



MONITORING JELENTÉS

Szokolya rekultivált hulladéklerakó monitoring 2022

Megrendelő: Észak-kelet Pest és Nógrád Megyei
Regionális Hulladékgazdálkodási és
Környezetvédelmi Önkormányzati Társulás

2100 Gödöllő, Dózsa György út 69.

Munka azonosító jele:

IBU-22 107

A Eurofins Analytical Services Hungary Kft. írásbeli engedélye nélkül a szakvélemény csak teljes terjedelmében sokszorosítható.



TARTALOMJEGYZÉK

1	Bevezetés	3
2	Rekultivált lerakó környezetének értékelése	3
3	Mintavételek	3
4	Összefoglaló	5

Mellékletek

Melléklet 1. Mintavételi jegyzőkönyvek

1 Bevezetés

Az Észak-kelet Pest és Nógrád Megyei Regionális Hulladékgazdálkodási és Környezetvédelmi Önkormányzati Társulás (2100 Gödöllő, Dózsa György út 69.) megbízta a Eurofins Analytical Services Hungary Kft. (WESSLING Hungary Kft. jogutódja) Környezetbiztonsági Szaktanácsadás Osztályát, hogy elvégezze a Szokolya 163/1 hrsz. alatti rekultivált hulladéklerakó éves, KTF: 27348-6/2014 számú határozattal módosított KTVF: 11708-1/2010 számú határozat szerinti monitoringját.

2 Rekultivált lerakó környezetének értékelése

A telephely rekultivációját a KTF: 27348-6/2014 számú határozattal módosított KTVF: 11708-1/2010 számú határozattal engedélyezte a Közép-Duna-völgyi Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség. A hivatkozott határozatok előírásai szerint a 20/2006 (IV.5.) KvVM rendelet 18. paragrafus és 3. melléklete alapján az utógondozási időszak alatt a depónia és annak környezetében végzett megfigyeléseket az alábbiakban foglaljuk össze.

A lefedett hulladéktestre hulló, illetve a felszínen a depóniához folyó csapadékvizet a depóniát körülvevő övárkok vezetik el. Az ezekben elfolyó csapadékvizek a depónia É-i és K-i oldalán található részen elszikkadnak. Az övárkok megfelelő műszaki állapotban vannak, feladatukat el tudják látni. Kimosódást, feltöltődést nem észleltünk.

A hulladéktestet a csapadékvíztől elzáró szigetelő réteg megakadályozza a csapadék hulladéktestbe jutását, így csurgalékvíz nem keletkezik a rekultiválásra került lerakóban.

A lerakó környezetében állandó felszíni vízfolyás nincs.

A hulladéktestben gázképződéssel járó bomlási folyamatok már nagyrészt lezajlottak, gázkezelő berendezés telepítése nem történt.

A hulladéktestben található szerves anyagok bomlását közvetlenül vizsgálni nincs lehetőségünk, ez a depónia fizikai megbontásával járna, ami veszélyeztetné a rekultiváció legfőbb célját, a hulladéktest elszigetelését a beszivárgó csapadékvizektől.

A rekultivált hulladéklerakó berendezései (3 monitoring kút) jó állapotban vannak.

A lerakóhoz vezető, helyenként szórt kavicsborítású földút használható állapotban van.

A rekultivált hulladéktest a környezetétől elkerítve nincs, a rekultiváció egyik célja az adott terület visszaillesztése a tájba.

A füvesítés beállt állapotban van, a kaszálást rendszeresen végzik.

A lerakó környezetében a Hatóság eltekintett a meteorológiai adatok gyűjtésétől.

3 Mintavételek

A mintavételt 2022. április 7.-én és 2022. november 14.-én a WESSLING Hungary Kft. kísérelte meg. A 3 db kút évi két alkalommal kerül mintázásra. A monitoring kutak főbb jellemzőit, illetve a helyszínen a tisztítószivattyúzás megkezdése előtt mért adatokat az alábbi táblázatban foglaljuk össze:

Kút adatok 2022. április 7.-én:

Kút jele:	SZO Mo-1	SZO Mo-2	SZO Mo-3
Csőátmérő (mm)	125	125	125
Talpmélység (m)	5,40	11,0	10,67
Nyugalmi vízszint a csőperemtől (m)	-	-	-

Kút adatok 2022. november 14.-én:

Kút jele:	SZO Mo-1	SZO Mo-2	SZO Mo-3
Csőátmérő (mm)	125	125	125
Talpmélység (m)	5,40	11,0	10,65
Nyugalmi vízszint a csőperemtől (m)	-	-	-

A monitorig kutak elhelyezkedését az alábbi táblázatban foglaltuk össze:

Kút jele	EOV X	EOV Y
SZO Mo-1	280 710	646 999
SZO Mo-2	280 688	647 031
SZO Mo-3	280 666	647 012

4 Összefoglaló

A 2022. évben sem a tavaszi, sem az őszi mintavételek során a monitoring kutakban nem volt mintázható mennyiségű víz, így vizsgálati eredményeket a beadási határidőig szolgáltatni nem tudunk. A kutak vízszintjének alakulását figyelemmel kísérjük, amennyiben a kutakban lesz mintázható mennyiségű víz, úgy a mintavételre és vizsgálatokra sort fogunk keríteni.

Budapest, 2023. január 5.

Készítette, jóváhagyta:

Ellenőrizte:

Pintér Miklós

Környezet és hidrotechnológus

Papp Zoltán

Környezetvédelmi mérés technikus

A NAH által NAH-1-1398/2019
számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Felszín alatti víz mintavételi jegyzőkönyv
MSZ ISO 5667-11:2012 tisztító szivattyúzással
SOP-9004-12

Helység neve: SZOKOLYA
Kút száma: 522 MC-1 Víz minta jele: -
Kúttazonosításhoz szükséges egyéb adat: BOV X: 180 710 4 646 999
Szűrőzés adatai: -
Kút anyaga: PVC Szivattyúzás előtti vízszint a peremtől (m): -
Cső belső átmérője (m): 0,125 Talpmélység a peremtől (m): 5,40
Csőkiállítás (m): 0,58 Vízoszlop magassága (m): -
Számított háromszoros térfogat (dm³): - Kitermelt vízmennyiség (dm³): -
Vizsgálandó komponensek: -
Tartósítás módja: hűtés szűrés (0,45um PTFE) kémiai: -
Mintavétel ideje: 2011 év 24 hó 07 nap - óra - perc

Tisztító szivattyúzás adatai

Tisztítószivattyúzás kezdete:			Tisztítószivattyúzás vége:		
Időpont	Vízhozam (l/perc)	pH	Fajlagos elektromos vezetőképesség (μS/cm)	Víz hőmérséklet (°C)	Vízszint (m)

Mintavételkor végrehajtott helyszíni vizsgálati eljárások eredményei:

Vizsgált paraméter	Mért érték	A méréshez használt készülék azonosítója
Víz hőmérséklet (°C) <i>(MSZ 448-2:1967 visszavont szabvány)</i>		
Fajlagos elektromos vezetőképesség 25 °C-ra vonatkoztatva (μS/cm) <i>(MSZ EN 27888:1998)</i>		
pH 25 °C-ra vonatkoztatva <i>(MSZ EN ISO 10523:2012)</i>		
Oldott oxigén (mg/dm ³) <i>(MSZ EN ISO 5814:2013)</i>		
Redoxpotenciál (mV) <i>(Standard Methods 2580:1997)</i>		

Megjegyzések: A KÚTBAN NINCIS VÍZ

Időjárási körülmények:

napsütés felhő pára köd eső hó hőmérséklet: +6 °C

Mintavevő szervezet: WESSLING Hungary Kft.

személy: BÁN BALÁZS

aláírás: [Signature]

Mintavételnél jelenlévők:

Név	Szervezet	Aláírás
-----	-----------	---------

A NAH által NAH-1-1398/2019
 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Felszín alatti víz mintavételi jegyzőkönyv
MSZ ISO 5667-11:2012 tisztító szivattyúzással
 SOP-9004-12

Helység neve: *SZOKOLYI*
 Kút száma: *SZO MO-2* Víz minta jele: *—*
 Kútazonosításhoz szükséges egyéb adat: *EOU X: 280 688 Y: 667 031*
 Szűrőzés adatai: *—*
 Kút anyaga: *MC* Szivattyúzás előtti vízszint a peremtől (m): *—*
 Cső belső átmérője (m): *0,125* Talpmélység a peremtől (m): *11,0*
 Csőkiállítás (m): *0,55* Vízoszlop magassága (m): *—*
 Számított háromszoros térfogat (dm³): *—* Kitermelt vízmennyiség (dm³): *—*
 Vizsgálandó komponensek: *—*
 Tartósítás módja: hűtés szűrés (0,45um PTFE) kémiai: *—*
 Mintavétel ideje: *22* év *04* hó *07* nap *—* óra *—* perc

Tisztító szivattyúzás adatai

Tisztítószivattyúzás kezdete:			Tisztítószivattyúzás vége:		
Időpont	Vízhozam (l/perc)	pH	Fajlagos elektromos vezetőképesség (μS/cm)	Víz hőmérséklet (°C)	Vízszint (m)
		<i>Z</i>			

Mintavételkor végrehajtott helyszíni vizsgálati eljárások eredményei:

Vizsgált paraméter	Mért érték	A méréshez használt készülék azonosítója
Víz hőmérséklet (°C) <i>(MSZ 448-2:1967 visszavont szabvány)</i>		
Fajlagos elektromos vezetőképesség 25 °C-ra vonatkoztatva (μS/cm) <i>(MSZ EN 27888:1998)</i>		
pH 25 °C-ra vonatkoztatva <i>(MSZ EN ISO 10523:2012)</i>		
Oldott oxigén (mg/dm ³) <i>(MSZ EN ISO 5814:2013)</i>		
Redoxpotenciál (mV) <i>(Standard Methods 2580:1997)</i>		

Megjegyzések: *A KÜTBAN NINCIS VIZ*

Időjárási körülmények:

napsütés felhő pára köd eső hó hőmérséklet: *16* °C

Mintavevő szervezet: WESSLING Hungary Kft.

személy: *BÁN BALÁZS*

aláírás: *MC MA*

Mintavételnél jelenlévők:

Név	Szervezet	Aláírás
-----	-----------	---------

A NAH által NAH-1-1398/2019
számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Felszín alatti víz mintavételi jegyzőkönyv
MSZ ISO 5667-11:2012 tisztító szivattyúzással
SOP-9004-12

Helység neve: *SLOVÓLYA*
Kút száma: *310 MD-3* Víz minta jele: *-*
Kútazonosításhoz szükséges egyéb adat: *EQ X: 280 666 7.647 012*
Szűrőzés adatai: *-*
Kút anyaga: *PVC* Szivattyúzás előtti vízszint a peremtől (m): *-*
Cső belső átmérője (m): *0,125* Talpmélység a peremtől (m): *10,62*
Csőkiállítás (m): *0,59* Vízoszlop magassága (m): *-*
Számított háromszoros térfogat (dm³): *-* Kitermelt vízmennyiség (dm³): *-*
Vizsgálendő komponensek: *-*
Tartósítás módja: hűtés szűrés (0,45um PTFE) kémiai: *-*
Mintavétel ideje: *22* év *04* hó *07* nap *-* óra *-* perc

Tisztító szivattyúzás adatai

Tisztítószivattyúzás kezdete:			Tisztítószivattyúzás vége:		
Időpont	Vízhozam (l/perc)	pH	Fajlagos elektromos vezetőképesség (μS/cm)	Víz hőmérséklet (°C)	Vízszint (m)

Mintavételkor végrehajtott helyszíni vizsgálati eljárások eredményei:

Vizsgált paraméter	Mért érték	A méréshez használt készülék azonosítója
Víz hőmérséklet (°C) <i>(MSZ 448-2:1967 visszavont szabvány)</i>		
Fajlagos elektromos vezetőképesség 25 °C-ra vonatkoztatva (μS/cm) <i>(MSZ EN 27888:1998)</i>		
pH 25 °C-ra vonatkoztatva <i>(MSZ EN ISO 10523:2012)</i>		
Óldott oxigén (mg/dm ³) <i>(MSZ EN ISO 5814:2013)</i>		
Redoxpotenciál (mV) <i>(Standard Methods 2580:1997)</i>		

Megjegyzések: *A KÚTBAN NINCIS VÍZ*

Időjárási körülmények:

napsütés felhő pára köd eső hó hőmérséklet: *7* °C

Mintavevő szervezet: WESSLING Hungary Kft.

személy: *BÁN BALÁZS*

aláírás: *[Signature]*

Mintavételnél jelenlévők:

Név	Szervezet	Aláírás
-----	-----------	---------

Felszín alatti víz mintavételi jegyzőkönyv
MSZ ISO 5667-11:2012 tisztító szivattyúzással
 SOP-9004-13

Helység neve: SZONOLYA REKULTIVÁCIÓ KÖZMŰVEI LERAKÓ
 Kút száma: SZO-MO-1 Vízminta jele: -
 Kútazonosításhoz szükséges egyéb adat: EOVx: 780760 y: 646999
 Szűrőzés adatai: -
 Kút anyaga: PVC Szivattyúzás előtti vízszint a peremtől (m): -
 Cső belső átmérője (m): 125 Talpmélység a peremtől (m): 5,40
 Csőkiállás (m): 0,58 Vízoszlop magassága (m): -
 Számított háromszoros térfogat (dm³): - Kitermelt vízmennyiség (dm³): -
 Vizsgálandó komponensek: -
 Tartósítás módja: hűtés szűrés (0,45um PTFE) kémiai:
 Mintavétel ideje: 2022 év 11 hó 14 nap óra perc

Tisztító szivattyúzás adatai

Tisztítószivattyúzás kezdete:			Tisztítószivattyúzás vége:		
Időpont	Vízhozam (l/perc)	pH	Fajlagos elektromos vezetőképesség (µS/cm)	Víz hőmérséklet (°C)	Vízszint (m)

Mintavételkor végrehajtott helyszíni vizsgálati eljárások eredményei:

Vizsgált paraméter	Mért érték	A méréshez használt készülék azonosítója
Víz hőmérséklet (°C) <i>(MSZ 448-2:1967 1. fejezet (visszavont szabvány))</i>		
Fajlagos elektromos vezetőképesség 25 °C-ra vonatkoztatva (µS/cm) <i>(MSZ EN 27888:1998)</i>		
pH 25 °C-ra vonatkoztatva <i>(MSZ EN ISO 10523:2012)</i>		
Oldott oxigén (mg/dm ³) <i>(MSZ EN ISO 5814:2013)</i>		
Redoxpotenciál (mV) <i>(Standard Methods 2580:1997)</i>		

Megjegyzések: AKUTBAN NINCS VÍZ

Időjárási körülmények:

napsütés felhő pára köd eső hó hőmérséklet: 18 °C

Mintavevő szervezet: WESSLING Hungary Kft.

személy: Pintér Zoltán

aláírás: Pintér Zoltán

Mintavételnél jelenlévők:

Név	Szervezet	Aláírás
-----	-----------	---------

Felszín alatti víz mintavételi jegyzőkönyv
MSZ ISO 5667-11:2012 tisztító szivattyúzással
SOP-9004-13

Helység neve: *SZOLONYA REHUKTIVÁCIÓS KÜLLADÉK CERAKÓ*
Kút száma: *SZO 120-2* Víz minta jele: *-*
Kútazonosításhoz szükséges egyéb adat: *EOV X: 280 C68 7: 647 031*
Szűrőzés adatai: *-*
Kút anyaga: *PVC* Szivattyúzás előtti vízszint a peremtől (m): *-*
Cső belső átmérője (m): *125* Talpmélység a peremtől (m): *11,0*
Csőkiállítás (m): *0,55* Vízoszlop magassága (m): *-*
Számított háromszoros térfogat (dm³): *-* Kitermelt vízmennyiség (dm³): *-*
Vizsgálendő komponensek: *-*
Tartósítás módja: hűtés szűrés (0,45um PTFE) kémiai:
Mintavétel ideje: *2022* év *11* hó *14* nap *-* óra *-* perc

Tisztító szivattyúzás adatai

Tisztítószivattyúzás kezdete:			Tisztítószivattyúzás vége:		
Időpont	Vízhozam (l/perc)	pH	Fajlagos elektromos vezetőképesség (μS/cm)	Víz hőmérséklet (°C)	Vízszint (m)

Mintavételkor végrehajtott helyszíni vizsgálati eljárások eredményei:

Vizsgált paraméter	Mért érték	A méréshez használt készülék azonosítója
Víz hőmérséklet (°C) <i>(MSZ 448-2:1967 1. fejezet (visszavont szabvány))</i>		
Fajlagos elektromos vezetőképesség 25 °C-ra vonatkoztatva (μS/cm) <i>(MSZ EN 27888:1998)</i>		
pH 25 °C-ra vonatkoztatva <i>(MSZ EN ISO 10523:2012)</i>		
Oldott oxigén (mg/dm ³) <i>(MSZ EN ISO 5814:2013)</i>		
Redoxpotenciál (mV) <i>(Standard Methods 2580:1997)</i>		

Megjegyzések:

Időjárási körülmények:

napsütés felhő pára köd eső hó hőmérséklet: *10* °C

Mintavevő szervezet: WESSLING Hungary Kft.

személy: *P. Tóth Zoltán*
aláírás: *P. Tóth Zoltán*

Mintavételnél jelenlévők:

Név	Szervezet	Aláírás
-----	-----------	---------

Felszín alatti víz mintavételi jegyzőkönyv
MSZ ISO 5667-11:2012 tisztító szivattyúzással
SOP-9004-13

Helység neve: *SZOKOLYA REKULTIVÁCIÓ KULCSEKÉH CERANKÓ*
Kút száma: *SZ0110-3* Vízminta jele: *-*
Kútazonosításhoz szükséges egyéb adat: *ÉOV X: 28066 Y: 647012*
Szűrőzés adatai: *-*
Kút anyaga: *PVC* Szivattyúzás előtti vízszint a peremtől (m): *-*
Cső belső átmérője (m): *125* Talpmélység a peremtől (m): *10,65*
Csőkiállítás (m): *0,59* Vízoszlop magassága (m): *-*
Számított háromszoros térfogat (dm³): *-* Kitermelt vízmennyiség (dm³): *-*
Vizsgálandó komponensek: *-*
Tartósítás módja: hűtés szűrés (0,45µm PTFE) kémiai:
Mintavétel ideje: *2012* év *11* hó *14* nap óra perc

Tisztító szivattyúzás adatai

Tisztítószivattyúzás kezdete:			Tisztítószivattyúzás vége:		
Időpont	Vízhozam (l/perc)	pH	Fajlagos elektromos vezetőképesség (µS/cm)	Víz hőmérséklet (°C)	Vízszint (m)

Mintavételkor végrehajtott helyszíni vizsgálati eljárások eredményei:

Vizsgált paraméter	Mért érték	A méréshez használt készülék azonosítója
Víz hőmérséklet (°C) <i>(MSZ 448-2:1967 1. fejezet (visszavont szabvány))</i>		
Fajlagos elektromos vezetőképesség 25 °C-ra vonatkoztatva (µS/cm) <i>(MSZ EN 27888:1998)</i>		
pH 25 °C-ra vonatkoztatva <i>(MSZ EN ISO 10523:2012)</i>		
Oldott oxigén (mg/dm ³) <i>(MSZ EN ISO 5814:2013)</i>		
Redoxpotenciál (mV) <i>(Standard Methods 2580:1997)</i>		

Megjegyzések:

Időjárási körülmények:

napsütés felhő pára köd eső hó hőmérséklet: *10* °C

Mintavevő szervezet: WESSLING Hungary Kft.

személy: *Pinter Zoltán*

aláírás: *Pinter Zoltán*

Mintavételnél jelenlévők:

Név

Szervezet

Aláírás