjustment Factors	Ingestion of Soil -
Lithium	0.8

Slope Factors and Reference Doses

Chemical	Units	Lithium
Ingestion Slope Factor	1/(mg/kg-day)	ND
Ingestion Reference Dose	mg/kg-day	2.00E-03
Unit risk factor	1/(ug/m3)	ND
Reference Concentration	mg/m3	ND

Exposure Point Concentrations for Modeled Media
Obtained from Fate and Transport Output

For carcinogenic risk, concentrations are averaged over the exposure duration (ED).
For non-carcinogenic risk, concentrations are averaged over the minimum of 7 years or the ED.

Modeled Concentrations for Surface Soil
Exposure Point Concentration for Carcinogens

Receptor Description	Exposure Duration yr	Lithium mg/kg
Carcinogens		
Worker - Mean	4.20E+00	0.00E+00
Child Resident - Mean	6.00E+00	0.00E+00

Modeled Concentrations for Surface Soil
Exposure Point Concentration for Non-Carcinogens

Receptor Description	Exposure Duration yr	Lithium mg/kg
Non-Carcinogens		
Worker - Mean	4.20E+00	0.00E+00
Child Resident - Mean	6.00E+00	0.00E+00

Exposure Point Concentrations for Modeled Media
Obtained from Fate and Transport Output

For carcinogenic risk, concentrations are averaged over the exposure duration (ED).
For non-carcinogenic risk, concentrations are averaged over the minimum of 7 years or the ED.

Modeled Concentrations for Particulates in Ai
Exposure Point Concentration for Carcinogens

Receptor Description	Exposure Duration yr	Lithium mg/m3
Carcinogens		
Worker - Mean	4.20E+00	2.17E-18

Child Resident - Mean	6.00E+00	2.19E-18

Modeled Concentrations for Particulates in Ai Exposure Point Concentration for Non-Carcinogens Receptor Description	Exposure Duration yr	Lithium mg/m3
Non-Carcinogens		
Worker - Mean	4.20E+00	2.17E-18
Child Resident - Mean	6.00E+00	2.19E-18

Plant Concentrations Used in Risk Calculations for Lithium	Units	Value
Concentration in plant root	mg/kg	0.00E+00
Aboveground plant concentration	mg/kg	0.00E+00

Plant Concentrations Used in Risk Calculations for Lithium	Units	Value
Concentration in plant root	mg/kg	0.00E+00
Aboveground plant concentration	mg/kg	0.00E+00

Ingestion of Vegetables Partition coefficient from water to root	(kg/m3 plant)/(kg/m3 water)
Lithium	0.00E+00

Concentration in Plant Roots (wet weight) - For carcinogenic risk:	Worker - Mean mg/kg	Child Resident - Mean mg/kg
Lithium	0	0

Concentration in Plant Roots (wet weight) - For hazard index:	Worker - Mean mg/kg	Child Resident - Mean mg/kg
Lithium	0	0

Chemical	Transpiration Stream Concentration Factor (TSCF) (mg/kg)/(mg/l)
Lithium	0.00E+00

Concentration in Plant Leaves (Aboveground parts) - For carcinogenic risk:	Worker - Mean mg/kg	Child Resident - Mean mg/kg
Lithium	0	0

Concentration in Plant Leaves (Aboveground parts) - For hazard index:	Worker - Mean mg/kg	Child Resident - Mean mg/kg
Lithium	0	0

SUMMARY OF HAZARD QUOTIENTS

Receptor 1:
Adult Resident - Mean

Chemical	Ingestion of Soil	Dermal Contact with Soil	Ingestion of Vegetables	Inhalation of Particulates	TOTAL
Lithium	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	ND	**ND**
TOTAL	**0.0E+00**	**0.0E+00**	**0.0E+00**	**0.0E+00**	**0.0E+00**

Receptor 2:
Recreational User - Mean

Chemical	Ingestion of Soil	Dermal Contact with Soil	Ingestion of Vegetables	Inhalation of Particulates	TOTAL
Lithium	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	ND	**ND**
TOTAL	**0.0E+00**	**0.0E+00**	**0.0E+00**	**0.0E+00**	**0.0E+00**

SUMMARY OF HAZARD QUOTIENTS

Receptor 1:
Worker - Mean

Chemical	Ingestion of Soil	Dermal Contact with Soil	Ingestion of Vegetables	Inhalation of Particulates	TOTAL
Lithium	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	ND	**ND**
TOTAL	**0.0E+00**	**0.0E+00**	**0.0E+00**	**0.0E+00**	**0.0E+00**

Receptor 2:
Child Resident - Mean

Chemical	Ingestion of Soil	Dermal Contact with Soil	Ingestion of Vegetables	Inhalation of Particulates	TOTAL
Lithium	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	ND	**ND**
TOTAL	**0.0E+00**	**0.0E+00**	**0.0E+00**	**0.0E+00**	**0.0E+00**

Summary of Input Data for Risk Calculation

Description:

Date: **06-17-2024 17:50:40**

Receptors:
Adult Resident - Mean
Recreational User - Mean
Risk results ARE NOT added for carcinogens

Routes:
Ingestion of Groundwater
Dermal Contact During Shower
Inhalation During Shower
Ingestion of Irrigation Water
Dermal Contact with GW
Inhalation of GW Spray
Ingestion of Vegetables
Inhalation of Indoor Air
Inhalation of Outdoor Air

Chemicals:
Lithium

Exposure Parameters

Exposure Pathway	**Units**	**Adult Resident - Mean**	**Recreational User - Mean**
Body weight	kg	71.8	55
Averaging time for carcinogens	yr	70	70
Exposure duration	yr	9	9

Ingestion of Vegetables	**Units**	**Adult Resident - Mean**	**Recreational User - Mean**
Exposure frequency for vegetable intake	events/yr	350	0
Ingestion rate for root vegetables	g/d	87.5	0
Ingestion rate for above ground vegetables	g/d	127	0
Fraction of vegetables grown in contaminated soil	-	0.1	0

Trapp and Matthies Plant Model Input Parameters	**Units**	**Value**
Fraction organic carbon	g/g	2.00E-02
Soil bulk density	g/cm3	1.3
Water content in soil	cm3/cm3	0.2
Water content in leaves (Wp)	g/g	0.8
Lipid content of leaves (Lp)	g/g	2.00E-02
Conductance	m/s	1.00E-03
b coefficient (bCoeff - plant lipids/octanol)	-	0.95
Leaf area	m2	5
Leaf volume	m3	2.00E-03
Transpiration rate	m3/s	1.15E-08
Metabolic rate (lambdaM)	1/d	0
Photodegradation rate (lambdaP)	1/d	0
Growth rate constant (lambdaG)	1/d	3.50E-02

Ingestion of Groundwater	**Units**	**Adult Resident - Mean**	**Recreational User - Mean**
Exposure frequency for groundwater	events/yr	350	0
Ingestion rate for groundwater	l/day	1.4	0

Dermal Contact During Shower	**Units**	**Adult Resident - Mean**	**Recreational User - Mean**
Exposure frequency for groundwater	events/yr	350	0
Total skin surface area (for groundwater)	cm2	1.94E+04	0

Time of exposure while washing (or in shower)	hr/d	0.25	0

Inhalation During Shower	Units	Adult Resident - Mean	Recreational User - Mean
Exposure frequency for groundwater	events/yr	350	0
Time of exposure while washing (or in shower)	hr/d	0.25	0
Volume of bathroom (or shower stall)	m3	5.2	0
Temperature of shower	C	45	45
Flowrate of shower	l/min	8	10
Diameter of shower droplet	cm	0.1	0.1
Droplet drop time for shower water	sec	2	2
Inhalation rate in the shower	m3/hr	0.625	0

Ingestion of Irrigation Water	Units	Adult Resident - Mean	Recreational User - Mean
Exposure frequency for irrigation water	events/yr	12	0
Ingestion rate for irrigation water	ml/hr	10	0
Time in contact with irrigation water	hr/d	0.5	0

Dermal Contact with GW	Units	Adult Resident - Mean	Recreational User - Mean
Exposure frequency for irrigation water	events/yr	12	0
Time in contact with irrigation water	hr/d	0.5	0
Skin surface area exposed to irrigation water	cm2	2.28E+03	0

Inhalation of GW Spray	Units	Adult Resident - Mean	Recreational User - Mean
Exposure frequency for irrigation water	events/yr	12	0
Time in contact with irrigation water	hr/d	0.5	0
Width of sprinkler spray	m	25	0
Height of breathing zone for sprinkler exposure	m	2	0
Average wind speed	m/s	3.5	0
Temperature of irrigation water	C	20	0
Flowrate of sprinkler	l/min	30	0
Diameter of sprinkler droplet	cm	0.2	0
Droplet drop time for irrigation water	sec	5	0
Inhalation rate around sprinkler	m3/hr	1.6	0

Inhalation of Indoor Air	Units	Adult Resident - Mean	Recreational User - Mean
Exposure frequency for indoor air	events/yr	350	0
Time indoors	hr/d	18.3	0
Inhalation rate indoors	m3/hr	0.625	0

Inhalation of Outdoor Air	Units	Adult Resident - Mean	Recreational User - Mean
Exposure frequency for outdoor air	events/yr	40	10
Time outdoors	hr/d	1.1	1.5
Inhalation rate outdoors	m3/hr	1.6	1.68

Chemical Parameters	Units	Lithium
Organic Carbon Partition Coefficient (Koc)	(mg/l)/mg/l)	ND
log Kow	-	ND
Vegetable Uptake Factor (if entered)	-	ND
Partition Coefficient (Kd)	(mg/L)/(mg/kg)	ND
Henry"s Law Constant	-	0
Molecular Weight	g/mole	6.94

Absorption Adjustment Factors	Dermal Permeability Coefficient cm/hour
Lithium	ND

Slope Factors and Reference Doses

Chemical	Units	Lithium
Ingestion Slope Factor	1/(mg/kg-day)	ND
Ingestion Reference Dose	mg/kg-day	2.00E-03
Unit risk factor	1/(ug/m3)	ND
Reference Concentration	mg/m3	ND

Exposure Point Concentrations for Modeled Media
Obtained from Fate and Transport Output

For carcinogenic risk, concentrations are averaged over the exposure duration (ED).
For non-carcinogenic risk, concentrations are averaged over the minimum of 7 years or the ED.

Modeled Concentrations for Groundwater **Exposure Point Concentration for Carcinogens** **Receptor Description**	**Exposure Duration** **yr**	**Lithium** **mg/L**
Carcinogens		
Adult Resident - Mean	9.00E+00	7.99E-02
Recreational User - Mean	9.00E+00	7.99E-02

Modeled Concentrations for Groundwater **Exposure Point Concentration for Non-Carcinogens** **Receptor Description**	**Exposure Duration** **yr**	**Lithium** **mg/L**
Non-Carcinogens		
Adult Resident - Mean	7.00E+00	7.97E-02
Recreational User - Mean	7.00E+00	7.97E-02

Exposure Point Concentrations for Modeled Media
Obtained from Fate and Transport Output

For carcinogenic risk, concentrations are averaged over the exposure duration (ED).
For non-carcinogenic risk, concentrations are averaged over the minimum of 7 years or the ED.

Modeled Concentrations for Indoor Air **Exposure Point Concentration for Carcinogens** **Receptor Description**	**Exposure Duration** **yr**	**Lithium** **mg/m3**
Carcinogens		
Adult Resident - Mean	9.00E+00	0.00E+00
Recreational User - Mean	9.00E+00	0.00E+00

Modeled Concentrations for Indoor Air **Exposure Point Concentration for Non-Carcinogens** **Receptor Description**	**Exposure Duration** **yr**	**Lithium** **mg/m3**
Non-Carcinogens		
Adult Resident - Mean	7.00E+00	0.00E+00
Recreational User - Mean	7.00E+00	0.00E+00

Exposure Point Concentrations for Modeled Media
Obtained from Fate and Transport Output

For carcinogenic risk, concentrations are averaged over the exposure duration (ED).
For non-carcinogenic risk, concentrations are averaged over the minimum of 7 years or the ED.

Modeled Concentrations for Outdoor Air **Exposure Point Concentration for Carcinogens**

Receptor Description	Exposure Duration yr	Lithium mg/m3
Carcinogens		
Adult Resident - Mean	9.00E+00	0.00E+00
Recreational User - Mean	9.00E+00	0.00E+00

Modeled Concentrations for Outdoor Air Exposure Point Concentration for Non-Carcinogens Receptor Description	Exposure Duration yr	Lithium mg/m3
Non-Carcinogens		
Adult Resident - Mean	7.00E+00	0.00E+00
Recreational User - Mean	7.00E+00	0.00E+00

Plant Concentrations Used in Risk Calculations for Lithium	Units	Value
Concentration in plant root used in hazard quotient	mg/kg	0.00E+00
Concentration in plant root used in carcinogenic risk	mg/kg	0.00E+00
Aboveground plant concentration used in hazard quotient	mg/kg	0.00E+00
Aboveground plant concentration used in carcinogenic risk	mg/kg	0.00E+00

Plant Concentrations Used in Risk Calculations for Lithium	Units	Value
Concentration in plant root used in hazard quotient	mg/kg	0.00E+00
Concentration in plant root used in carcinogenic risk	mg/kg	0.00E+00
Aboveground plant concentration used in hazard quotient	mg/kg	0.00E+00
Aboveground plant concentration used in carcinogenic risk	mg/kg	0.00E+00

Inhalation During Shower Concentration in Bathroom Air (mg/m3)	Adult Resident - Mean mg/m3	Recreational User - Mean mg/m3
Lithium	0	0

Fraction Volatilized from Shower Water	(-)	(-)
Lithium	0	0

Total Mass Volatilized per Shower	mg	mg
Lithium	0	0

Ingestion of Vegetables Partition coefficient from water to root	(kg/m3 plant)/(kg/m3 water)
Lithium	0.00E+00

Concentration in Plant Roots (wet weight) - For carcinogenic risk:	Adult Resident - Mean mg/kg	Recreational User - Mean mg/kg
Lithium	0	0

Concentration in Plant Roots (wet weight) - For hazard index:	Adult Resident - Mean mg/kg	Recreational User - Mean mg/kg
Lithium	0	0

Chemical	Transpiration Stream Concentration Factor (TSCF)

	(mg/kg)/(mg/l)
Lithium	0.00E+00

Concentration in Plant Leaves (Aboveground parts) - For carcinogenic risk:	Adult Resident - Mean mg/kg	Recreational User - Mean mg/kg
Lithium	0	0

Concentration in Plant Leaves (Aboveground parts) - For hazard index:	Adult Resident - Mean mg/kg	Recreational User - Mean mg/kg
Lithium	0	0

Inhalation of GW Spray Concentration in Outdoor Air from GW Spray - For carcinogenic risk:	Adult Resident - Mean mg/m3	Recreational User - Mean mg/m3
Lithium	0	0
Inhalation of GW Spray Concentration in Outdoor Air from GW Spray - For hazard index:	**mg/m3**	**mg/m3**
Lithium	0	0
Fraction Volatilized from Irrig. Water (-)		
Lithium	0	0

Summary of Input Data for Risk Calculation

Description:

Date: 06-18-2024 09:18:36

Receptors:
Worker - Mean
Child Resident - Mean
Risk results ARE NOT added for carcinogens

Routes:
Ingestion of Groundwater
Dermal Contact During Shower
Inhalation During Shower
Ingestion of Irrigation Water
Dermal Contact with GW
Inhalation of GW Spray
Ingestion of Vegetables
Inhalation of Indoor Air
Inhalation of Outdoor Air

Chemicals:
Lithium

Exposure Parameters

Exposure Pathway	Units	Worker - Mean	Child Resident - Mean
Body weight	kg	71.8	22
Averaging time for carcinogens	yr	70	70
Exposure duration	yr	4.2	6

Ingestion of Vegetables	Units	Worker - Mean	Child Resident - Mean
Exposure frequency for vegetable intake	events/yr	0	350
Ingestion rate for root vegetables	g/d	0	30
Ingestion rate for above ground vegetables	g/d	0	45
Fraction of vegetables grown in contaminated soil	-	0	0.1

Trapp and Matthies Plant Model Input Parameters	Units	Value
Fraction organic carbon	g/g	2.00E-02
Soil bulk density	g/cm3	1.3
Water content in soil	cm3/cm3	0.2
Water content in leaves (Wp)	g/g	0.8
Lipid content of leaves (Lp)	g/g	2.00E-02
Conductance	m/s	1.00E-03
b coefficient (bCoeff - plant lipids/octanol)	-	0.95
Leaf area	m2	5
Leaf volume	m3	2.00E-03
Transpiration rate	m3/s	1.15E-08
Metabolic rate (lambdaM)	1/d	0
Photodegradation rate (lambdaP)	1/d	0
Growth rate constant (lambdaG)	1/d	3.50E-02

Ingestion of Groundwater	Units	Worker - Mean	Child Resident - Mean
Exposure frequency for groundwater	events/yr	219	250
Ingestion rate for groundwater	l/day	0.7	0.4

Dermal Contact During Shower	Units	Worker - Mean	Child Resident - Mean
Exposure frequency for groundwater	events/yr	219	250
Total skin surface area (for groundwater)	cm2	1.94E+04	1.94E+04
Time of exposure while washing (or in shower)	hr/d	0.25	0.15

Inhalation During Shower	Units	Worker - Mean	Child Resident - Mean
Exposure frequency for groundwater	events/yr	219	250
Time of exposure while washing (or in shower)	hr/d	0.25	0.15
Volume of bathroom (or shower stall)	m3	5.2	5.2
Temperature of shower	C	45	45
Flowrate of shower	l/min	10	8
Diameter of shower droplet	cm	0.1	0.1
Droplet drop time for shower water	sec	2	2
Inhalation rate in the shower	m3/hr	0.625	0.2

Ingestion of Irrigation Water	Units	Worker - Mean	Child Resident - Mean
Exposure frequency for irrigation water	events/yr	0	10
Ingestion rate for irrigation water	ml/hr	0	10
Time in contact with irrigation water	hr/d	0	0.5

Dermal Contact with GW	Units	Worker - Mean	Child Resident - Mean
Exposure frequency for irrigation water	events/yr	0	10
Time in contact with irrigation water	hr/d	0	0.5
Skin surface area exposed to irrigation water	cm2	3.12E+03	2.28E+03

Inhalation of GW Spray	Units	Worker - Mean	Child Resident - Mean
Exposure frequency for irrigation water	events/yr	0	10
Time in contact with irrigation water	hr/d	0	0.5
Width of sprinkler spray	m	0	25
Height of breathing zone for sprinkler exposure	m	0	2
Average wind speed	m/s	0	3.5
Temperature of irrigation water	C	0	20
Flowrate of sprinkler	l/min	0	30
Diameter of sprinkler droplet	cm	0	0.2
Droplet drop time for irrigation water	sec	0	5
Inhalation rate around sprinkler	m3/hr	1	1.2

Inhalation of Indoor Air	Units	Worker - Mean	Child Resident - Mean
Exposure frequency for indoor air	events/yr	250	350
Time indoors	hr/d	4	19.6
Inhalation rate indoors	m3/hr	0.625	0.35

Inhalation of Outdoor Air	Units	Worker - Mean	Child Resident - Mean
Exposure frequency for outdoor air	events/yr	219	104
Time outdoors	hr/d	4	2.2
Inhalation rate outdoors	m3/hr	1	1.2

Chemical Parameters	Units	Lithium
Organic Carbon Partition Coefficient (Koc)	(mg/l)/mg/l)	ND

log Kow	-	ND
Vegetable Uptake Factor (if entered)	-	ND
Partition Coefficient (Kd)	(mg/L)/(mg/kg)	ND
Henry"s Law Constant	-	0
Molecular Weight	g/mole	6.94

Absorption Adjustment Factors	**Dermal Permeability Coefficient cm/hour**
Lithium	ND

Slope Factors and Reference Doses

Chemical	**Units**	**Lithium**
Ingestion Slope Factor	1/(mg/kg-day)	ND
Ingestion Reference Dose	mg/kg-day	2.00E-03
Unit risk factor	1/(ug/m3)	ND
Reference Concentration	mg/m3	ND

Exposure Point Concentrations for Modeled Media
Obtained from Fate and Transport Output

For carcinogenic risk, concentrations are averaged over the exposure duration (ED).
For non-carcinogenic risk, concentrations are averaged over the minimum of 7 years or the ED.

Modeled Concentrations for Groundwater **Exposure Point Concentration for Carcinogens** **Receptor Description**	**Exposure Duration yr**	**Lithium mg/L**
Carcinogens		
Worker - Mean	4.20E+00	7.89E-02
Child Resident - Mean	6.00E+00	7.95E-02

Modeled Concentrations for Groundwater **Exposure Point Concentration for Non-Carcinogens** **Receptor Description**	**Exposure Duration yr**	**Lithium mg/L**
Non-Carcinogens		
Worker - Mean	4.20E+00	7.89E-02
Child Resident - Mean	6.00E+00	7.95E-02

Exposure Point Concentrations for Modeled Media
Obtained from Fate and Transport Output

For carcinogenic risk, concentrations are averaged over the exposure duration (ED).
For non-carcinogenic risk, concentrations are averaged over the minimum of 7 years or the ED.

Modeled Concentrations for Indoor Air **Exposure Point Concentration for Carcinogens** **Receptor Description**	**Exposure Duration yr**	**Lithium mg/m3**
Carcinogens		
Worker - Mean	4.20E+00	0.00E+00
Child Resident - Mean	6.00E+00	0.00E+00

Modeled Concentrations for Indoor Air **Exposure Point Concentration for Non-Carcinogens** **Receptor Description**	**Exposure Duration yr**	**Lithium mg/m3**

Non-Carcinogens		
Worker - Mean	4.20E+00	0.00E+00
Child Resident - Mean	6.00E+00	0.00E+00

Exposure Point Concentrations for Modeled Media
Obtained from Fate and Transport Output

For carcinogenic risk, concentrations are averaged over the exposure duration (ED).
For non-carcinogenic risk, concentrations are averaged over the minimum of 7 years or the ED.

Modeled Concentrations for Outdoor Air **Exposure Point Concentration for Carcinogens** **Receptor Description**	**Exposure Duration** **yr**	**Lithium** **mg/m3**
Carcinogens		
Worker - Mean	4.20E+00	0.00E+00
Child Resident - Mean	6.00E+00	0.00E+00

Modeled Concentrations for Outdoor Air **Exposure Point Concentration for Non-Carcinogens** **Receptor Description**	**Exposure Duration** **yr**	**Lithium** **mg/m3**
Non-Carcinogens		
Worker - Mean	4.20E+00	0.00E+00
Child Resident - Mean	6.00E+00	0.00E+00

Plant Concentrations Used in Risk Calculations for Lithium	**Units**	**Value**
Concentration in plant root	mg/kg	0.00E+00
Aboveground plant concentration	mg/kg	0.00E+00

Plant Concentrations Used in Risk Calculations for Lithium	**Units**	**Value**
Concentration in plant root	mg/kg	0.00E+00
Aboveground plant concentration	mg/kg	0.00E+00

Inhalation During Shower **Concentration in Bathroom Air (mg/m3)**	**Worker - Mean** **mg/m3**	**Child Resident - Mean** **mg/m3**
Lithium	0	0

Fraction Volatilized from Shower Water	**(-)**	**(-)**
Lithium	0	0

Total Mass Volatilized per Shower	**mg**	**mg**
Lithium	0	0

Ingestion of Vegetables **Partition coefficient from water to root**	**(kg/m3 plant)/(kg/m3 water)**
Lithium	0.00E+00

Concentration in Plant Roots (wet weight) **- For carcinogenic risk:**	**Worker - Mean** **mg/kg**	**Child Resident - Mean** **mg/kg**
Lithium	0	0

Concentration in Plant Roots (wet weight) - For hazard index:	Worker - Mean mg/kg	Child Resident - Mean mg/kg
Lithium	0	0

Chemical	Transpiration Stream Concentration Factor (TSCF) (mg/kg)/(mg/l)
Lithium	0.00E+00

Concentration in Plant Leaves (Aboveground parts) - For carcinogenic risk:	Worker - Mean mg/kg	Child Resident - Mean mg/kg
Lithium	0	0

Concentration in Plant Leaves (Aboveground parts) - For hazard index:	Worker - Mean mg/kg	Child Resident - Mean mg/kg
Lithium	0	0

Inhalation of GW Spray Concentration in Outdoor Air from GW Spray - For carcinogenic risk:	Worker - Mean mg/m3	Child Resident - Mean mg/m3
Lithium	0	0
Inhalation of GW Spray Concentration in Outdoor Air from GW Spray - For hazard index:	**mg/m3**	**mg/m3**
Lithium	0	0
Fraction Volatilized from Irrig. Water (-)		
Lithium	0	0

SUMMARY OF HAZARD QUOTIENTS

Receptor 1:
Adult Resident - Mean

Chemical	Ingestion of Groundwater	Dermal Contact During Shower	Inhalation During Shower	Ingestion of Irrigation Water	Dermal Contact with GW	Inhalation of GW Spray	Ingestion of Vegetables	Inhalation of Indoor Air	Inhalation of Outdoor Air	TOTAL
Lithium	7.5E-01	0.0E+00	ND	9.1E-05	0.0E+00	ND	0.0E+00	ND	ND	**7.5E-01**
TOTAL	**7.5E-01**	**0.0E+00**	**0.0E+00**	**9.1E-05**	**0.0E+00**	**0.0E+00**	**0.0E+00**	**0.0E+00**	**0.0E+00**	**7.5E-01**

Receptor 2:
Recreational User - Mean

Chemical	Ingestion of Groundwater	Dermal Contact During Shower	Inhalation During Shower	Ingestion of Irrigation Water	Dermal Contact with GW	Inhalation of GW Spray	Ingestion of Vegetables	Inhalation of Indoor Air	Inhalation of Outdoor Air	TOTAL
Lithium	0.0E+00	0.0E+00	ND	0.0E+00	0.0E+00	ND	0.0E+00	ND	ND	**ND**
TOTAL	**0.0E+00**	**0.0E+00**	**0.0E+00**	**0.0E+00**	**0.0E+00**	**0.0E+00**	**0.0E+00**	**0.0E+00**	**0.0E+00**	**0.0E+00**

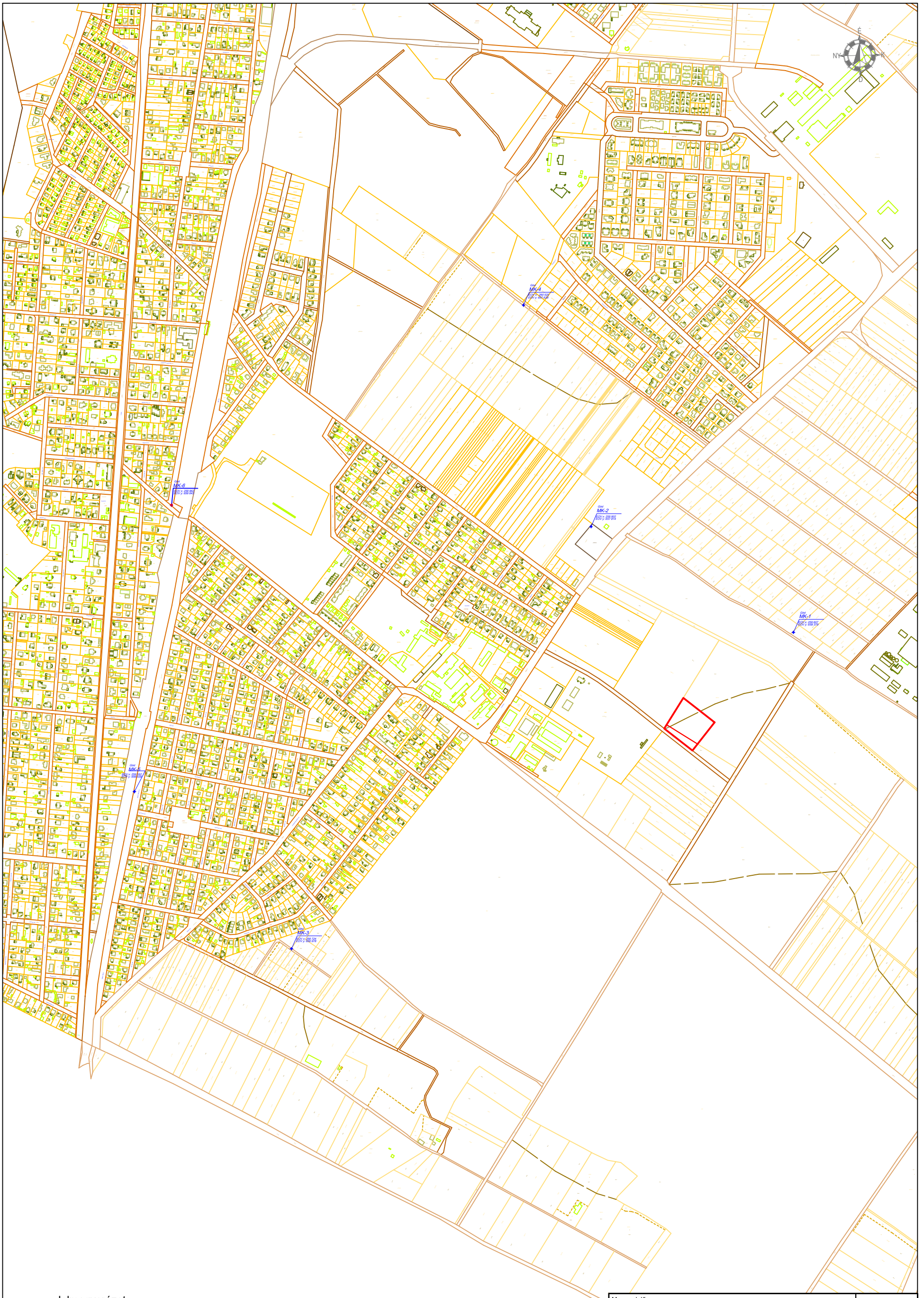
SUMMARY OF HAZARD QUOTIENTS

Receptor 1:
Worker - Mean

Chemical	Ingestion of Groundwater	Dermal Contact During Shower	Inhalation During Shower	Ingestion of Irrigation Water	Dermal Contact with GW	Inhalation of GW Spray	Ingestion of Vegetables	Inhalation of Indoor Air	Inhalation of Outdoor Air	TOTAL
Lithium	2.3E-01	0.0E+00	ND	0.0E+00	0.0E+00	ND	0.0E+00	ND	ND	**2.3E-01**
TOTAL	**2.3E-01**	**0.0E+00**	**0.0E+00**	**0.0E+00**	**0.0E+00**	**0.0E+00**	**0.0E+00**	**0.0E+00**	**0.0E+00**	**2.3E-01**

Receptor 2:
Child Resident - Mean

Chemical	Ingestion of Groundwater	Dermal Contact During Shower	Inhalation During Shower	Ingestion of Irrigation Water	Dermal Contact with GW	Inhalation of GW Spray	Ingestion of Vegetables	Inhalation of Indoor Air	Inhalation of Outdoor Air	TOTAL
Lithium	5.0E-01	0.0E+00	ND	2.5E-04	0.0E+00	ND	0.0E+00	ND	ND	**5.0E-01**
TOTAL	**5.0E-01**	**0.0E+00**	**0.0E+00**	**2.5E-04**	**0.0E+00**	**0.0E+00**	**0.0E+00**	**0.0E+00**	**0.0E+00**	**5.0E-01**



Jelmagyarázat:

Göd
MK-1
EOV x: 259 607
EOV y: 658 379

Monitoring kút javasolt elhelyezkedése

Megrendelő:
Göd Város Önkormányzat
2131 Göd, Pesti út 81.

Létesítmény megnevezése:
Göd város közigazgatási területén végzett talaj és talajvíz alapállapot vizsgálatok elvégzése 19 ponton

Rajz megnevezése:
A monitoring kutak javasolt elhelyezkedése

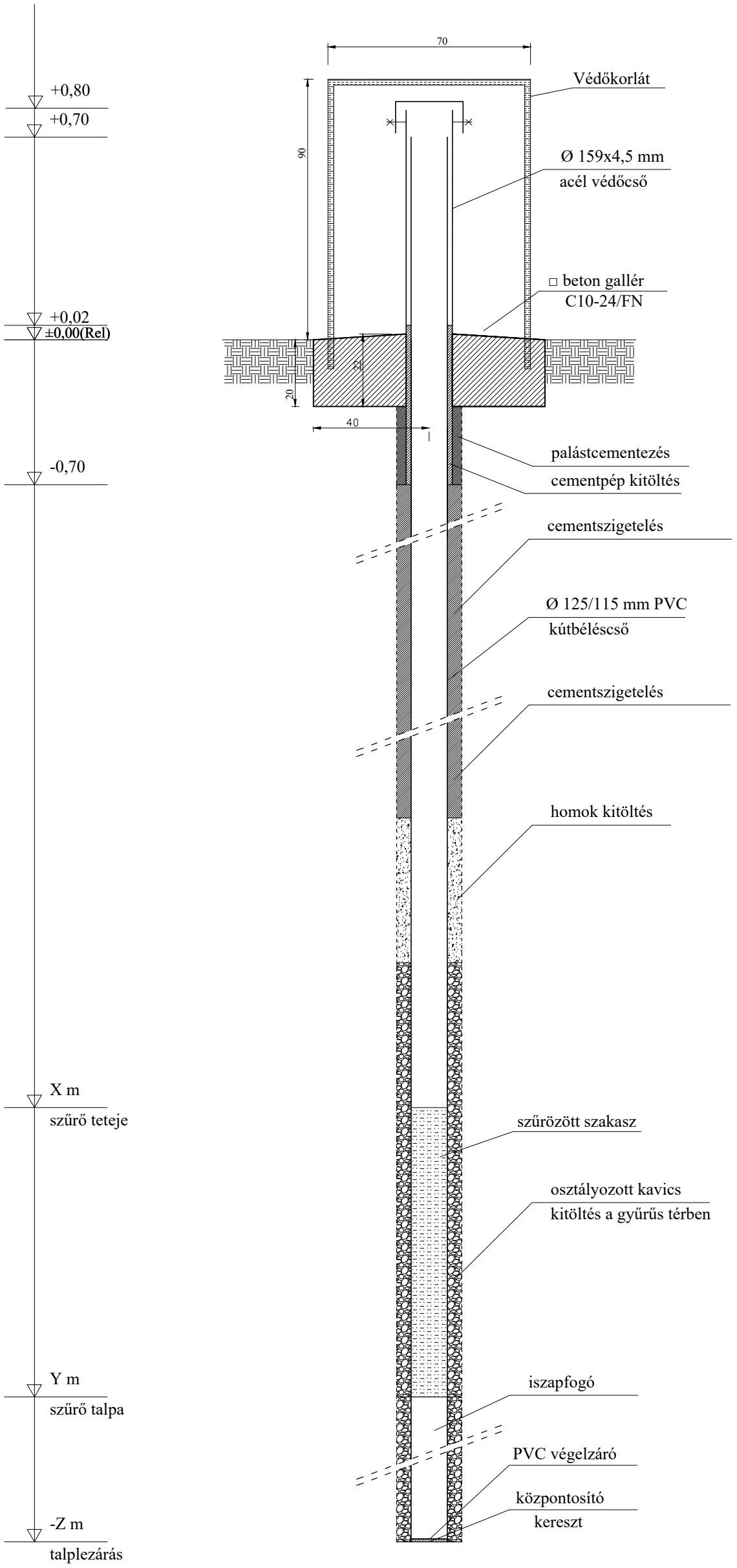
Rajzszám:
H-3.

Dátum:
2024. június

Munkaszám:
1422/M 85/2024

Méretarány:
1: 10 000

NNK Kft.
4025 Debrecen, Iskola u. 3
☎ 52/532-185



Kút jele	X (m)	Y (m)	Z (m)
MK-1	10	16	17
MK-2	6	9	10
MK-3	15	21	22
MK-4	3	6	7
MK-5	5	11	12
MK-6	3	6	7

Megrendelő:
Göd Város Önkormányzat
2131 Göd, Pesti út 81.

Létesítmény megnevezése:
Göd város közigazgatási területén végzett talaj és talajvíz alapállapot vizsgálatok elvégzése 19 ponton

Rajz megnevezése:
A monitoring kutak csövezési rajza

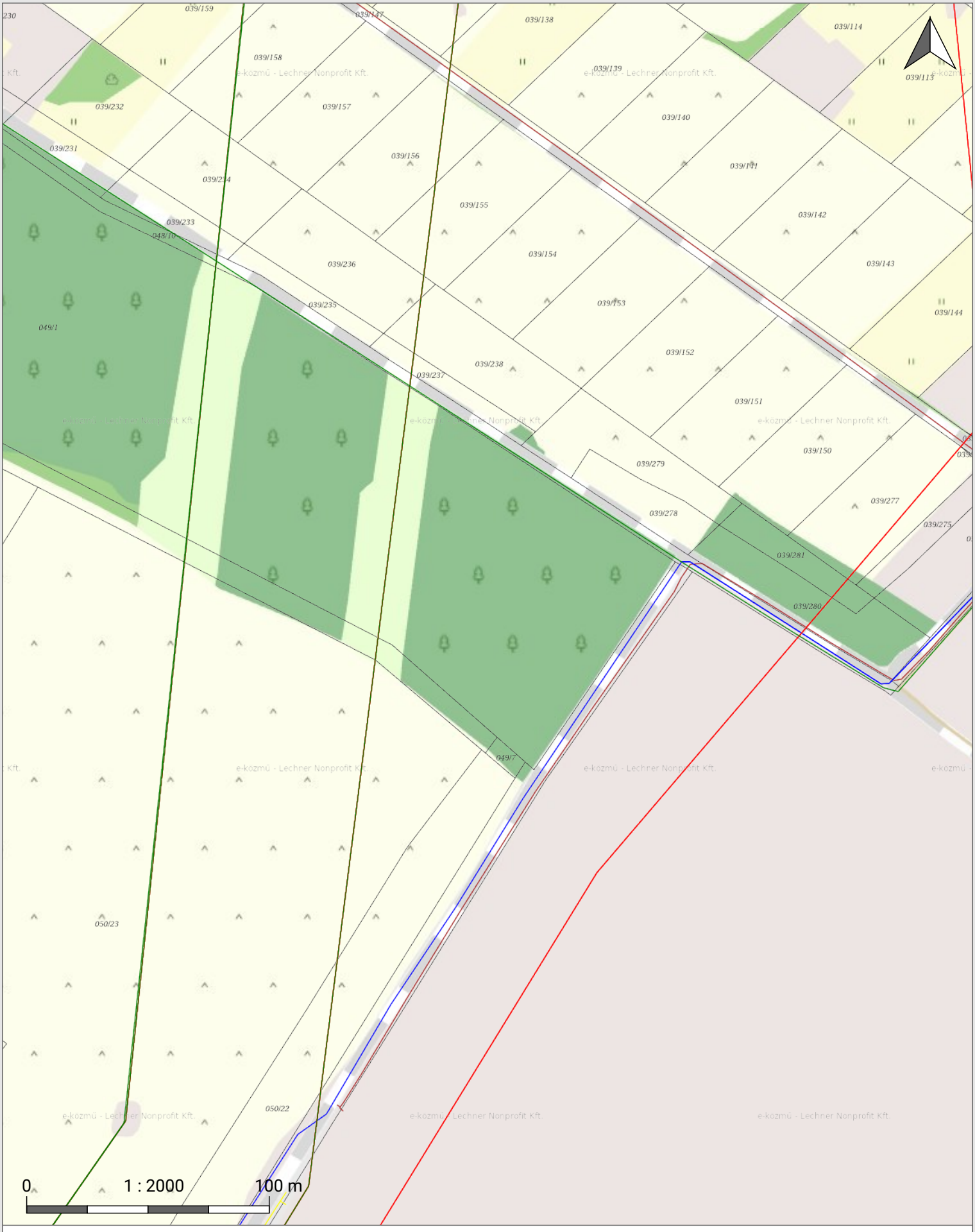
Rajzszám:
M-1.

Dátum:
2024. június

Munkaszám:
1422/M 85/2024

Méretarány:

NNK Kft.
4025 Debrecen, Iskola u. 3
52/532-185



Gód 039/279

E-KÖZMŰ

- Hírközlés
- Szénhidrogén
- Távhő
- Villamos energia
- Vízellátás
- Vízelvezetés

Készült az E-közmű rendszerben (2024. 06. 14.). A térkép tájékoztató jellegű, hivatalos eljárásban nem használható fel!



Göd 1829/3 hrsz.

E-KÖZMŰ

- Hírközlés
- Szénhidrogén
- Távhő
- Villamos energia
- Vízellátás
- Vízelvezetés

Készült az E-közmű rendszerben (2024. 06. 14.). A térkép tájékoztató jellegű, hivatalos eljárásban nem használható fel!



Göd 068/10 hrsz

E-KÖZMŰ

- Hírközlés
- Szénhidrogén
- Távhő
- Villamos energia
- Vízellátás
- Vízelvezetés

Készült az E-közmű rendszerben (2024. 06. 14.). A térkép tájékoztató jellegű, hivatalos eljárásban nem használható fel!

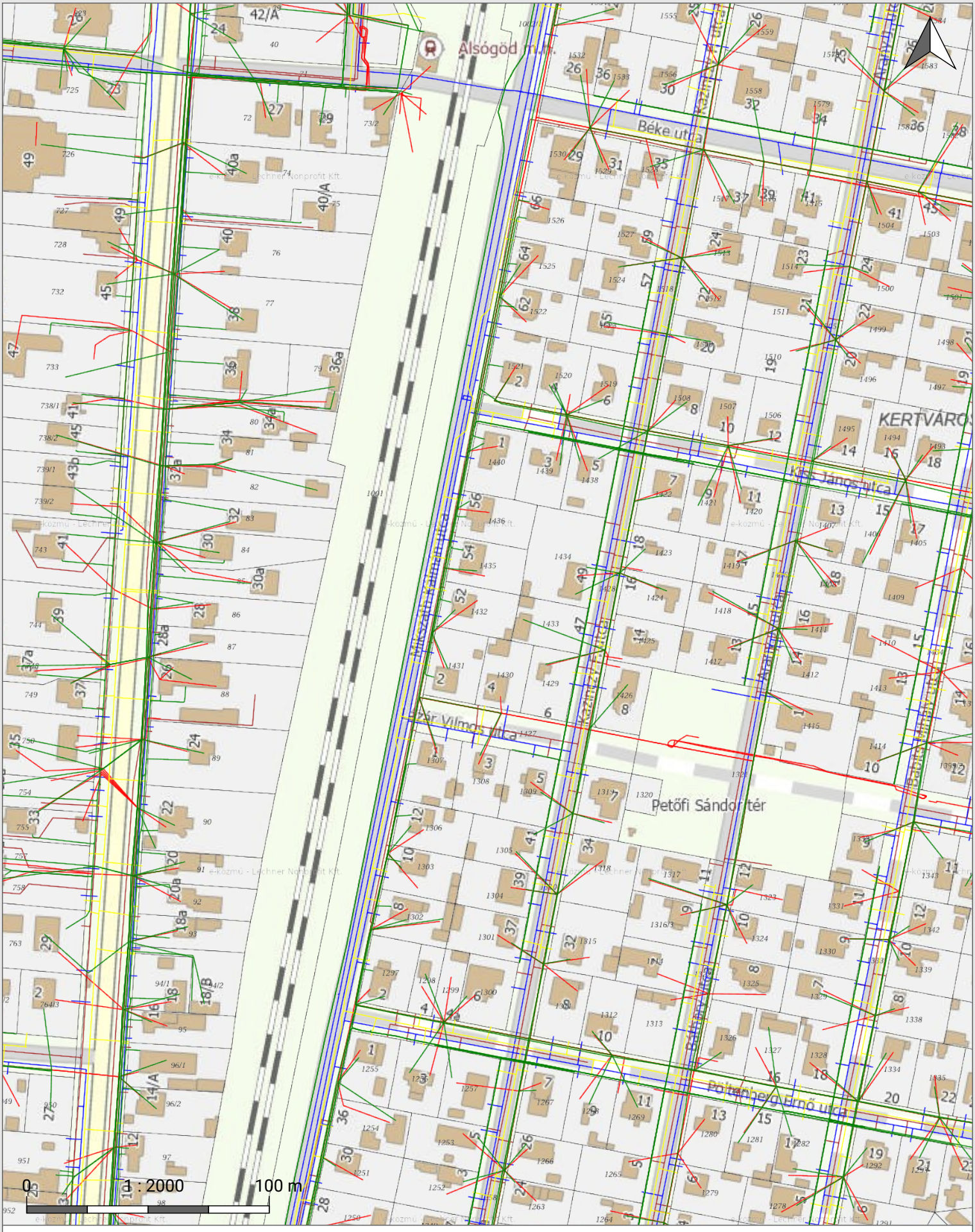


Göd 036/1 hrsz

E-KÖZMŰ

- Hírközlés
- Szénhidrogén
- Távhő
- Villamos energia
- Vízellátás
- Vízelvezetés

Készült az E-közmű rendszerben (2024. 06. 18.). A térkép tájékoztató jellegű, hivatalos eljárásban nem használható fel!



Göd 1002/1 hrsz.

E-KÖZMŰ

- Hírközlés
- Szénhidrogén
- Távhő
- Villamos energia
- Vízellátás
- Vízelvezetés

Készült az E-közmű rendszerben (2024. 06. 14.). A térkép tájékoztató jellegű, hivatalos eljárásban nem használható fel!



Göd 2093

E-KÖZMŰ

- Hírközlés
- Szénhidrogén
- Távhő
- Villamos energia
- Vízellátás
- Vízelvezetés

Készült az E-közmű rendszerben (2024. 06. 14.). A térkép tájékoztató jellegű, hivatalos eljárásban nem használható fel!