

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Szennyvíz minták vizsgálata
Cegléd Hulladéklerakó

Megrendelő:
Vertikal Group Nyrt
8154 Polgárdi, Batthány utca 26.B.ép.

BIOKÖR Technológiai és Környezetvédelmi Kft. Vizsgálólaboratórium
A NAH által NAH-1-1227/2024 számon akkreditált
vizsgálólaboratórium.

24-0587-010

Budapest, 2024. június 12.

1. A minták adatai

| | |
|--|-------------------------------|
| Mintavétel helye: | Cegléd Hulladéklerakó |
| Mintavétel időpontja: | 2024. 04. 02. |
| Mintabeérkezés időpontja: | 2024. 04. 02. |
| Mintavevő szervezet: | BIOKÖR KFT. |
| Mintavétel típusa: | Akkreditált - NAH-1-1227/2024 |
| Mintákat a laboratóriumba szállította: | Ürögi Zoltán |

2. A kért vizsgálatok

| BIOKÖR azonosító | Minta jele | Minta típusa | Kért vizsgálatok |
|------------------|-----------------|--------------|--|
| 24-0587-010/01 | Cegléd csap. v. | Szennyvíz | TPH, pH, fajlagos elektromos vezetőképesség 25°C, lebegőanyag, Lebegőanyag izzítási maradéka, Összes oldott anyag, Összes só (összes oldott anyag izzítási m)., Szulfát, szulfid, ammónium, nitrit, nitrát, összes nitrogén, KOI k, BOI5, anionaktív detergens, fenolindex, NA-egyenérték, klorid, m-lúgosság, p-lúgosság, TOC (Összes szerves szén), króm(VI), króm, nikkal, réz, kadmium, higany, ólom, vas összes, nátrium, kálium, arzén, mangán összes, Összes cink, Kobalt, Ón, Foszfór (összes), Foszfát, szerves oldószer extrakt (SZOE) |

3. A vizsgálati eredmények

| Komponens | BIOKÖR azonosítója | Alsó mérés-határ | Alkalmazott szabvány száma |
|--|--------------------|------------------|---|
| | 24-0587-010/01 | | |
| | Minta jele | | |
| | Cegléd csap. v. | | |
| pH | 7,90 | 2 | MSZ 260-4:1971 (visszavont szabvány) |
| fajlagos elektromos vezetőképesség 25°C (µS/cm) | 918 | 5 | MSZ EN 27888:1998 |
| lebegőanyag (mg/l) | 8,0 | 5 | MSZ 260-3:1973 6. fejezet |
| Lebegőanyag izzítási maradéka (mg/l) | <5,0 | 5 | MSZ 260-3:1973 6. fejezet |
| Összes oldott anyag (mg/l) | 560 | 10 | MSZ 260-3:1973 3. fejezet |
| Összes só (összes oldott anyag izzítási m). (mg/l) | 450 | 10 | MSZ 260-3:1973 2. fejezet, MSZ 260-3:1973 3. fejezet |
| Szulfát (mg/l) | 97,2 | 0,04 | MSZ EN ISO 11885:2009 |
| szulfid (mg/l) | <0,01 | 0,01 | MSZ 260-8:1968 4. fejezet |
| ammónium (mg/l) | <0,05 | 0,05 | MSZ ISO 7150-1:1992, MSZ ISO 7150-1:1992 |
| nitrit (mg/l) | <0,01 | 0,01 | MSZ EN 26777:1998 |
| nitrát (mg/l) | 4,5 | 0,5 | MSZ 260-11:1971 (visszavont szabvány) |
| összes nitrogén (mg/l) | 5,4 | 1 | MSZ EN 12260:2004 (visszavont szabvány) |
| KOI k (mg/l O2) | 40,0 | 3 | ISO 15705:2002 |
| BOI5 (mg/l) | 15,6 | 1 | Egyedi módszer BVM-01:2014 |
| anionaktív detergens (mg/l) | <0,00 | 0,05 | MSZ 260-47:1983 |
| fenolindex (mg/l) | <0,01 | 0,01 | MSZ 1484-1:2009 4. fejezet |
| NA-egyenérték (%) | 27,9 | 0,1 | 27/2005(XII.6) KVVm rendelet a használt szennyvizek kibocsátására von. szabályokról |

| Komponens | BIOKÖR azonosítója | Alsó mérés-határ | Alkalmazott szabvány száma |
|--|--------------------|------------------|---|
| | 24-0587-010/01 | | |
| | Minta jele | | |
| | Cegléd csap. v. | | |
| klorid (mg/l) | 104 | 2,0 | MSZ 1484-15:2009 |
| m-lúgosság (mmol/L) | 4,92 | 0,1 | MSZ 260-5:1971 |
| p-lúgosság (mmol/L) | <0,10 | 0,1 | MSZ 260-5:1971 |
| TOC (Összes szerves szén) (mg/l) | 20,8 | 1 | MSZ EN 1484:1998 3.3 fejezet |
| króm(VI) (mg/l) | <0,05 | 0,05 | MSZ 260-32:1989 2. fejezet |
| króm (mg/l) | <0,001 | 0,001 | MSZ EN ISO 11885:2009 |
| nikkel (mg/l) | 0,116 | 0,005 | MSZ EN ISO 11885:2009 |
| réz (mg/l) | 0,021 | 0,001 | MSZ EN ISO 11885:2009 |
| kadmium (mg/l) | <0,0005 | 0,0005 | MSZ EN ISO 11885:2009 |
| higany (mg/l) | <0,0002 | 0,0002 | MSZ 1484-3:2006 9. fejezet |
| ólom (mg/l) | <0,001 | 0,001 | MSZ EN ISO 11885:2009 |
| vas összes (mg/l) | 1,25 | 0,001 | MSZ EN ISO 11885:2009 |
| nátrium (mg/l) | 60,8 | 0,04 | MSZ EN ISO 11885:2009 |
| kálium (mg/l) | 31,8 | 0,04 | MSZ EN ISO 11885:2009 |
| arzen (mg/l) | 0,006 | 0,001 | MSZ EN ISO 11885:2009 |
| mangán összes (mg/l) | 0,138 | 0,0005 | MSZ EN ISO 11885:2009 |
| Összes cink (mg/l) | 0,13 | 0,01 | MSZ EN ISO 11885:2009 |
| Kobalt (mg/l) | <0,001 | 0,001 | MSZ EN ISO 11885:2009 |
| Ón (mg/l) | <0,001 | 0,001 | MSZ EN ISO 11885:2009 |
| Foszfor (összes) (mg/l) | <0,01 | 0,01 | MSZ EN ISO 11885:2009 |
| Foszfát (mg/l) | <0,03 | 0,03 | MSZ EN ISO 11885:2009 |
| TPH (µg/l) | <30 | 30 | MSZ 1484-4:1998 (visszavont szabvány), MSZ 1484-5:1998 3.2. és 7.3. szakasz (visszavont szabvány), MSZ 20354:2003 |
| szerves oldószer extrakt (SZOE) (mg/l) | <1,0 | 1,0 | MSZ 1484-12:2002 |

Vizsgálat időpontja: 2024. 04. 02. - 04.18.

Megjegyzés:

A mérési eredmények csak a vizsgált mintákra vonatkoznak.

A jegyzőkönyvet jóváhagyta:Kormány Kitti
vizsgáló mérnök

Melléklet:

1. Mintavételi jegyzőkönyv

A vizsgálati jegyzőkönyvet, amely 3 számozott oldalt tartalmaz, a vizsgáló laboratórium írásbeli engedélye nélkül csak teljes terjedelmében lehet másolni!

BIOKÖR Technológiai és Környezetvédelmi Kft. Vizsgálólaboratórium
A NAH által NAH-1-1227/2024 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.
SZENNYVÍZ MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV
(csurgalékvíz, használt víz, csapadékvíz, vízkezelési technológiák vizei)

1. Minta típusa: szennyvíz
csurgalékvíz, használt víz
csapadékvíz
vízkezelési technológiák vizei

Mintavételi terv azonosító:

24-0587-010/01

2024. 04. 02.

2. Mintavétel státusza:

akkreditált

nem akkreditált

3. Mintavételi szabvány azonosítója: MSZ ISO 5667-10:1995 (visszavont szabvány)
MSZ EN ISO 5667-3:2018
MSZ 22902-1:1989
MSZ EN ISO 5667-1:2007 (visszavont szabvány)
MSZ EN ISO 19458:2007

3. Megbízó: Vertikal Group Nyrt

4. Mintavevő szervezet megnevezése: Biokör Kft Vizsgálólaboratórium

5. Mintavétel helye, helyszíne: *Cegléd Hulladéklerakó*

6. A mintavétel kezdete: 2024.04.02. *12:25*

7. A mintavétel vége: 2024.04.02. *12:25*

8. Mintavétel célja: kémiai vizsgálatok
ökotoxikológiai vizsgálatok
mikrobiológiai vizsgálatok

9. Minta(k) jele: *Cegléd csap. v.*

10. Vizsgálólaboratórium: Biokör Kft Vizsgálólaboratórium

11. Vizsgálandó komponensek: *ütemezett szennyező*

12. Minta jellege:

Pontminta:

Minősített pontminta

Időarányos átlagminta:

Hozamarányos átlagminta:

Térfogatarányos átlagminta:

BIOKÖR Technológiai és Környezetvédelmi Kft. Vizsgálólaboratórium
A NAH által NAH-1-1227/2024 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.
SZENNYVÍZ MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV
(csurgalékvíz, használt víz, csapadékvíz, vízkezelési technológiák vizei)

13. A minták közti időtartam vagy hozam: — perc vagy liter

14. A pontminták térfogata: 5000 ml

15. Tartósítás módja HCl és H_2SO_4 (SZE)

16. Mintavételi eszköz: Kezi mérő

17. Mintavétel körülményei: Napos, szélcsengetés időjárás
Levegő hőmérséklete (nem akkreditált vizsgálat): 22°C

18. Helyszíni mérések:

| Minta jele | pH (20 °C) | T*** (°C) | f.e.v.k.* (25 °C) (μS/cm) | 10' üledék anyag ml/l | Oldott oxigén (mg/l) | Oxigén telítettség (%) | Aktív klór (mg/l) | | |
|-----------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|---------------------------|-------------------------|------------------------|------------------------|--------|--------|
| | | | | | | | szabad | kötött | összes |
| Csap.v. | 8,03 | 15,3 | 1280 | — | — | — | — | — | — |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| Alkalmazott szabvány: | MSZ 260-4:1971 (visszavont szabvány) | MSZ 448-2:1967 (v.v)** 1. fejezet | MSZ EN 27888: 1998 | MSZ 260-3:1973 7. fejezet | MSZ EN 25814:1998 (v.v) | | MSZ EN ISO 7393-2:2018 | | |

* f.e.v.k.: fajlagos elektromos vezetőképesség

T***: Hőmérséklet

Üres rubrika nem maradhat, át(ki)húzással kell ellátni.

** (v.v): Visszavont szabvány

19. Eltérés a mintavételi tervtől nem igen,

ennek oka:

20. Megjegyzések: —

21.

22. Mintavevő neve, aláírása: Ürögi Zoltán.....

23. Ellenőrizte, a mintát átvette (név, aláírás):
#E