

Vizsgálati eredmények összefoglalása

SZENNYVÍZ

Ügyfél neve:

REGIHU-HEJŐPAPI Kft.

Vizsgálati hely:

Miskolci Regionális Hulladéklerakó, csapadékvíz tároló medence

Munkaszám:

GS-215/2022

Mintavételi jegyzőkönyv:

GEON-215-MJ-SZV-2022.03.17./1.

Vizsgáló laboratórium:

KISANALITIKA Kft.

Mintavétel időpontja:

2022.03.17

Mintavételi hely:

csap. víz tár. med.

Mintavételi időszak:

2022./I.negyedév

Minta jele:

RGH-HP1-CSAP-2022/I.

Kiértékelő jegyzőkönyv szám:

GEON-215-KJ-SZV-2022.04.11./1.

geon

system


KAJ	Vizsgált paraméter	Mérték-egység	Vizsgálati eredmény	Megjegyzés
156084	pH		6,91	
158989	Dikr. o.fogy, KOIk	mg/l	217	
158970	Biokémiai oxigénigény, BOI5	mg/l	76	
163963	Összes szervesetlen N (ammónia, nitrit, nitrát)	mg/l	8,9	
159405	Összes nitrogén	mg/l	15,9	
159670	Ammónia-ammónium-nitr.	mg/l	8,5	
159083	Összes leb.anyag	mg/l	49	
158154	Összes foszfor	mg/l	1,27	
159258	Szerves oldószer ex. (olajok,zsírok)	mg/l	<2	
159120	Fenolok (f.index)	mg/l	0,182	
158163	Összes vas	mg/l	3,63	
155128	Összes mangán	mg/l	0,206	
158457	Szulfidok	mg/l	<0,05	
159203	Aktív klór	mg/l	<0,2	
159102	Összes só 105°C	mg/l	490	
159111	Összes só 600°C	mg/l	290	
158998	Nátrium-eé (%)	%	32,3	
120690	Fluoridok	mg/l	0,769	
120672	Összes cianid	mg/l	20,2	
120663	Kö. felsz. cianid	mg/l	<10	
120508	Molibdén	mg/l	<0,004	
120498	Összes arzén	mg/l	0,011	
120544	Összes bárium	mg/l	0,061	
120489	Összes cink	mg/l	0,071	
120580	Összes ezüst	mg/l	<0,005	
120553	Összes higany	mg/l	<0,002	
120526	Összes kadmium	mg/l	<0,0015	
120452	Összes kobalt	mg/l	<0,0025	
120434	Összes króm	mg/l	0,023	
120443	Króm VI	mg/l	<0,05	
120461	Összes nikkel	mg/l	0,017	
120562	Összes ólom	mg/l	<0,0065	
120599	Összes antimon	mg/l	<0,005	
120470	Összes réz	mg/l	0,03	
159753	Coliform-szám	db/1 ml	130000	

Miskolc, 2022.04.11.



Készítette:
Székely Sándor

 **GEON system Kft.**
3529 Miskolc.
Knežich K. u. 12/A 4/1.
Adószám: 13605045-2-05

Jóváhagyta
Dr. Szabó Attila ügyvezető

Azonosító: M-7.03-MVJ-SZV	MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV Szennyvíz mintavétel végzéséhez	 Mintavevő és vizsgáló szervezet
Mintavételei jegyzőkönyv azonosító:		
GEON-215 -MJ-SZV-2022.03.17. / 1		

A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mintavételei terv azonosító:	GEON-215 -MT-SZV-2022.03.10. / 1	Munkaszám:	GS-215 / 2022
Megrendelő neve, címe:	REGIHU-HEJŐPAPI Kft. (3594 Hejőpapi, külterület 073/6 hrsz.)		
Mintavételei pont helye:	Miskolci Regionális Hulladéklerakó	Mintavételei módszer:	Merítés. Pont.
Mintavételei pont adatai (jellemző koordinátái):	Pont megnevezése: CSAP- csapadékvíz gyűjtő akna	EOV Y:	EOV X:
		Z [mBf]:	
Vizsgálandó komponensek, vizsgáló laboratóriumok:	KISANALITIKA Kft.: pH, Dikromátos oxigénfogyasztás (DOX), Biokémiai oxigénigény (BOIS), Összes szervesetlen nitrogén (ammónia, nitrit, nitrát), Összes nitrogén, Ammónia-ammónium-nitrogén, Összes lebegtanyag, Összes foszfor, Szerves oldószer extrakt (olajok, zsírok), Fenolok (fenolindex), Összes vas, Összes mangán, Szulfidok, Aktiv klór, Összes só 105°C, Összes só 600°C, Nátrium-egyenérték (*), Fluoridok, Összes cianid, Könnyen felszabadítható cianid, Molibdén, Összes arzén, Összes bárium, Összes cink, Összes ezüst, Összes higany, Összes kadmium, Összes kobalt, Összes króm, Króm VI, Összes nikkel, Összes ólom, Összes antimon, Összes réz, Coliform-szám.		
Mintakód:	RGH-HP1 - CSAP - 2022 / I	A tartósítás és szűrés módja:	A vizsgálólaboratórium által előkészített edényzet. Hűtve.
Mintavétel ideje[év, hó, nap]:	2022.03.17.	Mintavétel a mintavételei terv szerint:	<input checked="" type="checkbox"/> igen <input type="checkbox"/> nem
Alkalmazott szabványok:	MSZ EN ISO 5667-1:2007, MSZ EN ISO 5667-3:2013(visszavont szabvány), MSZ ISO 5667-10:1995 MSZ 448 -2:1967 (visszavont szabvány) I. Fejezet		
Mintavételei tervtől való eltérés esetén indoklás:	-		
Mintavételei körülmények:	Napos, enyhe szél, 5 C.	Mintavétel ideje (pontmintavétel esetén) [óra:perc]:	9:45
Mintavétel módja, leírása:	<input type="checkbox"/> gépi <input checked="" type="checkbox"/> kézi Mintavételei berendezések, szivattyú típusa:	<input checked="" type="checkbox"/> Merítőrúd <input checked="" type="checkbox"/> Merítőedény <input checked="" type="checkbox"/> Merítés közvetlenül az edényzetbe (ahol előírt) <input type="checkbox"/> Egyéb:	
Átlagminta esetén	Időbeli átlagmintát adó rész minta		Térbeli átlagmintát adó rész minta
	Mennyisége [l]:	-	Mennyisége [l]:
	Időpontok [óra:perc]:		Mintavételei pontok helye (leírás/koordináta):
Alkalmazott szűrő pórusmérete [µm]:	-	Minta mennyisége [l]:	6,0
Párhuzamos minták száma, elhelyezése:	-	Ellenminták száma, elhelyezése:	-
Helysz. vizsg.	Víz-hőmérséklet [C°]: -	Vezetőképesség [µS/cm]: -	pH: -
	Szín*: Sárgás	Átlátszóság*: Enyhén zavaros	Egyéb*: -
		Szag*: Szagtalan	
Jegyzőkönyvet kiegészítő dokumentumok:	<input checked="" type="checkbox"/> 1. Mintavételei terv, <input type="checkbox"/> 2. Térkép, <input type="checkbox"/> 3. Egyéb:		
Megjegyzések:	<input type="checkbox"/> Vezetőképesség mérés 25 C°-ra vonatkoztatva. <input type="checkbox"/> pH mérés 25 C°-ra vonatkoztatva. <input type="checkbox"/> Egyéb:		
Mintavevő neve:	Székelly Sándor	Dátum:	2022.03.17.
		Aláírás:	


*Az akkreditálási területen kívül eső vizsgálat.

Hatályos: 2020. január 6.-tól

Azonosító: M-7.04-02	MINTA ÁTADÁS-ÁTVÉTELI JEGYZŐKÖNYV	<div>geon</div> <div>system</div> <div>Mintavevő és vizsgáló szervezet</div>
Egyedi jegyzőkönyv azonosító:		
GEON-215 -MÁ-FAV-2022.03.17 ./ 1.		

A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

A megbízó neve:	GEON system Kft.	Címe:	3529 Miskolc, Knézych Károly utca 12/A 4. em. 1.			
Átvevő szervezet neve:	KISANALITIKA Kft.	Címe:	3792 Sajóbábony, Gyártelep			
Kapcsolattartó neve:	Leskó Edina	Telefonszáma:	+36-46-549-231			
A minta származási helye:	Miskolci Regionális Hulladéklerakó	Címe:	Hejőpapi			
A minta típusa:	Szennyvíz					
Mintavétel célja:	Ellenőrző vizsgálatok	Minták össz. mennyisége [db]:	2			
A mintavétel módja:	<input checked="" type="checkbox"/> Akkreditált <input type="checkbox"/> Nem akkreditált	Mintavétel napja [év. hónap. nap]:	2022.03.17			
Mintavevő neve:	GEON system Kft.					
Mintaazonosító/mintatartó edényzet jele:	Mintatartó edényzet:	Mintavételi pont jele/neve:	Mintavétel időpontja [óra.perc]:	Mintavétel módszere [pont v. átlag]:	Minta mennyisége [M.e.: kg v. l]:	Kért vizsgálati csomag:
RGH-HP1-CSAP-2022/I.	KISANALITIKA Kft. által biztosított edényzet	CSAP	09:45	pont	KISANALITIKA Kft. által biztosított edényzet	CSAP:pH, Dikromátos oxigénfogyasztás (KOI ₅), Biokémiai oxigénigény (BOI ₅), Összes szervesetlen nitrogén (ammónia, nitrit, nitrát), Összes nitrogén, Ammónia-ammónium-nitrogén, Összes lebegőanyag, Összes foszfor, Szerves oldószer extrakt (olajok, zsírok), Fenolok (fenolindex), Összes vas, Összes mangán, Szulfidok, Aktiv klór, Összes só 105°C, Összes só 600°C, Nátrium-egyenérték (%), Fluoridok, Összes cianid, Könnyen felszabadítható cianid, Molibdén, Összes arzén, Összes bárium, Összes cink, Összes ezüst, Összes higany, Összes kadmium, Összes kobalt, Összes króm, Króm VI, Összes nikkel, Összes ólom, Összes antimon, <small>Acetates and Chloroform</small> CSURG: AGX, Szulfidok, Könnyen felszabadítható cianid, Dikromátos oxigénfogyasztás (KOI ₅), Biokémiai oxigénigény (BOI ₅), Összes szervesetlen nitrogén (ammónia, nitrit, nitrát), Ammónium-N, Nitrát-N, Nitrit-N, Összes foszfor, Összes arzén, Összes cink, Összes higany, Összes kadmium, Összes króm, Króm VI, Összes nikkel, Összes
RGH-HP1-CSURG-2022/I.		CSURG	10:00	pont		
Dátum:	2022.03.17.	Átadó neve, aláírása:	Székel, Edina	Átvevő neve, aláírása:	Leskó Edina	ólom, Összes réz, Daphnia-teszt (EC 50 = 48h (dil. TLM)),

 KISANALITIKA KISANALITIKA Laboratóriumi Szolgáltató Kft. Laboratórium Székhely: H-3792 Sajóbábony, Gyártelep Telefon: +3646 549-231 Fax: +3646 549-231 Email: kisanalitika@kisanalitika.hu Web: www.kisanalitika.hu	Vizsgálati jegyzőkönyv (szennyvíz)	Jegyzőkönyvszám SZ-193/22
---	---	------------------------------

A NAH által **NAH-1-1613/2018** számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Megrendelő neve, címe: GEON System Kft., 3529 Miskolc, Knézich Károly u. 12/A 4. em. 1.
 Beérkezés dátuma: 2022.03.17.
 Munkaszám: GS-215/2022
 Vizsgálatok kezdete: 2022.03.17.
 Mintavétel helye, címe: Miskolci Regionális Hulladéklerakó Hejőpapi 073/6 hrsz.
 Vizsgálatok befejezése: 2022.03.31.
 Mintavevő: GEON System Kft.
 Mintavétel dátuma: 2022.03.17.
 Mintavétel módja: akkreditált/nem akkreditált

Minta iktatószáma	1572/22
Minta megnevezése	RGH-HP1-CSAP-2022/I.
Mintavételi módszer	pontminta
Vizsgált paraméter	Vizsgálati eredmények
pH MSZ 260-4:1971 (visszavont szabvány) 3. fejezet	6,91
Kémiai oxigén igény (KOI_k) [mg/l] MSZ ISO 6060:1991	217
Biokémiai oxigénig. (BOI_s) [mg/l] MSZ EN 1899-1:2000 (visszavont szabvány)	76
Összes szerves nitrogén [mg/l] MSZ 260-12:1987 (visszavont szabvány) 6.2. szakasz, 6.3. szakasz	8,9
Összes nitrogén [mg/l] MSZ 260-12:1987 (visszavont szabvány)	15,9
Ammónium-nitrogén [mg/l] MSZ 260-9:1988 (visszavont szabvány) 2. fejezet	8,5
Lebegőanyag membránszűréssel [mg/l] MSZ 260-3:1973 5. fejezet	49
Összes foszfor [mg/l] MSZ EN 1189:1998 (visszavont szabvány)	1,27
Hexánnal extrahálható anyagok [mg/l] MSZ 1484-12:2002 8. fejezet	<2
Fenolindex [mg/l] MSZ 1484-1:1992 (visszavont szabvány)	0,182
Szulfid [mg/l] MSZ 448-14:1990 3. fejezet	<0,05
Összes aktív klór [mg/l] MSZ EN ISO 7393-3:2000 B melléklet	<0,2
Összes oldott anyag [mg/l] MSZ 260-3:1973 3. fejezet	490
Összes oldott anyag izzítási maradéka (összes só) [mg/l] MSZ 260-3:1973 3. fejezet	290
Nátrium-egyenérték [%] 27/2005 KvVM rend. 2. melléklet, 1. táblázat	32,30
Fluorid [mg/l] MSZ 260-39:1988 6. fejezet	0,769
Összes cianid [µg/l] MSZ 260-30:1992 4.6. szakasz	20,2
Könnyen felszabadítható cianid [µg/l] MSZ 260-30:1992 5. fejezet	<10

Minta iktatószáma	1572/22
Minta megnevezése	RGH-HP1-CSAP-2022/I.
Mintavételi módszer	pontminta
Vizsgált paraméter	Vizsgálati eredmények
Összes vas MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l] 3,63
Összes mangán MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l] 0,206
Összes molibdén MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l] <0,004
Összes arzén MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l] 0,011
Összes bárium MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l] 0,061
Összes cink MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l] 0,071
Összes ezüst MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l] <0,005
Összes higany MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l] <0,002
Összes kadmium MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l] <0,0015
Összes kobalt MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l] 0,0025
Összes króm MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l] 0,023
Króm (VI) MSZ 260-32:1989 2. fejezet	[mg/l] <0,05
Összes nikkel MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l] 0,017
Összes ólom MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l] <0,0065
Összes antimon MSZ EN ISO 15586:2004	[mg/l] <0,005
Összes réz MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l] 0,030

A vizsgálati eredmények kizárólag a megvizsgált mintákra vonatkoznak, a mintavétel felelőssége a Mintavevőt terheli.
A vizsgálati jegyzőkönyv a vizsgálólaboratórium írásbeli engedélye nélkül csak teljes terjedelmében másolható.
A megadott eredményekkel kapcsolatban a kézhezvételtől számított 8 napon belül észrevételt tehet.

Sajóbábony, 2022. március 31.


Szabó Szilvia
laboratóriumvezető



Északmagyarországi Regionális Vízművek Zártkörűen
Működő Részvénytársaság
Vízminőség-ellenőrzési Osztály
Központi laboratórium
3700 Kazincbarcika, Tardonai út 1.

A NAH által NAH-1-1020/2018 számon akkreditált
vizsgálólaboratórium.

Megrendelő:

KISANALITIKA Laboratóriumi Szolgáltató Kft.
3792 Sajóbábony, Gyár telep 1

Vizsgálati jegyzőkönyv

Jegyzőkönyv száma: 332/2022

Iktatószám	Mintavételi hely	Vizsgált anyag	Mintavétel időpontja	Beérkezés dátuma	Vizsgálatok időpontja	Mintavevő
2493/2022	Hejőpapi; RGH-HP1-CSAP; -	szennyvíz	2022.03.17	2022. 03. 18.	2022. 03. 18.- 2022. 03. 25.	Geon System Kft.

Vizsgált paraméter	Mérték- egység	Szabvány szám	Mért érték Iktatószám: 2493/2022
Coliformszám	/ml	MSZ ISO 9308-2: 1993 (visszavont szabvány)	130 000

A vizsgálati eredmények kizárólag a megvizsgált mintára vonatkoznak.

A mérések a megadott szabványok szerint készültek.

A mintát a Geon System Kft. vette, így ő felel a mintavétel, mintaszállítás, mintaazonosság megfeleléséért. A megrendelő észrevételeit 8 napon belül teheti meg.

Az adatokra csak a vizsgáló laboratóriumra való utalással lehet hivatkozni, a laboratórium engedélye nélkül a jegyzőkönyv csak teljes terjedelemben másolható.


Kazincbarcika, 2022. március 25.

BM

Nagy Gabriella
osztályvezető

ÉRV. Északmagyarországi Regionális Vízművek
Zártkörűen Működő Részvénytársaság
3700 Kazincbarcika, Tardonai út 1
178.

Vizsgálati eredmények összefoglalása
SZENNYVÍZ

Ügyfél neve:	REGIHU-HEJÓPAPI Kft.				
Vizsgálati hely:	Miskolci Regionális Hulladéklerakó, csurgalékvíz tároló medence				
Munkaszám:	GS-215/2022	Mintavételi hely:	csurg. víz tár. med.		
Mintavételi jegyzőkönyv:	GEON-215-MJ-SZV-2022.03.17./2.	Mintavételi időszak:	2022./I.negyedév		
Vizsgáló laboratórium:	KISANALITIKA Kft., Green Park 2000 Kft.	Minta jele:	RGH-HP1-CSURG-2022/I.		
Mintavétel időpontja:	2022.03.17	Kértékelő jegyzőkönyv szám: GEON-215-KJ-SZV-2022.04.11./2.			


KAJ	Vizsgált paraméter	Mérték-egység	Vizsgálati eredmény	Megjegyzés
155843	AOX	µg/l	586	
158457	Szulfidok	mg/l	<0,05	
120663	Könnyen felszabadítható cianid	µg/l	<10	
158989	Dikromátos oxigénfogyasztás, KOI _k	mg/l	5 430	
158970	Biokémiai oxigénigény, BOI ₅	mg/l	430	
163963	Összes szerves N (ammónia, nitrit, nitrát)	mg/l	1 230	
159670	Ammónium-N	mg/l	1 230	
160560	Nitrát-N	mg/l	<0,5	
160551	Nitrit-N	mg/l	<0,1	
155953	Összes foszfor	mg/l	15,2	
120498	Összes arzén	µg/l	0,099	
120489	Összes cink	µg/l	0,473	
120553	Összes higany	µg/l	<0,002	
120526	Összes kadmium	mg/l	<0,0015	
120434	Összes króm	µg/l	1,47	
120443	Króm VI	µg/l	<0,05	
120461	Összes nikkel	µg/l	0,275	
120562	Összes ólom	µg/l	0,016	
120470	Összes réz	µg/l	0,074	
159771	Daphnia-teszt	V/V%	7,25	
120755	TPH	µg/l	1012,6	

Miskolc, 2022.04.11.



Készítette
Székely Sándor

 **GEON system Kft.**
3529 Miskolc,
A Knézych K. u. 12/A 4/1.
Adószám: 13605045-2-05

Jóváhagyta
Dr. Szabó Attila ügyvezető

Azonosító: M-7.03-MVJ-SZV	MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV Szennyvíz mintavétel végzéséhez	 Mintavevő és vizsgáló szervezet
Mintavételei jegyzőkönyv azonosító:		
GEON-215 -MJ-SZV-2022.03.17. / 2		

A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mintavételei terv azonosító:	GEON-215 -MT-SZV-2022.03.10. / 2	Munkaszám:	GS-215 / 2022
Megrendelő neve, címe:	REGIHU-HEJŐPAPI Kft. (3594 Hejőpapi, külterület 073/6 hrsz.)		
Mintavételei pont helye:	Miskolci Regionális Hulladéklerakó	Mintavételei módszer:	Merítés. Pont.
Mintavételei pont adatai (jellemző koordinátái):	Pont megnevezése: CSURG	csurgalékviz gyűjtő medence	
	EOV Y:	EOV X:	Z [mBf]:
Vizsgálandó komponensek, vizsgáló laboratóriumok:	KISANALITIKA Kft.: AOX, Szulfidok, Könnyen felszabadítható cianid, Dikromátos oxigénfogyasztás (KOI ₂), Biokémiai oxigénigény (BOI ₅), Összes szerves nitrogén (ammónia, nitrát, nitrát), Ammonium-N, Nitrát-N, Nitrát-N, Összes foszfor, Összes arzén, Összes cink, Összes higany, Összes kadmium, Összes króm, Króm VI, Összes nikkell, Összes ólom, Összes réz, Daphnia-teszt (EC 50 % 48h (dil. Tm)). Green Park 2000 Kft.: TPH.		A tartósítás és szűrés módja: A vizsgálólaboratóriumok által előkészített edényzet. Hűtve.
Mintakód:	RGH-HP1 - CSURG - 2022 / I		
Mintavétel ideje[év, hó, nap]:	2022.03.17.	Mintavétel a mintavételei terv szerint:	<input checked="" type="checkbox"/> igen <input type="checkbox"/> nem
Alkalmazott szabványok:	MSZ EN ISO 5667-1:2007, MSZ EN ISO 5667-3:2013(visszavont szabvány), MSZ ISO 5667-10:1995 MSZ 448 -2:1967 (visszavont szabvány) I. Fejezet		
Mintavételei tervtől való eltérés esetén indoklás:	-		
Mintavételei körülmények:	Napos, enyhe szél, 5 C.	Mintavétel ideje (pontmintavétel esetén) [óra:perc]:	10:00
Mintavétel módja, leírása:	<input type="checkbox"/> gépi <input checked="" type="checkbox"/> kézi Mintavételei berendezések, szivattyú típusa:	<input checked="" type="checkbox"/> Merítőrúd <input checked="" type="checkbox"/> Merítőedény <input checked="" type="checkbox"/> Merítés közvetlenül az edényzetbe (ahol előírt) <input type="checkbox"/> Egyéb:	
Átlagminta esetén	Időbeli átlagmintát adó rész minta		Térbeli átlagmintát adó rész minta
	Mennyisége [l]:	-	Mennyisége [l]:
	Időpontok [óra:perc]:		Mintavételei pontok helye (leírás/koordináta):
Alkalmazott szűrő pórusmérete [µm]:		Minta mennyisége [l]:	6,5
Párhuzamos minták száma, elhelyezése:	-	Ellenminták száma, elhelyezése:	-
Helysz. vizsg.	Víz-hőmérséklet [C°]:	Vezetőképesség [µS/cm]:	pH: Egyéb*:
	Szín*: Sötétbarna	Átlátszóság*: Zavaros	Szag*: Szagtalan
Jegyzőkönyvet kiegészítő dokumentumok: <input checked="" type="checkbox"/> 1. Mintavételei terv, <input type="checkbox"/> 2. Térkép, <input type="checkbox"/> 3. Egyéb:			
Megjegyzések: <input type="checkbox"/> Vezetőképesség mérés 25 C°-ra vonatkoztatva. <input type="checkbox"/> pH mérés 25 C°-ra vonatkoztatva. <input type="checkbox"/> Egyéb:			
Mintavevő neve:	Székely Sándor	Dátum:	2022.03.17. Aláírás: 


*Az akkreditálási területen kívül eső vizsgálat.

Hatályos: 2020. január 6.-tól

Azonosító: M-7.04-02	MINTA ÁTADÁS-ÁTVÉTELI JEGYZŐKÖNYV	<div>geon</div> <div>system</div> <div>Mintavevő és vizsgáló szervezet</div>
Egyedi jegyzőkönyv azonosító:		
GEON-215 -MÁ-FAV-2022.03.17 ./ 1.		

A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

A megbízó neve:	GEON system Kft.	Címe:	3529 Miskolc, Knézych Károly utca 12/A 4. em. 1.			
Átvevő szervezet neve:	KISANALITIKA Kft.	Címe:	3792 Sajóbábony, Gyártelep			
Kapcsolattartó neve:	Leskő Edina	Telefonszáma:	+36-46-549-231			
A minta származási helye:	Miskolci Regionális Hulladéklerakó	Címe:	Hejőpapi			
A minta típusa:	Szennyvíz					
Mintavétel célja:	Ellenőrző vizsgálatok	Minták össz. mennyisége [db]:	2			
A mintavétel módja:	<input checked="" type="checkbox"/> Akkreditált <input type="checkbox"/> Nem akkreditált	Mintavétel napja [év. hónap. nap]:	2022.03.17			
Mintavevő neve:	GEON system Kft.					
Mintaazonosító/mintatartó edényzet jele:	Mintatartó edényzet:	Mintavételi pont jele/neve:	Mintavétel időpontja [óra.perc]:	Mintavétel módszere [pont v. átlag]:	Minta mennyisége [M.e.: kg v. l]:	Kért vizsgálati csomag:
RGH-HP1-CSAP-2022/I.	KISANALITIKA Kft. által biztosított edényzet	CSAP	09:45	pont	KISANALITIKA Kft. által biztosított edényzet	CSAP:pH, Dikromátos oxigénfogyasztás (KOI ₂), Biokémiai oxigénigény (BOI ₅), Összes szervesetlen nitrogén (ammónia, nitrit, nitrát), Összes nitrogén, Ammónia-ammónium-nitrogén, Összes lebegőanyag, Összes foszfor, Szerves oldószer extrakt (olajok, zsírok), Fenolok (fenolindex), Összes vas, Összes mangán, Szulfidok, Aktiv klór, Összes só 105°C, Összes só 600°C, Nátrium-egyenérték (%), Fluoridok, Összes cianid, Könnyen felszabadítható cianid, Molibdén, Összes arzén, Összes bárium, Összes cink, Összes ezüst, Összes higany, Összes kadmium, Összes kobalt, Összes króm, Króm VI, Összes nikkel, Összes ólom, Összes antimon, <small>Acetates and Chloroform</small> CSURG: AGX, Szulfidok, Könnyen felszabadítható cianid, Dikromátos oxigénfogyasztás (KOI ₂), Biokémiai oxigénigény (BOI ₅), Összes szervesetlen nitrogén (ammónia, nitrit, nitrát), Ammónium-N, Nitrát-N, Nitrit-N, Összes foszfor, Összes arzén, Összes cink, Összes higany, Összes kadmium, Összes króm, Króm VI, Összes nikkel, Összes
RGH-HP1-CSURG-2022/I.		CSURG	10:00	pont		
Dátum:	2022.03.17.	Átadó neve, aláírása:	Székel, Edina	Átvevő neve, aláírása:	Leskő Edina	ólom, Összes réz, Daphnia-teszt (EC 50 = 48h (dil. TLM)),

 KISANALITIKA KISANALITIKA Laboratóriumi Szolgáltató Kft. Laboratórium Székhely: H-3792 Sajóbábony, Gyártelep Telefon: +3646 549-231 Fax: +3646 549-231 Email: kisanalitika@kisanalitika.hu Web: www.kisanalitika.hu	Vizsgálati jegyzőkönyv (szennyvíz)	Jegyzőkönyvszám SZ-190/22
--	---	------------------------------

A NAH által **NAH-1-1613/2018** számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Megrendelő neve, címe:	GEON System Kft., 3529 Miskolc, Knézich Károly u. 12/A 4. em. 1.	Beérkezés dátuma:	2022.03.17.
Munkaszám:	GS-215/2022	Vizsgálatok kezdete:	2022.03.17.
Mintavétel helye, címe:	Miskolci Regionális Hulladéklerakó Hejőpapi 073/6 hrsz.	Vizsgálatok befejezése:	2022.03.30.
		Mintavevő:	GEON System Kft.
Mintavétel dátuma:	2022.03.17.	Mintavétel módja:	<u>akkreditált</u> /nem akkreditált

Minta iktatószáma	1571/22
Minta megnevezése	RGH-HP1-CSURG-2022/I.
Mintavételi módszer	pontminta
Vizsgált paraméter	Vizsgálati eredmények
Szulfid [mg/l] MSZ 448-14:1990 3. fejezet	<0,05
Könnyen felszabadítható cianid [µg/l] MSZ 260-30:1992 5. fejezet	<10
Kémiai oxigén igény (KOI_K) [mg/l] MSZ ISO 6060:1991	5 430
Biokémiai oxigénigény (BOI₅) [mg/l] MSZ EN 1899-1:2000 (visszavont szabvány)	430
Összes szervesetlen nitrogén [mg/l] MSZ 260-12:1987 (visszavont szabvány) 6.2. szakasz, 6.3. szakasz	1 230
Ammónium-nitrogén [mg/l] MSZ 260-9:1988 2. fejezet	1 230
Nitrit [mg/l] MSZ 260-10:1985	<0,1
Nitrittartalom nitrogénben kifejezve* [mg/l] MSZ 260-10:1985	<0,03
Nitrát [mg/l] MSZ 260-11:1971 (visszavont szabvány)	<2
Nitráttartalom nitrogénben kifejezve* [mg/l] MSZ 260-11:1971 (visszavont szabvány)	<0,5
Összes foszfor [mg/l] MSZ EN 1189:1998 (visszavont szabvány)	15,2

Minta iktatószáma	1571/22
Minta megnevezése	RGH-HP1-CSURG-2022/I.
Mintavételi módszer	pontminta
Vizsgált paraméter	Vizsgálati eredmények
Króm(VI) MSZ 260-32:1989 2. fejezet	[mg/l] <0,05
Összes arzén MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l] 0,099
Összes cink MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l] 0,473
Összes higany MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l] <0,002
Összes kadmium MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l] <0,0015
Összes króm MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l] 1,47
Összes nikkel MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l] 0,275
Összes ólom MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l] 0,016
Összes réz MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l] 0,074

*Nem akkreditált vizsgálat.

A vizsgálati eredmények kizárólag a megvizsgált mintákra vonatkoznak, a mintavétel felelőssége a Mintavevőt terheli.

A vizsgálati jegyzőkönyv a vizsgálólaboratórium írásbeli engedélye nélkül csak teljes terjedelmében másolható.

A megadott eredményekkel kapcsolatban a kézhezvételtől számított 8 napon belül észrevételt tehet.

Sajóbábony, 2022. március 30.

 I


 Szabó Szilvia
 laboratóriumvezető

KISANALITIKA
 Laboratórium Szabó Szilvia
 3792 Sajóbábony Győrfalva 1.
 Tel: 06-33/33335-2-05

Bo/NEF/1124-2/2022

Laboratóriumi vizsgálati jegyzőkönyv

A megrendelő neve: KISANALITIKA KFT
címe: 3792 Sajóbábony, Gyártelep

A vizsgálati minták megnevezése: Szennyvíz

A mintavétel ideje: 2022. 03. 17.

A minta laboratóriumba érkezésének ideje: 2022. 03. 18.

A vizsgálatok kezdete: 2022. 03. 18.

A vizsgálatok vége: 2022. 03. 28.

Mintavételi mód: Beszállított minta. A mintavétel akkreditált

VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK

A minta lab. ikt. száma:	2022/ 00440
A mintavétel helye:	Miskolci Regionális Hulladéklerakó, Hejőpapi 073/6 hrsz. RGH- HP1- CSURG-2022/I. (1571/22)
Vizsgált komponensek:	
Adszorbeálható szervesen kötött halogének µg/l MSZ EN ISO 9562:2005	586
Daphnia-teszt 48h EC50 V/V% MSZ EN ISO 6341:2013	7,25

Megjegyzés:

Daphnia-teszt: dil.TLm 48h = 13,80

Közepes hígítást igénylő, a vizsgált vízi szervezetre mérgező minta.


A vizsgálati jegyzőkönyv a laboratórium írásbeli engedélye nélkül csak teljes terjedelmében másolható.

A vizsgálati eredmények kizárólag a megvizsgált mintákra vonatkoznak.


Miskolc, 2022. 03. 28.



Gulyásné Deák Magdolna
mérőközpont vezető

Azonosító: M-7.04-02	MINTA ÁTADÁS-ÁTVÉTELI JEGYZŐKÖNYV	 geon ●●●system Mintavevő és vizsgáló szervezet
Egyedi jegyzőkönyv azonosító:		
GEON-215 -MÁ-SZV- 2022.03.17 ./ 2.		

A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

A megbízó neve:	GEON system Kft.	Címe:	3529 Miskolc, Knézich Károly utca 12/A 4. em. 1.			
Átvevő szervezet neve:	Green Park 2000 Kft.	Címe:	3526 Miskolc, Huszár út 27.			
Kapcsolattartó neve:	Dr. Kadenczki Lajos	Telefonszáma:	+36-46-358-027			
A minta származási helye:	Miskolci Regionális Hulladéklerakó	Címe:	Hejőpapi			
A minta típusa:	Szennyvíz					
Mintavétel célja:	Ellenőrző vizsgálatok	Minták össz. mennyisége [db]:	1			
A mintavétel módja:	<input checked="" type="checkbox"/> Akkreditált <input type="checkbox"/> Nem akkreditált	Mintavétel napja [év. hónap. nap]:	2022.03.17			
Mintavevő neve:	GEON system Kft.					
Mintaazonosító/mintatartó edényzet jele:	Mintatartó edényzet:	Mintavételi pont jele/neve:	Mintavétel időpontja [óra.perc]:	Mintavétel módszere [pont v. átlag]:	Minta mennyisége [M.e.: kg v. l]:	Kért vizsgálati csomag:
RGH-HP1-CSURG-2022/I.	Green Park 2000 Kft. által biztosított edényzet	CSURG	10:00	pont	Green Park 2000 Kft. által biztosított edényzet	TPH.
Dátum:	2022.03.17.	Átadó neve, aláírása:			Átvevő neve, aláírása:	Dr. Kadenczki Lajos



Green Park 2000 Kft
Környezet-analitikai Laboratórium
3527 Miskolc, József A. út 59.

✉ 3526 Miskolc, Huszár. út 27.
 ☎ 46/358-027; Fax: 46/358-027
 E-mail: green.park@chello.hu

A NAH által NAH-1-1720/2022 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

A vizsgálati jegyzőkönyv azonosító száma: 144/2022

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

A megrendelő neve: **GEON system Kft**

Címe: **3529 Miskolc, Knézich Károly u. 12/A 4/1.**

A minta származási helye: Miskolci Regionális Hulladéklerakó

Minta megnevezése: csurgalék víz

Mintavétel végezte: Székely Sándor a Geon system Kft képviselője

Mintavétel ideje: 2022.03.17

Mintavétel jellege: akkreditált – nem akkreditált

Minta mennyisége: 0,5 L

Mintaátvevő neve: Dr.Kadenczki Lajos

A vizsgált minta átvételének időpontja: 2022.03.17

A vizsgálat elvégzésének időpontja: 2022.03.21

A minták külső megjelenése:	megfelelő
-----------------------------	-----------

Vizsgálati eredmények

Minta labor száma	Minta azonosítója	TPH kimutatási határ (LOQ) (ug/L)	Mért eredmény (ug/L)
144	RGH-HP1-CSURG-2022/I	50ug/L	1012,6

Magyarázat: <LOQ: A mért érték kisebb, mint a kimutatási határ.

Vizsgálati módszer, készülék és a mérések becsült bizonytalansága

Vizsgálat neve	Módszer	Készülék	Bizonytalanság
TPH=VPH+EPH	EPA 5021/A:2003 Rev:3	GC-FID Head Space Varian 3800	± 10 rel. %
	MSZ 1484-7:2005	GC-FID Varian 3900	± 10 rel. %

A vizsgálati eredmények csak a megvizsgált mintára vonatkoznak!

A vizsgálati jegyzőkönyv a vizsgáló laboratórium engedélye nélkül csak teljes terjedelmében másolható!

Miskolc, 2022.04.06


 Dr. Kadenczki Lajos
 Laboratórium vezető

Vizsgálati eredmények összefoglalása
FELSZÍN ALATTI VÍZ

Ügyfél neve:	REGIHU-HEJŐPAPI Kft.		
Vizsgálati hely:	Miskolci Regionális Hulladéklerakó. monitoring kút		
Munkaszám:	GS-215/2022	Mintavételi hely:	HP-1
Mintavételi jegyzőkönyv:	1154/22	Mintavételi időszak:	2022./I. félév
Vizsgáló laboratórium:	KISANALITIKA Kft.	Minta jele:	RHG-HP1-HP1-2022/I.
Mintavétel időpontja:	2022.06.14	Kiértékelő jegyzőkönyv szám:	GEON-215-KJ-FAV-2022.07.29./1.



KAJ	Vizsgált paraméter	Mérték-egység	Vizsgálati eredmény	Határérték*	Megjegyzés
122137	pH		7.98	6.5-9.0	
163972	Fajl. el. vezkép.	μS/cm	809	2500	
158439	Hidrogén-karbonát	mg/l	201		
158448	Karbonát	mg/l	6		
159184	m-lúgosság	mmol/l	3.3		
159506	Összes keménység	CaO mg/l	223		
159047	KO ₂ ps	mg/l	0.68		
120700	Szulfát	mg/l	162	250	
120728	Nitrát	mg/l	30	50	
120737	Nitrit	mg/l	0.05	0.5	
155201	Klorid	mg/l	49	250	
120746	Ammónium	mg/l	0.02	0.5	
120719	Összes foszfát	mg/l	0.01	0.5	
155182	Kalcium	mg/l	111		
155173	Magnézium	mg/l	29.5		
141385	Nátrium	mg/l	20.8	200	
155164	Kálium	mg/l	4.22		
146867	Vas	μg/l	2.89		
155128	Mangán	μg/l	1.97		
120580	Ezüst	μg/l	4	10	
120498	Arzén	μg/l	2	10	
120571	Bór	μg/l	53.1	500	
120544	Bárium	μg/l	38.5	700	
120526	Kadmium	μg/l	1	5	
120452	Kobalt	μg/l	2	20	
120434	Króm	μg/l	2	50	
120470	Réz	μg/l	2	200	
120508	Molibdén	μg/l	3	20	
120461	Nikkel	μg/l	3	20	
120562	Ólom	μg/l	2	10	
120517	Szelén	μg/l	2	200	
120535	Ón	μg/l	3	10	
120489	Cink	μg/l	2.43	10	
120755	TPH	μg/l	50	100	

A dőlt betűvel szedett eredmények alsó méréshatárok, melyek méréshatár alatti eredményeket jeleznek!

*6/2009. (IV.14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendelet "B" szennyezettségi határérték

Miskolc. 2022.07.29.



Jóváhagyta
Dr. Szabó Attila ügyvezető

Vizsgálati eredmények összefoglalása
FELSZÍN ALATTI VÍZ

Ügyfél neve:	REGIHU-HEJŐPAI Kft.		
Vizsgálati hely:	Miskolci Regionális Hulladéklerakó. monitoring kút		
Munkaszám:	GS-215/2022	Mintavételi hely:	HP-2
Mintavételi jegyzőkönyv:	1154/22	Mintavételi időszak:	2022./I. félév
Vizsgáló laboratórium:	KISANALITIKA Kft.	Minta jele:	RHG-HP1-HP2-2022/I.
Mintavétel időpontja:	2022.06.14	Kiértékelő jegyzőkönyv szám:	GEON-215-KJ-FAV-2022.07.29./2.



KAJ	Vizsgált paraméter	Mérték-egység	Vizsgálati eredmény	Határérték*	Megjegyzés
122137	pH		7.16	6.5-9.0	
163972	Fajl. el. vezkép.	μS/cm	1 060	2500	
158439	Hidrogén-karbonát	mg/l	281		
158448	Karbonát	mg/l	6		
159184	m-lúgosság	mmol/l	4.6		
159506	Összes keménység	CaO mg/l	282		
159047	KO ₂ ps	mg/l	0.98		
120700	Szulfát	mg/l	227	250	
120728	Nitrát	mg/l	33	50	
120737	Nitrit	mg/l	0.05	0.5	
155201	Klorid	mg/l	69	250	
120746	Ammónium	mg/l	0.0587	0.5	
120719	Összes foszfát	mg/l	0.01	0.5	
155182	Kalcium	mg/l	133		
155173	Magnézium	mg/l	41.8		
141385	Nátrium	mg/l	34.9	200	
155164	Kálium	mg/l	7.25		
146867	Vas	μg/l	7.22		
155128	Mangán	μg/l	10.4		
120580	Ezüst	μg/l	4	10	
120498	Arzén	μg/l	2	10	
120571	Bór	μg/l	90.2	500	
120544	Bárium	μg/l	55.2	700	
120526	Kadmium	μg/l	1	5	
120452	Kobalt	μg/l	2	20	
120434	Króm	μg/l	2	50	
120470	Réz	μg/l	2	200	
120508	Molibdén	μg/l	3	20	
120461	Nikkel	μg/l	3	20	
120562	Ólom	μg/l	2	10	
120517	Szelén	μg/l	2	200	
120535	Ón	μg/l	3	10	
120489	Cink	μg/l	3.63	10	
120755	TPH	μg/l	50	100	

A dőlt betűvel szedett
eredmények alsó
mérészhatárok, melyek
mérészhatár alatti
eredményeket jeleznek!

*6/2009. (IV.14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendelet "B" szennyezettségi határérték

Miskolc. 2022.07.29.



Jóváhagyta
Dr. Szabó Attila ügyvezető

Vizsgálati eredmények összefoglalása
FELSZÍN ALATTI VÍZ

Ügyfél neve:	REGIHU-HEJŐPAPI Kft.		
Vizsgálati hely:	Miskolci Regionális Hulladéklerakó. monitoring kút		
Munkaszám:	GS-215/2022	Mintavételi hely:	HP-3
Mintavételi jegyzőkönyv:	1154/22	Mintavételi időszak:	2022./I. félév
Vizsgáló laboratórium:	KISANALITIKA Kft.	Minta jele:	RHG-HP1-HP3-2022/I.
Mintavétel időpontja:	2022.06.14	Kiértékelő jegyzőkönyv szám:	GEON-215-KJ-FAV-2022.07.29./3.



KAJ	Vizsgált paraméter	Mérték-egység	Vizsgálati eredmény	Határérték*	Megjegyzés
122137	pH		7.49	6.5-9.0	
163972	Fajl. el. vezkép.	μS/cm	1 250	2500	
158439	Hidrogén-karbonát	mg/l	403		
158448	Karbonát	mg/l	6		
159184	m-lúgosság	mmol/l	6.6		
159506	Összes keménység	CaO mg/l	273		
159047	KOIps	mg/l	1.2		
120700	Szulfát	mg/l	214	250	
120728	Nitrát	mg/l	40	50	
120737	Nitrit	mg/l	0.05	0.5	
155201	Klorid	mg/l	84	250	
120746	Ammónium	mg/l	0.02	0.5	
120719	Összes foszfát	mg/l	0.01	0.5	
155182	Kalcium	mg/l	156		
155173	Magnézium	mg/l	23.6		
141385	Nátrium	mg/l	50.1	200	
155164	Kálium	mg/l	5.67		
146867	Vas	μg/l	10.8		
155128	Mangán	μg/l	32.4		
120580	Ezüst	μg/l	4	10	
120498	Arzén	μg/l	2	10	
120571	Bór	μg/l	119	500	
120544	Bárium	μg/l	122	700	
120526	Kadmium	μg/l	1	5	
120452	Kobalt	μg/l	2	20	
120434	Króm	μg/l	2	50	
120470	Réz	μg/l	2	200	
120508	Molibdén	μg/l	3	20	
120461	Nikkel	μg/l	3	20	
120562	Ólom	μg/l	2	10	
120517	Szelén	μg/l	2	200	
120535	Űn	μg/l	3	10	
120489	Cink	μg/l	1.41	10	
120755	TPH	μg/l	50	100	

A dőlt betűvel szedett
eredmények alsó
mérésértékek, melyek
mérésérték alatti
eredményeket jeleznek!

*6/2009. (IV.14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendelet "B" szennyezettségi határérték

Miskolc. 2022.07.29.



Jóváhagyta
Dr. Szabó Attila ügyvezető

Vizsgálati eredmények összefoglalása
FELSZÍN ALATTI VÍZ

Ügyfél neve:	REGIHU-HEJŐPAPI Kft.		
Vizsgálati hely:	Miskolci Regionális Hulladéklerakó. monitoring kút		
Munkaszám:	GS-215/2022	Mintavételi hely:	HP-4
Mintavételi jegyzőkönyv:	1154/22	Mintavételi időszak:	2022./I. félév
Vizsgáló laboratórium:	KISANALITIKA Kft.	Minta jele:	RHG-HP1-HP4-2021/I.
Mintavétel időpontja:	2022.06.14	Kiértékelő jegyzőkönyv szám:	GEON-215-KJ-FAV-2022.07.29./4.



KAJ	Vizsgált paraméter	Mérték-egység	Vizsgálati eredmény	Határérték*	Megjegyzés
122137	pH		7.55	6.5-9.0	
163972	Fajl. el. vezkép.	µS/cm	994	2500	
158439	Hidrogén-karbonát	mg/l	293		
158448	Karbonát	mg/l	6		
159184	m-lúgosság	mmol/l	4.8		
159506	Összes keménység	CaO mg/l	248		
159047	KO ₂ ps	mg/l	0.72		
120700	Szulfát	mg/l	222	250	
120728	Nitrát	mg/l	24	50	
120737	Nitrit	mg/l	0.05	0.5	
155201	Klorid	mg/l	52	250	
120746	Ammónium	mg/l	0.02	0.5	
120719	Összes foszfát	mg/l	0.042	0.5	
155182	Kalcium	mg/l	126		
155173	Magnézium	mg/l	31.5		
141385	Nátrium	mg/l	27.6	200	
155164	Kálium	mg/l	4.42		
146867	Vas	µg/l	7.75		
155128	Mangán	µg/l	4.53		
120580	Ezüst	µg/l	4	10	
120498	Arzén	µg/l	2	10	
120571	Bór	µg/l	77.4	500	
120544	Bárium	µg/l	75.3	700	
120526	Kadmium	µg/l	1	5	
120452	Kobalt	µg/l	2	20	
120434	Króm	µg/l	2	50	
120470	Réz	µg/l	2	200	
120508	Molibdén	µg/l	3	20	
120461	Nikkel	µg/l	3	20	
120562	Ólom	µg/l	2	10	
120517	Szelén	µg/l	2	200	
120535	Ón	µg/l	3	10	
120489	Cink	µg/l	1.6	10	
120755	TPH	µg/l	50	100	

A dőlt betűvel szedett
eredmények alsó
méréshatárok, melyek
méréshatár alatti
eredményeket jeleznek!

*6/2009. (IV.14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendelet "B" szennyezettségi határérték

Miskolc. 2022.07.29.



Jóváhagyta
Dr. Szabó Attila ügyvezető

Vizsgálati eredmények összefoglalása
FELSZÍN ALATTI VÍZ

Ügyfél neve:	REGIHU-HEJŐPAPI Kft.		
Vizsgálati hely:	Miskolci Regionális Hulladéklerakó. monitoring kút		
Munkaszám:	GS-215/2022	Mintavételi hely:	HP-5
Mintavételi jegyzőkönyv:	1154/22	Mintavételi időszak:	2022./I. félév
Vizsgáló laboratórium:	KISANALITIKA Kft.	Minta jele:	RHG-HP1-HP5-2021/I.
Mintavétel időpontja:	2022.06.14	Kiértékelő jegyzőkönyv szám:	GEON-215-KJ-FAV-2022.07.29./5.



KAJ	Vizsgált paraméter	Mérték-egység	Vizsgálati eredmény	Határérték*	Megjegyzés
122137	pH		7.74	6.5-9.0	
163972	Fajl. el. vezkép.	µS/cm	865	2500	
158439	Hidrogén-karbonát	mg/l	232		
158448	Karbonát	mg/l	6		
159184	m-lúgosság	mmol/l	3.8		
159506	Összes keménység	CaO mg/l	222		
159047	KO ₂ ps	mg/l	0.86		
120700	Szulfát	mg/l	178	250	
120728	Nitrát	mg/l	39	50	
120737	Nitrit	mg/l	0.05	0.5	
155201	Klorid	mg/l	53	250	
120746	Ammónium	mg/l	0.02	0.5	
120719	Összes foszfát	mg/l	0.01	0.5	
155182	Kalcium	mg/l	100		
155173	Magnézium	mg/l	35.4		
141385	Nátrium	mg/l	25.1	200	
155164	Kálium	mg/l	4		
146867	Vas	µg/l	10.8		
155128	Mangán	µg/l	6		
120580	Ezüst	µg/l	4	10	
120498	Arzén	µg/l	2	10	
120571	Bór	µg/l	63.9	500	
120544	Bárium	µg/l	34.5	700	
120526	Kadmium	µg/l	1	5	
120452	Kobalt	µg/l	2	20	
120434	Króm	µg/l	2	50	
120470	Réz	µg/l	4.47	200	
120508	Molibdén	µg/l	3	20	
120461	Nikkel	µg/l	3	20	
120562	Ólom	µg/l	2	10	
120517	Szelén	µg/l	2	200	
120535	Ón	µg/l	3	10	
120489	Cink	µg/l	5.48	10	
120755	TPH	µg/l	50	100	

A dőlt betűvel szedett
eredmények alsó
mérés határok, melyek
mérés határ alatti
eredményeket jeleznek!

*6/2009. (IV.14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendelet "B" szennyezettségi határérték

Miskolc. 2022.07.29.



Jóváhagyta
Dr. Szabó Attila ügyvezető

Vizsgálati eredmények összefoglalása
FELSZÍN ALATTI VÍZ

Ügyfél neve:	REGIHU-HEJŐPAPI Kft.		
Vizsgálati hely:	Miskolci Regionális Hulladéklerakó. monitoring kút		
Munkaszám:	GS-215/2022	Mintavételi hely:	HP-6
Mintavételi jegyzőkönyv:	1154/22	Mintavételi időszak:	2022./I. félév
Vizsgáló laboratórium:	KISANALITIKA Kft.	Minta jele:	RHG-HP1-HP6-2021/I.
Mintavétel időpontja:	2022.06.14	Kiértékelő jegyzőkönyv szám:	GEON-215-KJ-FAV-2022.07.29./6.



KAJ	Vizsgált paraméter	Mértékegység	Vizsgálati eredmény	Határérték*	Megjegyzés
122137	pH		7.35	6.5-9.0	
163972	Fajl. el. vezkép.	μS/cm	1750	2500	
158439	Hidrogén-karbonát	mg/l	366		
158448	Karbonát	mg/l	6		
159184	m-lúgosság	mmol/l	6		
159506	Összes keménység	CaO mg/l	372		
159047	KOlp	mg/l	1.72		
120700	Szulfát	mg/l	149	250	
120728	Nitrát	mg/l	12.6	50	
120737	Nitrit	mg/l	0.05	0.5	
155201	Klorid	mg/l	234	250	
120746	Ammónium	mg/l	0.0302	0.5	
120719	Összes foszfát	mg/l	0.045	0.5	
155182	Kalcium	mg/l	200		
155173	Magnézium	mg/l	39.8		
141385	Nátrium	mg/l	112	200	
155164	Kálium	mg/l	6.23		
146867	Vas	μg/l	6.98		
155128	Mangán	μg/l	143		
120580	Ezüst	μg/l	4	10	
120498	Arzén	μg/l	2	10	
120571	Bór	μg/l	84.1	500	
120544	Bárium	μg/l	94.9	700	
120526	Kadmium	μg/l	1	5	
120452	Kobalt	μg/l	2	20	
120434	Króm	μg/l	2	50	
120470	Réz	μg/l	2.57	200	
120508	Molibdén	μg/l	3	20	
120461	Nikkel	μg/l	3	20	
120562	Ólom	μg/l	2	10	
120517	Szelén	μg/l	2	200	
120535	Ón	μg/l	3	10	
120489	Cink	μg/l	4.1	10	
120755	TPH	μg/l	50	100	


A dőlt betűvel szedett
eredmények alsó méréshatárok.
melyek méréshatár alatti
eredményeket jeleznek!

*6/2009. (IV.14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendelet "B" szennyezettségi határérték

Miskolc. 2022.07.29.



Jóváhagyta
Dr. Szabó Attila ügyvezető

 KISANALITIKA KISANALITIKA Laboratóriumi Szolgáltató Kft. Laboratórium Székhely: H-3792 Sajóbábony, Gyártelep Telefon: +3646 549-231 Fax: +3646 549-231 Email: kisanalitika@kisanalitika.hu Web: www.kisanalitika.hu	Mintavételi jegyzőkönyv (felszín alatti víz)	A jegyzőkönyv száma: 1154/22
--	---	---------------------------------

A NAH által NAH-1-1613/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

A megrendelő neve, címe: GEON System Kft., 3529 Miskolc, Knézich Károly u. 12/A 4. em. 1.

A mintavétel helye: Miskolci Regionális Hulladéklerakó, Hejőpapi 073/6 hrsz.

A mintavő neve, címe: KISANALITIKA Kft., 3792 Sajóbábony, Gyártelep

A mintavétel dátuma: 2022.06.14

A mintavétel módszere: pontminta/átlagminta

A mintavétel módja: akkreditált/nem akkreditált

Minta	Minta azonosító	Mintavételi pont	Mintavétel ideje	Vizsgálendő jellemzők
1.	3455122	RGH-HP1-HP1-2022/I.	11:20	pH, fajl. el. vezetőkép., hidrogén-karbonát, karbonát, összes lúgosság, összes keménység, KOIps, szulfát, nitrit, nitrát, klorid, összes foszfát, ammónium, Fe, Mn, Na, K, Mg, Ca, Ag, As, B, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Mo, Ni, Pb, Se, Sn, Zn, TPH
2.	3456122	RGH-HP1-HP2-2022/I.	12:10	
3.	3457122	RGH-HP1-HP3-2022/I.	12:50	
4.	3458122	RGH-HP1-HP4-2022/I.	12:50	
5.	3459122	RGH-HP1-HP5-2022/I.	13:20	
6.	3460122	RGH-HP1-HP6-2022/I.	13:40	

Minta	Átmérő [m]	Vízoszlop [m]	Háromszoros víztérfogó [l]	Talpmélység [m]	Csőkiállás [m]	Vízszint szivattyúzás előtt [m]
1.	0,120	5,13	174	10,62	0,90	5,49
2.	0,120	5,38	182	10,54	0,90	5,16
3.	0,120	5,09	173	10,63	0,90	5,54
4.	0,120	4,99	169	10,74	0,90	5,75
5.	0,120	5,45	185	10,90	0,90	5,45
6.	0,120	5,27	179	10,87	0,90	5,60

Minta	Tisztító szivattyúzás						Helyszíni mérés	
	Vízszint szivattyúzás után [m]	Hozam [l/perc]	Fajl. el. vez.kép. [µS/cm]			Kitermelt víz [l]	pH	Fajl. el. vez.kép. 25 °C-on [µS/cm]
1.	8,74	19	800	805	809	190	7,98	809
2.	8,80	19	1047	1057	1059	205	7,16	1059
3.	8,90	19	1250	1240	1258	178	7,49	1250
4.	8,80	19	994	981	994	180	7,55	994
5.	8,91	19	866	855	865	205	7,74	865
6.	8,95	19	1739	1750	1752	194	7,35	1750

Dátum: 2022.06.14. Mintaátvevő neve, aláírása: László EDNA [Signature]

A mintavételnél és a helyszíni vizsgálat(ok) során alkalmazott szabványok (akkreditált mintavétel esetén):

MSZ ISO 5667-11:2012 Mintavétel fizikai, kémiai vizsgálat céljára

MSZ ISO 5667-2:1993 (visszavont szabvány) Vízmintavétel. A mintavételi technikák előírásai

MSZ EN ISO 5667-3:2013 (visszavont szabvány) vízminőség. Mintavétel. 3. rész: A minták tartósításának és kezelésének irányelvei

MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz pH

MSZ EN 27888:1998 Fajlagos elektromos vezetőképesség

Mintavételi berendezés típusa: *Elpumps UP 300*

Alkalmazott szűrő pórusmérete: *0,45 µm*

Kútazonosító adatok:

Kút	EOV X	EOV Y
HP-1	287248,41	786187,03
HP-2	287161,86	785925,59
HP-3	287379,13	785331,06
HP-4	287544,05	785783,91
HP-5	287629,43	786028,15
HP-6	287312,48	785815,63

Időjárási viszonyok a mintavétel idején: *nedves, napos*

Tartósítás módja: A KISANALITIKA Kft. MU-3 munkautasítása szerint.

Megjegyzések:

A laboratórium nem hoz nyilvánosságra olyan információt, mely a megrendelő adataival, mintáival, vizsgálati eredményeivel kapcsolatos.

Mintavételnél jelenlévő(k) neve, aláírása:

Dátum: *2022.06.14.* Mintavevő neve, aláírása: **DODOG GERGŐ** *Dodog Gergő*

Vizsgálati jegyzőkönyv
(felszín alatti víz)Jegyzőkönyvszám
F-216/22A NAH által **NAH-1-1613/2018** számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Megrendelő neve, címe: GEON system Kft., 3529 Miskolc, Beérkezés dátuma: 2022.06.14.
Knézich Károly u. 12/A 4. em. 1.
Munkaszáma: GS-215/2022 Vizsgálatok kezdete: 2022.06.14.
Mintavétel helye, címe: Miskolci Regionális Hulladéklerakó, Vizsgálatok befejezése: 2022.07.29.
Hejőpapi 073/6 hrsz.
Mintavevő: KISANALITIKA Kft.
Mintavétel dátuma: 2022.06.14. Mintavétel módja: akkreditált/nem akkreditált

Minta iktatószáma	3455/22	3456/22	3457/22
Minta megnevezése	RGH-HP1-HP1-2022/I.	RGH-HP1-HP2-2022/I.	RGH-HP1-HP3-2022/I.
Mintavételi módszer	pontminta	pontminta	pontminta
Vizsgált paraméter	Vizsgálati eredmények		
pH MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz	7,98	7,16	7,49
Fajl. el. vezkép. 25 °C-on [μS/cm] MSZ EN 27888:1998	809	1 060	1 250
Hidrogén-karbonát [mg/l] MSZ 448-11:1986 5.fejezet és 6.2.szakasz	201	281	403
Karbonát [mg/l] MSZ 448-11:1986 5.fejezet és 6.2.szakasz	<6	<6	<6
m-lúgosság [mmol/l] MSZ 448-11:1986 5. fejezet és 6.1.szakasz	3,3	4,6	6,6
Összes keménység [CaO mg/l] MSZ 448-21:1986 3.fejezet	223	282	273
Perm. kémiai oxigénigény (KOI_{ps}) [mg/l] MSZ 448-20:1990 5.fejezet	0,68	0,98	1,20
Szulfát [mg/l] MSZ 448-13:1983 6. fejezet	162	227	214
Nitrát [mg/l] MSZ 1484-13:2009 5.fejezet	30	33	40
Nitrit [mg/l] MSZ 1484-13:2009 6.fejezet	<0,05	<0,05	<0,05
Klorid [mg/l] MSZ 1484-15:2009	49	69	84
Ammónium [mg/l] MSZ ISO 7150-1:1992	<0,02	0,0587	<0,02
Összes foszfát [mg/l] MSZ EN 1189:1998 (visszavont szabvány)	<0,01	<0,01	<0,01
Kalcium [mg/l] MSZ 448-3:1985 (visszavont szabvány) 2. fejezet	111	133	156
Magnézium [mg/l] MSZ 448-3:1985 (visszavont szabvány) 3. fejezet	29,5	41,8	23,6

Minta iktatószáma	3455/22	3456/22	3457/22
Minta megnevezése	RGH-HP1-HP1-2022/I.	RGH-HP1-HP2-2022/I.	RGH-HP1-HP3-2022/I.
Mintavételi módszer	pontminta	pontminta	pontminta
Vizsgált paraméter	Vizsgálati eredmények		
Nátrium [mg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	20,8	34,9	50,1
Kálium [mg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	4,22	7,25	5,67
Vas [µg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	2,89	7,22	10,8
Mangán [µg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	1,97	10,4	32,4
Ezüst [µg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	<4	<4	<4
Arzén [µg/l] MSZ 1484-3:2006 7. fejezet	<2	<2	<2
Bór [µg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	53,1	90,2	119
Bárium [µg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	38,5	55,2	122
Kadmium [µg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	<1	<1	<1
Kobalt [µg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	<2	<2	<2
Króm [µg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	<2	<2	<2
Réz [µg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	<2	<2	<2
Molibdén [µg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	<3	<3	<3
Nikkel [µg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	<3	<3	<3
Ólom [µg/l] MSZ 1484-3:2006 7. fejezet	<2	<2	<2
Szelén [µg/l] MSZ 1484-3:2006 7. fejezet	<2	<2	<2
Ón [µg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	<3	<3	<3
Cink [µg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	2,43	3,63	1,41
EPH (C ₁₀ -C ₄₀) [µg/l] MSZ 1484-7:2009	<50	<50	<50
VPH (C ₅ -C ₁₂) [µg/l] E-2:2017	<50	<50	<50
TPH (C ₅ -C ₄₀) [µg/l]	<50	<50	<50

A vizsgálati eredmények kizárólag a megvizsgált mintákra vonatkoznak, a mintavétel felelőssége a Mintavevőt terheli.
A vizsgálati jegyzőkönyv a vizsgálólaboratórium írásbeli engedélye nélkül csak teljes terjedelmében másolható.
A megadott eredményekkel kapcsolatban a kézhezvételtől számított 8 napon belül észrevételt tehet.

Sajóbábony, 2022. július 29.

(Handwritten signature)

KISANALITIKA
Laboratóriumi Szolgáltató Kft.
Sajóbábony, Gyártelep
Szabó Szilvia
laboratóriumvezető
"1"

Vizsgálati jegyzőkönyv
(felszín alatti víz)Jegyzőkönyvszám
F-217/22A NAH által **NAH-1-1613/2018** számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Megrendelő neve, címe: GEON system Kft., 3529 Miskolc, Knézych Károly u. 12/A 4. em. 1.
Munkaszáma: GS-215/2022
Mintavétel helye, címe: Miskolci Regionális Hulladéklerakó, Hejőpapi 073/6 hrsz.
Mintavétel dátuma: 2022.06.14.

Beérkezés dátuma: 2022.06.14.
Vizsgálatok kezdete: 2022.06.14.
Vizsgálatok befejezése: 2022.07.29.
Mintavevő: KISANALITIKA Kft.
Mintavétel módja: akkreditált/nem akkreditált

Minta iktatószáma	3458/22	3459/22	3460/22
Minta megnevezése	RGH-HP1-HP4-2022/I.	RGH-HP1-HP5-2022/I.	RGH-HP1-HP6-2022/I.
Mintavételi módszer	pontminta	pontminta	pontminta
Vizsgált paraméter	Vizsgálati eredmények		
pH MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz	7,55	7,74	7,35
Fajl. el. vezkép. 25 °C-on [μS/cm] MSZ EN 27888:1998	994	865	1 750
Hidrogén-karbonát [mg/l] MSZ 448-11:1986 5.fejezet és 6.2.szakasz	293	232	366
Karbonát [mg/l] MSZ 448-11:1986 5.fejezet és 6.2.szakasz	<6	<6	<6
m-lúgosság [mmol/l] MSZ 448-11:1986 5. fejezet és 6.1.szakasz	4,8	3,8	6,0
Összes keménység [CaO mg/l] MSZ 448-21:1986 3.fejezet	248	222	372
Perm. kémiai oxigénigény (KOI_{ps}) [mg/l] MSZ 448-20:1990 5.fejezet	0,72	0,86	1,72
Szulfát [mg/l] MSZ 448-13:1983 6. fejezet	222	178	149
Nitrát [mg/l] MSZ 1484-13:2009 5.fejezet	24	39	12,6
Nitrit [mg/l] MSZ 1484-13:2009 6.fejezet	<0,05	<0,05	<0,05
Klorid [mg/l] MSZ 1484-15:2009	52	53	234
Ammónium [mg/l] MSZ ISO 7150-1:1992	<0,02	<0,02	0,0302
Összes foszfát [mg/l] MSZ EN 1189:1998 (visszavont szabvány)	0,042	<0,01	0,045
Kalcium [mg/l] MSZ 448-3:1985 (visszavont szabvány) 2. fejezet	126	100	200
Magnézium [mg/l] MSZ 448-3:1985 (visszavont szabvány) 3. fejezet	31,5	35,4	39,8


Minta iktatószáma	3458/22	3459/22	3460/22
Minta megnevezése	RGH-HP1-HP4-2022/I.	RGH-HP1-HP5-2022/I.	RGH-HP1-HP6-2022/I.
Mintavételi módszer	pontminta	pontminta	pontminta
Vizsgált paraméter	Vizsgálati eredmények		
Nátrium [mg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	27,6	25,1	112
Kálium [mg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	4,42	4,00	6,23
Vas [µg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	7,75	10,8	6,98
Mangán [µg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	4,53	6,00	143
Ezüst [µg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	<4	<4	<4
Arzén [µg/l] MSZ 1484-3:2006 7. fejezet	<2	<2	<2
Bór [µg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	77,4	63,9	84,1
Bárium [µg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	75,3	34,5	94,9
Kadmium [µg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	<1	<1	<1
Kobalt [µg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	<2	<2	<2
Króm [µg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	<2	<2	<2
Réz [µg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	<2	4,47	2,57
Molibdén [µg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	<3	<3	<3
Nikkel [µg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	<3	<3	<3
Ólom [µg/l] MSZ 1484-3:2006 7. fejezet	<2	<2	<2
Szelén [µg/l] MSZ 1484-3:2006 7. fejezet	<2	<2	<2
Ón [µg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	<3	<3	<3
Cink [µg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	1,60	5,48	4,10
EPH (C ₁₀ -C ₄₀) [µg/l] MSZ 1484-7:2009	<50	<50	<50
VPH (C ₅ -C ₁₂) [µg/l] E-2:2017	<50	<50	<50
TPH (C ₅ -C ₄₀) [µg/l]	<50	<50	<50

A vizsgálati eredmények kizárólag a megvizsgált mintákra vonatkoznak, a mintavétel felelőssége a Mintavevőt terheli.
A vizsgálati jegyzőkönyv a vizsgálólaboratórium írásbeli engedélye nélkül csak teljes terjedelmében másolható.
A megadott eredményekkel kapcsolatban a kézhezvételtől számított 8 napon belül észrevételt tehet.

Sajóbábony, 2022. július 29.



KISANALITIKA
Laboratóriumi Szolgáltató Kft.
3794 Sajóbábony, Gyártelep
Adószám: 12813335-2-05
Szabó Szilvia
laboratóriumvezető

 KISANALITIKA KISANALITIKA Laboratóriumi Szolgáltató Kft. Laboratórium Székhely: H-3792 Sajóbábony, Gyártelep Telefon: +3646 549-231 Fax: +3646 549-231 Email: kisanalitika@kisanalitika.hu Web: www.kisanalitika.hu	Mintavételi jegyzőkönyv (szennyvíz)	A jegyzőkönyv száma: 1017/22
--	--	---------------------------------

A NAH által **NAH-1-1613/2018** számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

A megrendelő neve, címe: GEON System Kft., 3529 Miskolc, Knézich Károly u. 12/A 4. em. 1.

A mintavétel helye: Miskolci Regionális Hulladéklerakó, Hejőpapi 073/6 hrsz.

A mintavő neve, címe: KISANALITIKA Kft., 3792 Sajóbábony, Gyártelep

A mintavétel dátuma: 2022. 05. 31.

A mintavétel módszere: pontminta/időarányos átlagminta


A mintavétel módja: akkreditált/nem akkreditált

Minta	Minta azonosító	Mintavételi pont	Mintavétel módszere	Minta térfogata [l]	Vizsgálandó jellemzők
1.	3137/22	RGH-HP1-CSAP-2022/II.	pont	7	pH, KOL, BOLs, összes szervesetlen nitrogén, összes nitrogén, NH ₄ -N, összes lebegőanyag, összes foszfor, SZOE, fenolindex, összes vas, összes mangán, szulfidok, aktív klór, összes só 105°C, összes só 600°C, nátrium-egyenérték, fluoridok, összes cianid, könnyen felszabadítható cianid, Mo, As, Ba, Zn, Ag, Hg, Cd, Co, Cr, Króm VI., Ni, Pb, Sb, Cu, coliform-szám

Minta	Mintavétel ideje	Helyszíni mérés
		pH
1.	12 ⁵⁰	7,29

Dátum: 2022. 05. 31. Mintaátvevő neve, aláírása:

LESKÓ EDINA



A mintavételnél és a helyszíni vizsgálat(ok) során alkalmazott szabványok (akkreditált mintavétel esetén):

MSZ ISO 5667-2:1993 (visszavont szabvány) Vízmintavétel. A mintavételi technikák előírásai
MSZ EN ISO 5667-3:2013 (visszavont szabvány) vízminőség. Mintavétel. 3. rész: A minták tartósításának és kezelésének irányelvei
MSZ ISO 5667-10:1995 Mintavétel fizikai, kémiai vizsgálat céljára,
MSZ EN ISO 19458:2007 Mintavétel mikrobiológiai vizsgálat céljára
MSZ 260-4:1971 (visszavont szabvány) 3. fejezet pH

Mintavételi eszközök, berendezések:

Türeszkópos mintavétel

Alkalmazott szűrő pórusmérete:

Tartósítás módja:


A KISANALITINA Kft MU-3 szerviz.

Megjegyzések:

A laboratórium nem hoz nyilvánosságra olyan információt, mely a megrendelő adataival, mintáival, vizsgálati eredményeivel kapcsolatos.

Mintavételnél jelenlévő(k) neve, aláírása: Nagy András

Dátum: 2022.05.31. Mintavevő neve, aláírása: BÉNYI BALÁZS

 KISANALITIKA KISANALITIKA Laboratóriumi Szolgáltató Kft. Laboratórium Székhely: H-3792 Sajóbábony, Gyártelep Telefon: +3646 549-231 Fax: +3646 549-231 Email: kisanalitika@kisanalitika.hu Web: www.kisanalitika.hu	Mintavételi jegyzőkönyv (szennyvíz)	A jegyzőkönyv száma: 1016/22
--	--	---------------------------------

A NAH által **NAH-1-1613/2018** számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

A megrendelő neve, címe: GEON System Kft., 3529 Miskolc, Knézich Károly u. 12/A 4. em. 1.

A mintavétel helye: Miskolci Regionális Hulladéklerakó, Hejőpapi 073/6 hrsz.

A mintavő neve, címe: KISANALITIKA Kft., 3792 Sajóbábony, Gyártelep

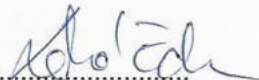
A mintavétel dátuma: 2022. 05. 31.

A mintavétel módszere: pontminta/időarányos átlagminta

A mintavétel módja: akkreditált/nem akkreditált

Minta	Minta azonosító	Mintavételi pont	Mintavétel módszere	Minta térfogata [l]	Vizsgálandó jellemzők
1.	3136/22	RGH-HP1-CSURG-2022/II.	pont	10	AOX, szulfidok, könnyen felszabadítható cianid, KOL ₅ , BOI ₅ , összes szerves nitrogén, Ammónium-N, Nitrát-N, Nitrit-N, összes foszfor, As, Zn, Hg, Cd, Cr, Króm VI., Ni, Pb, Cu, Daphnia-teszt EC 50% 48h (dil.TLm), TPH

Minta	Mintavétel ideje	Helyszíni mérés
		-
1.	12 ³⁰	-

Dátum: 2022. 05. 31. Mintaátvevő neve, aláírása: LESKÓ EDINA 

A mintavételnél és a helyszíni vizsgálat(ok) során alkalmazott szabványok (akkreditált mintavétel esetén):

MSZ ISO 5667-2:1993 (visszavont szabvány) Vízmintavétel. A mintavételi technikák előírásai
MSZ EN ISO 5667-3:2013 (visszavont szabvány) Vízhőmérséklet. Mintavétel. 3. rész: A minták tartósításának és kezelésének irányelvei
MSZ ISO 5667-10:1995 Mintavétel fizikai, kémiai vizsgálat céljára,
MSZ EN ISO 19458:2007 Mintavétel mikrobiológiai vizsgálat céljára

Mintavételi eszközök, berendezések:

Teljeskörű mintavevő

Alkalmazott szűrő pórusmérete:

—

Tartósítás módja:

A HIGIENIZÁCIÓRA KÉPES MŰ-3 SZERVEL.

Megjegyzések:

—

A laboratórium nem hoz nyilvánosságra olyan információt, mely a megrendelő adataival, mintáival, vizsgálati eredményeivel kapcsolatos.

Mintavételnél jelenlévő(k) neve, aláírása: Nady Andree

Dátum: 2022.05.31. Mintavevő neve, aláírása: BÉNYI BALÁZS



Északmagyarországi Regionális Vízművek Zártkörűen
Működő Részvénytársaság
Vízminőség-ellenőrzési Osztály
Központi laboratórium
3700 Kazincbarcika, Tardonai út 1.

A NAH által NAH-1-1020/2018 számon akkreditált
vizsgálólaboratórium.

Megrendelő:

KISANALITIKA Laboratóriumi Szolgáltató Kft.
3792 Sajóbábony, Gyár telep 1

Vizsgálati jegyzőkönyv

Jegyzőkönyv száma: 750/2022

Iktatószám	Mintavételi hely	Vizsgált anyag	Mintavétel időpontja	Beérkezés dátuma	Vizsgálatok időpontja	Mintavevő
5287/2022	Hejőpapi; RGH-HP1-CSAP; -	szennyvíz	2022.05.31	2022. 05. 31.	2022. 06. 01.- 2022. 06. 09.	megrendelő

Vizsgált paraméter	Mérték- egység	Szabvány szám	Mért érték Iktatószám: 5287/2022
Coliformszám	/ml	MSZ ISO 9308-2: 1993 (visszavont szabvány)	230

A vizsgálati eredmény kizárólag a megvizsgált mintára vonatkozik.

A mérés a megadott szabvány szerint készült.

A mintát a megrendelő vette, így ő felel a mintavétel, mintaszállítás, mintazonosság megfeleléséért. A megrendelő észrevételeit 8 napon belül teheti meg.

Az adatokra csak a vizsgáló laboratóriumra való utalással lehet hivatkozni, a laboratórium engedélye nélkül a jegyzőkönyv csak teljes terjedelemben másolható.

Kazincbarcika, 2022. június 09.

BM

Nagy Gabriella
osztályvezető

ÉRV, Északmagyarországi Regionális Vízművek
Zártkörűen Működő Részvénytársaság
3700 Kazincbarcika, Tardonai út 1.
178

DO/NEF/1769-2/2022

Laboratóriumi vizsgálati jegyzőkönyv

A megrendelő neve: KISANALITIKA KFT
címe: 3792 Sajóbábony, Gyártelep

A vizsgálati minták megnevezése: Szennyvíz

A mintavétel ideje: 2022. 05. 31.

A minta laboratóriumba érkezésének ideje: 2022. 05. 31.

A vizsgálatok kezdete: 2022. 05. 31.

A vizsgálatok vége: 2022. 06. 16.

Mintavételi mód: Beszállított minta. A mintavétel akkreditált

VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK

A minta lab. ikt. száma:	2022/ 01200
A mintavétel helye:	Miskolci Regionális Hulladéklerakó RGH-HP1-CSURG-2022/II. (3136/22)
Vizsgált komponensek:	
Adszorbeálható szervesen kötött halogének µg/l MSZ EN ISO 9562:2005	384
Daphnia-teszt 48h EC50 V/V% MSZ EN ISO 6341:2013	15,40

Megjegyzés:

2022/ 01200

Daphnia-teszt: dil.TLm 48h = 6,49


Kis hígítást igénylő, a vizsgált vízi szervezetre mérgező minta.

A vizsgálati jegyzőkönyv a laboratórium írásbeli engedélye nélkül csak teljes terjedelmében másolható.
A vizsgálati eredmények kizárólag a megvizsgált mintákra vonatkoznak.

Miskolc, 2022. 06. 16.



Gulyásné Deák Magdolna
mérőközpont vezető

 KISANALITIKA KISANALITIKA Laboratóriumi Szolgáltató Kft. Laboratórium Székhely: H-3792 Sajóbábony, Gyártelep Telefon: +3646 549-231 Fax: +3646 549-231 Email: kisanalitika@kisanalitika.hu Web: www.kisanalitika.hu	Vizsgálati jegyzőkönyv (szennyvíz)	Jegyzőkönyvszám SZ-404/22
---	---	------------------------------

A NAH által NAH-1-1613/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Megrendelő neve, címe:	GEON System Kft., 3529 Miskolc, Knézich Károly u. 12/A 4. em. 1.	Beérkezés dátuma:	2022.05.31.
Munkaszám:	GS-215/2022	Vizsgálatok kezdete:	2022.05.31.
Mintavétel helye, címe:	Miskolci Regionális Hulladéklerakó Hejőpapi 073/6 hrsz.	Vizsgálatok befejezése:	2022.06.24.
Mintavétel dátuma:	2022.05.31.	Mintavevő:	KISANALITIKA Kft.
		Mintavétel módja:	<u>akkreditált</u> /nem akkreditált

Minta iktatószáma	3137/22
Minta megnevezése	RGH-HP1-CSAP-2022/II.
Mintavételi módszer	pontminta
Vizsgált paraméter	Vizsgálati eredmények
pH*	7,29
MSZ 260-4:1971 (visszavont szabvány) 3. fejezet	
Kémiai oxigén igény (KOI _k) [mg/l]	123
MSZ ISO 6060:1991	
Biokémiai oxigénig. (BOI _s) [mg/l]	16
MSZ EN 1899-1:2000 (visszavont szabvány)	
Összes szervesetlen nitrogén [mg/l]	14,3
MSZ 260-12:1987 (visszavont szabvány)	
6.2. szakasz, 6.3. szakasz	
Összes nitrogén [mg/l]	26
MSZ 260-12-1987 (visszavont szabvány)	
Ammónium-nitrogén [mg/l]	13,7
MSZ 260-9:1988 (visszavont szabvány) 2. fejezet	
Lebegőanyag membránszűréssel [mg/l]	12
MSZ 260-3:1973 5. fejezet	
Összes foszfor [mg/l]	0,64
MSZ EN 1189:1998 (visszavont szabvány)	
Hexánnal extrahálható anyagok [mg/l]	50,5
MSZ 1484-12:2002 8. fejezet	
Fenolindex [mg/l]	0,0029
MSZ 1484-1:1992 (visszavont szabvány)	
Szulfid [mg/l]	0,38
MSZ 448-14:1990 3. fejezet	
Összes aktív klór [mg/l]	<0,2
MSZ EN ISO 7393-3:2000 B melléklet	
Összes oldott anyag [mg/l]	424
MSZ 260-3:1973 3. fejezet	
Összes oldott anyag izzítási maradéka (összes só) [mg/l]	250
MSZ 260-3:1973 3. fejezet	
Nátrium-egyenérték [%]	18,95
27/2005 KvVM rend. 2. melléklet, 1. táblázat	
Fluorid [mg/l]	<0,1
MSZ 260-39:1988 6. fejezet	
Összes cianid [μg/l]	<5
MSZ 260-30:1992 4.6. szakasz	
Könnyen felszabadítható cianid [μg/l]	<10
MSZ 260-30:1992 5. fejezet	

Minta iktatószáma	3137/22
Minta megnevezése	RGH-HP1-CSAP-2022/II.
Mintavételi módszer	pontminta
Vizsgált paraméter	Vizsgálati eredmények
Összes vas MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l] 1,40
Összes mangán MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l] 0,630
Összes molibdén MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l] <0,004
Összes arzén MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l] 0,012
Összes bárium MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l] 0,098
Összes cink MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l] 0,058
Összes ezüst MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l] <0,005
Összes higany MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l] <0,002
Összes kadmium MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l] <0,0015
Összes kobalt MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l] <0,0025
Összes króm MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l] 0,006
Króm (VI) MSZ 260-32:1989 2. fejezet	[mg/l] <0,05
Összes nikkel MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l] 0,012
Összes ólom MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l] <0,0065
Összes antimon MSZ EN ISO 15586:2004	[mg/l] <2
Összes réz MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l] 0,013

*Helyszíni vizsgálat.

A vizsgálati eredmények kizárólag a megvizsgált mintákra vonatkoznak, a mintavétel felelőssége a Mintavevőt terheli.


A vizsgálati jegyzőkönyv a vizsgálólaboratórium írásbeli engedélye nélkül csak teljes terjedelmében másolható.

A megadott eredményekkel kapcsolatban a kézhezvételtől számított 8 napon belül észrevételt tehet.

Sajóbábony, 2022. június 24.

[Handwritten signature]

KISANALITIKA
Laboratórium Szolgáltató Kft.
3792 Sajóbábony Gyártelep
Adószám: 12813335-2-05
Szabó Szilvia
laboratóriumvezető

 KISANALITIKA KISANALITIKA Laboratóriumi Szolgáltató Kft. Laboratórium Székhely: H-3792 Sajóbábony, Gyártelep Telefon: +3646 549-231 Fax: +3646 549-231 Email: kisanalitika@kisanalitika.hu Web: www.kisanalitika.hu	Vizsgálati jegyzőkönyv (szennyvíz)	Jegyzőkönyvszám SZ-403/22
---	---	------------------------------

A NAH által NAH-1-1613/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Megrendelő neve, címe: GEON System Kft., 3529 Miskolc, Knézich Károly u. 12/A 4. em. 1.
Munkaszám: GS-215/2022
Mintavétel helye, címe: Miskolci Regionális Hulladéklerakó Hejőpapi 073/6 hrsz.
Mintavétel dátuma: 2022.05.31.

Beérkezés dátuma: 2022.05.31.
Vizsgálatok kezdete: 2022.05.31.
Vizsgálatok befejezése: 2022.06.24.
Mintavevő: KISANALITIKA Kft.
Mintavétel módja: akkreditált/nem akkreditált

Minta iktatószáma	3136/22
Minta megnevezése	RGH-HP1-CSURG-2022/II.
Mintavételi módszer	pontminta
Vizsgált paraméter	Vizsgálati eredmények
Szulfid [mg/l] MSZ 448-14:1990 3. fejezet	<0,05
Könnyen felszabadítható cianid [µg/l] MSZ 260-30:1992 5. fejezet	<10
Kémiai oxigén igény (KOI _k) [mg/l] MSZ ISO 6060:1991	5 020
Biokémiai oxigénigény (BOI ₅) [mg/l] MSZ EN 1899-1:2000 (visszavont szabvány)	230
Összes szerves nitrogén [mg/l] MSZ 260-12:1987 (visszavont szabvány) 6.2. szakasz, 6.3. szakasz	840
Ammónium-nitrogén [mg/l] MSZ 260-9:1988 2. fejezet	840
Nitrit [mg/l] MSZ 260-10:1985	<0,1
Nitrittartalom nitrogénben kifejezve* [mg/l] MSZ 260-10:1985	<0,03
Nitrát [mg/l] MSZ 260-11:1971 (visszavont szabvány)	<2
Nitráttartalom nitrogénben kifejezve* [mg/l] MSZ 260-11:1971 (visszavont szabvány)	<0,5
Összes foszfor [mg/l] MSZ EN 1189:1998 (visszavont szabvány)	10,8

Minta iktatószáma	3136/22
Minta megnevezése	RGH-HP1-CSURG-2022/II.
Mintavételi módszer	pontminta
Vizsgált paraméter	Vizsgálati eredmények
Króm (VI) MSZ 260-32:1989 2. fejezet	[mg/l] <0,05
Összes arzén MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l] 0,095
Összes cink MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l] 0,355
Összes higany MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l] <0,002
Összes kadmium MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l] <0,0015
Összes króm MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l] 1,29
Összes nikkel MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l] 0,248
Összes ólom MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l] <0,0065
Összes réz MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l] 0,036

A vizsgálati eredmények kizárólag a megvizsgált mintákra vonatkoznak, a mintavétel felelőssége a Mintavevőt terheli.
A vizsgálati jegyzőkönyv a vizsgálólaboratórium írásbeli engedélye nélkül csak teljes terjedelmében másolható.
A megadott eredményekkel kapcsolatban a kézhezvételtől számított 8 napon belül észrevételt tehet.

Sajóbábony, 2022. június 24.




 NISANALITIKA
 Laboratórium Szolgáltató Kft.
 3792 Sajóbábony Gyártó Kft.
 Adószám: 138-13335-2-05
 Szabó Szilvia
 laboratóriumvezető

**Mintavételi jegyzőkönyv
(szennyvíz)**A jegyzőkönyv
száma:

1805/22

A NAH által NAH-1-1613/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

A megrendelő neve, címe: GEON System Kft., 3529 Miskolc, Knézich Károly u. 12/A 4. em. 1.

A mintavétel helye: Miskolci Regionális Hulladéklerakó, Hejőpapi 073/6 hrsz.

A mintavő neve, címe: KISANALITIKA Kft., 3792 Sajóbábony, Gyártelep

A mintavétel dátuma: 2022.09.14

A mintavétel módszere: pontminta/időarányos átlagminta

A mintavétel módja: akkreditált/nem akkreditált

Minta	Minta azonosító	Mintavételi pont	Mintavétel módszere	Minta térfogata [l]	Vizsgálandó jellemzők
1.	5256/22	RGH-HP1-CSAP-2022/III.	pont	7	pH, KOL _k , BOL _s , összes szerves nitrogén, összes nitrogén, NH ₄ -N, összes lebegőanyag, összes foszfor, SZOE, fenolindex, összes vas, összes mangán, szulfidok, aktív klór, összes só 105°C, összes só 600°C, nátrium-egyenérték, fluoridok, összes cianid, könnyen felszabadítható cianid, Mo, As, Ba, Zn, Ag, Hg, Cd, Co, Cr, Króm VI., Ni, Pb, Sb, Cu, coliform-szám

Minta	Mintavétel ideje	Helyszíni mérés
		pH
1.	9:40	6,83

Dátum: 2022.09.14 Mintaátvevő neve, aláírása: LEVAY ERIKA

A mintavételnél és a helyszíni vizsgálat(ok) során alkalmazott szabványok (akkreditált mintavétel esetén):

MSZ ISO 5667-2:1993 (visszavont szabvány) Vízmintavétel. A mintavételi technikák előírásai
MSZ EN ISO 5667-3:2013 (visszavont szabvány) Vízhőmérséklet. Mintavétel. 3. rész: A minták tartósításának és kezelésének irányelvei
MSZ ISO 5667-10:1995 Mintavétel fizikai, kémiai vizsgálat céljára,
MSZ EN ISO 19458:2007 Mintavétel mikrobiológiai vizsgálat céljára
MSZ 260-4:1971 (visszavont szabvány) 3. fejezet pH

Mintavételi eszközök, berendezések:

Teleszkópos mintavevő

Alkalmazott szűrő pórusmérete:

-

Tartósítás módja:

A KISANALITINA kft. M-3 szennel.

Megjegyzések:

-


A laboratórium nem hoz nyilvánosságra olyan információt, mely a megrendelő adataival, mintáival, vizsgálati eredményeivel kapcsolatos.

Mintavételnél jelenlévő(k) neve, aláírása

Elérhető

Dátum: 2022. 03. 14.

Mintavevő neve, aláírása: BÉNYI BALÁZS. BSc. BSc.

 KISANALITIKA KISANALITIKA Laboratóriumi Szolgáltató Kft. Laboratórium Székhely: H-3792 Sajóbábony, Gyártelep Telefon: +3646 549-231 Fax: +3646 549-231 Email: kisanalitika@kisanalitika.hu Web: www.kisanalitika.hu	Mintavételi jegyzőkönyv (szennyvíz)	A jegyzőkönyv száma: 1804/22
--	--	---------------------------------

A NAH által **NAH-1-1613/2018** számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

A megrendelő neve, címe: GEON System Kft., 3529 Miskolc, Knézich Károly u. 12/A 4. em. 1.

A mintavétel helye: Miskolci Regionális Hulladéklerakó, Hejőpapi 073/6 hrsz.

A mintavő neve, címe: KISANALITIKA Kft., 3792 Sajóbábony, Gyártelep

A mintavétel dátuma: 2022. 09. 14.

A mintavétel módszere: pontminta/időarányos átlagminta

A mintavétel módja: akkreditált/nem akkreditált

Minta	Minta azonosító	Mintavételi pont	Mintavétel módszere	Minta térfogata [l]	Vizsgálandó jellemzők
1.	5255/22	RGH-HP1-CSURG-2022/III.	pont	5	AOX, szulfidok, könnyen felszabadítható cianid, KOL_k , BOL_s , összes szerves nitrogén, Ammónium-N, Nitrát-N, Nitrit-N, összes foszfor, As, Zn, Hg, Cd, Cr, Króm VI., Ni, Pb, Cu, Daphnia-teszt EC 50% 48h (dil.TLm), TPH

Minta	Mintavétel ideje	Helyszíni mérés
		-
1.	9:20	-

Dátum: 2022. 09. 14. Mintaátvevő neve, aláírása: Lóránt Csilla

A mintavételnél és a helyszíni vizsgálat(ok) során alkalmazott szabványok (akkreditált mintavétel esetén):

MSZ ISO 5667-2:1993 (visszavont szabvány) Vízmintavétel. A mintavételi technikák előírásai

MSZ EN ISO 5667-3:2013 (visszavont szabvány) Vízminőség. Mintavétel. 3. rész: A minták tartósításának és kezelésének irányelvei

MSZ ISO 5667-10:1995 Mintavétel fizikai, kémiai vizsgálat céljára,

MSZ EN ISO 19458:2007 Mintavétel mikrobiológiai vizsgálat céljára

Mintavételi eszközök, berendezések:

Telepítőes mintavevő

Alkalmazott szűrő pórusmérete:

—

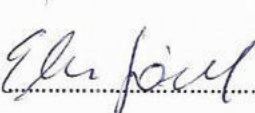
Tartósítás módja:

A KISANALITIKA KFT. MU-3 szerek.

Megjegyzések:

—

A laboratórium nem hoz nyilvánosságra olyan információt, mely a megrendelő adataival, mintáival, vizsgálati eredményeivel kapcsolatos.

Mintavételnél jelenlévő(k) neve, aláírása: 

Dátum: 2022. 09. 14. Mintavevő neve, aláírása: BÉNYI ZALÁRS Zsolt



Északmagyarországi Regionális Vízművek Zártkörűen
Működő Részvénytársaság
Vízminőség-ellenőrzési Osztály
Központi laboratórium
3700 Kazincbarcika, Tardonai út 1.

A NAH által NAH-1-1020/2018 számon akkreditált
vizsgálólaboratórium.

Megrendelő:

KISANALITIKA Laboratóriumi Szolgáltató Kft.
3792 Sajóbábony, Gyár telep 1

Vizsgálati jegyzőkönyv

Jegyzőkönyv száma: 1273/2022

Iktatószám	Mintavételi hely	Vizsgált anyag	Mintavétel időpontja	Beérkezés dátuma	Vizsgálatok időpontja	Mintavevő
9342/2022	Hejőpapi; RGH-HP1-CSAP; -	szennyvíz	2022.09.14	2022. 09. 14.	2022. 09. 15.- 2022. 09. 20.	megrendelő

Vizsgált paraméter	Mérték-egység	Szabvány szám	Mért érték Iktatószám: 9342/2022
Coliformszám	/ml	MSZ ISO 9308-2: 1993 (visszavont szabvány)	>1600000

A vizsgálati eredmények kizárólag a megvizsgált mintára vonatkozik.

A mérések a megadott szabványok szerint készültek.

A mintát a megrendelő vette, így ő felel a mintavétel, mintaszállítás, mintaazonosság megfelelőségéért. A megrendelő észrevételeit 8 napon belül teheti meg.

Az adatokra csak a vizsgáló laboratóriumra való utalással lehet hivatkozni, a laboratórium engedélye nélkül a jegyzőkönyv csak teljes terjedelemben másolható.

Kazincbarcika, 2022. szeptember 20.

GM

Wago Gabriella
osztályvezető

ÉRV. Északmagyarországi Regionális Vízművek
Zártkörűen Működő Részvénytársaság
3700 Kazincbarcika, Tardonai út 1.
178.

BO/NEF/2645-2/2021

Laboratóriumi vizsgálati jegyzőkönyv

A megrendelő neve: KISANALITIKA KFT
címe: 3792 Sajóbábony, Gyártelep

A vizsgálati minták megnevezése: Szennyvíz

A mintavétel ideje: 2022. 09. 14.

A minta laboratóriumba érkezésének ideje: 2022. 09. 16.

A vizsgálatok kezdete: 2022. 09. 19.

A vizsgálatok vége: 2022. 10. 26.

Mintavételi mód: Beszállított minta. A mintavétel akkreditált

VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK

A minta lab. ikt. száma:	2022/ 02166
A mintavétel helye:	Miskolci Regionális Hulladéklerakó, Hejőpapi 073/6 hrsz. RGH- HP1- CSURG-2022/III. (5255/22)
Vizsgált komponensek:	
Adszorbeálható szervesen kötött halogének µg/l MSZ EN ISO 9562:2005	341
Daphnia-teszt 48h EC50 V/V% MSZ EN ISO 6341:2013	3,5

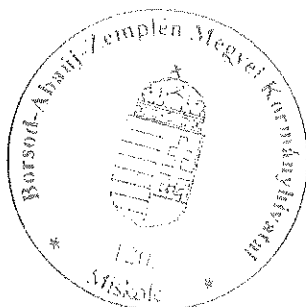
Megjegyzés:

Daphnia-teszt: dil.TLm 48h = 28,54


Közepes hígítást igénylő, a vizsgált vízi szervezetre mérgező minta.

A vizsgálati jegyzőkönyv a laboratórium írásbeli engedélye nélkül csak teljes terjedelmében másolható.
A vizsgálati eredmények kizárólag a megvizsgált mintákra vonatkoznak.

Miskolc, 2022. 10. 26.



Gy
Gulyásné Deák Magdolna
mérőközpont vezető

 KISANALITIKA KISANALITIKA Laboratóriumi Szolgáltató Kft. Laboratórium Székhely: H-3792 Sajóbábony, Gyártelep Telefon: +3646 549-231 Fax: +3646 549-231 Email: kisanalitika@kisanalitika.hu Web: www.kisanalitika.hu	Vizsgálati jegyzőkönyv (szennyvíz)	Jegyzőkönyvszám SZ-672/22
--	---	------------------------------

A NAH által **NAH-1-1613/2018** számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Megrendelő neve, címe: GEON System Kft., 3529 Miskolc, Knézich Károly u. 12/A 4. em. 1.
 Munkaszám: GS-215/2022
 Mintavétel helye, címe: Miskolci Regionális Hulladéklerakó Hejőpapi 073/6 hrsz.
 Mintavétel dátuma: 2022.09.14.

Beérkezés dátuma: 2022.09.14.
 Vizsgálatok kezdete: 2022.09.14.
 Vizsgálatok befejezése: 2022.10.07.
 Mintavevő: KISANALITIKA Kft.
 Mintavétel módja: akkreditált/nem akkreditált

Minta iktatószáma	5255/22
Minta megnevezése	RGH-HP1-CSURG-2022/III.
Mintavételi módszer	pontminta
Vizsgált paraméter	Vizsgálati eredmények
Szulfid [mg/l] MSZ 448-14:1990 3. fejezet	<0,05
Könnyen felszabadítható cianid [µg/l] MSZ 260-30:1992 5. fejezet	<10
Kémiai oxigén igény (KOI_K) [mg/l] MSZ ISO 6060:1991	6 490
Biokémiai oxigénigény (BOI₅) [mg/l] MSZ EN 1899-1:2000 (visszavont szabvány)	150
Összes szervesetlen nitrogén [mg/l] MSZ 260-12:1987 (visszavont szabvány) 6.2. szakasz, 6.3. szakasz	1 220
Ammónium-nitrogén [mg/l] MSZ 260-9:1988 2. fejezet	1 220
Nitrit [mg/l] MSZ 260-10:1985	<0,1
Nitrittartalom nitrogénben kifejezve* [mg/l] MSZ 260-10:1985	<0,03
Nitrát [mg/l] MSZ 260-11:1971 (visszavont szabvány)	<2
Nitráttartalom nitrogénben kifejezve* [mg/l] MSZ 260-11:1971 (visszavont szabvány)	<0,5
Összes foszfor [mg/l] MSZ EN 1189:1998 (visszavont szabvány)	17,3

Minta iktatószáma	5255/22
Minta megnevezése	RGH-HP1-CSURG-2022/III.
Mintavételi módszer	pontminta
Vizsgált paraméter	Vizsgálati eredmények
Króm (VI) MSZ 260-32:1989 2.fejezet	[mg/l] <0,05
Összes arzén MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l] 0,116
Összes cink MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l] 0,298
Összes higany MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l] <0,002
Összes kadmium MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l] <0,0015
Összes króm MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l] 1,59
Összes nikkel MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l] 0,300
Összes ólom MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l] <0,0065
Összes réz MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l] 0,036
EPH (C₁₀-C₄₀) MSZ 1484-7:2009	[µg/l] 4 950
VPH (C₅-C₁₂) E-2:2017	[µg/l] <50
TPH (C₅-C₄₀)	[µg/l] 4 950

*Nem akkreditált vizsgálat.

A vizsgálati eredmények kizárólag a megvizsgált mintákra vonatkoznak, a mintavétel felelőssége a Mintavevőt terheli.

A vizsgálati jegyzőkönyv a vizsgálólaboratórium írásbeli engedélye nélkül csak teljes terjedelmében másolható.

A megadott eredményekkel kapcsolatban a kézhezvételtől számított 8 napon belül észrevételt tehet.

Sajóbábony, 2022. október 7.




KISANALITIKA
 Laboratóriumi Szolgáltató Kft.
 3792 Sajóbábony, Gyártelep
 Adószám: 12813335-2-05
 Szabó Szilvia
 laboratóriumvezető

A NAH által **NAH-1-1613/2018** számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Megrendelő neve, címe:	GEON System Kft., 3529 Miskolc, Knézich Károly u. 12/A 4. em. 1.	Beérkezés dátuma:	2022.09.14.
Munkaszám:	GS-215/2022	Vizsgálatok kezdete:	2022.09.14.
Mintavétel helye, címe:	Miskolci Regionális Hulladéklerakó Hejőpapi 073/6 hrsz.	Vizsgálatok befejezése:	2022.10.07.
Mintavétel dátuma:	2022.09.14.	Mintavevő:	KISANALITIKA Kft.
		Mintavétel módja:	<u>akkreditált</u> /nem akkreditált

Minta iktatószáma	5256/22
Minta megnevezése	RGH-HP1-CSAP-2022/III.
Mintavételi módszer	pontminta
Vizsgált paraméter	Vizsgálati eredmények
pH*	6,83
MSZ 260-4:1971 (visszavont szabvány) 3. fejezet	
Kémiai oxigén igény (KOI_k) [mg/l]	58
MSZ ISO 6060:1991	
Biokémiai oxigénig. (BOI_s) [mg/l]	16
MSZ EN 1899-1:2000 (visszavont szabvány)	
Összes szervesetlen nitrogén [mg/l]	<5
MSZ 260-12:1987 (visszavont szabvány)	
6.2. szakasz, 6.3. szakasz	
Összes nitrogén [mg/l]	<6
MSZ 260-12-1987 (visszavont szabvány)	
Ammónium-nitrogén [mg/l]	<4
MSZ 260-9:1988 (visszavont szabvány) 2. fejezet	
Lebegőanyag membránszűréssel [mg/l]	<5
MSZ 260-3:1973 5. fejezet	
Összes foszfor [mg/l]	1,31
MSZ EN 1189:1998 (visszavont szabvány)	
Hexánnal extrahálható anyagok [mg/l]	3,0
MSZ 1484-12:2002 8. fejezet	
Fenolindex [mg/l]	0,0081
MSZ 1484-1:1992 (visszavont szabvány)	
Szulfid [mg/l]	1,00
MSZ 448-14:1990 3. fejezet	
Összes aktív klór [mg/l]	<0,2
MSZ EN ISO 7393-3:2000 B melléklet	
Összes oldott anyag [mg/l]	168
MSZ 260-3:1973 3. fejezet	
Összes oldott anyag izzítási maradéka (összes só) [mg/l]	48
MSZ 260-3:1973 3. fejezet	
Nátrium-egyenérték [%]	22,86
27/2005 KvVM rend. 2. melléklet, 1. táblázat	
Fluorid [mg/l]	<0,1
MSZ 260-39:1988 6. fejezet	
Összes cianid [µg/l]	<5
MSZ 260-30:1992 4.6. szakasz	
Könnyen felszabadítható cianid [µg/l]	<10
MSZ 260-30:1992 5. fejezet	

Minta iktatószáma	5256/22
Minta megnevezése	RGH-HP1-CSAP-2022/III.
Mintavételi módszer	pontminta
Vizsgált paraméter	Vizsgálati eredmények
Összes vas MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l] 0,624
Összes mangán MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l] 0,215
Összes molibdén MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l] <0,004
Összes arzén MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l] <0,0025
Összes bárium MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l] 0,033
Összes cink MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l] 0,059
Összes ezüst MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l] <0,005
Összes higany MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l] <0,002
Összes kadmium MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l] <0,0015
Összes kobalt MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l] <0,0025
Összes króm MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l] 0,196
Króm (VI) MSZ 260-32:1989 2.fejezet	[mg/l] <0,05
Összes nikkel MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l] 0,020
Összes ólom MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l] <0,0065
Összes antimon MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l] <0,005
Összes réz MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l] 0,013

*Helyszíni vizsgálat.

A vizsgálati eredmények kizárólag a megvizsgált mintákra vonatkoznak, a mintavétel felelőssége a Mintavevőt terheli.


A vizsgálati jegyzőkönyv a vizsgálólaboratórium írásbeli engedélye nélkül csak teljes terjedelmében másolható.

A megadott eredményekkel kapcsolatban a kézhezvételtől számított 8 napon belül észrevételt tehet.


Sajóbábony, 2022. október 7.




KISANALITIKA
Laboratóriumi Szolgáltató Kft.
3792 Sajóbábony Gyártelep
Adószám: 15813335-2-05
Szabó Szilvia
laboratóriumvezető

Azonosító: M-7.03-MVJ-FAV	MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV Felszín alatti víz mintavétel végzéséhez	 Mintavevő és vizsgáló szervezet
Mintavételei jegyzőkönyv azonosító:		
GEON-215-MJ-FAV-2022.11.29/2		


A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mintavételei terv azonosító:	GEON-85-MT-FAV-2021.04.14./1.	Munkaszám:	GS-215/2022.
Megrendelő neve és címe:	REGIHU-HEJŐPAPI Kft. (3594 Hejőpapi, külterület 073/6 hrsz.)		
Mintavételei pont helye, jellege:	Miskolci Regionális Hulladéklerakó		
Mintavételei pont adatai:	Pont jele:	HP-1	EOV Y: 786187,03
	Szűrőzés [m-m]:	2,39 - - 7,39	
	Kútanyag:	125/114 PVC	Csőkiállás [m]: 0,89
Vizsgálható komponensek, vizsgáló laboratóriumok:	KISANALITIKA Kft.: ÁVK, Toxikus fémek.TPH, PAH		A minta mennyisége, a tárolás, a tartósítás és szűrés módja:
Vízmintakód:	RGH-HP1-HP 1 -2022/II		
Mintavétel ideje [év,hó,nap]:	2022.11.29	Mintavétel a mintavételei terv szerint:	<input checked="" type="checkbox"/> igen <input type="checkbox"/> nem
Alkalmazott szabványok:	MSZ EN ISO 5667-1:2007, MSZ EN ISO 5667-3:2013(visszavont szabvány), MSZ 21464:1998(visszavont szabvány), MSZ ISO 5667-11:2012 MSZ 1484-22:2009 8.1 szakasz, MSZ-EN 27888:1998, MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány) 1. Fejezet		
Mintavételei tervtől való eltérés esetén indoklás:	-		
Mintavételei körülmények:	megfelelő, mintavételt nem befolyásolja		
Mintavétel módja, leírása:	<input checked="" type="checkbox"/> gépi <input type="checkbox"/> kézi	Szivattyúzás előtti vízszint [m]:	-4,46
Vízoszlop [m]:	5,03	Háromszoros víztérfogat [l] $(V=(d/2)^2 \times \pi \times h \times 1000 \times 3)$:	185
Mérőműszerek típusa:	<input type="checkbox"/> WTW ph/Cond 3320 <input type="checkbox"/> AD12 pH mérő <input type="checkbox"/> Vízszintmérő	Mintavételei berendezések, szivattyú típusa:	<input type="checkbox"/> COMET GEO Duo Plus <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Tisztító szivattyúzás	Időpont [óra:perc]	Hozam [l/p]	Vízszint szivattyúzás után [m]
	9:10	10	890
	9:20	10	878
	9:30	10	-4,46
	:		
Alkalmazott szűrő pórusmérete [μm]:	45	Kitermelt víz [l]:	200
Párhuzamos minták száma, elhelyezése:	-		Ellenminták száma, elhelyezése: -
Helyszíni vizsgálat	Víz-hőmérséklet [C°]:	14,1	Vezetőképeség [μS/cm]: 865
	Szín*:		Átlátszóság*:
Jegyzőkönyvet kiegészítő dokumentumok:	Mintavételei terv		
Megjegyzések:	Adatok terepszintre vonatkoztatva, pH és vezetőképesség 25 °C-ra vonatkoztatva		
Mintavevő neve:	Dr. Szabó Attila	Dátum:	2022.11.29.
Aláírás:			


*Az akkreditálási területen kívül eső vizsgálat.

Azonosító: M-7.03-MVJ-FAV	MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV Felszín alatti víz mintavétel végzéséhez	 Mintavevő és vizsgáló szervezet
Mintavételei jegyzőkönyv azonosító:		
GEON-215-MJ-FAV-2022.11.29/1		


A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mintavételei terv azonosító:	GEON-85-MT-FAV-2021.04.14./1.	Munkaszám:	GS-215/2022.			
Megrendelő neve és címe:	REGIHU-HEJŐPAPI Kft. (3594 Hejőpapi, külterület 073/6 hrsz.)					
Mintavételei pont helye, jellege:	Miskolci Regionális Hulladéklerakó					
Mintavételei pont adatai:	Pont jele:	HP-2	EOV Y: 785925,59			
	Szűrőzés [m-m]:	-2,18 - - 7,18	EOV X: 287161,86			
	Kútanyag:	125/114 PVC	Z [mBf]: 97,98			
Vizsgáló laboratóriumok:	KISANALITIKA Kft.: ÁVK, Toxikus fémek.TPH, PAH	A minta mennyisége, a tárolás, a tartósítás és szűrés módja:	A közreműködő laboratóriumok által biztosított edényzet.45 µm. Hűtve.			
Vízmintakód:	RGH-HP1-HP 2 -2022/II					
Mintavétel ideje [év,hó,nap]:	2022.11.29	Mintavétel a mintavételei terv szerint:	<input checked="" type="checkbox"/> igen <input type="checkbox"/> nem			
Alkalmazott szabványok:	MSZ EN ISO 5667-1:2007, MSZ EN ISO 5667-3:2013(visszavont szabvány), MSZ 21464:1998(visszavont szabvány), MSZ ISO 5667-11:2012 MSZ 1484-22:2009 8.1 szakasz, MSZ-EN 27888:1998, MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány) 1. Fejezet					
Mintavételei tervtől való eltérés esetén indoklás:	-					
Mintavételei körülmények:	megfelelő, mintavételt nem befolyásolja					
Mintavétel módja, leírása:	<input checked="" type="checkbox"/> gépi <input type="checkbox"/> kézi	Szivattyúzás előtti vízszint [m]:	-4,05			
Vízoszlop [m]:	5,34	Háromszoros víztérfogat [l] (V=(d/2)²×π×h×1000×3):	196			
Mérőműszerek típusa:	<input type="checkbox"/> WTW ph/Cond 3320 <input type="checkbox"/> AD12 pH mérő <input type="checkbox"/> Vízszintmérő	Mintavételei berendezések, szivattyú típusa:	<input type="checkbox"/> COMET GEO Duo Plus <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
Tisztító szivattyúzás	Időpont [óra:perc]	Hozam [l/p]	Vízszint szivattyúzás után [m]	Fajlagos elektromos vezetőképesség. [µS/cm]	Víz hőmérséklet [C°]	pH érték
	8:30	10		1115	13,9	7,05
	8:40	10		1095	13,9	6,98
	8:50	10	-4,05	1065	13,9	6,86
	:					
Alkalmazott szűrő pórusmérete [µm]:	45	Kitermelt víz [l]:	200	Mintavétel ideje [óra:perc]:	8:50	
Párhuzamos minták száma, elhelyezése:	-		Ellenminták száma, elhelyezése:	-		
Helyszíni vizsgálat	Víz-hőmérséklet [C°]:	13,9	Vezetőképesség [µS/cm]:	1065	pH:	6,86
	Szín*:		Átlátszóság*:		Egyéb*:	szagtalan
Jegyzőkönyvet kiegészítő dokumentumok:	Mintavételei terv					
Megjegyzések:	Adatok terepszintre vonatkoztatva, pH és vezetőképesség 25 °C-ra vonatkoztatva					
Mintavevő neve:	Dr. Szabó Attila	Dátum:	2022.11.29.	Aláírás:		


*Az akkreditálási területen kívül eső vizsgálat.

Azonosító: M-7.03-MVJ-FAV	MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV Felszín alatti víz mintavétel végzéséhez	 Mintavevő és vizsgáló szervezet
Mintavételei jegyzőkönyv azonosító:		
GEON-215-MJ-FAV-2022.11.29/3		


A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mintavételei terv azonosító:	GEON-85-MT-FAV-2021.04.14./1.	Munkaszám:	GS-215/2022.
Megrendelő neve és címe:	REGIHU-HEJŐPAPI Kft. (3594 Hejőpapi, külterület 073/6 hrsz.)		
Mintavételei pont helye, jellege:	Miskolci Regionális Hulladéklerakó		
Mintavételei pont adatai:	Pont jele:	HP-3	EOV Y: 785331,06
	Szűrőzés [m-m]:	-2,22-7,22	EOV X: 287379,13
	Kútanyag:	125/114 PVC	Z [mBf]: 98,48
Vizsgálendő komponensek, vizsgáló laboratóriumok:	KISANALITIKA Kft.: ÁVK, Toxikus fémek.TPH, PAH		Fúrás éve: 2005 A minta mennyisége, a tárolás, a tartósítás és szűrés módja: A közreműködő laboratóriumok által biztosított edényzet.45 µm. Hűtve.
Vízmintakód:	RGH-HP1-HP 3 -2022/II		
Mintavétel ideje [év,hó,nap]:	2022.11.29	Mintavétel a mintavételei terv szerint:	<input checked="" type="checkbox"/> igen <input type="checkbox"/> nem
Alkalmazott szabványok:	MSZ EN ISO 5667-1:2007, MSZ EN ISO 5667-3:2013(visszavont szabvány), MSZ 21464:1998(visszavont szabvány), MSZ ISO 5667-11:2012 MSZ 1484-22:2009 8.1 szakasz, MSZ-EN 27888:1998, MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány) 1. Fejezet		
Mintavételei tervtől való eltérés esetén indoklás:	-		
Mintavételei körülmények:	megfelelő, mintavételt nem befolyásolja		
Mintavétel módja, leírása:	<input checked="" type="checkbox"/> gépi <input type="checkbox"/> kézi	Szivattyúzás előtti vízszint [m]:	-4,41
Vízoszlop [m]:	5,09	Háromszoros víztérfogat [l] ($V=(d/2)^2 \times \pi \times h \times 1000 \times 3$):	187
Mérőműszerek típusa:	<input type="checkbox"/> WTW ph/Cond 3320 <input type="checkbox"/> AD12 pH mérő <input type="checkbox"/> Vízszintmérő	Mintavételei berendezések, szivattyú típusa:	<input type="checkbox"/> COMET GEO Duo Plus <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Tisztító szivattyúzás	Időpont [óra:perc]	Hozam [l/p]	Vízszint szivattyúzás után [m]
	12:10	10	1287
	12:20	10	1269
	12:30	10	-4,41
	:		
Fajlagos elektromos vezetőképesség. [µS/cm]		Víz hőmérséklet [C°]	pH érték
1287		12,3	7,22
1269		12,3	7,14
1245		12,3	7,08
Alkalmazott szűrő pórusmérete [µm]:	45	Kitermelt víz [l]:	200
Mintavétel ideje [óra:perc]:	12:30		
Párhuzamos minták száma, elhelyezése:	-	Ellenminták száma, elhelyezése:	-
Helyszíni vizsgálat	Víz-hőmérséklet [C°]:	12,3	Vezetőképesség [µS/cm]: 1245
	Szín*:		Átlátszóság*:
pH: 7,08		Egyéb*:	szagtalan
Szag*:			
Jegyzőkönyvet kiegészítő dokumentumok:	Mintavételei terv		
Megjegyzések:	Adatok terepszintre vonatkoztatva, pH és vezetőképesség 25 °C-ra vonatkoztatva		
Mintavevő neve:	Dr. Szabó Attila	Dátum:	2022.11.29.
Aláírás:			


*Az akkreditálási területen kívül eső vizsgálat.

Azonosító: M-7.03-MVJ-FAV	MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV Felszín alatti víz mintavétel végzéséhez	 Mintavevő és vizsgáló szervezet
Mintavételei jegyzőkönyv azonosító:		
GEON-215-MJ-FAV-2022.11.29/4		


A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mintavételei terv azonosító:	GEON-85-MT-FAV-2021.04.14./1.	Munkaszám:	GS-215/2022.
Megrendelő neve és címe:	REGIHU-HEJŐPAPI Kft. (3594 Hejőpapi, külterület 073/6 hrsz.)		
Mintavételei pont helye, jellege:	Miskolci Regionális Hulladéklerakó		
Mintavételei pont adatai:	Pont jele:	HP-4	EOV Y: 785783,91
	Szűrőzés [m-m]:	-2,36-7,36	EOV X: 287544,05
	Kútanyag:	125/114 PVC	Z [mBf]: 98,27
Vizsgálendő komponensek, vizsgáló laboratóriumok:	KISANALITIKA Kft.: ÁVK, Toxikus fémek.TPH, PAH	A minta mennyisége, a tárolás, a tartósítás és szűrés módja:	A közreműködő laboratóriumok által biztosított edényzet.45 µm. Hűtve.
Vízmintakód:	RGH-HP1-HP 4 -2022/II		
Mintavétel ideje [év,hó,nap]:	2022.11.29	Mintavétel a mintavételei terv szerint:	<input checked="" type="checkbox"/> igen <input type="checkbox"/> nem
Alkalmazott szabványok:	MSZ EN ISO 5667-1:2007, MSZ EN ISO 5667-3:2013(visszavont szabvány), MSZ 21464:1998(visszavont szabvány), MSZ ISO 5667-11:2012 MSZ 1484-22:2009 8.1 szakasz, MSZ-EN 27888:1998, MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány) 1. Fejezet		
Mintavételei tervtől való eltérés esetén indoklás:	-		
Mintavételei körülmények:	megfelelő, mintavételt nem befolyásolja		
Mintavétel módja, leírása:	<input checked="" type="checkbox"/> gépi <input type="checkbox"/> kézi	Szivattyúzás előtti vízszint [m]:	-4,16
Vízoszlop [m]:	5,42	Háromszoros víztérfogat [l] $(V=(d/2)^2 \times \pi \times h \times 1000 \times 3)$:	200
Mérőműszerek típusa:	<input type="checkbox"/> WTW ph/Cond 3320 <input type="checkbox"/> AD12 pH mérő <input type="checkbox"/> Vízszintmérő	Mintavételei berendezések, szivattyú típusa:	<input type="checkbox"/> COMET GEO Duo Plus <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Tisztító szivattyúzás	Időpont [óra:perc]	Hozam [l/p]	Vízszint szivattyúzás után [m]
	10:40	10	1012
	10:50	10	973
	11:00	10	972
	:		
Alkalmazott szűrő pórusmérete [µm]:	45	Kitermelt víz [l]:	200
Párhuzamos minták száma, elhelyezése:	-	Ellenminták száma, elhelyezése:	-
Helyszíni vizsgálat	Víz-hőmérséklet [C°]:	12,3	Vezetőképeség [µS/cm]: 972
	Szín*:		Átlátszóság*:
Jegyzőkönyvet kiegészítő dokumentumok:	Mintavételei terv		
Megjegyzések:	Adatok terepszintre vonatkoztatva, pH és vezetőképesség 25 °C-ra vonatkoztatva		
Mintavevő neve:	Dr. Szabó Attila	Dátum:	2022.11.29.
		Aláírás:	


*Az akkreditálási területen kívül eső vizsgálat.

Azonosító: M-7.03-MVJ-FAV	MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV Felszín alatti víz mintavétel végzéséhez	 Mintavevő és vizsgáló szervezet
Mintavételei jegyzőkönyv azonosító:		
GEON-215-MJ-FAV-2022.11.29/3		


A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mintavételei terv azonosító:	GEON-85-MT-FAV-2021.04.14./1.	Munkaszám:	GS-215/2022.			
Megrendelő neve és címe:	REGIHU-HEJŐPAPI Kft. (3594 Hejőpapi, külterület 073/6 hrsz.)					
Mintavételei pont helye, jellege:	Miskolci Regionális Hulladéklerakó					
Mintavételei pont adatai:	Pont jele:	HP-5	EOV Y: 786028,15			
	Szűrőzés [m-m]:	-2,55-7,55	EOV X: 287629,43			
	Kútanyag:	125/114 PVC	Z [mBf]: 98,69			
Vizsgáló laboratóriumok:	KISANALITIKA Kft.: ÁVK, Toxikus fémek.TPH, PAH	A minta mennyisége, a tárolás, a tartósítás és szűrés módja:	A közreműködő laboratóriumok által biztosított edényzet.45 µm. Hűtve.			
Vízmintakód:	RGH-HP1-HP 5 -2022/II					
Mintavétel ideje [év,hó,nap]:	2022.11.29	Mintavétel a mintavételei terv szerint:	<input checked="" type="checkbox"/> igen <input type="checkbox"/> nem			
Alkalmazott szabványok:	MSZ EN ISO 5667-1:2007, MSZ EN ISO 5667-3:2013(visszavont szabvány), MSZ 21464:1998(visszavont szabvány), MSZ ISO 5667-11:2012 MSZ 1484-22:2009 8.1 szakasz, MSZ-EN 27888:1998, MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány) 1. Fejezet					
Mintavételei tervtől való eltérés esetén indoklás:	-					
Mintavételei körülmények:	megfelelő, mintavételt nem befolyásolja					
Mintavétel módja, leírása:	<input checked="" type="checkbox"/> gépi <input type="checkbox"/> kézi	Szivattyúzás előtti vízszint [m]:	-4,42			
Vízoszlop [m]:	5,15	Háromszoros víztérfogat [l] ($V=(d/2)^2 \times \pi \times h \times 1000 \times 3$):	190			
Mérőműszerek típusa:	<input type="checkbox"/> WTW ph/Cond 3320 <input type="checkbox"/> AD12 pH mérő <input type="checkbox"/> Vízszintmérő	Mintavételei berendezések, szivattyú típusa:	<input type="checkbox"/> COMET GEO Duo Plus <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
Tisztító szivattyúzás	Időpont [óra:perc]	Hozam [l/p]	Vízszint szivattyúzás után [m]	Fajlagos elektromos vezetőképesség. [µS/cm]	Víz hőmérséklet [C°]	pH érték
	10:00	10		1185	12,1	7,56
	10:10	10		1162	12,1	7,32
	10:20	10	-4,42	1124	12,1	7,06
	:					
Alkalmazott szűrő pórusmérete [µm]:	45	Kitermelt víz [l]:	200	Mintavétel ideje [óra:perc]:	10:20	
Párhuzamos minták száma, elhelyezése:	-		Ellenminták száma, elhelyezése:	-		
Helyszíni vizsgálat	Víz-hőmérséklet [C°]:	12,1	Vezetőképesség [µS/cm]:	1124	pH:	7,06
	Szín*:		Átlátszóság*:		Egyéb*:	szagtalan
Jegyzőkönyvet kiegészítő dokumentumok:	Mintavételei terv					
Megjegyzések:	Adatok terepszintre vonatkoztatva, pH és vezetőképesség 25 °C-ra vonatkoztatva					
Mintavevő neve:	Dr. Szabó Attila	Dátum:	2022.11.29.	Aláírás:		

*Az akkreditálási területen kívül eső vizsgálat.

Azonosító: M-7.03-MVJ-FAV	MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV Felszín alatti víz mintavétel végzéséhez	 Mintavevő és vizsgáló szervezet
Mintavételei jegyzőkönyv azonosító:		
GEON-215-MJ-FAV-2022.11.29/5		

A NAH által NAH-1-1823/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mintavételei terv azonosító:	GEON-85-MT-FAV-2021.04.14./1.	Munkaszám:	GS-215/2022.
Megrendelő neve és címe:	REGIHU-HEJŐPAPI Kft. (3594 Hejőpapi, külterület 073/6 hrsz.)		
Mintavételei pont helye, jellege:	Miskolci Regionális Hulladéklerakó		
Mintavételei pont adatai:	Pont jele:	HP-6	EOV Y: 785815,63
	Szűrőzés [m-m]:	-3,27-7,37	EOV X: 287312,48
	Kútanyag:	125/114 PVC	Z [mBf]: 98,73
Vizsgálendő komponensek, vizsgáló laboratóriumok:	KISANALITIKA Kft.: ÁVK, Toxikus fémek.TPH, PAH	A minta mennyisége, a tárolás, a tartósítás és szűrés módja:	A közreműködő laboratóriumok által biztosított edényzet.45 µm. Hűtve.
Vízmintakód:	RGH-HP1-HP 6 -2022/II		
Mintavétel ideje [év,hó,nap]:	2022.11.29	Mintavétel a mintavételei terv szerint:	<input checked="" type="checkbox"/> igen <input type="checkbox"/> nem
Alkalmazott szabványok:	MSZ EN ISO 5667-1:2007, MSZ EN ISO 5667-3:2013(visszavont szabvány), MSZ 21464:1998(visszavont szabvány), MSZ ISO 5667-11:2012 MSZ 1484-22:2009 8.1 szakasz, MSZ-EN 27888:1998, MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány) 1. Fejezet		
Mintavételei tervtől való eltérés esetén indoklás:	-		
Mintavételei körülmények:	megfelelő, mintavételt nem befolyásolja		
Mintavétel módja, leírása:	<input checked="" type="checkbox"/> gépi <input type="checkbox"/> kézi	Szivattyúzás előtti vízszint [m]:	-4,52
Vízoszlop [m]:	4,98	Háromszoros víztérfogat [l] $(V=(d/2)^2 \times \pi \times h \times 1000 \times 3)$:	200
Mérőműszerek típusa:	<input type="checkbox"/> WTW ph/Cond 3320 <input type="checkbox"/> AD12 pH mérő <input type="checkbox"/> Vízszintmérő	Mintavételei berendezések, szivattyú típusa:	<input type="checkbox"/> COMET GEO Duo Plus <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Tisztító szivattyúzás	Időpont [óra:perc]	Hozam [l/p]	Vízszint szivattyúzás után [m]
	11:20	10	1180
	11:30	10	1175
	11:40	10	-4,52
	:		
Fajlagos elektromos vezetőképesség. [µS/cm]		Víz hőmérséklet [C°]	pH érték
1180		12,0	6,84
1175		12,0	6,80
1112		12,0	6,79
Alkalmazott szűrő pórusmérete [µm]:	45	Kitermelt víz [l]:	200
Mintavétel ideje [óra:perc]:	11:40		
Párhuzamos minták száma, elhelyezése:	-	Ellenminták száma, elhelyezése:	-
Helyszíni vizsgálat	Víz-hőmérséklet [C°]:	12,0	Vezetőképesség [µS/cm]: 1112
	Szín*:		Átlátszóság*:
pH: 6,79		Egyéb*:	szagtalan
Szag*:			
Jegyzőkönyvet kiegészítő dokumentumok:	Mintavételei terv		
Megjegyzések:	Adatok terepszintre vonatkoztatva, pH és vezetőképesség 25 °C-ra vonatkoztatva		
Mintavevő neve:	Dr. Szabó Attila	Dátum:	2022.11.29.
Aláírás:			

*Az akkreditálási területen kívül eső vizsgálat.

Vizsgálati jegyzőkönyv
(felszín alatti víz)Jegyzőkönyvszám
F-342/22A NAH által **NAH-1-1613/2018** számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Megrendelő neve, címe: GEON system Kft., 3529 Miskolc, Knézich Károly u. 12/A 4. em. 1. Beérkezés dátuma: 2022.11.29.

Munkaszáma: GEON-215/2022 Vizsgálatok kezdete: 2022.11.29.

Mintavétel helye, címe: Miskolci Regionális Hulladéklerakó, Hejőpapi 073/6 hrsz. Vizsgálatok befejezése: 2022.12.29.

Mintavétel dátuma: 2022.11.28. Mintavevő: GEON System Kft.

Mintavétel módja: akkreditált/nem akkreditált

Minta iktatószáma	6986/22	6987/22	6988/22
Minta megnevezése	RGH-HP1-HP1-2022/II.	RGH-HP1-HP2-2022/II.	RGH-HP1-HP3-2022/II.
Mintavételi módszer	pontminta	pontminta	pontminta
Vizsgált paraméter	Vizsgálati eredmények		
pH MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz	6,73	6,83	7,04
Fajl. el. vezkép. 25 °C-on [μS/cm] MSZ EN 27888:1998	792	1 020	1 220
Hidrogén-karbonát [mg/l] MSZ 448-11:1986 5.fejezet és 6.2.szakasz	201	299	415
Karbonát [mg/l] MSZ 448-11:1986 5.fejezet és 6.2.szakasz	<6	<6	<6
m-lúgosság [mmol/l] MSZ 448-11:1986 5. fejezet és 6.1.szakasz	3,3	4,9	6,8
Összes keménység [CaO mg/l] MSZ 448-21:1986 3.fejezet	185	244	205
Perm. kémiai oxigénigény (KOI_{ps}) [mg/l] MSZ 448-20:1990 5.fejezet	0,78	0,92	0,68
Szulfát [mg/l] MSZ 448-13:1983 6. fejezet	175	246	202
Nitrát [mg/l] MSZ 1484-13:2009 5.fejezet	45	174	103
Nitrit [mg/l] MSZ 1484-13:2009 6.fejezet	<0,05	<0,05	<0,05
Klorid [mg/l] MSZ 1484-15:2009	46	65	78
Ammónium [mg/l] MSZ ISO 7150-1:1992	0,0637	0,0511	0,0252
Összes foszfát [mg/l] MSZ EN 1189:1998 (visszavont szabvány)	0,075	0,031	0,041
Kalcium [mg/l] MSZ 448-3:1985 (visszavont szabvány) 2. fejezet	102	126	110
Magnézium [mg/l] MSZ 448-3:1985 (visszavont szabvány) 3. fejezet	21,9	29,2	21,9

Vizsgálati jegyzőkönyv (felszín alatti víz)

Jegyzőkönyvszám
F-342/22

Minta iktatószáma	6986/22	6987/22	6988/22
Minta megnevezése	RGH-HP1-HP1-2022/II.	RGH-HP1-HP2-2022/II.	RGH-HP1-HP3-2022/II.
Mintavételi módszer	pontminta	pontminta	pontminta
Vizsgált paraméter	Vizsgálati eredmények		
Nátrium [mg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	20,0	32,5	46,7
Kálium [mg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	3,98	6,82	5,27
Vas [µg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	4,37	<2	2,19
Mangán [µg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	8,15	8,93	1,71
Ezüst [µg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	<4	<4	<4
Arzén [µg/l] MSZ 1484-3:2006 7. fejezet	<2	<2	<2
Bór [µg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	53,0	89,1	111
Bárium [µg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	39,3	47,5	93,0
Kadmium [µg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	<1	<1	<1
Kobalt [µg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	<2	<2	<2
Króm [µg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	<2	<2	<2
Réz [µg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	<2	<2	<2
Molibdén [µg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	<3	<3	<3
Nikkel [µg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	<3	<3	<3
Ólom [µg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	<2	<2	<2
Szelén [µg/l] MSZ 1484-3:2006 7. fejezet	<2	<2	<2
Ón [µg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	<3	<3	<3
Cink [µg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	5,68	7,99	12,6
Illékony szénhidrogén-tartalom (VPH) [µg/l] E-2:2017	<50	<50	<50
Extrahálható szénhidrogén-tartalom (EPH) [µg/l] MSZ 1484-7:2009	<50	<50	<50
TPH [µg/l] E-2:2017, MSZ 1484-7:2009	<50	<50	<50

Vizsgálati jegyzőkönyv (felszín alatti víz)


Jegyzőkönyvszám
F-342/22


Minta iktatószáma	6986/22	6987/22	6988/22
Minta megnevezése	RGH-HP1-HP1-2022/II.	RGH-HP1-HP2-2022/II.	RGH-HP1-HP3-2022/II.
Mintavételi módszer	pontminta	pontminta	pontminta
Vizsgált paraméter	Vizsgálati eredmények		
Policiklusos aromás szénhidrogének [µg/l] MSZ 1484-6:2003			
naftalin	<0,1	<0,1	<0,1
1-metil-naftalin	<0,05	<0,05	<0,05
2-metil-naftalin	<0,05	<0,05	<0,05
acenaftilen	<0,01	<0,01	<0,01
acenaften	<0,01	<0,01	<0,01
fluoren	<0,02	<0,02	<0,02
fenantren	<0,03	<0,03	<0,03
antracen	<0,01	<0,01	<0,01
fluoranten	<0,01	<0,01	<0,01
piren	<0,02	<0,02	<0,02
benzo(a)antracen	<0,01	<0,01	<0,01
krizen	<0,01	<0,01	<0,01
benzo(b)fluorén	<0,01	<0,01	<0,01
benzo(k)fluorantén	<0,01	<0,01	<0,01
benzo(a)piren	<0,01	<0,01	<0,01
indeno(1,2,3-cd)piren	<0,01	<0,01	<0,01
dibenzo(a,h)antracen	<0,03	<0,03	<0,03
benzo(g,h,i)perilen	<0,01	<0,01	<0,01

A vizsgálati eredmények kizárólag a megvizsgált mintákra vonatkoznak, a mintavétel felelőssége a Mintavevőt terheli.
A vizsgálati jegyzőkönyv a vizsgálólaboratórium írásbeli engedélye nélkül csak teljes terjedelmében másolható.
A megadott eredményekkel kapcsolatban a kézhezvételtől számított 8 napon belül észrevételt tehet.

Sajóbábony, 2022. december 29.




Szabó Szilvia
laboratóriumvezető

 KISANALITIKA KISANALITIKA Laboratóriumi Szolgáltató Kft. Laboratórium Székhely: H-3792 Sajóbáony, Gyártelep Telefon: +3646 549-231 Fax: +3646 549-231 Email: kisanalitika@kisanalitika.hu Web: www.kisanalitika.hu	Vizsgálati jegyzőkönyv (felszín alatti víz)	Jegyzőkönyvszám F-343/22
---	--	-----------------------------

A NAH által **NAH-1-1613/2018** számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Megrendelő neve, címe: GEON system Kft., 3529 Miskolc, Knézich Károly u. 12/A 4. em. 1.
Munkaszáma: GEON-215/2022
Mintavétel helye, címe: Miskolci Regionális Hulladéklerakó, Hejőpapi 073/6 hrsz.
Mintavétel dátuma: 2022.11.28.

Beérkezés dátuma: 2022.11.29.
Vizsgálatok kezdete: 2022.11.29.
Vizsgálatok befejezése: 2022.12.29.
Mintavevő: GEON System Kft.
Mintavétel módja: akkreditált/nem akkreditált

Minta iktatószáma	6989/22	6990/22	6991/22
Minta megnevezése	RGH-HP1-HP4-2022/II.	RGH-HP1-HP5-2022/II.	RGH-HP1-HP6-2022/II.
Mintavételi módszer	pontminta	pontminta	pontminta
Vizsgált paraméter	Vizsgálati eredmények		
pH MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz	6,85	6,96	6,79
Fajl. el. vezkép. 25 °C-on [μS/cm] MSZ EN 27888:1998	974	837	1 110
Hidrogén-karbonát [mg/l] MSZ 448-11:1986 5.fejezet és 6.2.szakasz	305	238	329
Karbonát [mg/l] MSZ 448-11:1986 5.fejezet és 6.2.szakasz	<6	<6	<6
m-lúgosság [mmol/l] MSZ 448-11:1986 5. fejezet és 6.1.szakasz	5,0	3,9	5,4
Összes keménység [CaO mg/l] MSZ 448-21:1986 3.fejezet	261	205	284
Perm. kémiai oxigénigény (KOI_{ps}) [mg/l] MSZ 448-20:1990 5.fejezet	0,96	0,62	1,60
Szulfát [mg/l] MSZ 448-13:1983 6. fejezet	202	223	174
Nitrát [mg/l] MSZ 1484-13:2009 5.fejezet	54	57	40
Nitrit [mg/l] MSZ 1484-13:2009 6.fejezet	<0,05	<0,05	<0,05
Klorid [mg/l] MSZ 1484-15:2009	54	52	77
Ammónium [mg/l] MSZ ISO 7150-1:1992	<0,02	<0,02	<0,02
Összes foszfát [mg/l] MSZ EN 1189:1998 (visszavont szabvány)	0,055	0,048	0,076
Kalcium [mg/l] MSZ 448-3:1985 (visszavont szabvány) 2. fejezet	145	110	197
Magnézium [mg/l] MSZ 448-3:1985 (visszavont szabvány) 3. fejezet	26,1	21,9	36,5

Minta iktatószáma	6989/22	6990/22	6991/22
Minta megnevezése	RGH-HP1-HP4- 2022/II.	RGH-HP1-HP5- 2022/II.	RGH-HP1-HP6- 2022/II.
Mintavételi módszer	pontminta	pontminta	pontminta
Vizsgált paraméter	Vizsgálati eredmények		
Nátrium [mg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	25,8	24,8	34,4
Kálium [mg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	4,21	4,02	5,10
Vas [µg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	12,2	14,9	5,77
Mangán [µg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	4,76	5,79	5,92
Ezüst [µg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	<4	<4	<4
Arzén [µg/l] MSZ 1484-3:2006 7. fejezet	<2	<2	<2
Bór [µg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	69,9	58,8	74,0
Bárium [µg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	62,5	30,5	54,2
Kadmium [µg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	<1	<1	<1
Kobalt [µg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	<2	<2	<2
Króm [µg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	<2	<2	<2
Réz [µg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	<2	<2	<2
Molibdén [µg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	<3	<3	<3
Nikkel [µg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	<3	<3	<3
Ólom [µg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	<2	<2	<2
Szelén [µg/l] MSZ 1484-3:2006 7. fejezet	<2	<2	<2
Ón [µg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	<3	<3	<3
Cink [µg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	3,50	11,3	10,8
Illékony szénhidrogén-tartalom (VPH) [µg/l] E-2:2017	<50	<50	<50
Extrahálható szénhidrogén-tartalom (EPH) [µg/l] MSZ 1484-7:2009	<50	<50	<50
TPH [µg/l] E-2:2017, MSZ 1484-7:2009	<50	<50	<50

Vizsgálati jegyzőkönyv (felszín alatti víz)

Jegyzőkönyvszám
F-343/22

Minta iktatószáma	6989/22	6990/22	6991/22
Minta megnevezése	RGH-HP1-HP4-2022/II.	RGH-HP1-HP5-2022/II.	RGH-HP1-HP6-2022/II.
Mintavételi módszer	pontminta	pontminta	pontminta
Vizsgált paraméter	Vizsgálati eredmények		
Policiklusos aromás szénhidrogének [µg/l] MSZ 1484-6:2003			
naftalin	<0,1	<0,1	<0,1
1-metil-naftalin	<0,05	<0,05	<0,05
2-metil-naftalin	<0,05	<0,05	<0,05
acenaftilen	<0,01	<0,01	<0,01
acenaften	<0,01	<0,01	<0,01
fluoren	<0,02	<0,02	<0,02
fenantren	<0,03	<0,03	<0,03
antracen	<0,01	<0,01	<0,01
fluoranten	<0,01	<0,01	<0,01
piren	<0,02	<0,02	<0,02
benzo(a)antracen	<0,01	<0,01	<0,01
krizen	<0,01	<0,01	<0,01
benzo(b)fluorén	<0,01	<0,01	<0,01
benzo(k)fluorantén	<0,01	<0,01	<0,01
benzo(a)piren	<0,01	<0,01	<0,01
indeno(1,2,3-cd)piren	<0,01	<0,01	<0,01
dibenzo(a,h)antracen	<0,03	<0,03	<0,03
benzo(g,h,i)perilen	<0,01	<0,01	<0,01

A vizsgálati eredmények kizárólag a megvizsgált mintákra vonatkoznak, a mintavétel felelőssége a Mintavetőt terheli.
A vizsgálati jegyzőkönyv a vizsgálólaboratórium írásbeli engedélye nélkül csak teljes terjedelmében másolható.
A megadott eredményekkel kapcsolatban a kézhezvételtől számított 8 napon belül észrevételt tehet.

Sajóbábony, 2022. december 29.




KISANALITIKA
Laboratóriumi Szolgáltató Kft.
3792 Sajóbábony, Gyártelep
Adószám: 12813335-2-05
Szabó Szilvia
laboratóriumvezető

**Mintavételi jegyzőkönyv
(szennyvíz)**A jegyzőkönyv
száma:2510
...../22A NAH által **NAH-1-1613/2018** számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

A megrendelő neve, címe: GEON System Kft., 3529 Miskolc, Knézich Károly u. 12/A 4. em. 1.

A mintavétel helye: Miskolci Regionális Hulladéklerakó, Hejőpapi 073/6 hrsz.

A mintavő neve, címe: KISANALITIKA Kft., 3792 Sajóbábony, Gyártelep

A mintavétel dátuma: 2022.12.07.

A mintavétel módszere: pontminta/időarányos átlagminta

A mintavétel módja: akkreditált/nem akkreditált

Minta	Minta azonosító	Mintavételi pont	Mintavétel módszere	Minta térfogata [l]	Vizsgálandó jellemzők
1.	F218/22	RGH-HP1-CSURG- 2022/IV.	pont	5	AOX, szulfidok, könnyen felszabadítható cianid, KOL, BOI, összes szerves nitrogén, Ammónium-N, Nitrát-N, Nitrit-N, összes foszfor, As, Zn, Hg, Cd, Cr, Króm VI., Ni, Pb, Cu, Daphnia-teszt EC 50% 48h (dil.TLm), TPH

Minta	Mintavétel ideje	Helyszíni mérés
		-
1.	1450	-

Dátum: 2022.12.07. Mintaátvevő neve, aláírása: LESKÓ EDINA

A mintavételnél és a helyszíni vizsgálat(ok) során alkalmazott szabványok (akkreditált mintavétel esetén):

MSZ ISO 5667-2:1993 (visszavont szabvány) Vízmintavétel. A mintavételi technikák előírásai

MSZ EN ISO 5667-3:2013 (visszavont szabvány) vízminőség. Mintavétel. 3. rész: A minták tartósításának és kezelésének irányelvei

MSZ ISO 5667-10:1995 (visszavont szabvány) Mintavétel fizikai, kémiai vizsgálat céljára,

MSZ EN ISO 19458:2007 Mintavétel mikrobiológiai vizsgálat céljára

Mintavételi eszközök, berendezések:

Teljeskörös mintavevő

Alkalmazott szűrő pórusmérete:

—

Tartósítás módja:

A HANALITIKA Kft. NU-3 szerial.


Megjegyzések:

—

A laboratórium nem hoz nyilvánosságra olyan információt, mely a megrendelő adataival, mintáival, vizsgálati eredményeivel kapcsolatos.

Mintavételnél jelenlévő(k) neve, aláírása: A megrendelő nem volt jelen.

Dátum: 2022.12.07. Mintavevő neve, aláírása: BÉNYI BALÁZS Bény Balázs

 KISANALITIKA KISANALITIKA Laboratóriumi Szolgáltató Kft. Laboratórium Székhely: H-3792 Sajóbábony, Gyártelep Telefon: +3646 549-231 Fax: +3646 549-231 Email: kisanalitika@kisanalitika.hu Web: www.kisanalitika.hu	Mintavételi jegyzőkönyv (szennyvíz)	A jegyzőkönyv száma: 2509...../22
--	--	--------------------------------------

A NAH által NAH-1-1613/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

A megrendelő neve, címe: GEON System Kft., 3529 Miskolc, Knézich Károly u. 12/A 4. em. 1.

A mintavétel helye: Miskolci Regionális Hulladéklerakó, Hejőpapi 073/6 hrsz.

A mintavő neve, címe: KISANALITIKA Kft., 3792 Sajóbábony, Gyártelep

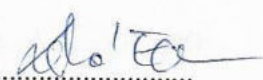
A mintavétel dátuma: 2022. 12. 07.

A mintavétel módszere: pontminta/időarányos átlagminta

A mintavétel módja: akkreditált/nem akkreditált

Minta	Minta azonosító	Mintavételi pont	Mintavétel módszere	Minta térfogata [l]	Vizsgálandó jellemzők
1.	7215/22	RGH-HP1-CSAP-2022/IV.	pont	5	pH, KOL _k , BOL _s , összes szervesetlen nitrogén, összes nitrogén, NH ₄ -N, összes lebegőanyag, összes foszfor, SZO _E , fenolindex, összes vas, összes mangán, szulfidok, aktív klór, összes só 105°C, összes só 600°C, nátrium-egyenérték, fluoridok, összes cianid, könnyen felszabadítható cianid, Mo, As, Ba, Zn, Ag, Hg, Cd, Co, Cr, Króm VI., Ni, Pb, Sb, Cu, coliform-szám

Minta	Mintavétel ideje	Helyszíni mérés
		pH
1.	14 ²⁰	7,12

Dátum: 2022. 12. 07. Mintaátvevő neve, aláírása: LESKÓ EDINA 

A mintavételnél és a helyszíni vizsgálat(ok) során alkalmazott szabványok (akkreditált mintavétel esetén):

MSZ ISO 5667-2:1993 (visszavont szabvány) Vízmintavétel. A mintavételi technikák előírásai
MSZ EN ISO 5667-3:2013 (visszavont szabvány) vízminőség. Mintavétel. 3. rész: A minták tartósításának és kezelésének irányelvei
MSZ ISO 5667-10:1995 (visszavont szabvány) Mintavétel fizikai, kémiai vizsgálat céljára,
MSZ EN ISO 19458:2007 Mintavétel mikrobiológiai vizsgálat céljára
MSZ 260-4:1971 (visszavont szabvány) 3. fejezet pH

Mintavételi eszközök, berendezések:

Tülszópó mintavevő

Alkalmazott szűrő pórusmérete:

-

Tartósítás módja:

A KIS ANALITIKA KFT MU-3 szűrő.

Megjegyzések:

-

A laboratórium nem hoz nyilvánosságra olyan információt, mely a megrendelő adataival, mintáival, vizsgálati eredményeivel kapcsolatos.

Mintavételnél jelenlévő(k) neve, aláírása: A megrendelő nem volt jelen.

Dátum: 2022.12.10. Mintavevő neve, aláírása: BENYI BALÁZS BEE BeB

A NAH által **NAH-1-1613/2018** számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Megrendelő neve, címe: GEON system Kft., 3529 Miskolc,
Knézich Károly u. 12/A 4. em. 1.
Munkaszám: GEON-215/2022
Mintavétel helye, címe: Miskolci Regionális Hulladéklerakó
Hejőpapi 073/6 hrsz.
Mintavétel dátuma: 2022.12.07.

Beérkezés dátuma: 2022.12.07.
Vizsgálatok kezdete: 2022.12.07.
Vizsgálatok befejezése: 2022.12.30.
Mintavevő: KISANALITIKA Kft.
Mintavétel módja: akkreditált/nem akkreditált

Minta iktatószáma	7218/22
Minta megnevezése	RGH-HP1-CSURG-2022/IV.
Mintavételi módszer	pontminta
Vizsgált paraméter	Vizsgálati eredmények
Kémiai oxigén igény (KOl _k) [mg/l] MSZ ISO 6060:1991	5 370
Biokémiai oxigénig. (BOI ₅) [mg/l] MSZ EN 1899-1:2000 (visszavont szabvány)	230
Összes szervesetlen nitrogén [mg/l] MSZ 260-12:1987 (visszavont szabvány) 6.2. szakasz, 6.3. szakasz	<5
Ammónium-nitrogén [mg/l] MSZ 260-9:1988 (visszavont szabvány) 2. fejezet	1 110
Összes foszfor [mg/l] MSZ EN 1189:1998 (visszavont szabvány)	11,0
Szulfid [mg/l] MSZ 448-14:1990 3. fejezet	0,36
Nitrit [mg/l] MSZ 260-10:1985	<0,1
Nitrittartalom nitrogénben kifejezve* [mg/l] MSZ 260-10:1985	<0,03
Nitrát [mg/l] MSZ 260-11:1971 (visszavont szabvány)	<2
Nitráttartalom nitrogénben kifejezve* [mg/l] MSZ 260-11:1971 (visszavont szabvány)	<0,46
Összes cianid [µg/l] MSZ 260-30:1992 4.6. szakasz	<5
Könnyen felszabadítható cianid [µg/l] MSZ 260-30:1992 5. fejezet	<10

Minta iktatószáma	7218/22
Minta megnevezése	RGH-HP1-CSURG-2022/IV.
Mintavételi módszer	pontminta
Vizsgált paraméter	Vizsgálati eredmények
Összes arzén MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l] 0,101
Összes cink MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l] 0,370
Összes higany MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l] <0,002
Összes kadmium MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l] <0,0015
Összes króm MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l] 1,42
Króm (VI) MSZ 260-32:1989 2. fejezet	[mg/l] <0,05
Összes nikkel MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l] 0,268
Összes ólom MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l] <0,0065
Összes réz MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l] 0,039
Illékony szénhidrogén-tartalom (VPH) E-2:2017	[µg/l] <50
Extrahálható szénhidrogén-tartalom (EPH) MSZ 20354:2003	[µg/l] <45
TPH E-2:2017, MSZ 20354:2003	[µg/l] <50

A vizsgálati eredmények kizárólag a megvizsgált mintákra vonatkoznak, a mintavétel felelőssége a Mintavevőt terheli.
A vizsgálati jegyzőkönyv a vizsgálólaboratórium írásbeli engedélye nélkül csak teljes terjedelmében másolható.
A megadott eredményekkel kapcsolatban a kézhezvételtől számított 8 napon belül észrevételt tehet.

Sajóbábony, 2022. december 30.




 Szabó Szilvia
 laboratóriumvezető

KISANALITIKA
 Laboratórium Szabó Szilvia
 3792 Szent István Gyártelep
 13325-2-05

A NAH által **NAH-1-1613/2018** számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Megrendelő neve, címe: GEON System Kft., 3529 Miskolc,
Knézich Károly u. 12/A 4. em. 1.
Munkaszám: GEON-215/2022
Mintavétel helye, címe: Miskolci Regionális Hulladéklerakó
Hejőpapi 073/6 hrsz.
Mintavétel dátuma: 2022.12.07.

Beérkezés dátuma: 2022.12.07.
Vizsgálatok kezdete: 2022.12.07.
Vizsgálatok befejezése: 2022.12.30.
Mintavevő: KISANALITIKA Kft.
Mintavétel módja: akkreditált/nem akkreditált

Minta iktatószáma	7217/22
Minta megnevezése	RGH-HP1-CSAP-2022/IV.
Mintavételi módszer	pontminta
Vizsgált paraméter	Vizsgálati eredmények
pH*	7,12
MSZ 260-4:1971 (visszavont szabvány) 3. fejezet	
Kémiai oxigén igény (KOl _k) [mg/l]	216
MSZ ISO 6060:1991	
Biokémiai oxigénig. (BOI ₅) [mg/l]	110
MSZ EN 1899-1:2000 (visszavont szabvány)	
Összes szervesetlen nitrogén [mg/l]	14,9
MSZ 260-12:1987 (visszavont szabvány)	
6.2. szakasz, 6.3. szakasz	
Összes nitrogén [mg/l]	22
MSZ 260-12-1987 (visszavont szabvány)	
Ammónium-nitrogén [mg/l]	14,9
MSZ 260-9:1988 (visszavont szabvány) 2. fejezet	
Levegőanyag membránszűréssel [mg/l]	33
MSZ 260-3:1973 5. fejezet	
Összes foszfor [mg/l]	1,52
MSZ EN 1189:1998 (visszavont szabvány)	
Hexánnal extrahálható anyagok [mg/l]	9,0
MSZ 1484-12:2002 8. fejezet	
Fenolindex [mg/l]	<0,02
MSZ 1484-1:1992 (visszavont szabvány)	
Szulfid [mg/l]	<0,05
MSZ 448-14:1990 3. fejezet	
Összes aktív klór [mg/l]	<0,2
MSZ EN ISO 7393-3:2000 B melléklet	
Összes oldott anyag [mg/l]	510
MSZ 260-3:1973 3. fejezet	
Összes oldott anyag izzítási maradéka (összes só) [mg/l]	250
MSZ 260-3:1973 3. fejezet	
Nátrium-egyenérték [%]	15,70
27/2005 KvVM rend. 2. melléklet, 1. táblázat	
Fluorid [mg/l]	0,19
MSZ 260-39:1988 6. fejezet	
Összes cianid [μg/l]	<5
MSZ 260-30:1992 4.6. szakasz	
Könnyen felszabadítható cianid [μg/l]	<10
MSZ 260-30:1992 5. fejezet	

Minta iktatószáma	7217/22
Minta megnevezése	RGH-HP1-CSAP-2022/IV.
Mintavételi módszer	pontminta
Vizsgált paraméter	Vizsgálati eredmények
Összes vas MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l] 1,85
Összes mangán MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l] 0,455
Összes molibdén MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l] <0,004
Összes arzén MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l] 0,007
Összes bárium MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l] 0,108
Összes cink MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l] 0,172
Összes ezüst MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l] <0,005
Összes higany MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l] <0,002
Összes kadmium MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l] <0,0015
Összes kobalt MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l] <0,0025
Összes króm MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l] 0,014
Króm (VI) MSZ 260-32:1989 2. fejezet	[mg/l] <0,05
Összes nikkel MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l] <0,004
Összes ólom MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l] <0,0065
Összes antimon MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l] <0,005
Összes réz MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l] 0,017

*Helyszíni vizsgálat.

A vizsgálati eredmények kizárólag a megvizsgált mintákra vonatkoznak, a mintavétel felelőssége a Mintavevőt terheli.
A vizsgálati jegyzőkönyv a vizsgálólaboratórium írásbeli engedélye nélkül csak teljes terjedelmében másolható.
A megadott eredményekkel kapcsolatban a kézhezvételtől számított 8 napon belül észrevételt tehet.

Sajóbábony, 2022. december 30.


 Laboratórium Szolgáltató Kft.
 3790 Sajóbábony, Gyártelep
 Adószám: 12813335-2-05
 Szabó Szilvia
 laboratóriumvezető



Északmagyarországi Regionális Vízművek Zártkörűen
Működő Részvénytársaság
Vízminőség-ellenőrzési Osztály
Központi laboratórium
3700 Kazincbarcika, Tardonai út 1.

Megrendelő:

KISANALITIKA Laboratóriumi Szolgáltató Kft.
3792 Sajóbábony, Gyár telep 1

A NAH által NAH-1-1020/2018 számon akkreditált
vizsgálólaboratórium.

Vizsgálati jegyzőkönyv

Jegyzőkönyv száma: 1756/2022

Iktatószám	Mintavételi hely	Vizsgált anyag	Mintavétel időpontja	Beérkezés dátuma	Vizsgálatok időpontja	Mintavevő
12712/2022	Hejőpapi; RGH-HP1-CSAP; -	szennyvíz	2022.12.07	2022. 12. 08.	2022. 12. 09.- 2022. 12. 15.	megrendelő

Vizsgált paraméter	Mérték- egység	Szabvány szám	Mért érték Iktatószám: 12712/2022
Coliformszám	/ml	MSZ ISO 9308-2: 1993 (visszavont szabvány)	240 000

A vizsgálati eredmények kizárólag a megvizsgált mintára vonatkoznak.

A mérések a megadott szabványok szerint készültek.

A mintát a megrendelő vette, így ő felel a mintavétel, mintaszállítás, mintazonosság megfelelőségéért. A megrendelő észrevételeit 8 napon belül teheti meg.

Az adatokra csak a vizsgáló laboratóriumra való utalással lehet hivatkozni, a laboratórium engedélye nélkül a jegyzőkönyv csak teljes terjedelemben másolható.

Kazincbarcika, 2022. december 15.

Nagy Gabriella
osztályvezető

Bm

ÉRV. Északmagyarországi Regionális Vízművek
Zártkörűen Működő Részvénytársaság
3700 Kazincbarcika, Tardonai út 1.
178.

BOROSKÖNYV

DOKUMENTÁCIÓS LAPOK ÉS MEGYEI KORMÁNYHIVATAL,

Répgazdasági Főosztály

NÉV:	KOR:
laboratórium.	BG/NFT/H/3227-1/10
Megjegyzés:	(dlt)

gyökönyv

97

67

KISANALITIKA KFT
3792 Sajóbáony, Gyártelep

VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK

A minta lab. ikt. száma:	2022/ 02716
A mintavétel helye:	Miskolci Regionális Hulladéklerakó, Hejőpapi 073/6 hrsz. RGH- HP1- CSURG-2022/IV. (7218/22)
Vizsgált komponensek:	
Adszorbeálható szervesen kötött halogének µg/l MSZ EN ISO 9562:2005	145
Daphnia-teszt 48h EC50 V/V% MSZ EN ISO 6341:2013	3,80

Megjegyzés:

2022/ 02716

Daphnia-teszt:

$$\text{dil.TLm } 48\text{h} = 26,31$$

Közepes hígítást igénylő, a vizsgált vízi szervezetre mérgező minta.

A vizsgálati jegyzőkönyv a laboratórium írásbeli engedélye nélkül csak teljes terjedelmében másolható.
A vizsgálati eredmények kizárólag a megvizsgált mintákra vonatkoznak.

Miskolc, 2022. 12. 19.

engedélye nélkül csak te
mintákra vonatkoznak.

7. melléklet

Gázfáklya javítás teljesítés- igazolási jegyzőkönyv

EDOK 00121/2022

Teljesítés-igazolási jegyzőkönyv

Készült: Miskolc, 2022.08.24.

Jelen vannak: Merkel Norbert REGIHU-Hejőpapi Kft
 Fógl Szilvia Pipecontrol Kft

Tárgy: 3594 Hejőpapi, külterület 073/6 hrsz. alatti hulladéklerakó telep É-K-i cellájában 2db tűzben sérült gázkút helyreállítása megemelése szemétszint felé 3 méter magasságig

Pipecontrol Kft a REGIHU-Hejőpapi Kft.-től 2022 aug. 16.-án megrendelést kapott 2 db tűzesetben sérült gázkút helyreállítására, 3m-el történő megemelésére. Pipecontrol Kft a megrendelés szerint elvégezte a tárgyban szereplő munkákat.

A Pipecontrol Kft megrendelés szerinti díja:

Nettó:	705 600,- Ft
ÁFA:	190 512,- Ft
Bruttó összesen:	896 112,- Ft

A Pipecontrol Kft jogosult benyújtani a számláját: 896 112 Ft összegről.

REGIHU-HEJŐPAPI Kft.
3594 Hejőpapi
külterület 073/6 hrsz.
Adószám: 26214073-2-05

k.m.f.

.....
Merkel Norbert

PIPECONTROL Kft
1000 SZÉCHÉNYI UTCA 10. 112

.....
Fógl Szilvia

.....

8. melléklet

Élővilág fejezet
(Belemnites Kft.)

MSZ.: 19/a/2015.

HEJŐPAPI REGIONÁLIS HULLADÉKKEZELŐ KÖZPONT
EGYSÉGES KÖRNYEZETHASZNÁLATI ENGEDÉLY FELÜLVIZSGÁLATA

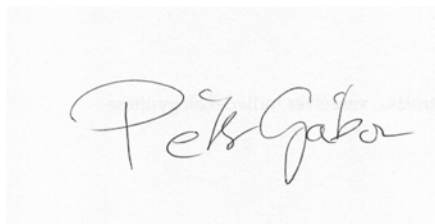
ÉLŐVILÁG-VÉDELMI MUNKARÉSZ

Összeállította:



.....

Zalai Tamás
projektvezető



Péter Gábor
ügyvezető igazgató

Gödöllő, 2015. március 27.

Élővilág védelem

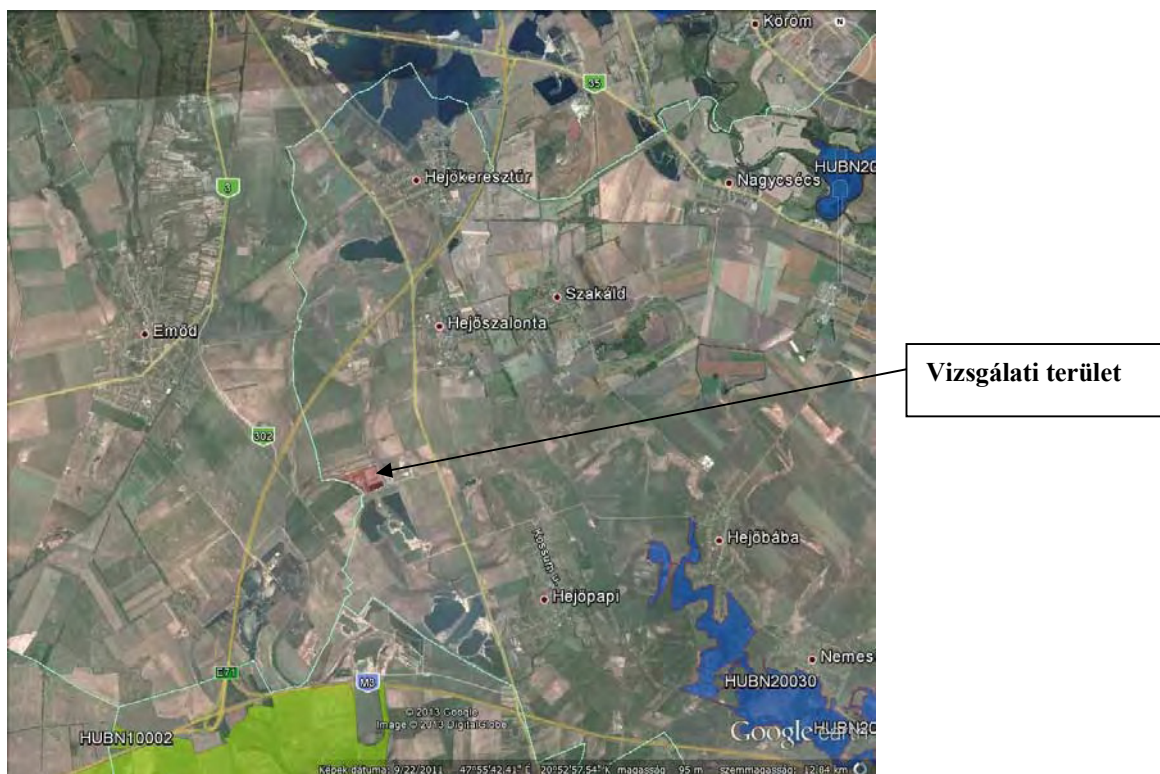
1. Bevezetés

Az **EHS komplex Kft.** (3534 Miskolc, Irinyi J. u. 7.) megbízást adott cégünknek (Belemnites Kft.; 2100 Gödöllő, Dózsa Gy. út 13.) a Hejőpapi Regionális Hulladékkezelő Központ élővilág-védelmi felülvizsgálatára.

Jelen dokumentum a működő hejőpapi hulladék-lerakó és -kezelő telep, illetve környezetének 2015. március 21-ei élővilág-védelmi felmérését dokumentálja. A vizsgálatot végző szakember: Zalai Tamás, élővilág-védelmi szakértői igazolásának másolata a mellékletben található.

2. A vizsgálat helyszíne

A kezelőtelep Hejőpapi és Emőd települések között, nagytáblás mezőgazdasági területek dominálta élőhelyek közé ékelődve helyezkedik el (legközelebbi Natura 2000 területek - kék: SCI; zöld: SPA). A terület és szomszédsága nem tartozik védett vagy Nemzeti Ökológiai Hálózati kategóriába, sem természeti területként nincs nyilvántartva.



3. Jelenlegi állapot

A kezelőtelep környezetének döntő része az ember által évtizedekkel ezelőtt átalakított, és azóta intenzíven (szántóföldi művelés, közlekedés, bányaművelés) használt terület. A környező természetes élőhelyek is gyakorlatilag eltűntek, átalakultak, az antropogén hatás átstrukturálta, elszegényítette ezen részek élővilágát.



A kezelőtelepet északról, délről és nyugatról erdősáv (zömmel akác és délen nemesnyár), illetve keletről egy másik hulladékkezelő telephely szegélyezi. Kb. 200 m-re délre felszíni bányaművelés folyik, egyéb irányokban szántóföldi kultúrák találhatók. A telepen összegyűjtött, nem szennyezett csapadékvizeket övások rendszer vezeti el szikkasztásra.

Az ingatlant és a szomszédos területeket hazai vagy európai közösségi szintű természetvédelmi korlátozások nem érintik, nem tartoznak országos vagy helyi természetvédelmi oltalom alá, nem Natura 2000 vagy Nemzeti Ökológiai Hálózati besorolásúak.

A területen az alábbi táplálkozó madárfajokat észleltünk a bejárás alkalmával:

Faj	Természetvédelmi érték	Státusza a területen
Karvaly (<i>Accipiter nisus</i>)	50 000 Ft	táplálkozó/átrepülő
Egerészölyv (<i>Buteo buteo</i>)	25 000 Ft	táplálkozó/átrepülő
Dankasirály (<i>Larus ridibundus</i>)	50 000 Ft	táplálkozó
Viharsirály (<i>Larus canus</i>)	25 000 Ft	táplálkozó
Sztyeppi sirály (<i>Larus cachinnans</i>)	-	táplálkozó
Parlagi galamb (<i>Columba livia forma domestica</i>)	-	táplálkozó
Örvös galamb (<i>Columba palumbus</i>)	-	táplálkozó
Balkáni gerle (<i>Streptopelia decaocto</i>)	-	táplálkozó
Búbos pacsirta (<i>Galerida cristata</i>)	50 000 Ft	költő
Mezei pacsirta (<i>Alauda arvensis</i>)	25 000 Ft	átrepülő
Barázdabillegető (<i>Motacilla alba</i>)	25 000 Ft	költő
Vörösbecg (<i>Erithacus rubecula</i>)	25 000 Ft	átvonuló
Házi rozsdafarkú (<i>Phoenicurus ochruros</i>)	25 000 Ft	költő
Énekes rigó (<i>Turdus philomelos</i>)	25 000 Ft	átvonuló
Szarka (<i>Pica pica</i>)	-	táplálkozó
Vetési varjú (<i>Corvus frugilegus</i>)	50 000 Ft	táplálkozó
Dolmányos varjú (<i>Corvus corone</i>)	-	táplálkozó
Holló (<i>Corvus corax</i>)	50 000 Ft	táplálkozó
Seregély (<i>Sturnus vulgaris</i>)	-	költő
Házi veréb (<i>Passer domesticus</i>)	-	táplálkozó
Mezei veréb (<i>Passer montanus</i>)	25 000 Ft	táplálkozó
Tengelic (<i>Carduelis carduelis</i>)	25 000 Ft	táplálkozó

4. Fényképek



Északi telekhatár, akácfa véderdő



Déli telekhatár, háttérben nyárfa véderdő



Keleti telekhatár



Nyugati telekhatár



Depónia



Hulladék kezelőtér a depóniától nyugatra

5. A vizsgált terület élőhelyi jellemzése

A vizsgálati terület élőhelyeinek részletes felmérésére 2013. május 11-én került sor. A 2015. március 21-ei felmérés során a két évvel ezelőtti felméréshez képest élőhelyi változást nem tapasztaltunk.



- S Telepített erdészeti faültetvények és származékaik, S1 Ültetett akácok, S2 Nemes nyárasok
- U Egyéb élőhelyek, U4 Telephelyek

A terület élőhelyi jellemzését az Általános Nemzeti Élőhely-osztályozási Rendszer (Á-NÉR 2007) alapján adtuk meg. A környező területek mezőgazdasági kultúrák, szántók: T1.

6. Értékelés

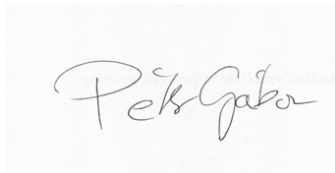
A hulladékkezelő telepen és annak közvetlen környezetében lokális természeti értékként említendők a véderdő fasorok, sávok. Ezek fennmaradása a telep további működése során biztosítva van, a jelenleg kialakult élőhelyi közösségeket károsodás nem éri.

A Hejőpapi Regionális Hulladékkezelő Központ további működésének élővilág-védelmi szempontból nincs akadálya.

Készítette:

Belemnites Mérnöki Iroda Kft.

2100 Gödöllő, Dózsa György u. 13.



Péter Gábor

ügyvezető igazgató

Gödöllő, 2015. március 27.