VI. DOKUMENTUMCSOMAG

Mellékletek jegyzéke

29. Monitoring kutak mintavételi jegyzőkönyvei
30. Csurgalékvíz mintavételi jegyzőkönyvek
31. Üzemeltetési szabályzat Havariaterv

29.sz. melléklet

Monitoring kutak mintavételi jegyzőkönyvei 2021-2025

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: 2982/25

A NAH által **NAH-1-1613/2023** számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

A megrendelő neve, címe: GEON System Kft., 3519 Miskolc, Görömbölyi út 39/A.

A mintavétel helye: Szelektív Nonprofit Kft., Tura hulladéklerakó, 2194 Tura, 0272/7 hrsz.

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

A mintavétel dátuma: 2025. 11. 12.

A mintavétel módszere: pontminta

A mintavétel módja: akkreditált/nem akkreditált

Minta	Minta azonosító	Mintavételi pont/Kútszám	Mintavétel ideje	Vizsgálandó jellemzők
1.	8041/25	SZE-TU-K102-2025/II.	11-30	pH, fajl. el. vez.kép., HCO_3^-, CO_3^{2-}, OH^-, p-lúgosság, m-lúgosság, összes keménység, KOIps, Cl^-, SO_4^{-2}, NO_3^-, NO_2^-, összes foszfát, ammónium, fluorid, Fe, Mn, Na, K, Mg, Ca, As, Cd, Cu, Ni, Pb, Zn, Hg, bromid, TPH
2.	8042/25	SZE-TU-K103-2025/II.	10-00	
3.	8043/25	SZE-TU-K104-2025/II.	10-30	
4.	8044/25	SZE-TU-K105-2025/II.	11-10	

Minta	Mintavételt megelőző üzemidő [h]	Átmérő [m]	Vízoszlop [m]	Háromszoros víztérfogat [l]	Talpmélység [m]	Csőkiállás [m]	Vízszint szivattyúzás előtt [m]
1.	–	0,120	2,95	100	20,0	1,05	17,05
2.	–	0,120	4,05	137	18,87	0,95	14,82
3.	–	0,120	4,60	156	17,10	0,90	12,50
4.	–	0,120	2,85	96	16,05	0,90	13,20

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.	18,53	19	1210	1298	1307	100	7,15	1307
2.	17,90	19	1116	1300	1326	140	7,67	1326
3.	16,42	19	2700	2818	2890	160	7,21	2890
4.	15,11	19	1027	1160	1187	100	7,42	1187

Dátum: 2025.11.12. Mintaátvevő neve, aláírása: Lévay Erika LÉVAY ERIKA

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

MSZ 21464:1998 (visszavont szabvány) Mintavétel a felszín alatti vizekből
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 5667-3:2018 (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

Alkalmazott szűrő pórusmérete: 0,45 µm

Előre felvett adatok:

Kútszám	A kút azonosításához szükséges adatok	Fúrás éve	Kútanyag	Építéskori vízhőmérséklet
K-102	EOV Y= 688566,2 EOV X= 249150,52	-	125 PVC	-
K-103	EOV Y= 688721,02 EOV X= 249016,8	-	125 PVC	-
K-104	EOV Y= 688854,81 EOV X= 249191,65	-	125 PVC	-
K-105	EOV Y= 688712,39 EOV X= 249313,37	-	125 PVC	-

A szűrőzés adatai:

Időjárási jellemzők: Felhős

Szállítás módja: hűtve

Mintavételi terv száma: 649/25

Mintavételi tervtől való eltérés: -

Megjegyzések: -

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

Mintavételnél jelenlévő(k) neve, aláírása: Udvari Gergő .....

Dátum: 2025. 11. 12. ..... Mintavevő neve, aláírása: Sebők Attila .....

Dátum: 2025.11.12. ..... Laboratóriumvezető aláírása: .....

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: 1578/25

A NAH által **NAH-1-1613/2023** számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

A megrendelő neve, címe: GEON System Kft., 3515 Miskolc, Egyetemváros, E/7. 808.

A mintavétel helye: Szelektív Nonprofit Kft., Tura hulladéklerakó, 2194 Tura, 0272/7 hrsz.

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

A mintavétel dátuma: 2025.06.19.

A mintavétel módszere: pontminta

A mintavétel módja: akkreditált/nem akkreditált

Minta	Minta azonosító	Mintavételi pont/Kútszám	Mintavétel ideje	Vizsgálandó jellemzők
1.	4269/25	SZE-TU-K102-2025/I.	11^{50}	pH, fajl. el. vez.kép., HCO_3^-, CO_3^{2-}, OH^-, p-lúgosság, m-lúgosság, összes keménység, KOIps, Cl^-, SO_4^{-2}, NO_3^-, NO_2^-, összes foszfát, ammónium, fluorid, Fe, Mn, Na, K, Mg, Ca, As, Cd, Cu, Ni, Pb, Zn, Hg, bromid, TPH
2.	4270/25	SZE-TU-K103-2025/I.	11^{25}	
3.	4271/25	SZE-TU-K104-2025/I.	11^{00}	
4.	4272/25	SZE-TU-K105-2025/I.	12^{30}	

Minta	Mintavételt megelőző üzemidő [h]	Átmérő [m]	Vízoszlop [m]	Háromszoros víztérfogat [l]	Talpmélység [m]	Csőkiállás [m]	Vízszint szivattyúzás előtt [m]
1.	–	0,120	2,71	92	19,98	1,00	17,27
2.	–	0,120	3,26	110	16,70	0,90	13,44
3.	–	0,120	3,76	128	17,56	0,90	13,80
4.	–	0,120	5,04	171	19,25	0,80	14,21

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.	19,20	19	1193	1264	1264	92	7,34	1264
2.	16,07	19	1031	1068	1174	110	7,31	1174
3.	15,76	19	2520	2560	2610	130	7,10	2610
4.	18,29	19	1264	1271	1303	170	7,41	1304

Dátum: 2025.06.19. Mintaátvevő neve, aláírása: LÉVAY ERIKA Lévay Erika

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

MSZ 21464:1998 (visszavont szabvány) Mintavétel a felszín alatti vizekből
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 5667-3:2018 (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

Alkalmazott szűrő pórusmérete: 0,45 µm

Előre felvett adatok:

Kútszám	A kút azonosításához szükséges adatok	Fúrás éve	Kútanyag	Építéskori vízhőmérséklet
K-102	EOV Y= 688566,2 EOV X= 249150,52	-	125 PVC	-
K-103	EOV Y= 688721,02 EOV X= 249016,8	-	125 PVC	-
K-104	EOV Y= 688854,81 EOV X= 249191,65	-	125 PVC	-
K-105	EOV Y= 688712,39 EOV X= 249313,37	-	125 PVC	-

A szűrőzés adatai:

Időjárási jellemzők: Napos

Szállítás módja: hűtve

Mintavételi terv száma: 301/25

Mintavételi tervtől való eltérés: –

Megjegyzések: –

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

Mintavételnél jelenlévő(k) neve, aláírása: .....

Dátum: 2025.06.19. Mintavevő neve, aláírása: .....

Dátum: 2025.06.19. Laboratóriumvezető aláírása: .....

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: 1578/25

A NAH által **NAH-1-1613/2023** számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

A megrendelő neve, címe: GEON System Kft., 3515 Miskolc, Egyetemváros, E/7. 808.

A mintavétel helye: Szelektív Nonprofit Kft., Tura hulladéklerakó, 2194 Tura, 0272/7 hrsz.

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

A mintavétel dátuma: 2025.06.19.

A mintavétel módszere: pontminta

A mintavétel módja: akkreditált/nem akkreditált

Minta	Minta azonosító	Mintavételi pont/Kútszám	Mintavétel ideje	Vizsgálandó jellemzők
1.	4269/25	SZE-TU-K102-2025/I.	11^{50}	pH, fajl. el. vez.kép., HCO_3^-, CO_3^{2-}, OH^-, p-lúgosság, m-lúgosság, összes keménység, KOIps, Cl^-, SO_4^{-2}, NO_3^-, NO_2^-, összes foszfát, ammónium, fluorid, Fe, Mn, Na, K, Mg, Ca, As, Cd, Cu, Ni, Pb, Zn, Hg, bromid, TPH
2.	4270/25	SZE-TU-K103-2025/I.	11^{25}	
3.	4271/25	SZE-TU-K104-2025/I.	11^{00}	
4.	4272/25	SZE-TU-K105-2025/I.	12^{30}	

Minta	Mintavételt megelőző üzemidő [h]	Átmérő [m]	Vízoszlop [m]	Háromszoros víztérfogat [l]	Talpmélység [m]	Csőkiállás [m]	Vízszint szivattyúzás előtt [m]
1.	–	0,120	2,71	92	19,98	1,00	17,27
2.	–	0,120	3,26	110	16,70	0,90	13,44
3.	–	0,120	3,76	128	17,56	0,90	13,80
4.	–	0,120	5,04	171	19,25	0,80	14,21

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.	19,20	19	1193	1264	1264	92	7,34	1264
2.	16,07	19	1031	1068	1174	110	7,31	1174
3.	15,76	19	2520	2560	2610	130	7,10	2610
4.	18,29	19	1264	1271	1303	170	7,41	1304

Dátum: 2025.06.19. Mintaátvevő neve, aláírása: LÉVAY ERIKA Lévay Erika

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

MSZ 21464:1998 (visszavont szabvány) Mintavétel a felszín alatti vizekből
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 5667-3:2018 (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

Alkalmazott szűrő pórusmérete: 0,45 µm

Előre felvett adatok:

Kútszám	A kút azonosításához szükséges adatok	Fúrás éve	Kútanyag	Építéskori vízhőmérséklet
K-102	EOV Y= 688566,2 EOV X= 249150,52	-	125 PVC	-
K-103	EOV Y= 688721,02 EOV X= 249016,8	-	125 PVC	-
K-104	EOV Y= 688854,81 EOV X= 249191,65	-	125 PVC	-
K-105	EOV Y= 688712,39 EOV X= 249313,37	-	125 PVC	-

A szűrőzés adatai:

Időjárási jellemzők: Napos

Szállítás módja: hűtve

Mintavételi terv száma: 301/25

Mintavételi tervtől való eltérés: –

Megjegyzések: –

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

Mintavételnél jelenlévő(k) neve, aláírása: .....

Dátum: 2025.06.19. Mintavevő neve, aláírása: .....

Dátum: 2025.06.19. Laboratóriumvezető aláírása: .....

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: 2982/25

A NAH által **NAH-1-1613/2023** számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

A megrendelő neve, címe: GEON System Kft., 3519 Miskolc, Görömbölyi út 39/A.

A mintavétel helye: Szelektív Nonprofit Kft., Tura hulladéklerakó, 2194 Tura, 0272/7 hrsz.

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

A mintavétel dátuma: 2025. 11. 12.

A mintavétel módszere: pontminta

A mintavétel módja: akkreditált/nem akkreditált

Minta	Minta azonosító	Mintavételi pont/Kútszám	Mintavétel ideje	Vizsgálandó jellemzők
1.	8041/25	SZE-TU-K102-2025/II.	11-30	pH, fajl. el. vez.kép., HCO_3^-, CO_3^{2-}, OH^-, p-lúgosság, m-lúgosság, összes keménység, KOIps, Cl^-, SO_4^{-2}, NO_3^-, NO_2^-, összes foszfát, ammónium, fluorid, Fe, Mn, Na, K, Mg, Ca, As, Cd, Cu, Ni, Pb, Zn, Hg, bromid, TPH
2.	8042/25	SZE-TU-K103-2025/II.	10-00	
3.	8043/25	SZE-TU-K104-2025/II.	10-30	
4.	8044/25	SZE-TU-K105-2025/II.	11-10	

Minta	Mintavételt megelőző üzemidő [h]	Átmérő [m]	Vízoszlop [m]	Háromszoros víztérfogat [l]	Talpmélység [m]	Csőkiállás [m]	Vízszint szivattyúzás előtt [m]
1.	–	0,120	2,95	100	20,0	1,05	17,05
2.	–	0,120	4,05	137	18,87	0,95	14,82
3.	–	0,120	4,60	156	17,10	0,90	12,50
4.	–	0,120	2,85	96	16,05	0,90	13,20

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.	18,53	19	1210	1298	1307	100	7,15	1307
2.	17,90	19	1116	1300	1326	140	7,67	1326
3.	16,42	19	2700	2818	2890	160	7,21	2890
4.	15,11	19	1027	1160	1187	100	7,42	1187

Dátum: 2025.11.12. Mintaátvevő neve, aláírása: Lévay Erika LÉVAY ERIKA

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

MSZ 21464:1998 (visszavont szabvány) Mintavétel a felszín alatti vizekből
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 5667-3:2018 (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

Alkalmazott szűrő pórusmérete: 0,45 µm

Előre felvett adatok:

Kútszám	A kút azonosításához szükséges adatok	Fúrás éve	Kútanyag	Építéskori vízhőmérséklet
K-102	EOV Y= 688566,2 EOV X= 249150,52	-	125 PVC	-
K-103	EOV Y= 688721,02 EOV X= 249016,8	-	125 PVC	-
K-104	EOV Y= 688854,81 EOV X= 249191,65	-	125 PVC	-
K-105	EOV Y= 688712,39 EOV X= 249313,37	-	125 PVC	-

A szűrőzés adatai:

Időjárási jellemzők: Felhős

Szállítás módja: hűtve

Mintavételi terv száma: 649/25

Mintavételi tervtől való eltérés: -

Megjegyzések: -

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

Mintavételnél jelenlévő(k) neve, aláírása: Udvari Gergő .....

Dátum: 2025. 11. 12. ..... Mintavevő neve, aláírása: Sebők Attila .....

Dátum: 2025.11.12. ..... Laboratóriumvezető aláírása: .....

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
(felszín alatti víz)

Jegyzőkönyvszám
F-182/25

A NAH által **NAH-1-1613/2023** számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Megrendelő neve, címe: GEON system Kft., 3515 Miskolc, Egyetemváros, E/7. 808.
Munkaszáma: GEON-0025/2025
Mintavétel helye, címe: Szelektív Nonprofit Kft., Tura hulladéklerakó 2194 Tura, 0272/7 hrsz., monitoring kutak
Mintavétel dátuma: 2025.06.19.

Beérkezés dátuma: 2025.06.19.
Vizsgálatok kezdete: 2025.06.19.
Vizsgálatok befejezése: 2025.07.23.
Mintavevő: KISANALITIKA Kft.
Mintavétel módja: akkreditált/nem akkreditált

Minta iktatószáma	4269/25	4270/25	4271/25	4272/25
Minta megnevezése	SZE-TU-K102-2025/I.	SZE-TU-K103-2025/I.	SZE-TU-K104-2025/I.	SZE-TU-K105-2025/I.
Mintavétel időpontja	11:50	11:25	11:00	12:30
Mintavételi módszer	pontminta	pontminta	pontminta	pontminta
Vizsgált paraméter	**Vizsgálati eredmények**			
pH* MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz	7,34	7,31	7,10	7,41
Fajl. el. vezetőkép.* 25 °C-on [µS/cm] MSZ EN 27888:1998	1 260	1 170	2 610	1 300
Perm. kémiai oxigénigény (KOI_{ps}) [mg/l] MSZ 448-20:1990 5.fejezet	0,50	1,06	3,2	0,54
Hidrogén-karbonát [mg/l] MSZ 448-11:1986 5.fejezet és 6.2.szakasz	726	744	836	762
Karbonát [mg/l] MSZ 448-11:1986 5.fejezet és 6.2.szakasz	<6	<6	<6	<6
Hidroxil [mg/l] MSZ 448-11:1986 5.fejezet és 6.2.szakasz	<1	<1	<1	<1
p-lúgosság [mmol/l] MSZ 448-11:1986 5. fejezet és 6.1.szakasz	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
m-lúgosság [mmol/l] MSZ 448-11:1986 5. fejezet és 6.1.szakasz	11,9	12,2	13,7	12,5
Összes keménység [CaO mg/l] MSZ 448-21:1986 3.fejezet	295	299	577	312
Szulfát [mg/l] MSZ 448-13:1983 6. fejezet	109	38,6	99,1	48,6
Nitrát [mg/l] MSZ 1484-13:2009 (visszavont szabvány) 5.fejezet	75	60	214	76
Nitrit [mg/l] MSZ 1484-13:2009 (visszavont szabvány) 6.fejezet	<0,05	0,51	<0,05	<0,05
Klorid [mg/l] MSZ 1484-15:2009	17	23	264	25
Ammónium [µg/l] MSZ ISO 7150-1:1992	0,101	0,0334	0,0308	0,0608
Összes foszfát [mg/l] MSZ EN 1189:1998 (visszavont szabvány) 5. fejezet	0,095	0,074	0,034	0,12
Fluorid [mg/l] MSZ 448-17:1986 2. fejezet	<0,2	<0,2	<0,2	0,34
Kalcium [mg/l] MSZ 448-3:1985 (visszavont szabvány) 2. fejezet	65	57	88	68
Magnézium [mg/l] MSZ 448-3:1985 (visszavont szabvány) 3. fejezet	88	95	197	94

Minta iktatószáma		4269/25	4270/25	4271/25	4272/25
Minta megnevezése		SZE-TU-K102-2025/I.	SZE-TU-K103-2025/I.	SZE-TU-K104-2025/I.	SZE-TU-K105-2025/I.
Mintavétel időpontja		11:50	11:25	11:00	12:30
Mintavételi módszer		pontminta	pontminta	pontminta	pontminta
Vizsgált paraméter		**Vizsgálati eredmények**			
Nátrium MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	77,6	78,2	115	98,0
Kálium MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	1,07	4,86	9,44	0,446
Vas MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[µg/l]	18,4	2,73	<2	<2
Mangán MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[µg/l]	35,7	262	19,4	12,9
Arzén MSZ 1484-3:2006 7. fejezet	[µg/l]	<2	<2	<2	<2
Kadmium MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[µg/l]	<2	<2	<2	<2
Réz MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[µg/l]	<2	<2	<2	<2
Higany MSZ 1484-3:2006 9. fejezet	[µg/l]	0,680	1,37	2,15	<0,2
Nikkel MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[µg/l]	4,25	2,64	<2	<2
Ólom MSZ 1484-3:2006 7. fejezet	[µg/l]	<2	<2	<2	<2
Cink MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[µg/l]	265	13,8	45,0	24,2
Bromid** MSZ EN ISO 10304-1:2009	[mg/l]	0,282	0,277	0,864	0,318
Illékony szénhidrogén-tartalom (VPH) E-2:2017	[µg/l]	<50	<50	<50	<50
Extrahálható szénhidrogén-tartalom (EPH) MSZ 1484-7:2009	[µg/l]	<50	<50	<50	<50
TPH E-2:2017, MSZ 1484-7:2009	[µg/l]	<50	<50	<50	<50

*Helyszíni vizsgálat.

**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, 2025. július 23.

KISANALITIKA Laboratóriumi Szolgáltató Kft. „1" 3792 Sajóbábony, Ipari Övezet, Gyártelep Tel.: +36 48/335-2-05

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
(felszín alatti víz)

Jegyzőkönyvszám
F-426/25

A NAH által **NAH-1-1613/2023** számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Megrendelő neve, címe: GEON system Kft., 3519 Miskolc, Görömbölyi út 39/A.
Munkaszáma: GEON-0025/2025
Mintavétel helye, címe: Szelektív Nonprofit Kft., Tura hulladéklerakó 2194 Tura, 0272/7 hrsz., monitoring kutak
Mintavétel dátuma: 2025.11.12.

Beérkezés dátuma: 2025.11.12.
Vizsgálatok kezdete: 2025.11.12.
Vizsgálatok befejezése: 2025.12.17.
Mintavevő: KISANALITIKA Kft.
Mintavétel módja: akkreditált/nem akkreditált

Minta iktatószáma	8041/25	8042/25	8043/25	8044/25
Minta megnevezése	SZE-TU-K102-2025/II.	SZE-TU-K103-2025/II.	SZE-TU-K104-2025/II.	SZE-TU-K105-2025/II.
Mintavétel időpontja	11:30	10:00	10:30	11:10
Mintavételi módszer	pontminta	pontminta	pontminta	pontminta
Vizsgált paraméter	**Vizsgálati eredmények**			
pH* MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz	7,15	7,67	7,21	7,42
Fajl. el. vezetőkép.* 25 °C-on [µS/cm] MSZ EN 27888:1998	1 310	1 330	2 890	1 190
Perm. kémiai oxigénigény (KOI_{ps}) [mg/l] MSZ 448-20:1990 5.fejezet	1,73	0,73	4,1	2,2
Hidrogén-karbonát [mg/l] MSZ 448-11:1986 5.fejezet és 6.2.szakasz	799	811	903	750
Karbonát [mg/l] MSZ 448-11:1986 5.fejezet és 6.2.szakasz	<6	<6	<6	<6
Hidroxil [mg/l] MSZ 448-11:1986 5.fejezet és 6.2.szakasz	<1	<1	<1	<1
p-lúgosság [mmol/l] MSZ 448-11:1986 5. fejezet és 6.1.szakasz	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
m-lúgosság [mmol/l] MSZ 448-11:1986 5. fejezet és 6.1.szakasz	13,1	13,3	14,8	12,3
Összes keménység [CaO mg/l] MSZ 448-21:1986 3.fejezet	339	315	749	294
Szulfát [mg/l] MSZ 448-13:1983 6. fejezet	46,5	39,1	87,8	35,8
Nitrát [mg/l] MSZ 1484-13:2009 (visszavont szabvány) 5.fejezet	88	79	332	75
Nitrit [mg/l] MSZ 1484-13:2009 (visszavont szabvány) 6.fejezet	<0,05	<0,05	<0,05	0,06
Klorid [mg/l] MSZ 1484-15:2009	16	23	344	19
Ammónium [µg/l] MSZ ISO 7150-1:1992	0,0453	0,0900	0,109	0,121
Összes foszfát [mg/l] MSZ EN 1189:1998 (visszavont szabvány) 5. fejezet	0,11	0,35	0,075	0,095
Fluorid [mg/l] MSZ 448-17:1986 2. fejezet	<0,20	0,48	<0,20	0,24
Kalcium [mg/l] MSZ 448-3:1985 (visszavont szabvány) 2. fejezet	58	48,0	172	53
Magnézium [mg/l] MSZ 448-3:1985 (visszavont szabvány) 3. fejezet	112	111	221	95

Minta iktatószáma		8041/25	8042/25	8043/25	8044/25
Minta megnevezése		SZE-TU-K102-2025/II.	SZE-TU-K103-2025/II.	SZE-TU-K104-2025/II.	SZE-TU-K105-2025/II.
Mintavétel időpontja		11:30	10:00	10:30	11:10
Mintavételi módszer		pontminta	pontminta	pontminta	pontminta
Vizsgált paraméter		**Vizsgálati eredmények**			
Nátrium MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	76,3	90,7	118	67,7
Kálium MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	0,335	0,379	0,466	0,255
Vas MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[µg/l]	11,0	<2	2,78	3,78
Mangán MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[µg/l]	10,7	5,04	8,10	67,7
Arzén MSZ 1484-3:2006 7. fejezet	[µg/l]	<2	<2	<2	<2
Kadmium MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[µg/l]	<2	<2	<2	<2
Réz MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[µg/l]	<2	<2	<2	<2
Higany MSZ 1484-3:2006 9. fejezet	[µg/l]	<0,2	<0,2	1,62	<0,2
Nikkel MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[µg/l]	6,23	<2	<2	<2
Ólom MSZ 1484-3:2006 7. fejezet	[µg/l]	<2	<2	<2	<2
Cink MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[µg/l]	223	6,54	28,3	4,53
Bromid** MSZ EN ISO 10304-1:2009	[mg/l]	0,263	0,292	0,877	0,257
Illékony szénhidrogén-tartalom (VPH) E-2:2017	[µg/l]	<50	<50	<50	<50
Extrahálható szénhidrogén-tartalom (EPH) MSZ 1484-7:2009	[µg/l]	<50	<50	<50	<50
TPH E-2:2017, MSZ 1484-7:2009	[µg/l]	<50	<50	<50	<50

*Helyszíni vizsgálat.
**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, 2025. december 17.

Szabó Szilvia
laboratóriumvezető

KISANALITIKA Laboratóriumi Szolgáltató Kft. 3393 Sajóbábony, Gyártelep Adószám: 12813335-2-05

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
(felszín alatti víz)

Jegyzőkönyvszám
F-153/23

A NAH által **NAH-1-1613/2023** számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Megrendelő neve, címe: GEON system Kft., 3529 Miskolc, Knézich Károly u. 12/A 4. em. 1.
Munkaszáma: GEON-310/2023
Mintavétel helye, címe: Szelektív Nonprofit Kft., Tura hulladéklerakó 2194 Tura, 0272/7 hrsz., monitoring kutak
Mintavétel dátuma: 2023.06.14.

Beérkezés dátuma: 2023.06.14.
Vizsgálatok kezdete: 2023.06.14.
Vizsgálatok befejezése: 2023.07.21.
Mintavevő: KISANALITIKA Kft.
Mintavétel módja: akkreditált/nem akkreditált

Minta iktatószáma	3744/23	3745/23	3746/23	3747/23
Minta megnevezése	SZE-TU-K102-2023/I.	SZE-TU-K103-2023/I.	SZE-TU-K104-2023/I.	SZE-TU-K105-2023/I.
Mintavételi módszer	pontminta	pontminta	pontminta	pontminta
Vizsgált paraméter	**Vizsgálati eredmények**			
pH* MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz	8,44	8,14	7,65	8,42
Fajl. el. vezetőkép.* 25 °C-on [µS/cm] MSZ EN 27888:1998	1 210	1 210	2 360	1 280
Perm. kémiai oxigénigény (KOI_{ps}) [mg/l] MSZ 448-20:1990 5.fejezet	0,92	1,82	2,7	1,14
Hidrogén-karbonát [mg/l] MSZ 448-11:1986 5.fejezet és 6.2.szakasz	768	762	744	805
Karbonát [mg/l] MSZ 448-11:1986 5.fejezet és 6.2.szakasz	<6	<6	<6	<6
Hidroxil [mg/l] MSZ 448-11:1986 5.fejezet és 6.2.szakasz	<1	<1	<1	<1
p-lúgosság [mmol/l] MSZ 448-11:1986 5. fejezet és 6.1.szakasz	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
m-lúgosság [mmol/l] MSZ 448-11:1986 5. fejezet és 6.1.szakasz	12,6	12,5	12,2	13,2
Összes keménység [CaO mg/l] MSZ 448-21:1986 3.fejezet	302	280	612	336
Szulfát [mg/l] MSZ 448-13:1983 6. fejezet	46,3	45,6	78,4	46,7
Nitrát [mg/l] MSZ 1484-13:2009 5.fejezet	94	84	215	80
Nitrit [mg/l] MSZ 1484-13:2009 6.fejezet	<0,05	0,10	<0,05	<0,05
Klorid [mg/l] MSZ 1484-15:2009	16	23	331	26
Ammónium [µg/l] MSZ ISO 7150-1:1992	0,0384	0,0664	0,0747	0,0907
Összes foszfát [mg/l] MSZ EN 1189:1998 (visszavont szabvány) 5. fejezet	0,11	0,092	0,093	0,082
Fluorid [mg/l] MSZ 448-17:1986 2. fejezet	<0,2	<0,2	<0,2	0,225
Kalcium [mg/l] MSZ 448-3:1985 (visszavont szabvány) 2. fejezet	68	70	114	54
Magnézium [mg/l] MSZ 448-3:1985 (visszavont szabvány) 3. fejezet	90	79	196	113

Minta iktatószáma		3744/23	3745/23	3746/23	3747/23
Minta megnevezése		SZE-TU-K102-2023/I.	SZE-TU-K103-2023/I.	SZE-TU-K104-2023/I.	SZE-TU-K105-2023/I.
Mintavételi módszer		pontminta	pontminta	pontminta	pontminta
Vizsgált paraméter		**Vizsgálati eredmények**			
Nátrium MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	82,8	97,6	100	84,2
Kálium MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	0,272	0,177	0,388	0,199
Vas MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[µg/l]	<2	<2	<2	2,61
Mangán MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[µg/l]	<2	102	9,67	31,8
Arzén MSZ 1484-3:2006 7. fejezet	[µg/l]	<2	<2	<2	<2
Kadmium MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[µg/l]	<2	<2	<2	<2
Réz MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[µg/l]	<2	<2	4,62	<2
Higany MSZ 1484-3:2006 9. fejezet	[µg/l]	<0,2	0,818	2,48	1,07
Nikkel MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[µg/l]	<2	2,43	<2	<2
Ólom MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[µg/l]	<2	<2	<2	<2
Cink MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[µg/l]	181	25,8	35,3	8,12
Bróm** MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	<1	<1	<1	<1
Illékony szénhidrogén-tartalom (VPH) E-2:2017	[µg/l]	<50	<50	<50	<50
Extrahálható szénhidrogén-tartalom (EPH) MSZ 1484-7:2009	[µg/l]	<50	<50	<50	<50
TPH E-2:2017, MSZ 1484-7:2009	[µg/l]	<50	<50	<50	<50

*Helyszíni vizsgálat.
**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, 2023. július 21.

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
(felszín alatti víz)

Jegyzőkönyvszám
F-438/23

A NAH által **NAH-1-1613/2023** számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Megrendelő neve, címe: GEON system Kft., 3529 Miskolc, Knézich Károly u. 12/A 4. em. 1.
Munkaszáma: GEON-310/2023
Mintavétel helye, címe: Szelektív Nonprofit Kft., Tura hulladéklerakó 2194 Tura, 0272/7 hrsz., monitoring kutak
Mintavétel dátuma: 2023.12.14.

Beérkezés dátuma: 2023.12.14.
Vizsgálatok kezdete: 2023.12.14.
Vizsgálatok befejezése: 2023.12.29.
Mintavevő: KISANALITIKA Kft.
Mintavétel módja: akkreditált/nem akkreditált

Minta iktatószáma	8358/23	8359/23	8360/23	8361/23
Minta megnevezése	SZE-TU-K102-2023/II.	SZE-TU-K103-2023/II.	SZE-TU-K104-2023/II.	SZE-TU-K105-2023/II.
Mintavételi módszer	pontminta	pontminta	pontminta	pontminta
Vizsgált paraméter	**Vizsgálati eredmények**			
pH* MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz	7,50	7,14	7,00	7,42
Fajl. el. vezetőkép.* 25 °C-on [µS/cm] MSZ EN 27888:1998	1 300	1 210	2 550	1 280
Perm. kémiai oxigénigény (KOI_{ps}) [mg/l] MSZ 448-20:1990 5.fejezet	0,56	1,55	2,5	1,03
Hidrogén-karbonát [mg/l] MSZ 448-11:1986 5.fejezet és 6.2.szakasz	756	549	714	702
Karbonát [mg/l] MSZ 448-11:1986 5.fejezet és 6.2.szakasz	<6	132	<6	48,0
Hidroxil [mg/l] MSZ 448-11:1986 5.fejezet és 6.2.szakasz	<1	<1	<1	<1
p-lúgosság [mmol/l] MSZ 448-11:1986 5. fejezet és 6.1.szakasz	<0,1	1,1	<0,1	0,4
m-lúgosság [mmol/l] MSZ 448-11:1986 5. fejezet és 6.1.szakasz	12,4	11,2	11,7	12,3
Összes keménység [CaO mg/l] MSZ 448-21:1986 3.fejezet	332	257	537	318
Szulfát [mg/l] MSZ 448-13:1983 6. fejezet	<20	55,0	37,4	<20
Nitrát [mg/l] MSZ 1484-13:2009 5.fejezet	70	72	136	57
Nitrit [mg/l] MSZ 1484-13:2009 6.fejezet	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Klorid [mg/l] MSZ 1484-15:2009	20	18	327	27
Ammónium [µg/l] MSZ ISO 7150-1:1992	0,0215	<0,02	0,0356	0,0961
Összes foszfát [mg/l] MSZ EN 1189:1998 (visszavont szabvány) 5. fejezet	0,092	0,11	0,14	0,19
Fluorid [mg/l] MSZ 448-17:1986 2. fejezet	<0,2	0,21	<0,2	0,27
Kalcium [mg/l] MSZ 448-3:1985 (visszavont szabvány) 2. fejezet	63	15,8	91	59
Magnézium [mg/l] MSZ 448-3:1985 (visszavont szabvány) 3. fejezet	106	102	178	102

Minta iktatószáma		8358/23	8359/23	8360/23	8361/23
Minta megnevezése		SZE-TU-K102-2023/II.	SZE-TU-K103-2023/II.	SZE-TU-K104-2023/II.	SZE-TU-K105-2023/II.
Mintavételi módszer		pontminta	pontminta	pontminta	pontminta
Vizsgált paraméter		**Vizsgálati eredmények**			
Nátrium MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	82,1	93,0	103	89,0
Kálium MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	0,756	0,335	9,59	0,281
Vas MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[µg/l]	<2	8,11	<2	2,61
Mangán MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[µg/l]	17,2	37,3	55,9	33,1
Arzén MSZ 1484-3:2006 7. fejezet	[µg/l]	<2	<2	<2	<2
Kadmium MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[µg/l]	<2	<2	<2	<2
Réz MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[µg/l]	<2	<2	<2	46,0
Higany MSZ 1484-3:2006 9. fejezet	[µg/l]	0,261	0,237	2,05	0,262
Nikkel MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[µg/l]	<2	<2	<2	<2
Ólom MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[µg/l]	<2	<2	<2	<2
Cink MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[µg/l]	293	216	26,7	45,3
Illékony szénhidrogén-tartalom (VPH) E-2:2017	[µg/l]	<50	<50	<50	<50
Extrahálható szénhidrogén-tartalom (EPH) MSZ 1484-7:2009	[µg/l]	<50	<50	<50	<50
TPH E-2:2017, MSZ 1484-7:2009	[µg/l]	<50	<50	<50	<50

*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, 2023. december 29.

KISANALITIKA Laboratóriumi Szolgáltató Kft. 3792 Sajóbábony, Gyártelep Adószám: 12613335-2-05

Szabó Szilvia
laboratóriumvezető

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

A NAH által NAH-1-1020/2023 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Megrendelő:

KISANALITIKA Laboratóriumi Szolgáltató Kft.
3792 Sajóbábony, Gyár telep 1

Vizsgálati jegyzőkönyv

Jegyzőkönyv száma: 2257/2023

Iktatószám	Mintavételi hely	Vizsgált anyag	Mintavétel dátuma	Beérkezes dátuma	Vizsgálatok dátuma	Mintavevő
14155/2023	Tura; SZE-TU-K102; Monitoring kút	felszín alatti víz	2023.12.14	2023. 12. 20.	2023. 12. 21.-2023. 12. 27.	megrendelő
14156/2023	Tura; SZE-TU-K103; Monitoring kút	felszín alatti víz	2023.12.14	2023. 12. 20.	2023. 12. 21.-2023. 12. 27.	megrendelő
14157/2023	Tura; SZE-TU-K104; Monitoring kút	felszín alatti víz	2023.12.14	2023. 12. 20.	2023. 12. 21.-2023. 12. 27.	megrendelő
14158/2023	Tura; SZE-TU-K105; Monitoring kút	felszín alatti víz	2023.12.14	2023. 12. 20.	2023. 12. 21.-2023. 12. 27.	megrendelő

Vizsgált paraméter	Mérték-egység	Vizsgálati módszer azonosító	Mért érték Iktatószám: 14155/2023	Mért érték Iktatószám: 14156/2023	Mért érték Iktatószám: 14157/2023	Mért érték Iktatószám: 14158/2023
Bromid	mg/l	MSZ EN ISO 10304-1: 2009	0,26	0,24	0,85	0,30

A vizsgálati eredmények kizárólag a megvizsgált mintákra vonatkoznak.
A mérések a megadott szabványok szerint készültek.
A mintákat 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, 2023. december 27.

osztályvezető

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

Műszaki Információs Rendszer, Rudas & Karig Kft.

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

A NAH által NAH-1-1020/2023 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Megrendelő:

KISANALITIKA Laboratóriumi Szolgáltató Kft.
3792 Sajóbábony, Gyár telep 1

Vizsgálati jegyzőkönyv

Jegyzőkönyv száma: 1796/2024

Iktatószám	Mintavételi hely	Vizsgált anyag	Mintavétel dátuma	Beérkezes dátuma	Vizsgálatok dátuma	Mintavevő
12239/2024	Tura; SZE-TU-K101; -	felszín alatti víz	2024.09.26	2024. 09. 26.	2024. 09. 27.-2024. 10. 03.	megrendelő

Vizsgált paraméter	Mérték-egység	Vizsgálati módszer azonosító	Mért érték Iktatószám: 12239/2024
Coliformszám	/100 ml	MSZ EN ISO 9308-1: 2015 és MSZ EN ISO 9308-1: 2014/A1: 2017	152
E. coli szám	/100 ml	MSZ EN ISO 9308-1: 2015 és MSZ EN ISO 9308-1: 2014/A1: 2017	0
Telepszám 37 °C-on	/ml	MSZ EN ISO 6222: 2000	198
Telepszám 22 °C-on	/ml	MSZ EN ISO 6222: 2000	29
Pseudomonas aeruginosa szám	/100 ml	MSZ EN ISO 16266: 2008	0

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, 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, 2024. október 03.

Nagy Gabriella
osztályvezető

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

Műszaki Információs Rendszer, Rudas & Karig Kft.

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
(felszín alatti víz)

Jegyzőkönyvszám
F-272/24

A NAH által **NAH-1-1613/2023** számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Megrendelő neve, címe: GEON system Kft., 3529 Miskolc, Knézich Károly u. 12/A 4. em. 1.
Munkaszáma: GEON-1160/2024
Mintavétel helye, címe: Szelektív Nonprofit Kft., Tura hulladéklerakó 2194 Tura, 0272/7 hrsz., monitoring kutak
Mintavétel dátuma: 2024.09.26.

Beérkezés dátuma: 2024.09.26.
Vizsgálatok kezdete: 2024.09.26.
Vizsgálatok befejezése: 2024.10.21.
Mintavevő: KISANALITIKA Kft.
Mintavétel módja: akkreditált/nem akkreditált

Minta iktatószáma	6347/24
Minta megnevezése	SZE-TU-K101-2024/I.
Mintavételi módszer	pontminta
Vizsgált paraméter	**Vizsgálati eredmények**
pH* MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz	7,56
Fajl. el. vezetőkép.* 25 °C-on [µS/cm] MSZ EN 27888:1998	538
Perm. kémiai oxigénigény (KOI_{ps}) [mg/l] MSZ 448-20:1990 5.fejezet	0,31
Hidrogén-karbonát [mg/l] MSZ 448-11:1986 5.fejezet és 6.2.szakasz	390
Karbonát [mg/l] MSZ 448-11:1986 5.fejezet és 6.2.szakasz	<6
m-lúgosság [mmol/l] MSZ 448-11:1986 5. fejezet és 6.1.szakasz	6,4
Összes keménység [CaO mg/l] MSZ 448-21:1986 3.fejezet	146
Szulfát [mg/l] MSZ 448-13:1983 6. fejezet	35,0
Nitrát [mg/l] MSZ 1484-13:2009 5.fejezet	<2
Nitrit [mg/l] MSZ 1484-13:2009 6.fejezet	<0,05
Klorid [mg/l] MSZ 1484-15:2009	7
Ammónium [mg/l] MSZ ISO 7150-1:1992	<0,02
Összes foszfát [mg/l] MSZ EN 1189:1998 (visszavont szabvány) 5. fejezet	0,24
Kalcium [mg/l] MSZ 448-3:1985 (visszavont szabvány) 2. fejezet	46,4
Magnézium [mg/l] MSZ 448-3:1985 (visszavont szabvány) 3. fejezet	35,3

Minta iktatószáma		6347/24
Minta megnevezése		SZE-TU-K101-2024/I.
Mintavételi módszer		pontminta
Vizsgált paraméter		**Vizsgálati eredmények**
Nátrium MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	21,7
Kálium MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	1,35
Vas MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[µg/l]	14,7
Mangán MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[µg/l]	<2
Illékony szénhidrogén-tartalom (VPH) E-2:2017	[µg/l]	<50
Extrahálható szénhidrogén-tartalom (EPH) MSZ 1484-7:2009	[µg/l]	<50
TPH E-2:2017, MSZ 1484-7:2009	[µg/l]	<50

*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, 2024. október 21.

KISANALITIKA Laboratóriumi Szolgáltató Kft. 3792 Sajóbábony, Ipari Gyártelep 0335-2-05

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** **(felszín alatti víz)**	A jegyzőkönyv száma: 2509/24

A NAH által **NAH-1-1613/2023** számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

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

A mintavétel helye: Szelektív Nonprofit Kft., Tura hulladéklerakó, 2194 Tura, 0272/7 hrsz.

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

A mintavétel dátuma: 2024. 09. 26.

A mintavétel módszere: pontminta

A mintavétel módja: akkreditált/nem akkreditált

Minta	Minta azonosító	Mintavételi pont/Kútszám	Mintavétel ideje	Vizsgálandó jellemzők
1.	6347/24	SZE-TU-K101-2024/I.	10^{35}	pH, fajl. el. vez.kép., HCO_3^-, CO_3^{2-}, m-lúgosság, összes keménység, KOIps, Cl^-, SO_4^{-2}, NO_3^-, NO_2^-, összes foszfát, ammónium, Fe, Mn, Na, K, Mg, Ca, Telepszám 22°C, Telepszám 37°C, Coliform, Pseudomonas aeruginosa, TPH

Minta	Mintavételt megelőző üzemidő [h]	Átmérő [m]	Vízoszlop [m]	Háromszoros víztérfogat [l]	Talpmélység [m]	Csőkiállás [m]	Vízszint szivattyúzás előtt [m]
1.	–	–	–	–	–	–	–

Minta	Tisztító szivattyúzás						Helyszíni mérés	
	Vízszint szivattyú-zás 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.	–	–	–	–	–	–	7,56	538

Dátum: 2024. 09. 26. Mintaátvevő neve, aláírása: LÉVAY ERIKA Lévay Erika

A mintavételnél és a helyszíni vizsgálat(ok) során alkalmazott szabványok (akkreditált mintavétel esetén):
MSZ 21464:1998 (visszavont szabvány) Mintavétel a felszín alatti vizekből
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 5667-3:2018 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

Alkalmazott szűrő pórusmérete: 0,45µ

Előre felvett adatok:

Kútszám	A kút azonosításához szükséges adatok	Fúrás éve	Kútanyag	Építéskori vízhőmérséklet
K-101	EOV Y=688 794,28 ; EOV X=249 242,39 ; Z mBf= 161,49	-	177,8/165,8 mm acélcső	-

A szűrőzés adatai:

93,68 - 104

Időjárási jellemzők: Napos

Szállítás módja: Hűtve

Mintavételi terv száma: 467/24

Mintavételi tervtől való eltérés: –

Megjegyzések: A SZE-TU-K101 kút beépítési szivattyúval rendelkezik, a mintavétel mintavételi csapról történt.

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

Mintavételnél jelenlévő(k) neve, aláírása: Kocsek Sándor

Dátum: 2024.09.26. Mintavevő neve, aláírása: BÉNYI BALÁZS

Dátum: 2024.09.26. Laboratóriumvezető aláírása:

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

Mintaátadás-átvételi jegyzőkönyv

(felszín alatti víz)

Lapszám: 2511/24

A megrendelő neve: KISANAILITKA Kft.
címe: 3792 Sajóbábony, Gyártelep
A mintavétel helye: Szelektív Nonprofit Kft.
címe: Tura hulladéklerakó, 2194 Tura, 0272/7 hrsz.

A mintavevő neve:	KISANALITIKA Kft.	A mintavétel célja:	Vizsgálat
A mintavétel módja:	akkreditált / nem akkreditált	A mintavétel módszere:	pontminta (pont) / átlagminta (átlag)
A mintavétel dátuma:	2024.09.26.	Átvétel dátuma, időpontja	2024.09.26 15:05

Minta azonosító	Mintavét. időpontja	Mintavételi pont(ok)	Minta-vételi módsz.	Minta menny. [l]	Vizsgálandó jellemzők
6347/24	10:35	SZE-TU-K101-2024/I.	pont	0,5	Telepszám 22°C, Telepszám 37°C, Coli-form, Pseudomonas aeruginosa

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

A tartósítás módja: A minták tartósítása az ÉRV ZRt. munkautasítása szerint történt.

A mintavételre vonatkozó részletek: -

Szállítás, tárolás módja: Hűtve tárolva és szállítva.

SZALKÓ NIKOLETT
Szalkó Nikolett
Mintaátadó neve és aláírása

BILKIMÉSZLAKI EMESE 7450
Bilkimészlaki Emese
Mintaátvevő neve és aláírása
ÉRV ZRt. részéről

geon system

?? ? ?????

??????40. 2???4??. ??????????????

Vizsgálati eredmények összefoglalása
FELSZÍN ALATTI VÍZ

Ügyfél neve:	**Szelektív NKft.**		
Vizsgálati hely:	**Tura hulladéklerakó, monitoring kút**		
Munkaszám:	GS-165/2021	**Mintavételi hely:**	K-102
Mintavételi jegyzőkönyv:	GEON-165-MJ-FAV-2021.10.20./1.	**Mintavételi időszak:**	2021./II. félév
Vizsgáló laboratóroium:	KISANALITIKA Kft., Green Park 2000 Kft.	**Minta jele:**	SZE-TU-K102-2021/II.
Mintavétel időpontja:	2021.10.20	**Kiértékelő jegyzőkönyv azonosító:**	GEON-165-KJ-FAV-2021.12.30./1.

KAJ	Vizsgált paraméter	Mérték-egység	Vizsgálati eredmény	Határérték*	Megjegyzés
122137	**pH**		7,34	**6,5-9,0**	
163972	**Fajl. el. vezkép.**	µS/cm	1 230	**2500**	
158439	**Hidrogén-karbonát**	mg/l	781	**-**	
158448	**Karbonát**	mg/l	*6*	**-**	
159184	**m-lugosság**	mmol/l	12,8	**-**	
159184	**p-lugosság**	mmol/l	*0,1*	**-**	
	Hidroxil	mg/l	*0,1*	**-**	
159506	**Összes keménység**	CaO mg/l	303	**-**	
158989	**KOIps**	mg/l	0,95	**-**	
120700	**Szulfát**	mg/l	*20*	**250**	
120728	**Nitrát**	mg/l	84	**50**	
120737	**Nitrit**	mg/l	*0,05*	**0,5**	
155201	**Klorid**	mg/l	18	**250**	
120746	**Ammónium**	mg/l	0,0264	**0,5**	
120719	**Összes foszfát**	mg/l	*0,01*	**0,5**	
120690	**Fluorid**	mg/l	0,13	**-**	
155182	**Összes kalcium**	mg/l	71	**-**	
155173	**Összes magnézium**	mg/l	88	**-**	
141385	**Nátrium**	mg/l	81,9	**200**	
155164	**Kálium**	mg/l	0,282	**-**	
146867	**Vas**	µg/l	16,1	**-**	
	Bróm	µg/l	0,29		
155128	**Mangán**	µg/l	5,33	**-**	
120498	**Arzén**	µg/l	*2*	**10**	
120526	**Kadmium**	µg/l	*1*	**5**	
120470	**Réz**	µg/l	*2*	**200**	
120461	**Nikkel**	µg/l	*3*	**20**	
120489	**Cink**	µg/l	248	**200**	
120553	**Higany**	µg/l	2,04	**1**	
120562	**Ólom**	µg/l	*2*	**10**	
120755	**TPH**	µg/l	131,9	**100**	

Megj: a dőlt betűvel szedett értékek alsó méréshatár alatti eredmények.

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

Miskolc, 2021.12.30.

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

Készítette
Székely Sándor

Jóváhagyta
Dr. Szabó Attila ügyvezető

GEON system Kft. Mintavevő és vizsgáló szervezet
3529 Miskolc, Knézich Károly utca 12/A 4. em. 1.
Tel: 06-46-200-120, 06-1-700-4001, e-mail: office@geonsystem.hu, web: www.geonsystem.hu

Vizsgálati eredmények összefoglalása
FELSZÍN ALATTI VÍZ

Ügyfél neve:	**Szelektív NKft.**		
Vizsgálati hely:	**Tura hulladéklerakó, monitoring kút**		
Munkaszám:	GS-165/2021	**Mintavételi hely:**	K-103
Mintavételi jegyzőkönyv:	GEON-165-MJ-FAV-2021.10.20./2.	**Mintavételi időszak:**	2021./II. félév
Vizsgáló laboratóroium:	KISANALITIKA Kft., Green Park 2000 Kft.	**Minta jele:**	SZE-TU-K103-2021/II.
Mintavétel időpontja:	2021.10.20	**Kiértékelő jegyzőkönyv azonosító:**	GEON-165-KJ-FAV-2021.12.30./2.

KAJ	Vizsgált paraméter	Mérték-egység	Vizsgálati eredmény	Határérték*	Megjegyzés
122137	**pH**		7,76	**6,5-9,0**	
163972	**Fajl. el. vezkép.**	µS/cm	1 280	**2500**	
158439	**Hidrogén-karbonát**	mg/l	762	**-**	
158448	**Karbonát**	mg/l	*6*	**-**	
159184	**m-lugosság**	mmol/l	12,5	**-**	
159184	**p-lugosság**	mmol/l	*0,1*	**-**	
	Hidroxil	mg/l	*1*	**-**	
159506	**Összes keménység**	CaO mg/l	294	**-**	
158989	**KOIps**	mg/l	0,6	**-**	
120700	**Szulfát**	mg/l	38,5	**250**	
120728	**Nitrát**	mg/l	66	**50**	
120737	**Nitrit**	mg/l	*0,05*	**0,5**	
155201	**Klorid**	mg/l	25	**250**	
120746	**Ammónium**	mg/l	0,0247	**0,5**	
120719	**Összes foszfát**	mg/l	*0,01*	**0,5**	
120690	**Fluorid**	mg/l	0,35	**-**	
155182	**Összes kalcium**	mg/l	36,9	**-**	
155173	**Összes magnézium**	mg/l	106	**-**	
141385	**Nátrium**	mg/l	86	**200**	
155164	**Kálium**	mg/l	0,115	**-**	
146867	**Vas**	µg/l	2	**-**	
	Bróm	µg/l	0,29		
155128	**Mangán**	µg/l	*1*	**-**	
120498	**Arzén**	µg/l	*2*	**10**	
120526	**Kadmium**	µg/l	*1*	**5**	
120470	**Réz**	µg/l	*2*	**200**	
120461	**Nikkel**	µg/l	*3*	**20**	
120489	**Cink**	µg/l	13,3	**200**	
120553	**Higany**	µg/l	*0,2*	**1**	
120562	**Ólom**	µg/l	*2*	**10**	
120755	**TPH**	µg/l	151,7	**100**	

Megj: a dőlt betűvel szedett értékek alsó méréshatár alatti eredmények.

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

Miskolc, 2021.12.30.

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

Készítette
Székely Sándor

Jóváhagyta
Dr. Szabó Attila ügyvezető

GEON system Kft. Mintavevő és vizsgáló szervezet
3529 Miskolc, Knézich Károly utca 12/A 4. em. 1.
Tel: 06-46-200-120, 06-1-700-4001, e-mail: office@geonsystem.hu, web: www.geonsystem.hu

Vizsgálati eredmények összefoglalása
FELSZÍN ALATTI VÍZ

Ügyfél neve:	**Szelektív NKft.**		
Vizsgálati hely:	**Tura hulladéklerakó, monitoring kút**		
Munkaszám:	GS-165/2021	**Mintavételi hely:**	K-104
Mintavételi jegyzőkönyv:	GEON-165-MJ-FAV-2021.10.20./4.	**Mintavételi időszak:**	2021./II. félév
Vizsgáló laboratóroium:	KISANALITIKA Kft., Green Park 2000 Kft.	**Minta jele:**	SZE-TU-K104-2021/II.
Mintavétel időpontja:	2021.10.20	**Kiértékelő jegyzőkönyv azonosító:**	GEON-165-KJ-FAV-2021.12.30./3.

KAJ	Vizsgált paraméter	Mérték-egység	Vizsgálati eredmény	Határérték*	Megjegyzés
122137	**pH**		7,72	**6,5-9,0**	
163972	**Fajl. el. vezkép.**	µS/cm	1 840	**2500**	
158439	**Hidrogén-karbonát**	mg/l	683	**-**	
158448	**Karbonát**	mg/l	*6*	**-**	
159184	**m-lugosság**	mmol/l	11,2	**-**	
159184	**p-lugosság**	mmol/l	*0,1*	**-**	
	Hidroxil	mg/l	*0,1*	**-**	
159506	**Összes keménység**	CaO mg/l	388	**-**	
158989	**KOIps**	mg/l	1,67	**-**	
120700	**Szulfát**	mg/l	40,7	**250**	
120728	**Nitrát**	mg/l	107	**50**	
120737	**Nitrit**	mg/l	*0,05*	**0,5**	
155201	**Klorid**	mg/l	311	**250**	
120746	**Ammónium**	mg/l	0,0527	**0,5**	
120719	**Összes foszfát**	mg/l	*0,01*	**0,5**	
120690	**Fluorid**	mg/l	0,15	**-**	
155182	**Összes kalcium**	mg/l	67	**-**	
155173	**Összes magnézium**	mg/l	128	**-**	
141385	**Nátrium**	mg/l	91,7	**200**	
155164	**Kálium**	mg/l	0,408	**-**	
146867	**Vas**	µg/l	13,4	**-**	
	Bróm	µg/l	0,51		
155128	**Mangán**	µg/l	7,99	**-**	
120498	**Arzén**	µg/l	*2*	**10**	
120526	**Kadmium**	µg/l	*1*	**5**	
120470	**Réz**	µg/l	3,61	**200**	
120461	**Nikkel**	µg/l	*3*	**20**	
120489	**Cink**	µg/l	59,5	**200**	
120553	**Higany**	µg/l	0,474	**1**	
120562	**Ólom**	µg/l	*2*	**10**	
120755	**TPH**	µg/l	144,8	**100**	

Megj: a dőlt betűvel szedett értékek alsó méréshatár alatti eredmények.

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

Miskolc, 2021.12.30.

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

Készítette
Székely Sándor

Jóváhagyta
Dr. Szabó Attila ügyvezető

GEON system Kft. Mintavevő és vizsgáló szervezet
3529 Miskolc, Knézich Károly utca 12/A 4. em. 1.
Tel: 06-46-200-120, 06-1-700-4001, e-mail: office@geonsystem.hu, web: www.geonsystem.hu

Vizsgálati eredmények összefoglalása
FELSZÍN ALATTI VÍZ

Ügyfél neve:	**Szelektív NKft.**		
Vizsgálati hely:	**Tura hulladéklerakó, monitoring kút**		
Munkaszám:	GS-165/2021	**Mintavételi hely:**	K-105
Mintavételi jegyzőkönyv:	GEON-165-MJ-FAV-2021.10.20./3.	**Mintavételi időszak:**	2021./II. félév
Vizsgáló laboratóroium:	KISANALITIKA Kft., Green Park 2000 Kft.	**Minta jele:**	SZE-TU-K105-2021/II.
Mintavétel időpontja:	2021.10.20	**Kiértékelő jegyzőkönyv azonosító:**	GEON-165-KJ-FAV-2021.12.30./4.

KAJ	Vizsgált paraméter	Mérték-egység	Vizsgálati eredmény	Határérték*	Megjegyzés
122137	**pH**		7,62	**6,5-9,0**	
163972	**Fajl. el. vezkép.**	µS/cm	1 280	**2500**	
158439	**Hidrogén-karbonát**	mg/l	775	-	
158448	Karbonát	mg/l	*6*	-	
159184	**m-lugosság**	mmol/l	12,7	-	
159184	**p-lugosság**	mmol/l	*0,1*	-	
	Hidroxil	mg/l	*1*	-	
159506	**Összes keménység**	CaO mg/l	264	-	
158989	**KOIps**	mg/l	2,2	-	
120700	**Szulfát**	mg/l	32	**250**	
120728	**Nitrát**	mg/l	82	**50**	
120737	**Nitrit**	mg/l	*0,05*	**0,5**	
155201	**Klorid**	mg/l	25	**250**	
120746	**Ammónium**	mg/l	*0,02*	**0,5**	
120719	**Összes foszfát**	mg/l	0,01	**0,5**	
120690	**Fluorid**	mg/l	0,1	-	
155182	**Összes kalcium**	mg/l	39,4	-	
155173	**Összes magnézium**	mg/l	91	-	
141385	**Nátrium**	mg/l	122	**200**	
155164	**Kálium**	mg/l	0,932	-	
146867	**Vas**	µg/l	13,9	-	
	Bróm	µg/l	0,27		
155128	**Mangán**	µg/l	52,4	-	
120498	**Arzén**	µg/l	*2*	**10**	
120526	**Kadmium**	µg/l	*1*	**5**	
120470	**Réz**	µg/l	*2*	**200**	
120461	**Nikkel**	µg/l	3,17	**20**	
120489	**Cink**	µg/l	12	**200**	
120553	**Higany**	µg/l	*0,2*	**1**	
120562	**Ólom**	µg/l	*2*	**10**	
120755	**TPH**	µg/l	126,5	**100**	

Megj: a dőlt betűvel szedett értékek alsó méréshatár alatti eredmények.

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

Miskolc, 2021.12.30.

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

Készítette
Székely Sándor

Jóváhagyta
Dr. Szabó Attila ügyvezető

GEON system Kft. Mintavevő és vizsgáló szervezet
3529 Miskolc, Knézich Károly utca 12/A 4. em. 1.
Tel: 06-46-200-120, 06-1-700-4001, e-mail: office@geonsystem.hu, web: www.geonsystem.hu

Azonosító: M-7.03-MVJ-FAV	MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV Felszín alatti víz mintavétel végzéséhez	geon system Mintavevő és vizsgáló szervezet
Mintavételi jegyzőkönyv azonosító:		
GEON-165 -MJ-FAV- 2021.10.20. /1 .		

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

Mintavételi terv azonosító:	GEON-165 -MT-FAV- 2021.04.30. /1 .			Munkaszám:	GS- 165 /2021 .		
Megrendelő neve és címe:	Szelektiv Nonprofit Kft., 2194 Tura, 0272/7 hrsz.						
Mintavételi pont helye, jellege:	Tura hulladéklerakó, monitoring kutak						
Mintavételi pont adatai:	Pont jele:	K - 102	EOV Y:	688566.2	EOV X:	249150.52	Z [mBf]: 166.37
	Szűrőzés [m-m]:	-				Fúrás éve:	-
	Kútanyag:	0,125 PVC	Csőkiállás [m]:	1.08		Talpmélység [m]:	-17.88
Vizsgálandó komponensek, vizsgáló laboratóriumok:	KISANALITIKA Kft.: pH, fajl. el. vezetőképesség, KOIps, bromid, fluorid, klorid, nitrát, nitrit, szulfát, foszfát, ammónium, p-lúgosság, m-lúgosság, karbonát-ion, hidrogén-karbonát-ion, hidroxid-ion, keménység, Ca, Fe, K, Na, Mg, Mn, As, Zn, Cd, Ni, Pb, Cu, Hg. Green Park 2000 Kft.: TPH.			A minta mennyisége, a tárolás, a tartósítás és szűrés módja:	A közreműködő laboratóriumok által előkészített edényzet. 45 mikrom. Hűtve.		
Vízmintakód:	SZE-TU -K 102 -2021 /II						
Mintavétel ideje [év,hó,nap]:	2021.10.20.			Mintavétel a mintavételi terv szerint:	■ igen	□ 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						
Mintavételi tervtől való eltérés esetén indoklás:	-						
Mintavételi körülmények:	Felhős, enyhe szél, 12 C.						
Mintavétel módja, leírása:	■ gépi	□ kézi	Szivattyúzás előtti vízszint [m]:	-15.42	Csőátmérő [m]:	0,125	
Vízoszlop [m]:	2.46		Háromszoros víztérfogat [l] *(V=(d/2)²×π×h×1000×3)*:	91			
Mérőműszerek típusa:	■ WTW pH/Cond 3320 □ TFA KVD 011 szúróhőmérő ■ Vízszintmérő ■ Egyéb: AD12 pH mérő		Mintavételi berendezések, szivattyú típusa:	■ COMET GEO Duplo Plus □ GRUNDFOS □ EXTOL CRAFT □ Folyamatos üzemű, termelő kút, csap □ BAILER □ Egyéb:			

Tisztító szivattyúzás	Időpont [óra:perc]	Hozam [l/p]	Vízszint szivattyúzás után [m]	Fajlagos elektromos vezetőképesség. [µS/cm]	Vízhőmérséklet [C°]	pH érték
	10:42	3	-	1178	13,3	7,56
	11:00	3	-	1190	13,6	7,46
	11:10	3	-	1196	13,8	7,42
	11:13	3	-	1198	13,8	7,41

Alkalmazott szűrő pórusmérete [µm]:	45	Kitermelt víz [l]:	93	Mintavétel ideje [óra:perc]:	11:13		
Párhuzamos minták száma, elhelyezése:	-			Ellenminták száma, elhelyezése:	-		
Helyszíni vizsgálat	Víz-hőmérséklet [C°]:	13,8	Vezetőképesség [µS/cm]:	1198	pH:	7,41	Egyéb*: -
	Szín*:	Okkersárga	Átlátszóság*:	Zavaros	Szag*:	Szagtalan	
Jegyzőkönyvet kiegészítő dokumentumok:	■ 1.Mintavételi terv, □ 2. Térkép, □ 3. Egyéb:						
Megjegyzések:	■ Vízszint és talpszint mérés a terepszinthez viszonyítva. ■ Vezetőképesség mérés 25 C°-ra vonatkoztatva. ■ pH mérés 25 C°-ra vonatkoztatva. □ Egyéb:						
Mintavevő neve:	Székely Sándor	Dátum:	2021.10.20.	Aláírás:			

**Az akkreditálási területen kívül eső vizsgálat.*

Hatályos: 2020. január 6.-tól

GEON system Kft. Mintavevő és vizsgáló szervezet
3529 Miskolc, Knézich Károly utca 12/A 4. em. 1.
Tel: 06-46-200-120, 06-1-700-4001, e-mail: office@geonsystem.hu, web: www.geonsystem.hu

Azonosító: M-7.03-MVJ-FAV	MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV Felszín alatti víz mintavétel végzéséhez	geon system Mintavevő és vizsgáló szervezet
Mintavételi jegyzőkönyv azonosító:		
GEON-165 -MJ-FAV- 2021.10.20. /2 .		

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

Mintavételi terv azonosító:	GEON-165 -MT-FAV- 2021.04.30. /1 .			Munkaszám:	GS- 165 /2021 .		
Megrendelő neve és címe:	Szelektiv Nonprofit Kft., 2194 Tura, 0272/7 hrsz.						
Mintavételi pont helye, jellege:	Tura hulladéklerakó, monitoring kutak						
Mintavételi pont adatai:	Pont jele:	K - 103	EOV Y:	688721,02	EOV X:	249016,80	Z [mBf]: 162,51
	Szűrőzés [m-m]:	-				Fúrás éve:	-
	Kútanyag:	0,125 PVC	Csőkiállás [m]:	0,88		Talpmélység [m]:	-17,32
Vizsgálandó komponensek, vizsgáló laboratóriumok:	KISANALITIKA Kft.: pH, fajl. el. vezetőképesség, KOIps, bromid, fluorid, klorid, nitrát, nitrit, szulfát, foszfát, ammónium, p-lúgosság, m-lúgosság, karbonát-ion, hidrogén-karbonát-ion, hidroxid-ion, keménység, Ca, Fe, K, Na, Mg, Mn, As, Zn, Cd, Ni, Pb, Cu, Hg. Green Park 2000 Kft.: TPH.			A minta mennyisége, a tárolás, a tartósítás és szűrés módja:	A közreműködő laboratóriumok által előkészített edényzet. 45 mikrom. Hűtve.		
Vízmintakód:	SZE-TU -K 103 -2021 /II						
Mintavétel ideje [év,hó,nap]:	2021.10.20.			Mintavétel a mintavételi terv szerint:	■ igen	□ 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						
Mintavételi tervtől való eltérés esetén indoklás:	-						
Mintavételi körülmények:	Napos, enyhe szél, 12 C.						
Mintavétel módja, leírása:	■ gépi	□ kézi	Szivattyúzás előtti vízszint [m]:	-13,42	Csőátmérő [m]:	0,125	
Vízoszlop [m]:	3,90		Háromszoros víztérfogat [l] *(V=(d/2)²×π×h×1000×3)*:	144			
Mérőműszerek típusa:	■ WTW pH/Cond 3320 □ TFA KVD 011 szúróhőmérő ■ Vízszintmérő ■ Egyéb: AD12 pH mérő		Mintavételi berendezések, szivattyú típusa:	■ COMET GEO Duplo Plus □ GRUNDFOS □ EXTOL CRAFT □ Folyamatos üzemű, termelő kút, csap □ BAILER □ Egyéb:			

Tisztító szivattyúzás	Időpont [óra:perc]	Hozam [l/p]	Vízszint szivattyúzás után [m]	Fajlagos elektromos vezetőképesség. [µS/cm]	Vízhőmérséklet [C°]	pH érték
	11:28	6	-	1169	14,2	7,90
	11:40	6	-	1202	13,6	7,85
	11:49	6	-	1211	13,1	7,81
	11:52	6	-	1212	13,0	7,81

Alkalmazott szűrő pórusmérete [µm]:	45	Kitermelt víz [l]:	144	Mintavétel ideje [óra:perc]:	11:52		
Párhuzamos minták száma, elhelyezése:	-			Ellenminták száma, elhelyezése:	-		
Helyszíni vizsgálat: Víz-hőmérséklet [C°]:	13,0	Vezetőképesség [µS/cm]:	1212	pH:	7,81	Egyéb*:	-
Szín*:	Színtelen	Átlátszóság*:	Átlátszó	Szag*:	Szagtalan		
Jegyzőkönyvet kiegészítő dokumentumok:	■ 1.Mintavételi terv, □ 2. Térkép, □ 3. Egyéb:						
Megjegyzések:	■ Vízszint és talpszint mérés a terepszinthez viszonyítva. ■ Vezetőképesség mérés 25 C°-ra vonatkoztatva. ■ pH mérés 25 C°-ra vonatkoztatva. □ Egyéb:						
Mintavevő neve:	Székely Sándor	Dátum:	2021.10.20.	Aláírás:			

**Az akkreditálási területen kívül eső vizsgálat.*

Hatályos: 2020. január 6.-tól

GEON system Kft. Mintavevő és vizsgáló szervezet
3529 Miskolc, Knézich Károly utca 12/A 4. em. 1.
Tel: 06-46-200-120, 06-1-700-4001, e-mail: office@geonsystem.hu, web: www.geonsystem.hu

Azonosító: M-7.03-MVJ-FAV	MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV Felszín alatti víz mintavétel végzéséhez	geon system Mintavevő és vizsgáló szervezet
Mintavételi jegyzőkönyv azonosító:		
GEON-165 -MJ-FAV- 2021.10.20. /3 .		

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

Mintavételi terv azonosító:	GEON-165 -MT-FAV- 2021.04.30. /1 .				Munkaszám:	GS- 165 /2021 .	
Megrendelő neve és címe:	Szelektiv Nonprofit Kft., 2194 Tura, 0272/7 hrsz.						
Mintavételi pont helye, jellege:	Tura hulladéklerakó, monitoring kutak						
Mintavételi pont adatai:	Pont jele:	K - 105	EOV Y:	688712.39	EOV X:	249313.37	Z [mBf]: 162.48
	Szűrőzés [m-m]:	-				Fúrás éve:	-
	Kútanyag:	0,125 PVC	Csőkiállás [m]:	0.96		Talpmélység [m]:	-14.83
Vizsgálandó komponensek, vizsgáló laboratóriumok:	KISANALITIKA Kft.: pH, fajl. el. vezetőképesség, KOIps, bromid, fluorid, klorid, nitrát, nitrit, szulfát, foszfát, ammónium, p-lúgosság, m-lúgosság, karbonát-ion, hidrogén-karbonát-ion, hidroxid-ion, keménység, Ca, Fe, K, Na, Mg, Mn, As, Zn, Cd, Ni, Pb, Cu, Hg. Green Park 2000 Kft.: TPH.				A minta mennyisége, a tárolás, a tartósítás és szűrés módja:	A közreműködő laboratóriumok által előkészített edényzet.	
Vízmintakód:	SZE-TU -K 105 -2021 /II						
Mintavétel ideje [év,hó,nap]:	2021.10.20.				Mintavétel a mintavételi terv szerint:	■ igen	□ 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						
Mintavételi tervtől való eltérés esetén indoklás:	-						
Mintavételi körülmények:	Napos, enyhe szél, 14 C.						
Mintavétel módja, leírása:	■ gépi	□ kézi	Szivattyúzás előtti vízszint [m]:	-11.96	Csőátmérő [m]:	0,125	
Vízoszlop [m]:	2.87		Háromszoros víztérfogat [l] *(V=(d/2)²×π×h×1000×3)*:	106			
Mérőműszerek típusa:	■ WTW pH/Cond 3320 □ TFA KVD 011 szúróhőmérő ■ Vízszintmérő ■ Egyéb: AD12 pH mérő		Mintavételi berendezések, szivattyú típusa:	■ COMET GEO Duplo Plus □ GRUNDFOS □ EXTOL CRAFT □ Folyamatos üzemű, termelő kút, csap □ BAILER □ Egyéb:			

Tisztító szivattyúzás	Időpont [óra:perc]	Hozam [l/p]	Vízszint szivattyúzás után [m]	Fajlagos elektromos vezetőképesség. [µS/cm]	Vízhőmérséklet [C°]	pH érték
	12:12	8	-	1210	13,3	7,78
	12:19	8	-	1220	11,9	7,73
	12:23	8	-	1222	11,4	7,70
	12:26	8	-	1223	11,3	7,69

Alkalmazott szűrő pórusmérete [µm]:	45	Kitermelt víz [l]:	112	Mintavétel ideje [óra:perc]:	12:26		
Párhuzamos minták száma, elhelyezése:	-			Ellenminták száma, elhelyezése:	-		
Helyszíni vizsgálat	Víz-hőmérséklet [C°]:	11,3	Vezetőképesség [µS/cm]:	1223	pH:	7,69	Egyéb*: -
	Szín*:	Színtelen	Átlátszóság*:	Átlátszó	Szag*:	Szagtalan	
Jegyzőkönyvet kiegészítő dokumentumok:	■ 1.Mintavételi terv, □ 2. Térkép, □ 3. Egyéb:						
Megjegyzések:	■ Vízszint és talpszint mérés a terepszinthez viszonyítva. ■ Vezetőképesség mérés 25 C°-ra vonatkoztatva. ■ pH mérés 25 C°-ra vonatkoztatva. □ Egyéb:						
Mintavevő neve:	Székelv Sándor	Dátum:	2021.10.20.	Aláírás:			

**Az akkreditálási területen kívül eső vizsgálat.*

Hatályos: 2020. január 6.-tól

GEON system Kft. Mintavevő és vizsgáló szervezet
3529 Miskolc, Knézich Károly utca 12/A 4. em. 1.
Tel: 06-46-200-120, 06-1-700-4001, e-mail: office@geonsystem.hu, web: www.geonsystem.hu

Azonosító: M-7.03-MVJ-FAV	MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV Felszín alatti víz mintavétel végzéséhez	geon system Mintavevő és vizsgáló szervezet
Mintavételi jegyzőkönyv azonosító:		
GEON-165 -MJ-FAV- 2021.10.20. /4 .		

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

Mintavételi terv azonosító:	GEON-165 -MT-FAV- 2021.04.30. /1 .			Munkaszám:	GS- 165 /2021 .		
Megrendelő neve és címe:	Szelektiv Nonprofit Kft., 2194 Tura, 0272/7 hrsz.						
Mintavételi pont helye, jellege:	Tura hulladéklerakó, monitoring kutak						
Mintavételi pont adatai:	Pont jele:	K - 104	EOV Y:	688854.81	EOV X:	249191.65	Z [mBf]: 160.76
	Szűrőzés [m-m]:	_				Fúrás éve:	_
	Kútanyag:	0,125 PVC	Csőkiállás [m]:	0.90		Talpmélység [m]:	-15.65
Vizsgálandó komponensek, vizsgáló laboratóriumok:	KISANALITIKA Kft.: pH, fajl. el. vezetőképesség, KOIps, bromid, fluorid, klorid, nitrát, nitrit, szulfát, foszfát, ammónium, p-lúgosság, m-lúgosság, karbonát-ion, hidrogén-karbonát-ion, hidroxid-ion, keménység, Ca, Fe, K, Na, Mg, Mn, As, Zn, Cd, Ni, Pb, Cu, Hg. Green Park 2000 Kft.: TPH.			A minta mennyisége, a tárolás, a tartósítás és szűrés módja:	A közreműködő laboratóriumok által előkészített edényzet.		
Vízmintakód:	SZE-TU -K 104 -2021 / II.						
Mintavétel ideje [év,hó,nap]:	2021.10.20.			Mintavétel a mintavételi terv szerint:	■ igen	□ 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						
Mintavételi tervtől való eltérés esetén indoklás:	_						
Mintavételi körülmények:	Napos, enyhe szél, 14 C.						
Mintavétel módja, leírása:	■ gépi	□ kézi	Szivattyúzás előtti vízszint [m]:	-12.35	Csőátmérő [m]:	0,125	
Vízoszlop [m]:	3. 30		Háromszoros víztérfogat [l] *(V=(d/2)²×π×h×1000×3)*:	122			
Mérőműszerek típusa:	■ WTW pH/Cond 3320 □ TFA KVD 011 szúróhőmérő ■ Vízszintmérő ■ Egyéb: AD12 pH mérő		Mintavételi berendezések, szivattyú típusa:	■ COMET GEO Duplo Plus □ GRUNDFOS □ EXTOL CRAFT □ Folyamatos üzemű, termelő kút, csap □ BAILER □ Egyéb:			

Tisztító szivattyúzás	Időpont [óra:perc]	Hozam [l/p]	Vízszint szivattyúzás után [m]	Fajlagos elektromos vezetőképesség. [µS/cm]	Vízhőmérséklet [C°]	pH érték
	12:48	8	-	1676	14,4	7,87
	12:57	8	-	1686	14,7	7,82
	13 :01	8	-	1690	14,9	7,79
	13:04	8	-	1690	14,9	7,78

Alkalmazott szűrő pórusmérete [µm]:	45	Kitermelt víz [l]:	128	Mintavétel ideje [óra:perc]:	13:04		
Párhuzamos minták száma, elhelyezése:	_			Ellenminták száma, elhelyezése:	_		
Helyszíni vizsgálat	Víz-hőmérséklet [C°]:	14,9	Vezetőképesség [µS/cm]:	1690	pH:	7,78	Egyéb*: _
	Szín*:	Enyhén okkersárga	Átlátszóság*:	Enyhén zavaros	Szag*:	Szagtalan	
Jegyzőkönyvet kiegészítő dokumentumok:	■ 1.Mintavételi terv, □ 2. Térkép, □ 3. Egyéb:						
Megjegyzések:	■ Vízszint és talpszint mérés a terepszinthez viszonyítva. ■ Vezetőképesség mérés 25 C°-ra vonatkoztatva. ■ pH mérés 25 C°-ra vonatkoztatva. □ Egyéb:						
Mintavevő neve:	Székely Sándor	Dátum:	2021.10.20.	Aláírás:			

**Az akkreditálási területen kívül eső vizsgálat.*

Hatályos: 2020. január 6.-tól

GEON system Kft. Mintavevő és vizsgáló szervezet
3529 Miskolc, Knézich Károly utca 12/A 4. em. 1.
Tel: 06-46-200-120, 06-1-700-4001, e-mail: office@geonsystem.hu, web: www.geonsystem.hu

Azonosító: M-7.04-02	MINTA ÁTADÁS-ÁTVÉTELI JEGYZŐKÖNYV	geon system
Egyedi jegyzőkönyv azonosító:		Mintavevő és vizsgáló szervezet
GEON-165 -MÁ-FAV -2021.10.20 ./ 1 .		

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:	KISANALITIKA Kft.	Címe:	3792 Sajóbábony, Gyártelep
Kapcsolattartó neve:	Leskó Edina	Telefonszáma:	+36-46-549-231
A minta származási helye:	Szelektív Nonprofit Kft., Tura hulladéklerakó	Címe:	2194 Tura, 0272/7 hrsz.
A minta típusa:	Felszan alatti víz		
Mintavétel célja:	Ellenőrző vizsgálatok	Minták össz. mennyisége [db]:	4
A mintavétel módja:	□ Akkreditált □ Nem akkreditált	Mintavétel napja [év. hónap. nap]:	2021.10.20
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:
SZE-TU-K102-2021/II.	A KISANALITIKA Kft. által előkészített edényzet.	K-102	11:13	pont	A KISANALITIKA Kft. által előkészített edényzet.	pH, fajl. el. vezetőképesség, KOIps, bromid, fluorid, klorid, nitrát, nitrit, szulfát, foszfát, ammónium, p-lúgosság, m-lúgosság, karbonát-ion, hidrogén-karbonát-ion, hidroxid-ion, keménység, Ca, Fe, K, Na, Mg, Mn, As, Zn, Cd, Ni, Pb, Cu, Hg.
SZE-TU-K103-2021/II.		K-103	11:52	pont		
SZE-TU-K104-2021/II.		K-104	13:04	pont		
SZE-TU-K105-2021/II.		K-105	12:26	pont		

Dátum:	2021.10.20.	Átadó neve, aláírása:	Székely [illegible]	Átvevő neve, aláírása:	Leskó Edina

GEON system Kft. Mintavevő és vizsgáló szervezet
3529 Miskolc, Knézich Károly utca 12/A 4. em. 1.
Tel: 06-46-200-120, 06-1-700-4001, e-mail: office@geonsystem.hu, web: www.geonsystem.hu

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
(felszín alatti víz)

Jegyzőkönyvszám
F-322/21

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: GS-165/2021
Mintavétel helye, címe: Szelektív Nonprofit Kft., Tura hulladéklerakó 2194 Tura, 0272/7 hrsz., monitoring kutak
Mintavétel dátuma: 2021.10.20.

Beérkezés dátuma: 2021.10.20.
Vizsgálatok kezdete: 2021.10.20.
Vizsgálatok befejezése: 2021.11.18.
Mintavevő: GEON System Kft.
Mintavétel módja: akkreditált/nem akkreditált

Minta iktatószáma	6169/21	6170/21	6171/21	6172/21
Minta megnevezése	SZE-TU-K102-2021/II.	SZE-TU-K103-2021/II.	SZE-TU-K104-2021/II.	SZE-TU-K105-2021/II.
Mintavételi módszer	pontminta	pontminta	pontminta	pontminta
Vizsgált paraméter	**Vizsgálati eredmények**			
pH MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz	7,34	7,76	7,72	7,62
Fajl. el. vezetőkép. 25 °C-on [µS/cm] MSZ EN 27888:1998	1 230	1 280	1 840	1 280
Perm. kémiai oxigénigény (KOI_{ps}) [mg/l] MSZ 448-20:1990 5.fejezet	0,95	0,60	1,67	2,2
Hidrogén-karbonát [mg/l] MSZ 448-11:1986 5.fejezet és 6.2.szakasz	781	762	683	775
Karbonát [mg/l] MSZ 448-11:1986 5.fejezet és 6.2.szakasz	<6	<6	<6	<6
Hidroxil [mg/l] MSZ 448-11:1986 5.fejezet és 6.2.szakasz	<1	<1	<1	<1
p-lúgosság [mmol/l] MSZ 448-11:1986 5. fejezet és 6.1.szakasz	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
m-lúgosság [mmol/l] MSZ 448-11:1986 5. fejezet és 6.1.szakasz	12,8	12,5	11,2	12,7
Összes keménység [CaO mg/l] MSZ 448-21:1986 3.fejezet	303	294	388	264
Szulfát [mg/l] MSZ 448-13:1983 6. fejezet	<20	38,5	40,7	32,0
Nitrát [mg/l] MSZ 1484-13:2009 5.fejezet	84	66	107	82
Nitrit [mg/l] MSZ 1484-13:2009 6.fejezet	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Klorid [mg/l] MSZ 1484-15:2009	18	25	311	25
Ammónium [µg/l] MSZ ISO 7150-1:1992	0,0264	0,0247	0,0527	<0,02
Összes foszfát [mg/l] MSZ EN 1189:1998 (visszavont szabvány)	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Fluorid [mg/l] MSZ 448-17:1986 2. fejezet	0,13	0,35	0,15	0,10
Kalcium [mg/l] MSZ 448-3:1985 (visszavont szabvány) 2. fejezet	71	36,9	67	39,4
Magnézium [mg/l] MSZ 448-3:1985 (visszavont szabvány) 3. fejezet	88	106	128	91

Minta iktatószáma		6169/21	6170/21	6171/21	6172/21
Minta megnevezése		SZE-TU-K102-2021/II.	SZE-TU-K103-2021/II.	SZE-TU-K104-2021/II.	SZE-TU-K105-2021/II.
Mintavételi módszer		pontminta	pontminta	pontminta	pontminta
Vizsgált paraméter		**Vizsgálati eredmények**			
Nátrium MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	81,9	86,0	91,7	122
Kálium MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	0,282	0,115	0,408	0,932
Vas MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[µg/l]	16,1	<2	13,4	13,9
Mangán MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[µg/l]	5,33	<1	7,99	52,4
Arzén MSZ 1484-3:2006 7. fejezet	[µg/l]	<2	<2	<2	<2
Kadmium MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[µg/l]	<1	<1	<1	<1
Réz MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[µg/l]	<2	<2	3,61	<2
Higany MSZ 1484-3:2006 9. fejezet	[µg/l]	2,04	<0,2	0,474	<0,2
Nikkel MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[µg/l]	<3	<3	<3	3,17
Ólom MSZ 1484-3:2006 7. fejezet	[µg/l]	<2	<2	<2	<2
Cink MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[µg/l]	248	13,3	59,5	12,0

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, 2021. november 18.

KISANALITIKA Laboratóriumi Szolgáltató Kft. 3792 Sajóbábony, Gyártelep 132/2-2-05

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: 1574/2021

Iktatószám	Mintavételi hely	Vizsgált anyag	Mintavétel időpontja	Beérkezes dátuma	Vizsgálatok időpontja	Mintavevő
10974/2021	Tura; SZE-TU-K102; Monitoring kút	felszín alatti víz	2021.10.20	2021. 10. 22.	2021. 10. 22.-2021. 11. 09.	Geon System Kft.
10975/2021	Tura; SZE-TU-K103; Monitoring kút	felszín alatti víz	2021.10.20	2021. 10. 22.	2021. 10. 22.-2021. 11. 09.	Geon System Kft.
10976/2021	Tura; SZE-TU-K104; Monitoring kút	felszín alatti víz	2021.10.20	2021. 10. 22.	2021. 10. 22.-2021. 11. 09.	Geon System Kft.
10977/2021	Tura; SZE-TU-K105; Monitoring kút	felszín alatti víz	2021.10.20	2021. 10. 22.	2021. 10. 22.-2021. 11. 09.	Geon System Kft.

Vizsgált paraméter	Mérték-egység	Szabvány szám	Mért érték Iktatószám: 10974/2021	Mért érték Iktatószám: 10975/2021	Mért érték Iktatószám: 10976/2021	Mért érték Iktatószám: 10977/2021
Bromid	mg/l	MSZ EN ISO 10304-1: 2009	0,29	0,29	0,51	0,27

A vizsgálati eredmények kizárólag a megvizsgált mintákra vonatkoznak.
A mérések a megadott szabványok szerint készültek.
A mintákat a Geon System Kft. 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, 2021. november 09.

Nagy Gabriella
osztályvezető

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

Műszaki Információs Rendszer, Rudas & Karig Kft.

Azonosító: M-7.04-02	MINTA ÁTADÁS-ÁTVÉTELI JEGYZŐKÖNYV	geon system
Egyedi jegyzőkönyv azonosító:		Mintavevő és vizsgáló szervezet
GEON-165 -MÁ-FAV -2021.10.2 ./ 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:	Szelektív Nonprofit Kft., Tura hulladéklerakó	Címe:	2194 Tura, 0272/7 hrsz.
A minta típusa:	Felszín alatti víz		
Mintavétel célja:	Ellenőrző vizsgálatok	Minták össz. mennyisége [db]:	4
A mintavétel módja:	■ Akkreditált □ Nem akkreditált	Mintavétel napja [év. hónap. nap]:	2021.10.20
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:
SZE-TU-K102-2021/	Green Park 2000 Kft. által előkészített edényzet.	K-102	11:13	pont	Green Park 2000 Kft. által előkészített edényzet.	TPH.
SZE-TU-K103-2021/		K-103	11:52	pont		
SZE-TU-K104-2021/		K-104	13:04	pont		
SZE-TU-K105-2021/		K-105	12:26	pont		

Dátum:	2021.10.20.	Átadó neve, aláírása:	Székely Sándor	Átvevő neve, aláírása:	Dr. Kadenczki Lajos

GEON system Kft. Mintavevő és vizsgáló szervezet
3529 Miskolc, Knézich Károly utca 12/A 4. em. 1.
Tel: 06-46-200-120, 06-1-700-4001, e-mail: office@geonsystem.hu, web: www.geonsystem.hu

Green Park 2000 Kft
Környezet-analitikai Laboratórium
3526 Miskolc, Huszár. út 27.
46/358-027; Fax: 46/358-027
E-mail: greenpar2000kftk@gmail.com

A NAH által NAH-1-1720/2017 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

A vizsgálati jegyzőkönyv azonosító száma:985-988/2021

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

A megrendelő neve: **Geon System Kft**
Címe: **3529 Miskolc Knézich K. u. 12/A.4/1**
Minta származási helye: Tura..Hulladéklerakó
Minta megnevezése: Felszín alatti víz
Mintavételt végezte: Geon System Kft képviselője
Mintavétel ideje: 2021.10.20
Mintavétel jellege: akkreditált – nem akkreditált
Minta mennyisége: 1,5 L
Mintaátvevő neve: Dr.Kadenczki Lajos
A vizsgált minta átvételének időpontja: 2021.10.20
A vizsgálat elvégzésének időpontja: 2021.10.22

A minták külső megjelenése:	megfelelő

Vizsgálati eredmények

Minta labor száma	Minta azonosítója	TPH kimutatási határ (LOQ) (ug/L)	Mért eredmény (ug/L)
985	SZE-TU-K102-2021/	50 ug/L	**131,9**
986	SZE-TU-K103-2021/	50 ug/L	**151,7**
987	SZE-TU-K104-2021/	50 ug/L	**144,8**
988	SZE-TU-K105-2021/	50 ug/L	**126,5**

.

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 5021A:2003	GC-FID Head-Space Varian 3800	± 10 rel.%
	MSZ 1484-7:2005	GC-FID Varian 450	± 10 rel.%

A vizsgálati eredmények csak a megvizsgált mintára vonatkoznak!
A vizsgálati jegyzőkönyv a vizsgáló laboratórium engedélye nélkül csak teljes terjedelmében másolható!

Miskolc, 2021.10.25

Dr. Kadenczki Lajos
Laboratórium vezető

P.h.

Vizsgálati eredmények összefoglalása
FELSZÍN ALATTI VÍZ

Ügyfél neve:	**Szelektív NKft.**		
Vizsgálati hely:	**Tura hulladéklerakó, monitoring kút**		
Munkaszám:	GEON-210/2022	**Mintavételi hely:**	K-102
Mintavételi jegyzőkönyv:	2542/22	**Mintavételi időszak:**	2022./II. félév
Vizsgáló laboratóroium:	KISANALITIKA Kft.	**Minta jele:**	SZE-TU-K102-2022/II.
Mintavétel időpontja:	2022.12.08	**Kiértékelő jegyzőkönyv azonosító:**	GEON-210-KJ-FAV-2022.12.08./1.

KAJ	Vizsgált paraméter	Mérték-egység	Vizsgálati eredmény	Határérték*	Megjegyzés
122137	**pH**		7,34	**6,5-9,0**	
163972	**Fajl. el. vezkép.**	µS/cm	1 210	**2500**	
158439	**Hidrogén-karbonát**	mg/l	781	**-**	
158448	**Karbonát**	mg/l	*6*	**-**	
159184	**m-lugosság**	mmol/l	12,8	**-**	
159184	**p-lugosság**	mmol/l	*0,1*	**-**	
	Hidroxil	mg/l	*1*	**-**	
159506	**Összes keménység**	CaO mg/l	314	**-**	
158989	**KOIps**	mg/l	0,55	**-**	
120700	**Szulfát**	mg/l	*97,8*	**250**	
120728	**Nitrát**	mg/l	86	**50**	
120737	**Nitrit**	mg/l	*0,05*	**0,5**	
155201	**Klorid**	mg/l	154	**250**	
120746	**Ammónium**	mg/l	0,0464	**0,5**	
120719	**Összes foszfát**	mg/l	*0,01*	**0,5**	
120690	**Fluorid**	mg/l	0,25	**-**	
155182	**Összes kalcium**	mg/l	59	**-**	
155173	**Összes magnézium**	mg/l	100	**-**	
141385	**Nátrium**	mg/l	78,4	**200**	
155164	**Kálium**	mg/l	0,625	**-**	
146867	**Vas**	µg/l	8,56	**-**	
	Bróm	µg/l	*0,5*		
155128	**Mangán**	µg/l	7,03	**-**	
120498	**Arzén**	µg/l	*2*	**10**	
120526	**Kadmium**	µg/l	*1*	**5**	
120470	**Réz**	µg/l	*2*	**200**	
120461	**Nikkel**	µg/l	*3*	**20**	
120489	**Cink**	µg/l	355	**200**	
120553	**Higany**	µg/l	0,659	**1**	
120562	**Ólom**	µg/l	*2*	**10**	
120755	**TPH**	µg/l	*50*	**100**	

Megj: a dőlt betűvel szedett értékek alsó méréshatár alatti eredmények.

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

Miskolc, 2022.12.30.

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

Dr. Szabó Attila ügyvezető

GEON system Kft. Mintavevő és vizsgáló szervezet
3529 Miskolc, Knézich Károly utca 12/A 4. em. 1.
Tel: 06-46-200-120, 06-1-700-4001, e-mail: office@geonsystem.hu, web: www.geonsystem.hu

Vizsgálati eredmények összefoglalása
FELSZÍN ALATTI VÍZ

Ügyfél neve:	**Szelektív NKft.**		
Vizsgálati hely:	**Tura hulladéklerakó, monitoring kút**		
Munkaszám:	GEON-210/2022	**Mintavételi hely:**	K-103
Mintavételi jegyzőkönyv:	2542/22	**Mintavételi időszak:**	2022./II. félév
Vizsgáló laboratóroium:	KISANALITIKA Kft.	**Minta jele:**	SZE-TU-K103-2022/II.
Mintavétel időpontja:	2022.12.08	**Kiértékelő jegyzőkönyv azonosító:**	GEON-210-KJ-FAV-2022.12.08./2.

KAJ	Vizsgált paraméter	Mérték-egység	Vizsgálati eredmény	Határérték*	Megjegyzés
122137	**pH**		7,41	**6,5-9,0**	
163972	**Fajl. el. vezkép.**	µS/cm	1 230	**2500**	
158439	**Hidrogén-karbonát**	mg/l	768	**-**	
158448	**Karbonát**	mg/l	*6*	**-**	
159184	**m-lugosság**	mmol/l	12,6	**-**	
159184	**p-lugosság**	mmol/l	*0,1*	**-**	
	Hidroxil	mg/l	*1*	**-**	
159506	**Összes keménység**	CaO mg/l	275	**-**	
158989	**KOIps**	mg/l	0,87	**-**	
120700	**Szulfát**	mg/l	64,7	**250**	
120728	**Nitrát**	mg/l	78	**50**	
120737	**Nitrit**	mg/l	*0,05*	**0,5**	
155201	**Klorid**	mg/l	238	**250**	
120746	**Ammónium**	mg/l	0,047	**0,5**	
120719	**Összes foszfát**	mg/l	*0,01*	**0,5**	
120690	**Fluorid**	mg/l	0,34	**-**	
155182	**Összes kalcium**	mg/l	32,1	**-**	
155173	**Összes magnézium**	mg/l	100	**-**	
141385	**Nátrium**	mg/l	85,5	**200**	
155164	**Kálium**	mg/l	0,667	**-**	
146867	**Vas**	µg/l	25,4	**-**	
	Bróm	µg/l	*0,5*		
155128	**Mangán**	µg/l	3,94	**-**	
120498	**Arzén**	µg/l	*2*	**10**	
120526	**Kadmium**	µg/l	*1*	**5**	
120470	**Réz**	µg/l	*2*	**200**	
120461	**Nikkel**	µg/l	*3*	**20**	
120489	**Cink**	µg/l	141	**200**	
120553	**Higany**	µg/l	0,7	**1**	
120562	**Ólom**	µg/l	*2*	**10**	
120755	**TPH**	µg/l	*50*	**100**	

Megj: a dőlt betűvel szedett értékek alsó méréshatár alatti eredmények.

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

Miskolc, 2022.12.30.

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

Dr. Szabó Attila ügyvezető

GEON system Kft. Mintavevő és vizsgáló szervezet
3529 Miskolc, Knézich Károly utca 12/A 4. em. 1.
Tel: 06-46-200-120, 06-1-700-4001, e-mail: office@geonsystem.hu, web: www.geonsystem.hu

Vizsgálati eredmények összefoglalása
FELSZÍN ALATTI VÍZ

Ügyfél neve:	**Szelektív NKft.**		
Vizsgálati hely:	**Tura hulladéklerakó, monitoring kút**		
Munkaszám:	GEON-210/2022	**Mintavételi hely:**	K-104
Mintavételi jegyzőkönyv:	2542/22	**Mintavételi hely:**	2022./II. félév
Vizsgáló laboratóroium:	KISANALITIKA Kft.	**Mintavételi hely:**	SZE-TU-K104-2022/II.
Mintavétel időpontja:	2022.12.08	**Mintavételi hely:**	GEON-210-KJ-FAV-2022.12.08./3.

KAJ	Vizsgált paraméter	Mérték-egység	Vizsgálati eredmény	Határérték*	Megjegyzés
122137	**pH**		7,54	**6,5-9,0**	
163972	**Fajl. el. vezkép.**	µS/cm	1 250	**2500**	
158439	**Hidrogén-karbonát**	mg/l	695	**-**	
158448	**Karbonát**	mg/l	*6*	**-**	
159184	**m-lugosság**	mmol/l	11,4	**-**	
159184	**p-lugosság**	mmol/l	*0,1*	**-**	
	Hidroxil	mg/l	*1*	**-**	
159506	**Összes keménység**	CaO mg/l	499	**-**	
158989	**KOIps**	mg/l	2,9	**-**	
120700	**Szulfát**	mg/l	93,5	**250**	
120728	**Nitrát**	mg/l	170	**50**	
120737	**Nitrit**	mg/l	*0,05*	**0,5**	
155201	**Klorid**	mg/l	312	**250**	
120746	**Ammónium**	mg/l	*0,02*	**0,5**	
120719	**Összes foszfát**	mg/l	*0,01*	**0,5**	
120690	**Fluorid**	mg/l	0,085	**-**	
155182	**Összes kalcium**	mg/l	59	**-**	
155173	**Összes magnézium**	mg/l	180	**-**	
141385	**Nátrium**	mg/l	97,2	**200**	
155164	**Kálium**	mg/l	0,751	**-**	
146867	**Vas**	µg/l	*2*	**-**	
	Bróm	µg/l	*0,5*		
155128	**Mangán**	µg/l	7,28	**-**	
120498	**Arzén**	µg/l	*2*	**10**	
120526	**Kadmium**	µg/l	*1*	**5**	
120470	**Réz**	µg/l	*2*	**200**	
120461	**Nikkel**	µg/l	*3*	**20**	
120489	**Cink**	µg/l	34,1	**200**	
120553	**Higany**	µg/l	2,05	**1**	
120562	**Ólom**	µg/l	*2*	**10**	
120755	**TPH**	µg/l	*50*	**100**	

Megj: a dőlt betűvel szedett értékek alsó méréshatár alatti eredmények.

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

Miskolc, 2022.12.30.

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

Dr. Szabó Attila ügyvezető

GEON system Kft. Mintavevő és vizsgáló szervezet
3529 Miskolc, Knézich Károly utca 12/A 4. em. 1.
Tel: 06-46-200-120, 06-1-700-4001, e-mail: office@geonsystem.hu, web: www.geonsystem.hu

Vizsgálati eredmények összefoglalása
FELSZÍN ALATTI VÍZ

Ügyfél neve:	**Szelektív NKft.**		
Vizsgálati hely:	**Tura hulladéklerakó, monitoring kút**		
Munkaszám:	GEON-210/2022	**Mintavételi hely:**	K-105
Mintavételi jegyzőkönyv:	2542/22	**Mintavételi időszak:**	2022./II. félév
Vizsgáló laboratóroium:	KISANALITIKA Kft.	**Minta jele:**	SZE-TU-K105-2022/II.
Mintavétel időpontja:	2022.12.08	**Kiértékelő jegyzőkönyv azonosító:**	GEON-210-KJ-FAV-2022.12.08./4.

KAJ	Vizsgált paraméter	Mérték-egység	Vizsgálati eredmény	Határérték*	Megjegyzés
122137	**pH**		7,4	**6,5-9,0**	
163972	**Fajl. el. vezkép.**	µS/cm	2 230	**2500**	
158439	**Hidrogén-karbonát**	mg/l	683	-	
158448	Karbonát	mg/l	*6*	-	
159184	**m-lugosság**	mmol/l	11,2	-	
159184	**p-lugosság**	mmol/l	*0,1*	-	
	Hidroxil	mg/l	*1*	-	
159506	**Összes keménység**	CaO mg/l	592	-	
158989	**KOIps**	mg/l	3,4	-	
120700	**Szulfát**	mg/l	24,2	**250**	
120728	**Nitrát**	mg/l	156	**50**	
120737	**Nitrit**	mg/l	*0,05*	**0,5**	
155201	**Klorid**	mg/l	302	**250**	
120746	**Ammónium**	mg/l	*0,02*	**0,5**	
120719	**Összes foszfát**	mg/l	*0,01*	**0,5**	
120690	**Fluorid**	mg/l	0,082	-	
155182	**Összes kalcium**	mg/l	120	-	
155173	**Összes magnézium**	mg/l	184	-	
141385	**Nátrium**	mg/l	96,9	**200**	
155164	**Kálium**	mg/l	0,732	-	
146867	**Vas**	µg/l	*2*	-	
	Bróm	µg/l	*0,5*		
155128	**Mangán**	µg/l	6,45	-	
120498	**Arzén**	µg/l	*2*	**10**	
120526	**Kadmium**	µg/l	*1*	**5**	
120470	**Réz**	µg/l	*2*	**200**	
120461	**Nikkel**	µg/l	*3*	**20**	
120489	**Cink**	µg/l	27,3	**200**	
120553	**Higany**	µg/l	0,648	**1**	
120562	**Ólom**	µg/l	*2*	**10**	
120755	**TPH**	µg/l	*50*	**100**	

Megj: a dőlt betűvel szedett értékek alsó méréshatár alatti eredmények.

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

Miskolc, 2022.12.30.

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

Dr. Szabó Attila ügyvezető

GEON system Kft. Mintavevő és vizsgáló szervezet
3529 Miskolc, Knézich Károly utca 12/A 4. em. 1.
Tel: 06-46-200-120, 06-1-700-4001, e-mail: office@geonsystem.hu, web: www.geonsystem.hu

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: 2542/22

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: Szelektív Nonprofit Kft., Tura hulladéklerakó, 2194 Tura, 0272/7 hrsz.

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

A mintavétel dátuma: 2022. 12. 08.

A mintavétel módszere: pontminta/átlagminta

A mintavétel módja: akkreditált/nem akkreditált

Minta	Minta azonosító	Mintavételi pont	Mintavétel ideje	Vizsgálandó jellemzők
1.	T252/22	SZE-TU-K102-2022/II.	12^{30}	pH, fajl. el. vez.kép., HCO_3^-, CO_3^{2-}, OH^-, p-lúgosság, m-lúgosság, összes keménység, KOIps, Cl^-, SO_4^{-2}, NO_3^-, NO_2^-, összes foszfát, ammónium, bromid, fluorid, Fe, Mn, Na, K, Mg, Ca, As, Cd, Cu, Ni, Pb, Zn, Hg, TPH
2.	T253/22	SZE-TU-K103-2022/II.	13^{00}	
3.	T254/22	SZE-TU-K104-2022/II.	13^{15}	
4.	T255/22	SZE-TU-K105-2022/II.	13^{30}	

Minta	Átmérő [m]	Vízoszlop [m]	Háromszoros víztérfogat [l]	Talpmélység [m]	Csőkiállás [m]	Vízszint szivattyúzás előtt [m]
1.	0,120	2,34	79	19,16	1,00	16,82
2.	0,120	3,67	124	18,35	0,90	14,68
3.	0,120	2,45	83	16,72	1,00	14,27
4.	0,120	2,31	78	18,41	1,00	16,10

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.	18,91	19	1200	1210	1208	80	7,34	1206
2.	18,07	19	1245	1229	1230	100	7,41	1231
3.	16,03	19	1240	1257	1252	80	7,54	1253
4.	17,94	19	2200	2220	2220	70	7,40	2230

Dátum: 2022.12.08. Mintaátvevő neve, aláírása: HÉJJA ERIKA Héjja Erika

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:
Geo Comb Duplo Plus szivattyú

Alkalmazott szűrő pórusmérete:
0,45 µm

Kútazonosító adatok:

Kút	EOV X	EOV Y
K-102	688566,2	249150,52
K-103	688721,02	249016,8
K-104	688854,81	249191,65
K-105	688712,39	249313,37

Időjárási viszonyok a mintavétel idején:

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: A megrendelő nem volt jelen.

Dátum: 2022 12 08 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

Vizsgálati jegyzőkönyv (felszín alatti víz)

Jegyzőkönyvszám
F-364/22

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-210/2022
Mintavétel helye, címe: Szelektív Nonprofit Kft., Tura hulladéklerakó 2194 Tura, 0272/7 hrsz., monitoring kutak
Mintavétel dátuma: 2022.12.08.

Beérkezés dátuma: 2022.12.08.
Vizsgálatok kezdete: 2022.12.08.
Vizsgálatok befejezése: 2022.12.30.
Mintavevő: KISANALITIKA Kft.
Mintavétel módja: akkreditált/nem akkreditált

Minta iktatószáma	7252/22	7253/22	7254/22	7255/22
Minta megnevezése	SZE-TU-K102-2022/II.	SZE-TU-K103-2022/II.	SZE-TU-K104-2022/II.	SZE-TU-K105-2022/II.
Mintavételi módszer	pontminta	pontminta	pontminta	pontminta
Vizsgált paraméter	**Vizsgálati eredmények**			
pH* MSZ 1484-22:2009	7,34	7,41	7,54	7,40
Fajl. el. vezetőkép.* 25 °C-on [µS/cm] MSZ EN 27888:1998	1 210	1 230	1 250	2 230
Perm. kémiai oxigénigény (KOI_{ps}) [mg/l] MSZ 448-20:1990 5.fejezet	0,55	0,87	2,9	3,4
Hidrogén-karbonát [mg/l] MSZ 448-11:1986 5.fejezet és 6.2.szakasz	781	768	695	683
Karbonát [mg/l] MSZ 448-11:1986 5.fejezet és 6.2.szakasz	<6	<6	<6	<6
Hidroxil [mg/l] MSZ 448-11:1986 5.fejezet és 6.2.szakasz	<1	<1	<1	<1
p-lúgosság [mmol/l] MSZ 448-11:1986 5. fejezet és 6.1.szakasz	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
m-lúgosság [mmol/l] MSZ 448-11:1986 5. fejezet és 6.1.szakasz	12,8	12,6	11,4	11,2
Összes keménység [CaO mg/l] MSZ 448-21:1986 3.fejezet	314	275	499	592
Szulfát [mg/l] MSZ 448-13:1983 6. fejezet	97,8	64,7	93,5	24,2
Nitrát [mg/l] MSZ 1484-13:2009 5.fejezet	86	78	170	156
Nitrit [mg/l] MSZ 1484-13:2009 6.fejezet	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Klorid [mg/l] MSZ 1484-15:2009	154	238	312	302
Ammónium [µg/l] MSZ ISO 7150-1:1992	0,0464	0,0470	<0,02	<0,02
Összes foszfát [mg/l] MSZ EN 1189:1998 (visszavont szabvány)	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Fluorid [mg/l] MSZ 448-17:1986 2. fejezet	0,25	0,34	0,085	0,082
Kalcium [mg/l] MSZ 448-3:1985 (visszavont szabvány) 2. fejezet	59	32,1	59	120
Magnézium [mg/l] MSZ 448-3:1985 (visszavont szabvány) 3. fejezet	100	100	180	184

Minta iktatószáma		7252/22	7253/22	7254/22	7255/22
Minta megnevezése		SZE-TU-K102-2022/II.	SZE-TU-K103-2022/II.	SZE-TU-K104-2022/II.	SZE-TU-K105-2022/II.
Mintavételi módszer		pontminta	pontminta	pontminta	pontminta
Vizsgált paraméter		**Vizsgálati eredmények**			
Nátrium MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	78,4	85,5	97,2	96,9
Kálium MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	0,625	0,667	0,751	0,732
Vas MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[µg/l]	8,56	25,4	<2	<2
Mangán MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[µg/l]	7,03	3,94	7,28	6,45
Arzén MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[µg/l]	<2	<2	<2	<2
Kadmium MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[µg/l]	<1	<1	<1	<1
Réz MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[µg/l]	<2	<2	<2	<2
Higany MSZ 1484-3:2006 9. fejezet	[µg/l]	0,659	0,700	2,05	0,648
Nikkel MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[µg/l]	<3	<3	<3	<3
Ólom MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[µg/l]	<2	<2	<2	<2
Cink MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[µg/l]	355	141	34,1	27,3
Bróm** MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
EPH (C_{10}-C_{40}) MSZ 1484-7:2009	[µg/l]	<50	<50	<50	<50
VPH (C_5-C_{12}) E-2:2017	[µg/l]	<50	<50	<50	<50
TPH (C_5-C_{40}) MSZ 1484-7:2009; E-2:2017	[µg/l]	<50	<50	<50	<50

*Helyszíni vizsgálat.
**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. december 30.

Szabó Szilvia
laboratóriumvezető

Vizsgálati eredmények összefoglalása
FELSZÍN ALATTI VÍZ

Ügyfél neve:	**Szelektív NKft.**		
Vizsgálati hely:	**Tura hulladéklerakó, monitoring kút**		
Munkaszám:	GS-165/2021	**Mintavételi hely:**	K-102
Mintavételi jegyzőkönyv:	GEON-165-MJ-FAV-2021.05.05./1.	**Mintavételi időszak:**	2021./I. félév
Vizsgáló laboratóroium:	KISANALITIKA Kft., Green Park 2000 Kft.	**Minta jele:**	SZE-TU-K102-2021/I.
Mintavétel időpontja:	2021.05.05	**Kiértékelő jegyzőkönyv azonosító:**	GEON-165-KJ-FAV-2021.06.22./1.

KAJ	Vizsgált paraméter	Mérték-egység	Vizsgálati eredmény	Határérték*	Megjegyzés
122137	**pH**		7,71	**6,5-9,0**	
163972	**Fajl. el. vezkép.**	µS/cm	1220	**2500**	
158439	**Hidrogén-karbonát**	mg/l	756	-	
158448	**Karbonát**	mg/l	*6*	-	
159184	**m-lugosság**	mmol/l	12,4	-	
159184	**p-lugosság**	mmol/l	*0,1*	-	
	Hidroxil	mg/l	*1*	-	
159506	**Összes keménység**	CaO mg/l	341	-	
158989	**KOIps**	mg/l	1,75	-	
120700	**Szulfát**	mg/l	*20*	**250**	
120728	**Nitrát**	mg/l	88	**50**	
120737	**Nitrit**	mg/l	*0,05*	**0,5**	
155201	**Klorid**	mg/l	17	**250**	
120746	**Ammónium**	mg/l	1,84	**0,5**	
120719	**Összes foszfát**	mg/l	0,15	**0,5**	
120690	**Fluorid**	mg/l	0,0882	-	
155182	**Összes kalcium**	mg/l	65	-	
155173	**Összes magnézium**	mg/l	108	-	
141385	**Nátrium**	mg/l	87,7	**200**	
155164	**Kálium**	mg/l	0,367	-	
146867	**Vas**	µg/l	443	-	
155128	**Mangán**	µg/l	104	-	
	Bróm	µg/l	*0,5*	-	
120498	**Arzén**	µg/l	*2*	**10**	
120526	**Kadmium**	µg/l	*1*	**5**	
120470	**Réz**	µg/l	*2*	**200**	
120461	**Nikkel**	µg/l	*3*	**20**	
120489	**Cink**	µg/l	173	**200**	
120553	**Higany**	µg/l	*0,2*	**1**	
120562	**Ólom**	µg/l	*2*	**10**	
120755	**TPH**	µg/l	*50*	**100**	

Megj: a dőlt betűvel szedett értékek alsó méréshatár alatti eredmények.

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

Miskolc, 2021.06.22.

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

Készítette
Székely Sándor

Jóváhagyta
Dr. Szabó Attila ügyvezető

GEON system Kft. Mintavevő és vizsgáló szervezet
3529 Miskolc, Knézich Károly utca 12/A 4. em. 1.
Tel: 06-46-200-120, 06-1-700-4001, e-mail: office@geonsystem.hu, web: www.geonsystem.hu

Vizsgálati eredmények összefoglalása
FELSZÍN ALATTI VÍZ

Ügyfél neve:	**Szelektív NKft.**		
Vizsgálati hely:	**Tura hulladéklerakó, monitoring kút**		
Munkaszám:	GS-165/2021	**Mintavételi hely:**	K-103
Mintavételi jegyzőkönyv:	GEON-165-MJ-FAV-2021.05.05./2.	**Mintavételi időszak:**	2021./I. félév
Vizsgáló laboratóroium:	KISANALITIKA Kft., Green Park 2000 Kft.	**Minta jele:**	SZE-TU-K103-2021/I.
Mintavétel időpontja:	2021.05.05	**Kiértékelő jegyzőkönyv azonosító:**	GEON-165-KJ-FAV-2021.06.22./2.

KAJ	Vizsgált paraméter	Mérték-egység	Vizsgálati eredmény	Határérték*	Megjegyzés
122137	**pH**		7,74	**6,5-9,0**	
163972	**Fajl. el. vezkép.**	µS/cm	1290	**2500**	
158439	**Hidrogén-karbonát**	mg/l	768	**-**	
158448	**Karbonát**	mg/l	*6*	**-**	
159184	**m-lugosság**	mmol/l	12,6	**-**	
159184	**p-lugosság**	mmol/l	*0,1*	**-**	
	Hidroxil	mg/l	*1*	**-**	
159506	**Összes keménység**	CaO mg/l	318	**-**	
158989	**KOIps**	mg/l	0,94	**-**	
120700	**Szulfát**	mg/l	*46,7*	**250**	
120728	**Nitrát**	mg/l	79	**50**	
120737	**Nitrit**	mg/l	*0,05*	**0,5**	
155201	**Klorid**	mg/l	27	**250**	
120746	**Ammónium**	mg/l	*0,02*	**0,5**	
120719	**Összes foszfát**	mg/l	0,012	**0,5**	
120690	**Fluorid**	mg/l	0,35	**-**	
155182	**Összes kalcium**	mg/l	61	**-**	
155173	**Összes magnézium**	mg/l	101	**-**	
141385	**Nátrium**	mg/l	90,9	**200**	
155164	**Kálium**	mg/l	0,183	**-**	
146867	**Vas**	µg/l	17,6	**-**	
155128	**Mangán**	µg/l	6,38	**-**	
	Bróm	µg/l	*0,5*	**-**	
120498	**Arzén**	µg/l	*2*	**10**	
120526	**Kadmium**	µg/l	*1*	**5**	
120470	**Réz**	µg/l	*2*	**200**	
120461	**Nikkel**	µg/l	*3*	**20**	
120489	**Cink**	µg/l	9,62	**200**	
120553	**Higany**	µg/l	*0,2*	**1**	
120562	**Ólom**	µg/l	*2*	**10**	
120755	**TPH**	µg/l	*50*	**100**	

Megj: a dőlt betűvel szedett értékek alsó méréshatár alatti eredmények.

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

Miskolc, 2021.06.22.

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

Készítette
Székely Sándor

Jóváhagyta
Dr. Szabó Attila ügyvezető

GEON system Kft. Mintavevő és vizsgáló szervezet
3529 Miskolc, Knézich Károly utca 12/A 4. em. 1.
Tel: 06-46-200-120, 06-1-700-4001, e-mail: office@geonsystem.hu, web: www.geonsystem.hu

Vizsgálati eredmények összefoglalása
FELSZÍN ALATTI VÍZ

Ügyfél neve:	**Szelektív NKft.**		
Vizsgálati hely:	**Tura hulladéklerakó, monitoring kút**		
Munkaszám:	GS-165/2021	**Mintavételi hely:**	K-104
Mintavételi jegyzőkönyv:	GEON-165-MJ-FAV-2021.05.05./4.	**Mintavételi időszak:**	2021./I. félév
Vizsgáló laboratóroium:	KISANALITIKA Kft., Green Park 2000 Kft.	**Minta jele:**	SZE-TU-K104-2021/I.
Mintavétel időpontja:	2021.05.05	**Kiértékelő jegyzőkönyv azonosító:**	GEON-165-KJ-FAV-2021.06.22./3.

KAJ	Vizsgált paraméter	Mérték-egység	Vizsgálati eredmény	Határérték*	Megjegyzés
122137	**pH**		7,6	**6,5-9,0**	
163972	**Fajl. el. vezkép.**	µS/cm	1760	**2500**	
158439	**Hidrogén-karbonát**	mg/l	677	-	
158448	**Karbonát**	mg/l	*6*	-	
159184	**m-lugosság**	mmol/l	11,1	-	
159184	**p-lugosság**	mmol/l	*0,1*	-	
	Hidroxil	mg/l	*1*	-	
159506	**Összes keménység**	CaO mg/l	401	-	
158989	**KOIps**	mg/l	1,69	-	
120700	**Szulfát**	mg/l	45,5	**250**	
120728	**Nitrát**	mg/l	104	**50**	
120737	**Nitrit**	mg/l	*0,05*	**0,5**	
155201	**Klorid**	mg/l	249	**250**	
120746	**Ammónium**	mg/l	0,0499	**0,5**	
120719	**Összes foszfát**	mg/l	*0,01*	**0,5**	
120690	**Fluorid**	mg/l	0,25	-	
155182	**Összes kalcium**	mg/l	88	-	
155173	**Összes magnézium**	mg/l	121	-	
141385	**Nátrium**	mg/l	91,4	**200**	
155164	**Kálium**	mg/l	0,427	-	
146867	**Vas**	µg/l	7,54	-	
155128	**Mangán**	µg/l	47,85	-	
	Bróm	µg/l	*0,5*	-	
120498	**Arzén**	µg/l	*2*	**10**	
120526	**Kadmium**	µg/l	*1*	**5**	
120470	**Réz**	µg/l	*2*	**200**	
120461	**Nikkel**	µg/l	*3*	**20**	
120489	**Cink**	µg/l	28,6	**200**	
120553	**Higany**	µg/l	*0,2*	**1**	
120562	**Ólom**	µg/l	*2*	**10**	
120755	**TPH**	µg/l	57,6	**100**	

Megj: a dőlt betűvel szedett értékek alsó méréshatár alatti eredmények.

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

Miskolc, 2021.06.22.

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

Készítette
Székely Sándor

Jóváhagyta
Dr. Szabó Attila ügyvezető

GEON system Kft. Mintavevő és vizsgáló szervezet
3529 Miskolc, Knézich Károly utca 12/A 4. em. 1.
Tel: 06-46-200-120, 06-1-700-4001, e-mail: office@geonsystem.hu, web: www.geonsystem.hu

Vizsgálati eredmények összefoglalása
FELSZÍN ALATTI VÍZ

Ügyfél neve:	**Szelektív NKft.**		
Vizsgálati hely:	**Tura hulladéklerakó, monitoring kút**		
Munkaszám:	GS-165/2021	**Mintavételi hely:**	K-105
Mintavételi jegyzőkönyv:	GEON-165-MJ-FAV-2021.05.05./3.	**Mintavételi időszak:**	2021./I. félév
Vizsgáló laboratóroium:	KISANALITIKA Kft., Green Park 2000 Kft.	**Minta jele:**	SZE-TU-K105-2021/I.
Mintavétel időpontja:	2021.05.05	**Kiértékelő jegyzőkönyv azonosító:**	GEON-165-KJ-FAV-2021.06.22./4.

KAJ	Vizsgált paraméter	Mérték-egység	Vizsgálati eredmény	Határérték*	Megjegyzés
122137	**pH**		7,6	**6,5-9,0**	
163972	**Fajl. el. vezkép.**	µS/cm	1340	**2500**	
158439	**Hidrogén-karbonát**	mg/l	799	-	
158448	**Karbonát**	mg/l	*6*	-	
159184	**m-lugosság**	mmol/l	13,1	-	
159184	**p-lugosság**	mmol/l	*0,1*	-	
	Hidroxil	mg/l	*1*	-	
159506	**Összes keménység**	CaO mg/l	275	-	
158989	**KOIps**	mg/l	2,4	-	
120700	**Szulfát**	mg/l	*30,4*	**250**	
120728	**Nitrát**	mg/l	85	**50**	
120737	**Nitrit**	mg/l	*0,05*	**0,5**	
155201	**Klorid**	mg/l	31	**250**	
120746	**Ammónium**	mg/l	0,0211	**0,5**	
120719	**Összes foszfát**	mg/l	0,091	**0,5**	
120690	**Fluorid**	mg/l	0,23	-	
155182	**Összes kalcium**	mg/l	62	-	
155173	**Összes magnézium**	mg/l	81	-	
141385	**Nátrium**	mg/l	187	**200**	
155164	**Kálium**	mg/l	0,347	-	
146867	**Vas**	µg/l	5,7	-	
155128	**Mangán**	µg/l	67,5	-	
	Bróm	µg/l	*0,5*	-	
120498	**Arzén**	µg/l	*2*	**10**	
120526	**Kadmium**	µg/l	*1*	**5**	
120470	**Réz**	µg/l	2,39	**200**	
120461	**Nikkel**	µg/l	5,18	**20**	
120489	**Cink**	µg/l	11,1	**200**	
120553	**Higany**	µg/l	*0,2*	**1**	
120562	**Ólom**	µg/l	*2*	**10**	
120755	**TPH**	µg/l	*50*	**100**	

Megj: a dőlt betűvel szedett értékek alsó méréshatár alatti eredmények.

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

Miskolc, 2021.06.22.

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

Készítette
Székely Sándor

Jóváhagyta
Dr. Szabó Attila ügyvezető

GEON system Kft. Mintavevő és vizsgáló szervezet
3529 Miskolc, Knézich Károly utca 12/A 4. em. 1.
Tel: 06-46-200-120, 06-1-700-4001, e-mail: office@geonsystem.hu, web: www.geonsystem.hu

Azonosító: M-7.03-MVJ-FAV	MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV Felszín alatti víz mintavétel végzéséhez	geon system Mintavevő és vizsgáló szervezet
Mintavételi jegyzőkönyv azonosító:		
GEON-165 -MJ-FAV- 2021.05.05. / 1 .		

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

Mintavételi terv azonosító:	GEON-165 -MT-FAV- 2021.04.30. /1 .			Munkaszám:	GS- 165 /2021 .		
Megrendelő neve és címe:	Szelektiv Nonprofit Kft., 2194 Tura, 0272/7 hrsz.						
Mintavételi pont helye, jellege:	Tura hulladéklerakó, monitoring kutak						
Mintavételi pont adatai:	Pont jele:	K - 102	EOV Y:	688566.2	EOV X:	249150.52	Z [mBf]: 166.37
	Szűrőzés [m-m]:	_				Fúrás éve:	_
	Kútanyag:	0,125 PVC	Csőkiállás [m]:	1.10		Talpmélység [m]:	-17.87
Vizsgálandó komponensek, vizsgáló laboratóriumok:	KISANALITIKA Kft.: pH, fajl. el. vezetőképesség, KOIps, bromid, fluorid, klorid, nitrát, nitrit, szulfát, foszfát, ammónium, p-lúgosság, m-lúgosság, karbonát-ion, hidrogén-karbonát-ion, hidroxid-ion, keménység, Ca, Fe, K, Na, Mg, Mn, As, Zn, Cd, Ni, Pb, Cu, Hg. Green Park 2000 Kft.: TPH.			A minta mennyisége, a tárolás, a tartósítás és szűrés módja:	A közreműködő laboratóriumok által előkészített edényzet. Hűtve.		
Vízmintakód:	SZE-TU -K 102 -2021 /I.						
Mintavétel ideje [év,hó,nap]:	2021.05.05.			Mintavétel a mintavételi terv szerint:	■ igen	□ 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						
Mintavételi tervtől való eltérés esetén indoklás:	_						
Mintavételi körülmények:	Napos, enyhe szél, 16 C.						
Mintavétel módja, leírása:	■ gépi	□ kézi	Szivattyúzás előtti vízszint [m]:	-15.18	Csőátmérő [m]:	0,125	
Vízoszlop [m]:	2.69		Háromszoros víztérfogat [l] *(V=(d/2)²×π×h×1000×3)*:	99			
Mérőműszerek típusa:	■ WTW pH/Cond 3320 □ TFA KVD 011 szúróhőmérő ■ Vízszintmérő ■ Egyéb: AD12 pH mérő		Mintavételi berendezések, szivattyú típusa:	■ COMET GEO Duplo Plus □ GRUNDFOS □ EXTOL CRAFT □ Folyamatos üzemű, termelő kút, csap □ BAILER □ Egyéb:			

Tisztító szivattyúzás	Időpont [óra:perc]	Hozam [l/p]	Vízszint szivattyúzás után [m]	Fajlagos elektromos vezetőképesség. [µS/cm]	Vízhőmérséklet [C°]	pH érték
	10:02	5	-	1160	15,0	7,80
	10:10	5	-	1164	14, 2	7,77
	10:17	5	-	1165	13,9	7,75
	10:22	5	-	1166	13,9	7,75

Alkalmazott szűrő pórusmérete [µm]:	0,45	Kitermelt víz [l]:	100	Mintavétel ideje [óra:perc]:	10:22		
Párhuzamos minták száma, elhelyezése:	_			Ellenminták száma, elhelyezése:	_		
Helyszíni vizsgálat	Víz-hőmérséklet [C°]:	13,9	Vezetőképesség [µS/cm]:	1166	pH:	7,75	Egyéb*: _
	Szín*:	Okkersárga	Átlátszóság*:	Zavaros	Szag*:	Enyhe bűz	
Jegyzőkönyvet kiegészítő dokumentumok:	■ 1.Mintavételi terv, □ 2. Térkép, □ 3. Egyéb:						
Megjegyzések:	■ Vízszint és talpszint mérés a terepszinthez viszonyítva. ■ Vezetőképesség mérés 25 C°-ra vonatkoztatva. ■ pH mérés 25 C°-ra vonatkoztatva. □ Egyéb:						
Mintavevő neve:	Székely Sándor	Dátum:	2021.05.05.	Aláírás:			

**Az akkreditálási területen kívül eső vizsgálat.*

Hatályos: 2020. január 6.-tól

GEON system Kft. Mintavevő és vizsgáló szervezet
3529 Miskolc, Knézich Károly utca 12/A 4. em. 1.
Tel: 06-46-200-120, 06-1-700-4001, e-mail: office@geonsystem.hu, web: www.geonsystem.hu

Azonosító: M-7.03-MVJ-FAV	MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV Felszín alatti víz mintavétel végzéséhez	geon system Mintavevő és vizsgáló szervezet
Mintavételi jegyzőkönyv azonosító:		
GEON-165 -MJ-FAV- 2021.05.05. / 2 .		

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

Mintavételi terv azonosító:	GEON-165 -MT-FAV- 2021.04.30. /1 .				Munkaszám:	GS- 165 /2021 .	
Megrendelő neve és címe:	Szelektiv Nonprofit Kft., 2194 Tura, 0272/7 hrsz.						
Mintavételi pont helye, jellege:	Tura hulladéklerakó, monitoring kutak						
Mintavételi pont adatai:	Pont jele:	K - 103	EOV Y:	688721,02	EOV X:	249016,80	Z [mBf]: 162,51
	Szűrőzés [m-m]:	_				Fúrás éve:	_
	Kútanyag:	0,125 PVC	Csőkiállás [m]:	0,90		Talpmélység [m]:	-17,31
Vizsgálandó komponensek, vizsgáló laboratóriumok:	KISANALITIKA Kft.: pH, fajl. el. vezetőképesség, KOIps, bromid, fluorid, klorid, nitrát, nitrit, szulfát, foszfát, ammónium, p-lúgosság, m-lúgosság, karbonát-ion, hidrogén-karbonát-ion, hidroxid-ion, keménység, Ca, Fe, K, Na, Mg, Mn, As, Zn, Cd, Ni, Pb, Cu, Hg. Green Park 2000 Kft.: TPH.				A minta mennyisége, a tárolás, a tartósítás és szűrés módja:	A közreműködő laboratóriumok által előkészített edényzet. Hűtve.	
Vízmintakód:	SZE-TU -K 103 -2021 / I.						
Mintavétel ideje [év,hó,nap]:	2021.05.05.				Mintavétel a mintavételi terv szerint:	■ igen	□ 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						
Mintavételi tervtől való eltérés esetén indoklás:	_						
Mintavételi körülmények:	Napos, enyhe szél, 17 C.						
Mintavétel módja, leírása:	■ gépi	□ kézi	Szivattyúzás előtti vízszint [m]:	-13,17	Csőátmérő [m]:	0,125	
Vízoszlop [m]:	4,14		Háromszoros víztérfogat [l] *(V=(d/2)²×π×h×1000×3)*:	153			
Mérőműszerek típusa:	■ WTW pH/Cond 3320 □ TFA KVD 011 szúróhőmérő ■ Vízszintmérő ■ Egyéb: AD12 pH mérő		Mintavételi berendezések, szivattyú típusa:	■ COMET GEO Duplo Plus □ GRUNDFOS □ EXTOL CRAFT □ Folyamatos üzemű, termelő kút, csap □ BAILER □ Egyéb:			

Tisztító szivattyúzás	Időpont [óra:perc]	Hozam [l/p]	Vízszint szivattyúzás után [m]	Fajlagos elektromos vezetőképesség. [µS/cm]	Vízhőmérséklet [C°]	pH érték
	10:37	7	-	1221	14,8	7,90
	10:47	7	-	1224	14,4	7,84
	10:55	7	-	1226	14,2	7,81
	10:59	7	-	1226	14,1	7,80

Alkalmazott szűrő pórusmérete [µm]:	0,45	Kitermelt víz [l]:	154	Mintavétel ideje [óra:perc]:	10:59		
Párhuzamos minták száma, elhelyezése:	_			Ellenminták száma, elhelyezése:	_		
Helyszíni vizsgálat	Víz-hőmérséklet [C°]:	14,1	Vezetőképesség [µS/cm]:	1226	pH:	7,80	Egyéb*: _
	Szín*:	Színtelen	Átlátszóság*:	Átlátszó	Szag*:	Szagtalan	
Jegyzőkönyvet kiegészítő dokumentumok:	■ 1.Mintavételi terv, □ 2. Térkép, □ 3. Egyéb:						
Megjegyzések:	■ Vízszint és talpszint mérés a terepszinthez viszonyítva. ■ Vezetőképesség mérés 25 C°-ra vonatkoztatva. ■ pH mérés 25 C°-ra vonatkoztatva. □ Egyéb:						
Mintavevő neve:	Székely Sándor	Dátum:	2021.05.05.	Aláírás:			

**Az akkreditálási területen kívül eső vizsgálat.*

Hatályos: 2020. január 6.-tól

GEON system Kft. Mintavevő és vizsgáló szervezet
3529 Miskolc, Knézich Károly utca 12/A 4. em. 1.
Tel: 06-46-200-120, 06-1-700-4001, e-mail: office@geonsystem.hu, web: www.geonsystem.hu

Azonosító: M-7.03-MVJ-FAV	MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV Felszín alatti víz mintavétel végzéséhez	geon system Mintavevő és vizsgáló szervezet
Mintavételi jegyzőkönyv azonosító:		
GEON-165 -MJ-FAV- 2021.05.05. / 3 .		

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

Mintavételi terv azonosító:	GEON-165 -MT-FAV- 2021.04.30. /1 .			Munkaszám:	GS- 165 /2021 .		
Megrendelő neve és címe:	Szelektiv Nonprofit Kft., 2194 Tura, 0272/7 hrsz.						
Mintavételi pont helye, jellege:	Tura hulladéklerakó, monitoring kutak						
Mintavételi pont adatai:	Pont jele:	K - 105	EOV Y:	688712, 39	EOV X:	249313,37	Z [mBf]: 162,48
	Szűrőzés [m-m]:	_				Fúrás éve:	_
	Kútanyag:	0,125 PVC	Csőkiállás [m]:	0,97		Talpmélység [m]:	-14,83
Vizsgálandó komponensek, vizsgáló laboratóriumok:	KISANALITIKA Kft.: pH, fajl. el. vezetőképesség, KOIps, bromid, fluorid, klorid, nitrát, nitrit, szulfát, foszfát, ammónium, p-lúgosság, m-lúgosság, karbonát-ion, hidrogén-karbonát-ion, hidroxid-ion, keménység, Ca, Fe, K, Na, Mg, Mn, As, Zn, Cd, Ni, Pb, Cu, Hg. Green Park 2000 Kft.: TPH.			A minta mennyisége, a tárolás, a tartósítás és szűrés módja:	A közreműködő laboratóriumok által előkészített edényzet. Hűtve.		
Vízmintakód:	SZE-TU -K 105 -2021 / I.						
Mintavétel ideje [év,hó,nap]:	2021.05.05.			Mintavétel a mintavételi terv szerint:	■ igen	□ 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						
Mintavételi tervtől való eltérés esetén indoklás:	_						
Mintavételi körülmények:	Napos, enyhe szél, 18 C.						
Mintavétel módja, leírása:	■ gépi	□ kézi	Szivattyúzás előtti vízszint [m]:	-11,63	Csőátmérő [m]:	0,125	
Vízoszlop [m]:	3,20		Háromszoros víztérfogat [l] *(V=(d/2)²×π×h×1000×3)*:	118			
Mérőműszerek típusa:	■ WTW pH/Cond 3320 □ TFA KVD 011 szúróhőmérő ■ Vízszintmérő ■ Egyéb: AD12 pH mérő		Mintavételi berendezések, szivattyú típusa:	■ COMET GEO Duplo Plus □ GRUNDFOS □ EXTOL CRAFT □ Folyamatos üzemű, termelő kút, csap □ BAILER □ Egyéb:			

Tisztító szivattyúzás	Időpont [óra:perc]	Hozam [l/p]	Vízszint szivattyúzás után [m]	Fajlagos elektromos vezetőképesség. [µS/cm]	Vízhőmérséklet [C°]	pH érték
	11:17	7	-	1263	14,4	7,76
	11:25	7	-	1262	13,7	7,70
	11:30	7	-	1261	13,4	7,67
	11:34	7	-	1261	13,3	7,66

Alkalmazott szűrő pórusmérete [µm]:	0,45	Kitermelt víz [l]:	119	Mintavétel ideje [óra:perc]:	11:34		
Párhuzamos minták száma, elhelyezése:	_			Ellenminták száma, elhelyezése:	_		
Helyszíni vizsgálat: Víz-hőmérséklet [C°]:	13,3	Vezetőképesség [µS/cm]:	1261	pH:	7,66	Egyéb*:	_
Szín*:	Színtelen	Átlátszóság*:	Átlátszó	Szag*:	Szagtalan		
Jegyzőkönyvet kiegészítő dokumentumok:	■ 1.Mintavételi terv, □ 2. Térkép, □ 3. Egyéb:						
Megjegyzések:	■ Vízszint és talpszint mérés a terepszinthez viszonyítva. ■ Vezetőképesség mérés 25 C°-ra vonatkoztatva. ■ pH mérés 25 C°-ra vonatkoztatva. □ Egyéb:						
Mintavevő neve:	Székely Sándor	Dátum:	2021.05.05.	Aláírás:			

**Az akkreditálási területen kívül eső vizsgálat.*

Hatályos: 2020. január 6.-tól

GEON system Kft. Mintavevő és vizsgáló szervezet
3529 Miskolc, Knézich Károly utca 12/A 4. em. 1.
Tel: 06-46-200-120, 06-1-700-4001, e-mail: office@geonsystem.hu, web: www.geonsystem.hu

Azonosító: M-7.03-MVJ-FAV	MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV Felszín alatti víz mintavétel végzéséhez	geon system Mintavevő és vizsgáló szervezet
Mintavételi jegyzőkönyv azonosító:		
GEON-165 -MJ-FAV- 2021.05.05. / 4 .		

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

Mintavételi terv azonosító:	GEON-165 -MT-FAV- 2021.04.30. /1 .			Munkaszám:	GS- 165 /2021 .		
Megrendelő neve és címe:	Szelektiv Nonprofit Kft., 2194 Tura, 0272/7 hrsz.						
Mintavételi pont helye, jellege:	Tura hulladéklerakó, monitoring kutak						
Mintavételi pont adatai:	Pont jele:	K - 104	EOV Y:	688854.81	EOV X:	249191.65	Z [mBf]: 160.76
	Szűrőzés [m-m]:	_				Fúrás éve:	_
	Kútanyag:	0,125 PVC	Csőkiállás [m]:	0.90		Talpmélység [m]:	-15.67
Vizsgálandó komponensek, vizsgáló laboratóriumok:	KISANALITIKA Kft.: pH, fajl. el. vezetőképesség, KOIps, bromid, fluorid, klorid, nitrát, nitrit, szulfát, foszfát, ammónium, p-lúgosság, m-lúgosság, karbonát-ion, hidrogén-karbonát-ion, hidroxid-ion, keménység, Ca, Fe, K, Na, Mg, Mn, As, Zn, Cd, Ni, Pb, Cu, Hg. Green Park 2000 Kft.: TPH.			A minta mennyisége, a tárolás, a tartósítás és szűrés módja:	A közreműködő laboratóriumok által előkészített edényzet. Hűtve.		
Vízmintakód:	SZE-TU -K 104 -2021 / I.						
Mintavétel ideje [év,hó,nap]:	2021.05.05.			Mintavétel a mintavételi terv szerint:	■ igen	□ 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						
Mintavételi tervtől való eltérés esetén indoklás:	_						
Mintavételi körülmények:	Napos, enyhe szél, 19 C.						
Mintavétel módja, leírása:	■ gépi	□ kézi	Szivattyúzás előtti vízszint [m]:	-12.00	Csőátmérő [m]:	0,125	
Vízoszlop [m]:	3.66		Háromszoros víztérfogat [l] *(V=(d/2)²×π×h×1000×3)*:	135			
Mérőműszerek típusa:	■ WTW pH/Cond 3320 □ TFA KVD 011 szúróhőmérő ■ Vízszintmérő ■ Egyéb: AD12 pH mérő		Mintavételi berendezések, szivattyú típusa:	■ COMET GEO Duplo Plus □ GRUNDFOS □ EXTOL CRAFT □ Folyamatos üzemű, termelő kút, csap □ BAILER □ Egyéb:			

Tisztító szivattyúzás	Időpont [óra:perc]	Hozam [l/p]	Vízszint szivattyúzás után [m]	Fajlagos elektromos vezetőképesség. [µS/cm]	Vízhőmérséklet [C°]	pH érték
	11:59	7	-	1654	16,6	7,74
	12:10	7	-	1662	15,8	7,68
	12:15	7	-	1664	15,6	7,66
	12:19	7	-	1665	15,5	7,66

Alkalmazott szűrő pórusmérete [µm]:	0,45	Kitermelt víz [l]:	140	Mintavétel ideje [óra:perc]:	12:19		
Párhuzamos minták száma, elhelyezése:	_			Ellenminták száma, elhelyezése:	_		
Helyszíni vizsgálat	Víz-hőmérséklet [C°]:	15,5	Vezetőképesség [µS/cm]:	1665	pH:	7,66	Egyéb*: _
	Szín*:	Okkersárga	Átlátszóság*:	Zavaros	Szag*:	Szagtalan	
Jegyzőkönyvet kiegészítő dokumentumok:	■ 1.Mintavételi terv, □ 2. Térkép, □ 3. Egyéb:						
Megjegyzések:	■ Vízszint és talpszint mérés a terepszinthez viszonyítva. ■ Vezetőképesség mérés 25 C°-ra vonatkoztatva. ■ pH mérés 25 C°-ra vonatkoztatva. □ Egyéb:						
Mintavevő neve:	Székely Sándor	Dátum:	2021.05.05.	Aláírás:			

**Az akkreditálási területen kívül eső vizsgálat.*

Hatályos: 2020. január 6.-tól

GEON system Kft. Mintavevő és vizsgáló szervezet
3529 Miskolc, Knézich Károly utca 12/A 4. em. 1.
Tel: 06-46-200-120, 06-1-700-4001, e-mail: office@geonsystem.hu, web: www.geonsystem.hu

Azonosító: M-7.04-02	MINTA ÁTADÁS-ÁTVÉTELI JEGYZŐKÖNYV	geon system
Egyedi jegyzőkönyv azonosító:		Mintavevő és vizsgáló szervezet
GEON-165 -MÁ-FAV -2021.05.05 -/ 1 -		

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:	KISANALITIKA Kft.	Címe:	3792 Sajóbábony, Gyártelep
Kapcsolattartó neve:	Leskó Edina	Telefonszáma:	+36-46-549-231
A minta származási helye:	Szelektív Nonprofit Kft., Tura hulladéklerakó	Címe:	2194 Tura, 0272/7 hrsz.
A minta típusa:	Felszín alatti víz		
Mintavétel célja:	Ellenőrző vizsgálatok	Minták össz. mennyisége [db]:	4
A mintavétel módja:	■ Akkreditált □ Nem akkreditált	Mintavétel napja [év. hónap. nap]:	2021.05.05
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:
SZE-TU-K102-2021/I.	A KISANALITIKA Kft. által előkészített edényzet.	K-102	10:22	pont	A KISANALITIKA Kft. által előkészített edényzet.	pH, fajl. el. vezetőképesség, KOIps, bromid, fluorid, klorid, nitrát, nitrit, szulfát, foszfát, ammónium, p-lúgosság, m-lúgosság, karbonát-ion, hidrogén-karbonát-ion, hidroxid-ion, keménység, Ca, Fe, K, Na, Mg, Mn, As, Zn, Cd, Ni, Pb, Cu, Hg.
SZE-TU-K103-2021/I.		K-103	10:59	pont		
SZE-TU-K104-2021/I.		K-104	11:34	pont		
SZE-TU-K105-2021/I.		K-105	12:19	pont		

Dátum:	2021.05.05.	Átadó neve, aláírása:	Székely Sándor	Átvevő neve, aláírása:	Leskó Edina

GEON system Kft. Mintavevő és vizsgáló szervezet
3529 Miskolc, Knézich Károly utca 12/A 4. em. 1.
Tel: 06-46-200-120, 06-1-700-4001, e-mail: office@geonsystem.hu, web: www.geonsystem.hu

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
(felszín alatti víz)

Jegyzőkönyvszám
F-97/21

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: GS-165/2021
Mintavétel helye, címe: Szelektív Nonprofit Kft., Tura hulladéklerakó 2194 Tura, 0272/7 hrsz., monitoring kutak
Mintavétel dátuma: 2021.05.05.

Beérkezés dátuma: 2021.05.05.
Vizsgálatok kezdete: 2021.05.05.
Vizsgálatok befejezése: 2021.06.16.
Mintavevő: GEON System Kft.
Mintavétel módja: akkreditált/nem akkreditált

Minta iktatószáma	2611/21	2612/21	2613/21	2614/21
Minta megnevezése	SZE-TU-K102-2021/I.	SZE-TU-K103-2021/I.	SZE-TU-K104-2021/I.	SZE-TU-K105-2021/I.
Mintavételi módszer	pontminta	pontminta	pontminta	pontminta
Vizsgált paraméter	**Vizsgálati eredmények**			
pH MSZ 1484-22:2009	7,71	7,74	7,60	7,60
Fajl. el. vezetőkép. 25 °C-on [µS/cm] MSZ EN 27888:1998	1 220	1 290	1 760	1 340
Perm. kémiai oxigénigény (KOI_{ps}) [mg/l] MSZ 448-20:1990 5.fejezet	1,75	0,94	1,69	2,4
Hidrogén-karbonát [mg/l] MSZ 448-11:1986 5.fejezet és 6.2.szakasz	756	768	677	799
Karbonát [mg/l] MSZ 448-11:1986 5.fejezet és 6.2.szakasz	<6	<6	<6	<6
Hidroxil [mg/l] MSZ 448-11:1986 5.fejezet és 6.2.szakasz	<1	<1	<1	<1
p-lúgosság [mmol/l] MSZ 448-11:1986 5. fejezet és 6.1.szakasz	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
m-lúgosság [mmol/l] MSZ 448-11:1986 5. fejezet és 6.1.szakasz	12,4	12,6	11,1	13,1
Összes keménység [CaO mg/l] MSZ 448-21:1986 3.fejezet	341	318	401	275
Szulfát [mg/l] MSZ 448-13:1983 6. fejezet	<20	46,7	45,5	30,4
Nitrát [mg/l] MSZ 1484-13:2009 5.fejezet	88	79	104	85
Nitrit [mg/l] MSZ 1484-13:2009 6.fejezet	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Klorid [mg/l] MSZ 1484-15:2009	17	27	249	31
Ammónium [µg/l] MSZ ISO 7150-1:1992	1,84	<0,02	0,0499	0,0211
Összes foszfát [mg/l] MSZ EN 1189:1998 (visszavont szabvány)	0,15	0,012	<0,01	0,091
Fluorid [mg/l] MSZ 448-17:1986 2. fejezet	0,0882	0,35	0,25	0,23
Kalcium [mg/l] MSZ 448-3:1985 (visszavont szabvány) 2. fejezet	65	61	88	62
Magnézium [mg/l] MSZ 448-3:1985 (visszavont szabvány) 3. fejezet	108	101	121	81

Minta iktatószáma	2611/21	2612/21	2613/21	2614/21
Minta megnevezése	SZE-TU-K102-2021/I.	SZE-TU-K103-2021/I.	SZE-TU-K104-2021/I.	SZE-TU-K105-2021/I.
Mintavételi módszer	pontminta	pontminta	pontminta	pontminta
Vizsgált paraméter	**Vizsgálati eredmények**			
Nátrium [mg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	87,7	90,9	91,4	187
Kálium [mg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	0,367	0,183	0,427	0,347
Vas [µg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	443	17,6	7,54	5,70
Mangán [µg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	104	6,38	47,85	67,5
Arzén [µg/l] MSZ 1484-3:2006 7. fejezet	<2	<2	<2	<2
Kadmium [µg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	<1	<1	<1	<1
Réz [µg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	<2	<2	<2	2,39
Higany [µg/l] MSZ 1484-3:2006 9. fejezet	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Nikkel [µg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	<3	<3	<3	5,18
Ólom [µg/l] MSZ 1484-3:2006 7. fejezet	<2	<2	<2	<2
Cink [µg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	173	9,62	28,6	11,1
Bróm* [mg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5

*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, 2021. június 16.

KISANALITIKA Laboratóriumi Szolgáltató Kft. „1" 3393 Sajóbábony, Gyártelep Adószám: 24913326-2-05

Szabó Szilvia
laboratóriumvezető

Azonosító: M-7.04-02	MINTA ÁTADÁS-ÁTVÉTELI JEGYZŐKÖNYV	geon system
Egyedi jegyzőkönyv azonosító:		Mintavevő és vizsgáló szervezet
GEON-165 -MÁ-FAV -2021.05.0 ./ 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:	Szelektív Nonprofit Kft., Tura hulladéklerakó	Címe:	2194 Tura, 0272/7 hrsz.
A minta típusa:	Felszín alatti víz		
Mintavétel célja:	Ellenőrző vizsgálatok	Minták össz. mennyisége [db]:	4
A mintavétel módja:	■ Akkreditált □ Nem akkreditált	Mintavétel napja [év. hónap. nap]:	2021.05.05
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:
SZE-TU-K102-2021/I.	Green Park 2000 Kft. által előkészített edényzet.	K-102	10:22	pont	Green Park 2000 Kft. által előkészített edényzet.	TPH.
SZE-TU-K103-2021/I.		K-103	10:59	pont		
SZE-TU-K104-2021/I.		K-104	11:34	pont		
SZE-TU-K105-2021/I.		K-105	12:19	pont		

Dátum:	2021.05.05.	Átadó neve, aláírása:	Székely Sándor	Átvevő neve, aláírása:	Dr. Kadenczki Lajos

GEON system Kft. Mintavevő és vizsgáló szervezet
3529 Miskolc, Knézich Károly utca 12/A 4. em. 1.
Tel: 06-46-200-120, 06-1-700-4001, e-mail: office@geonsystem.hu, web: www.geonsystem.hu

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: greenpark2000kft@gmail.com

A NAH által NAH-1-1720/2017 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

A vizsgálati jegyzőkönyv azonosító száma: 365-368/2021

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

A megrendelő neve: **GEON system Kft**
Címe: **3529 Miskolc, Knézich Károly u. 12/A 4/1.**
A minta származási helye: Tura, Hulladéklerakó/ Szelektív Nonprofit Kft
Minta megnevezése: felszín alatti víz
Mintavételt végezte: Székely Sándor a Geon system Kft képviselője
Mintavétel ideje: 2021.05.05
Mintavétel jellege: akkreditált – nem akkreditált
Minta mennyisége: 0,5 L
Mintaátvevő neve: Dr.Kadenczki Lajos
A vizsgált minta átvételének időpontja: 2021.05.05
A vizsgálat elvégzésének időpontja: 2021.05.07

A minták külső megjelenése:	megfelelő

Vizsgálati eredmények

Minta labor száma	Minta azonosítója	TPH kimutatási határ (LOQ) (ug/L)	Mért eredmény (ug/L)
365	SZE-TU-K102/2021/I	50ug/L	**≤LOQ**
366	SZE-TU-K103/2021/I	50ug/L	**≤LOQ**
367	SZE-TU-K104/2021/I	50ug/L	**57,6**
368	SZE-TU-K105/2021/I	50ug/L	**≤LOQ**

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 450	± 10 rel.%

A vizsgálati eredmények csak a megvizsgált mintára vonatkoznak!
A vizsgálati jegyzőkönyv a vizsgáló laboratórium engedélye nélkül csak teljes terjedelmében másolható!

Miskolc, 2021.05.14

Dr. Kadenczki Lajos
Laboratóriumvezető

P.h.

Vizsgálati eredmények összefoglalása
FELSZÍN ALATTI VÍZ

Ügyfél neve:	**Szelektív NKft.**		
Vizsgálati hely:	**Tura hulladéklerakó, monitoring kút**		
Munkaszám:	GEON-210/2022	**Mintavételi hely:**	K-102
Mintavételi jegyzőkönyv:	1278/22	**Mintavételi időszak:**	2022./I. félév
Vizsgáló laboratóroium:	KISANALITIKA Kft.	**Minta jele:**	SZE-TU-K102-2022/I.
Mintavétel időpontja:	2022.06.28	**Kiértékelő jegyzőkönyv azonosító:**	GEON-210-KJ-FAV-2022.06.28./1.

KAJ	Vizsgált paraméter	Mérték-egység	Vizsgálati eredmény	Határérték*	Megjegyzés
122137	**pH**		7,23	**6,5-9,0**	
163972	**Fajl. el. vezkép.**	µS/cm	1250	**2500**	
158439	**Hidrogén-karbonát**	mg/l	768	**-**	
158448	**Karbonát**	mg/l	*6*	**-**	
159184	**m-lugosság**	mmol/l	12,6	**-**	
159184	**p-lugosság**	mmol/l	*0,1*	**-**	
	Hidroxil	mg/l	*1*	**-**	
159506	**Összes keménység**	CaO mg/l	516	**-**	
158989	**KOIps**	mg/l	0,9	**-**	
120700	**Szulfát**	mg/l	25,1	**250**	
120728	**Nitrát**	mg/l	84	**50**	
120737	**Nitrit**	mg/l	*0,05*	**0,5**	
155201	**Klorid**	mg/l	17	**250**	
120746	**Ammónium**	mg/l	0,0363	**0,5**	
120719	**Összes foszfát**	mg/l	0,02	**0,5**	
120690	**Fluorid**	mg/l	0,1	**-**	
155182	**Összes kalcium**	mg/l	59	**-**	
155173	**Összes magnézium**	mg/l	124	**-**	
141385	**Nátrium**	mg/l	80,5	**200**	
155164	**Kálium**	mg/l	0,303	**-**	
146867	**Vas**	µg/l	5,18	**-**	
155128	**Mangán**	µg/l	6,31	**-**	
	Bróm	µg/l	*0,5*	**-**	
120498	**Arzén**	µg/l	*2*	**10**	
120526	**Kadmium**	µg/l	*1*	**5**	
120470	**Réz**	µg/l	5,69	**200**	
120461	**Nikkel**	µg/l	*3*	**20**	
120489	**Cink**	µg/l	332	**200**	
120553	**Higany**	µg/l	*0,208*	**1**	
120562	**Ólom**	µg/l	*2*	**10**	
120755	**TPH**	µg/l	*50*	**100**	

Megj: a dőlt betűvel szedett értékek alsó méréshatár alatti eredmények.

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

Miskolc, 2022.07.29.

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

Dr. Szabó Attila ügyvezető

GEON system Kft. Mintavevő és vizsgáló szervezet
3529 Miskolc, Knézich Károly utca 12/A 4. em. 1.
Tel: 06-46-200-120, 06-1-700-4001, e-mail: office@geonsystem.hu, web: www.geonsystem.hu

Vizsgálati eredmények összefoglalása
FELSZÍN ALATTI VÍZ

Ügyfél neve:	**Szelektív NKft.**		
Vizsgálati hely:	**Tura hulladéklerakó, monitoring kút**		
Munkaszám:	GEON-210/2022	**Mintavételi hely:**	K-103
Mintavételi jegyzőkönyv:	1278/22	**Mintavételi időszak:**	2022./I. félév
Vizsgáló laboratóroium:	KISANALITIKA Kft.	**Minta jele:**	SZE-TU-K103-2022/I.
Mintavétel időpontja:	2022.06.28	**Kiértékelő jegyzőkönyv azonosító:**	GEON-210-KJ-FAV-2022.06.28./2.

KAJ	Vizsgált paraméter	Mérték-egység	Vizsgálati eredmény	Határérték*	Megjegyzés
122137	**pH**		7,48	**6,5-9,0**	
163972	**Fajl. el. vezkép.**	µS/cm	1300	**2500**	
158439	**Hidrogén-karbonát**	mg/l	744	-	
158448	**Karbonát**	mg/l	*6*	-	
159184	**m-lugosság**	mmol/l	12,2	-	
159184	**p-lugosság**	mmol/l	*0,1*	-	
	Hidroxil	mg/l	*1*	-	
159506	**Összes keménység**	CaO mg/l	332	-	
158989	**KOIps**	mg/l	0,88	-	
120700	**Szulfát**	mg/l	*51,3*	**250**	
120728	**Nitrát**	mg/l	53	**50**	
120737	**Nitrit**	mg/l	0,05	**0,5**	
155201	**Klorid**	mg/l	25	**250**	
120746	**Ammónium**	mg/l	0,0774	**0,5**	
120719	**Összes foszfát**	mg/l	*0,01*	**0,5**	
120690	**Fluorid**	mg/l	0,31	-	
155182	**Összes kalcium**	mg/l	39,7	-	
155173	**Összes magnézium**	mg/l	120	-	
141385	**Nátrium**	mg/l	86	**200**	
155164	**Kálium**	mg/l	0,151	-	
146867	**Vas**	µg/l	5,51	-	
155128	**Mangán**	µg/l	49,7	-	
	Bróm	µg/l	*0,5*	-	
120498	**Arzén**	µg/l	*2*	**10**	
120526	**Kadmium**	µg/l	*1*	**5**	
120470	**Réz**	µg/l	*2*	**200**	
120461	**Nikkel**	µg/l	*3*	**20**	
120489	**Cink**	µg/l	19	**200**	
120553	**Higany**	µg/l	*0,302*	**1**	
120562	**Ólom**	µg/l	*2*	**10**	
120755	**TPH**	µg/l	*50*	**100**	

Megj: a dőlt betűvel szedett értékek alsó méréshatár alatti eredmények.

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

Miskolc, 2022.07.29.

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

Dr. Szabó Attila ügyvezető

GEON system Kft. Mintavevő és vizsgáló szervezet
3529 Miskolc, Knézich Károly utca 12/A 4. em. 1.
Tel: 06-46-200-120, 06-1-700-4001, e-mail: office@geonsystem.hu, web: www.geonsystem.hu

Vizsgálati eredmények összefoglalása
FELSZÍN ALATTI VÍZ

Ügyfél neve:	**Szelektív NKft.**		
Vizsgálati hely:	**Tura hulladéklerakó, monitoring kút**		
Munkaszám:	GEON-210/2022	**Mintavételi hely:**	K-104
Mintavételi jegyzőkönyv:	1278/22	**Mintavételi időszak:**	2022./I. félév
Vizsgáló laboratóroium:	KISANALITIKA Kft.	**Minta jele:**	SZE-TU-K104-2022/I.
Mintavétel időpontja:	2022.06.28	**Kiértékelő jegyzőkönyv azonosító:**	GEON-210-KJ-FAV-2022.06.28./3.

KAJ	Vizsgált paraméter	Mérték-egység	Vizsgálati eredmény	Határérték*	Megjegyzés
122137	**pH**		7,53	**6,5-9,0**	
163972	**Fajl. el. vezkép.**	µS/cm	2170	**2500**	
158439	**Hidrogén-karbonát**	mg/l	701	-	
158448	**Karbonát**	mg/l	*6*	-	
159184	**m-lugosság**	mmol/l	11,5	-	
159184	**p-lugosság**	mmol/l	*0,1*	-	
	Hidroxil	mg/l	*1*	-	
159506	**Összes keménység**	CaO mg/l	532	-	
158989	**KOIps**	mg/l	2,6	-	
120700	**Szulfát**	mg/l	80,7	**250**	
120728	**Nitrát**	mg/l	138	**50**	
120737	**Nitrit**	mg/l	*0,05*	**0,5**	
155201	**Klorid**	mg/l	266	**250**	
120746	**Ammónium**	mg/l	0,0424	**0,5**	
120719	**Összes foszfát**	mg/l	0,02	**0,5**	
120690	**Fluorid**	mg/l	0,24	-	
155182	**Összes kalcium**	mg/l	83	-	
155173	**Összes magnézium**	mg/l	180	-	
141385	**Nátrium**	mg/l	96,1	**200**	
155164	**Kálium**	mg/l	0,456	-	
146867	**Vas**	µg/l	2,54	-	
155128	**Mangán**	µg/l	10,4	-	
	Bróm	µg/l	*0,5*	-	
120498	**Arzén**	µg/l	*2*	**10**	
120526	**Kadmium**	µg/l	*1*	**5**	
120470	**Réz**	µg/l	*2*	**200**	
120461	**Nikkel**	µg/l	*3*	**20**	
120489	**Cink**	µg/l	33,6	**200**	
120553	**Higany**	µg/l	0,835	**1**	
120562	**Ólom**	µg/l	*2*	**10**	
120755	**TPH**	µg/l	*50*	**100**	

Megj: a dőlt betűvel szedett értékek alsó méréshatár alatti eredmények.

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

Miskolc, 2022.07.29.

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

Dr. Szabó Attila ügyvezető

GEON system Kft. Mintavevő és vizsgáló szervezet
3529 Miskolc, Knézich Károly utca 12/A 4. em. 1.
Tel: 06-46-200-120, 06-1-700-4001, e-mail: office@geonsystem.hu, web: www.geonsystem.hu

Vizsgálati eredmények összefoglalása
FELSZÍN ALATTI VÍZ

Ügyfél neve:	**Szelektív NKft.**		
Vizsgálati hely:	**Tura hulladéklerakó, monitoring kút**		
Munkaszám:	GEON-210/2022	**Mintavételi hely:**	K-105
Mintavételi jegyzőkönyv:	1278/22	**Mintavételi időszak:**	2022./I. félév
Vizsgáló laboratóroium:	KISANALITIKA Kft.	**Minta jele:**	SZE-TU-K105-2022/I.
Mintavétel időpontja:	2022.06.28	**Kiértékelő jegyzőkönyv azonosító:**	GEON-210-KJ-FAV-2022.06.28./4.

KAJ	Vizsgált paraméter	Mérték-egység	Vizsgálati eredmény	Határérték*	Megjegyzés
122137	**pH**		7,5	**6,5-9,0**	
163972	**Fajl. el. vezkép.**	µS/cm	1260	**2500**	
158439	**Hidrogén-karbonát**	mg/l	750	-	
158448	**Karbonát**	mg/l	*6*	-	
159184	**m-lugosság**	mmol/l	12,3	-	
159184	**p-lugosság**	mmol/l	*0,1*	-	
	Hidroxil	mg/l	*1*	-	
159506	**Összes keménység**	CaO mg/l	317	-	
158989	**KOIps**	mg/l	1,98	-	
120700	**Szulfát**	mg/l	40,8	**250**	
120728	**Nitrát**	mg/l	87	**50**	
120737	**Nitrit**	mg/l	*0,05*	**0,5**	
155201	**Klorid**	mg/l	24	**250**	
120746	**Ammónium**	mg/l	*0,02*	**0,5**	
120719	**Összes foszfát**	mg/l	0,015	**0,5**	
120690	**Fluorid**	mg/l	0,14	-	
155182	**Összes kalcium**	mg/l	41,3	-	
155173	**Összes magnézium**	mg/l	113	-	
141385	**Nátrium**	mg/l	117	**200**	
155164	**Kálium**	mg/l	0,419	-	
146867	**Vas**	µg/l	6,98	-	
155128	**Mangán**	µg/l	32,7	-	
	Bróm	µg/l	*0,5*	-	
120498	**Arzén**	µg/l	*2*	**10**	
120526	**Kadmium**	µg/l	*1*	**5**	
120470	**Réz**	µg/l	2,88	**200**	
120461	**Nikkel**	µg/l	*3*	**20**	
120489	**Cink**	µg/l	12	**200**	
120553	**Higany**	µg/l	0,214	**1**	
120562	**Ólom**	µg/l	*2*	**10**	
120755	**TPH**	µg/l	*50*	**100**	

Megj: a dőlt betűvel szedett értékek alsó méréshatár alatti eredmények.

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

Miskolc, 2022.07.29.

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

Dr. Szabó Attila ügyvezető

GEON system Kft. Mintavevő és vizsgáló szervezet
3529 Miskolc, Knézich Károly utca 12/A 4. em. 1.
Tel: 06-46-200-120, 06-1-700-4001, e-mail: office@geonsystem.hu, web: www.geonsystem.hu

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: 1278/22

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: Szelektív Nonprofit Kft., Tura hulladéklerakó, 2194 Tura, 0272/7 hrsz.

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

A mintavétel dátuma: 2022. 06. 28.

A mintavétel módszere: pontminta/átlagminta

A mintavétel módja: akkreditált/nem akkreditált

Minta	Minta azonosító	Mintavételi pont	Mintavétel ideje	Vizsgálandó jellemzők
1.	3792/22	SZE-TU-K102-2022/I.	10^{30}	pH, fajl. el. vez.kép., HCO_3^-, CO_3^{2-}, m-lúgosság, összes keménység, KOIps, Cl^-, SO_4^{-2}, NO_3^-, NO_2^-, összes foszfát, ammónium, Fe, Mn, Na, K, Mg, Ca, As, Cd, Cu, Ni, Pb, Zn, Hg, TPH, p-lúgosság, hidroxid-ion, króm, fluorid
2.	3793/22	SZE-TU-K103-2022/I.	8^{45}	
3.	3794/22	SZE-TU-K104-2022/I.	8^{50}	
4.	3795/22	SZE-TU-K105-2022/I.	11^{00}	

Minta	Átmérő [m]	Vízoszlop [m]	Háromszoros víztérfogat [l]	Talpmélység [m]	Csőkiállás [m]	Vízszint szivattyúzás előtt [m]
1.	0,120	2,55	86	19,30	1,00	16,75
2.	0,120	2,99	101	16,58	1,00	13,59
3.	0,120	4,20	142	18,93	1,00	14,73
4.	0,120	3,04	103	16,31	1,00	13,27

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.	18,25	19	1250	1249	1251	92	7,23	1250
2.	15,72	19	1298	1301	1301	110	7,48	1301
3.	17,60	19	2169	2158	2175	162	7,53	2170
4.	15,70	19	1249	1278	1264	110	7,50	1264

Dátum: 2022. 06. 28. Mintaátvevő neve, aláírása: LESKÓ EDINA

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 VP 300

Alkalmazott szűrő pórusmérete: 0,45 µm

Kútazonosító adatok:

Kút	EOV X	EOV Y
K-102	688566,2	249150,52
K-103	688721,02	249016,8
K-104	688854,81	249191,65
K-105	688712,39	249313,37

Időjárási viszonyok a mintavétel idején: Szélsőr, 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: 2022.06.28 Mintavevő neve, aláírása: DODOG GERGŐ .....

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 (felszín alatti víz)

Jegyzőkönyvszám
F-218/22

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: GS-210/2022
Mintavétel helye, címe: Szelektív Nonprofit Kft., Tura hulladéklerakó 2194 Tura, 0272/7 hrsz., monitoring kutak
Mintavétel dátuma: 2022.06.28.

Beérkezés dátuma: 2022.06.28.
Vizsgálatok kezdete: 2022.06.28.
Vizsgálatok befejezése: 2022.07.29.
Mintavevő: KISANALITIKA Kft.
Mintavétel módja: akkreditált/nem akkreditált

Minta iktatószáma	3792/22	3793/22	3794/22	3795/22
Minta megnevezése	SZE-TU-K102-2022/I.	SZE-TU-K103-2022/I.	SZE-TU-K104-2022/I.	SZE-TU-K105-2022/I.
Mintavételi módszer	pontminta	pontminta	pontminta	pontminta
Vizsgált paraméter	**Vizsgálati eredmények**			
pH MSZ 1484-22:2009	7,23	7,48	7,53	7,50
Fajl. el. vezetőkép. 25 °C-on [µS/cm] MSZ EN 27888:1998	1 250	1 300	2 170	1 260
Perm. kémiai oxigénigény (KOI_{ps}) [mg/l] MSZ 448-20:1990 5.fejezet	0,90	0,88	2,6	1,98
Hidrogén-karbonát [mg/l] MSZ 448-11:1986 5.fejezet és 6.2.szakasz	768	744	701	750
Karbonát [mg/l] MSZ 448-11:1986 5.fejezet és 6.2.szakasz	<6	<6	<6	<6
Hidroxil [mg/l] MSZ 448-11:1986 5.fejezet és 6.2.szakasz	<1	<1	<1	<1
p-lúgosság [mmol/l] MSZ 448-11:1986 5. fejezet és 6.1.szakasz	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
m-lúgosság [mmol/l] MSZ 448-11:1986 5. fejezet és 6.1.szakasz	12,6	12,2	11,5	12,3
Összes keménység [CaO mg/l] MSZ 448-21:1986 3.fejezet	516	332	532	317
Szulfát [mg/l] MSZ 448-13:1983 6. fejezet	25,1	51,3	80,7	40,8
Nitrát [mg/l] MSZ 1484-13:2009 5.fejezet	84	53	138	87
Nitrit [mg/l] MSZ 1484-13:2009 6.fejezet	<0,05	0,05	<0,05	<0,05
Klorid [mg/l] MSZ 1484-15:2009	17	25	266	24
Ammónium [µg/l] MSZ ISO 7150-1:1992	0,0363	0,0774	0,0424	<0,02
Összes foszfát [mg/l] MSZ EN 1189:1998 (visszavont szabvány)	0,020	<0,01	0,020	0,015
Fluorid [mg/l] MSZ 448-17:1986 2. fejezet	0,10	0,31	0,24	0,14
Kalcium [mg/l] MSZ 448-3:1985 (visszavont szabvány) 2. fejezet	59	39,7	83	41,3
Magnézium [mg/l] MSZ 448-3:1985 (visszavont szabvány) 3. fejezet	124	120	180	113

Minta iktatószáma		3792/22	3793/22	3794/22	3795/22
Minta megnevezése		SZE-TU-K102-2022/I.	SZE-TU-K103-2022/I.	SZE-TU-K104-2022/I.	SZE-TU-K105-2022/I.
Mintavételi módszer		pontminta	pontminta	pontminta	pontminta
Vizsgált paraméter		**Vizsgálati eredmények**			
Nátrium MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	80,5	86,0	96,1	117
Kálium MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	0,303	0,151	0,456	0,419
Vas MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[µg/l]	5,18	5,51	2,54	6,98
Mangán MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[µg/l]	6,31	49,7	10,4	32,7
Arzén MSZ 1484-3:2006 7. fejezet	[µg/l]	<2	<2	<2	<2
Kadmium MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[µg/l]	<1	<1	<1	<1
Réz MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[µg/l]	5,69	<2	<2	2,88
Higany MSZ 1484-3:2006 9. fejezet	[µg/l]	0,208	0,302	0,835	0,214
Nikkel MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[µg/l]	<3	<3	<3	<3
Ólom MSZ 1484-3:2006 7. fejezet	[µg/l]	<2	<2	<2	<2
Cink MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[µg/l]	332	19,0	33,6	12,0
Bróm* MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
EPH (C_{10}-C_{40}) MSZ 1484-7:2009	[µg/l]	<50	<50	<50	<50
VPH (C_5-C_{12}) E-2:2017	[µg/l]	<50	<50	<50	<50
TPH (C_5-C_{40})	[µg/l]	<50	<50	<50	<50

*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. július 29.

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

Szabó Szilvia
laboratóriumvezető

29.sz. melléklet

Csurgalékvíz mintavételi összefoglaló és jegyzőkönyvek 2021-2025

2021		SZE-TU-CSURG-	SZE-TU-CSURG-	SZE-TU-CSURG-
Elem		**I. negyedév**	**II. negyedév**	**III. negyedév**
pH		8,65	8,81	9,46
KOIkr	mg/l	581	1340	1350
Összes só	mg/l	2930	4350	4680
Fajlagos elektromos vez.kép	mS/cm	6,57	8,6	9,32
Króm VI	mg/l	<0,05	<0,05	<0,05
Klorid	mg/l	1070	1310	1600
Összes ezüst	mg/l	<0,005	<0,005	<0,005
Összes arzén	mg/l	0,019	0,031	0,035
Összes bór	mg/l	1,28	1,39	2,34
Összes bárium	mg/l	0,097	0,112	0,012
Összes kadmium	mg/l	<0,0015	<0,0015	<0,0015
Összes kobalt	mg/l	0,012	0,017	0,019
Összes króm	mg/l	0,032	0,042	0,035
Összes réz	mg/l	<0,0025	<0,0025	<0,0025
Összes higany	mg/l	<0,002	<0,002	<0,002
Összes molibdén	mg/l	<0,004	<0,004	0,008
Összes nikkel	mg/l	0,037	0,050	0,057
Összes ólom	mg/l	<0,0065	<0,0065	<0,0065
Összes szelén	mg/l	<0,020	<0,020	<0,02
Összes ón	mg/l	<0,004	0,005	0,006
Összes cink	mg/l	0,01	0,011	0,015

A csurgalékvíz összetétele stabil, közepesen terhelt kommunális hulladéklerakóra jellemző képet mutatott. A szervesanyag-tartalom és a sóterhelés emelkedő tendenciája azonban már jelezte a lerakótestben zajló intenzív biokémiai folyamatokat.

2022		SZE-TU-CSURG-	SZE-TU-CSURG-	SZE-TU-CSURG-	SZE-TU-CSURG
Elem		**I. negyedév**	**II.negyedév**	**III.negyedév**	**IV.negyedév**
pH		8,65	9,07	8,97	8,87
KOIkr		1050	1530	1650	976
Összes só	mg/l	4540	4590	3700	4200
Fajlagos elektromos vez.kép	mg/l	10	10,4	11,7	8,63
Króm VI	mS/cm	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Klorid	mg/l	1530	1880	1820	1380
	mg/l				
Összes ezüst		<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Összes arzén	mg/l	0,025	0,035	<0,056	0,036
Összes bór	mg/l	2,01	2,76	1,82	1,99
Összes bárium	mg/l	0,062	0,050	0,048	0,041
Összes kadmium	mg/l	<0,0015	<0,0015	<0,0015	<0,0015
Összes kobalt	mg/l	0,02	0,022	0,025	0,014
Összes króm	mg/l	0,046	0,054	19,8	0,032
Összes réz	mg/l	<0,0025	0,007	<0,0025	<0,0025
Összes higany	mg/l	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Összes molibdén	mg/l	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
Összes nikkel	mg/l	0,059	0,087	0,065	0,047
Összes ólom	mg/l	<0,0065	<0,0065	<0,0065	<0,0065
Összes szelén	mg/l	<0,020	<0,020	<0,02	<0,020
Összes ón	mg/l	0,004	0,005	<0,004	<0,004
Összes cink	mg/l	0,022	0,054	0,018	0,011
TPH	mg/l	12550,6	566,6	<50	<50

Kiemelendő a III. negyedévben mért 19,8 mg/l összes króm koncentráció. Ez nagyságrendekkel meghaladja a többi mérési eredményt, ezért feltételezhető:

- mintavételi vagy laboratóriumi hiba,
- átmeneti lokális szennyezés.

Mivel a következő negyedévben a koncentráció visszaesett 0,032 mg/l-re, valószínűleg egyszeri eseményről beszélhetünk. A 2022-es évben a csurgalékvíz terhelése növekedett. A rendkívül magas TPH értékek és az egyszeri króm-csúcs miatt ez tekinthető az egyik legkritikusabb évnek.

2023	Mértékegység	SZE-TU-CSURG-	SZE-TU-CSURG-	SZE-TU-CSURG-	SZE-TU-CSURG-
Elem		**I. negyedév**	**II. negyedév**	**III. negyedév**	**IV. negyedév**
pH		8,04	9,51	8,75	8,66
KOIkr	mg/l	1420	8,98	11,4	513
Összes só	mg/l	3550	3710	4820	1630
Fajlagos elektromos vez.kép	mS/cm	10,2	8,98	11,4	3,29
Króm VI	mg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Klorid	mg/l	586	1 710	1 720	540
Összes ezüst	mg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Összes arzén	mg/l	0,040	0,036	0,058	0,016
Összes bór	mg/l	1,87	2,14	3 470	0,872
Összes bárium	mg/l	0,256	0,018	20,2	0,053
Összes kadmium	mg/l	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Összes kobalt	mg/l	0,019	0,021	0,029	<0,005
Összes króm	mg/l	0,068	0,054	0,076	0,031
Összes réz	mg/l	0,004	<0,005	<0,005	<0,005
Összes higany	mg/l	0,006	<0,002	<0,002	<0,002
Összes molibdén	mg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,002
Összes nikkel	mg/l	0,055	0,062	0,085	0,026
Összes ólom	mg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Összes szelén	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Összes ón	mg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Összes cink	mg/l	0,025	0,009	0,022	0,016
TPH	µg/l	<50	<50	<50	<50

A 2023-as évben a csurgalékvíz minősége jelentős ingadozást mutatott. A pH továbbra is a 8–9,5 közötti lúgos tartományban maradt. A nehézfémek többsége továbbra is alacsony koncentrációban fordult elő. A nikkel maximuma 0,085 mg/l volt, a krómé 0,076 mg/l. A TPH minden negyedévben kimutatási határ alatt maradt.

2024	Mértékegység	SZE-TU-CSURG-	SZE-TU-CSURG-	SZE-TU-CSURG-	SZE-TU-CSURG-
Elem		**I. negyedév**	**II. negyedév**	**III. negyedév**	**IV. negyedév**
pH		**8,44**	**9,45**	**9,18**	8,20
KOIkr	mg/l	952	1770	2510	836
Összes só	mg/l	3530	3030	3900	3970
Fajlagos elektromos vez.kép	mS/cm	9,51	6,17	7,72	9140
Króm VI	mg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Klorid	mg/l	1370	1180	1510	1290
Összes ezüst	mg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Összes arzén	mg/l	0,049	0,046	0,062	0,048
Összes bór	mg/l	2,14	1,62	2	1,85
Összes bárium	mg/l	0,129	0,099	0,091	0,132
Összes kadmium	mg/l	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Összes kobalt	mg/l	0,022	0,021	0,024	0,022
Összes króm	mg/l	0,088	0,159	0,114	0,078
Összes réz	mg/l	<0,005	0,027	<0,005	<0,005
Összes higany	mg/l	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Összes molibdén	mg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Összes nikkel	mg/l	0,061	0,065	0,065	0,065
Összes ólom	mg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Összes szelén	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,005
Összes ón	mg/l	0,010	0,022	0,014	<0,005
Összes cink	mg/l	0,024	0,076	0,023	0,017
TPH	µg/l	<50	<50	<50	<50

2024-ben a szervesanyag-terhelés tovább emelkedett. A KOI koncentráció a III. negyedévben jelentősen meghaladta a 2510 mg/l-t, amely az ötéves időszak egyik legmagasabb értéke.

A klorid koncentráció továbbra is magas maradt (1180–1510 mg/l), az összes só koncentrációja pedig 3030–3970 mg/l között alakult. A vezetőképességi adatok magas ionterhelést jeleznek.

2025	Mértékegység	SZE-TU-CSURG-2025/I	SZE-TU-CSURG-2025/II	SZE-TU-CSURG-2025/III	SZE-TU-CSURG-2025/IV
Elem		**I. negyedév**	**II. negyedév**	**III. negyedév**	**IV. negyedév**
pH		8,8	**8,91**	**9,31**	8,13
KOIkr	**mg/l**	1060	2200	2140	1500
Összes só	**mg/l**	3780	5540	5290	5510
Fajlagos elektromos vez.kép	**mS/cm**	8450	11300	10280	13200
Króm VI	**mg/l**	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Klorid	**mg/l**	1340	2260	1890	1840
Összes ezüst	**mg/l**	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Összes arzén	**mg/l**	0,052	0,202	0,088	0,076
Összes bór	**mg/l**	2,52	4,14	3,7	3,56
Összes bárium	**mg/l**	0,123	1,01	0,26	0,316
Összes kadmium	**mg/l**	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Összes kobalt	**mg/l**	0,026	0,055	0,039	0,035
Összes króm	**mg/l**	0,087	1,7	0,272	0,22
Összes réz	**mg/l**	0,016	0,093	0,047	<0,005
Összes higany	**mg/l**	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Összes molibdén	**mg/l**	<0,005	0,023	<0,005	<0,005
Összes nikkel	**mg/l**	0,067	0,308	0,118	<0,005
Összes ólom	**mg/l**	<0,005	<0,005	<0,005	0,099
Összes szelén	**mg/l**	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Összes ón	**mg/l**	<0,00	0,31	0,034	0,024
Összes cink	**mg/l**	0,012	0,318	0,091	0,045
TPH	**µg/l**	<50	<50	<50	52,4

Különösen figyelemre méltó a II. negyedévben mért króm-, nikkel-, bárium- és arzénkoncentráció növekedés, amely új hulladékösszetétel vagy lokális szennyezési esemény hatására utalhat.

A TPH az év végén ismét megjelent (52,4 µg/l), ami ugyan alacsony koncentráció, de az előző két évben nem volt kimutatható.

Vizsgálati eredmények összefoglalása
SZENNYVÍZ

Ügyfél neve:	**Szelektív Nonprofit Kft.**		
Vizsgálati hely:	**Tura hulladéklerakó, 0272/7 hrsz., Fekete öltöző, csap**		
Munkaszám:	GEON-210/2022	**Mintavételi hely:**	csurg. víz tár. med.
Mintavételi jegyzőkönyv:	GEON-210-MJ-SZV-2022.03.17./2.	**Mintavételi időszak:**	2022./I.negyedév
Vizsgáló laboratóroium:	KISANALITIKA Kft., Green Park 2000 Kft.	**Minta jele:**	SZE-TU-CSURG-2022/I.
Mintavétel időpontja:	2022.03.17	**Kiértékelő jegyzőkönyv szám:**	GEON-210-KJ-SZV-2022.04.11./1.

KAJ	Vizsgált paraméter	Mérték-egység	Vizsgálati eredmény	Megjegyzés
122137	**pH**		8,65	
158989	**KOIkr**	mg/l	1050	
159111	**Összes só**	mg/l	4540	
163972	**Fajlagos elektromos vez.kép**	mS/cm	10	
120443	**Króm VI**	mg/l	0,05	
155201	**Klorid**	mg/l	1530	
120580	**Összes ezüst**	mg/l	0,005	
120498	**Összes arzén**	mg/l	0,025	
120571	**Összes bór**	µg/l	2,01	
120544	**Összes bárium**	mg/l	0,062	
120526	**Összes kadmium**	µg/l	0,0015	
120452	**Összes kobalt**	µg/l	0,02	
120434	**Összes króm**	mg/l	0,046	
120470	**Összes réz**	mg/l	0,0025	
120553	**Összes higany**	mg/l	0,002	
120508	**Összes molibdén**	mg/l	0,004	
120461	**Összes nikkel**	mg/l	0,059	
120562	**Összes ólom**	mg/l	0,0065	
120517	**Összes szelén**	mg/l	0,020	
120535	**Összes ón**	mg/l	0,004	
120489	**Összes cink**	mg/l	0,022	
120755	**TPH**	µg/l	12550,6	

Miskolc, 2022.04.11.

Készítette
Székely Sándor

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

Jóváhagyta
Dr. Szabó Attila ügyvezető

GEON system Kft. Mintavevő és vizsgáló szervezet
3529 Miskolc, Knézich Károly utca 12/A 4. em. 1.
Tel: 06-46-200-120, 06-1-700-4001, e-mail: office@geonsystem.hu, web: www.geonsystem.hu

Vizsgálati eredmények összefoglalása
SZENNYVÍZ

GEON system Kft. Mintavevő és vizsgáló szervezet
3529 Miskolc, Knézich Károly utca 12/A 4. em. 1.
Tel: 06-46-200-120, 06-1-700-4001, e-mail: office@geonsystem.hu, web: www.geonsystem.hu

Azonosító: M-7.03-MVJ-SZV	MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV Szennyvíz mintavétel végzéséhez	geon system Mintavevő és vizsgáló szervezet
Mintavételi jegyzőkönyv azonosító:		
GEON- 210 -MJ-SZV- 2022.03.17. / 1 .		

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

Mintavételi terv azonosító:	GEON- 210 -MT-SZV- 2022. 03.10. / 1 .		Munkaszám:	GS- 210 / 2022 .	
Megrendelő neve, címe:	Szelektív Nonprofit Kft., 3000 Hatvan, 054/14.				
Mintavételi pont helye:	Tura hulladéklerakó, csurgalékvíz medence		Mintavételi módszer:		
Mintavételi pont adatai (jellemző koordinátái):	Pont megnevezése:	CSURG csurgalékvíz medence			
	EOV Y: 688780	EOV X: 249214	Z [mBf]: -		
Vizsgálandó komponensek, vizsgáló laboratóriumok:	KISANALITIKA Kft.: pH, KOIkr, Összes só, Fajl el vezkép, Fémek és félfémek, Króm VI, Klorid. Green Park 2000 Kft.: TPH.		A tartósítás és szűrés módja:	A laboratóriumok által előkészített edényzetek. Hűtve.	
Mintakód:	SZE-TU _ CSURG - 2022 / I .				
Mintavétel ideje[év, hó, nap]:	2022.03.17.		Mintavétel a mintavételi terv szerint:	■ igen	□ 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				
Mintavételi tervtől való eltérés esetén indoklás:	_				
Mintavételi körülmények:	Napos, enyhe szél, 11 C.		Mintavétel ideje *(pontmintavétel esetén)* [óra:perc]:	12:35	
Mintavétel módja, leírása:	□ gépi	■ kézi	Mintavételi berendezések, szivattyú típusa:	■ Merítőrúd ■ Merítőedény ■ Merítés kövezetlenül az edényzetbe (ahol előírt) □ Egyéb:	

Átlagminta esetén	Időbeli átlagmintát adó részminta		Térbeli átlagmintát adó részminta	
	Mennyisége [l]:	_	Mennyisége [l]:	_
	Időpontok [óra:perc]:		Mintavételi pontok helye (leírás/koordináta):	

Alkalmazott szűrő pórusmérete [µm]:	_	Minta mennyisége [l]:	3.0
Párhuzamos minták száma, elhelyezése:	-	Ellenminták száma, elhelyezése:	-

Helysz. vizsg.							
Víz-hőmérséklet [C°]:	-	Vezetőképesség [µS/cm]:	-	pH:	-	Egyéb*:	_
Szín*:	Sárgás zöld	Átlátszóság*:	Zavaros	Szag*:	Enyhe bűz		

Jegyzőkönyvet kiegészítő dokumentumok:	■ 1.Mintavételi terv, □ 2. Térkép, □ 3. Egyéb:
Megjegyzések:	□ Vezetőképesség mérés 25 C°-ra vonatkoztatva. □ pH mérés 25 C°-ra vonatkoztatva. □ Egyéb:

Mintavevő neve:	Székely Sándor	Dátum:	2022.03.17.	Aláírás:	

**Az akkreditálási területen kívül eső vizsgálat.*

Hatályos: 2020. január 6.-tól

GEON system Kft.Mintavevő és vizsgáló szervezet
3529 Miskolc, Knézich Károly utca 12/A 4. em. 1.
Tel: 06-46-200-120, 06-1-700-4001, e-mail: office@geonsystem.hu, web:www.geonsystem.hu

Azonosító: M-7.04-02	MINTA ÁTADÁS-ÁTVÉTELI JEGYZŐKÖNYV	geon system
Egyedi jegyzőkönyv azonosító:		Mintavevő és vizsgáló szervezet
GEON-210 -MÁ-SZV 2022.03. 17./ 1 .		

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:	KISANALITIKA Kft.	Címe:	3792 Sajóbábony, Gyártelep
Kapcsolattartó neve:	Leskó Edina	Telefonszáma:	+36-46-549-231
A minta származási helye:	Tura hulladéklerakó	Címe:	Tura, 0272/7 hrsz.
A minta típusa:	Szennyvíz		
Mintavétel célja:	Ellenőrző vizsgálatok	Minták össz. mennyisége [db]:	1
A mintavétel módja:	■ Akkreditált □ 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:
SZE-TU-CSURG-2022/I.	A laboratórium által előkészített edényzet.	CSURG	12:35	pont	A laboratórium által előkészített edényzet.	pH, KOIkr, Összes só, Fajl el vezkép, Fémek és félfémek, Króm VI, Klorid.

Dátum:	2022.03. 17.	Átadó neve, aláírása:	Székel Sándor	Átvevő neve, aláírása:	Leskó Edina

GEON system Kft. Mintavevő és vizsgáló szervezet
3529 Miskolc, Knézich Károly utca 12/A 4. em. 1.
Tel: 06-46-200-120, 06-1-700-4001, e-mail: office@geonsystem.hu, web: www.geonsystem.hu

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-196/22

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: GS-210/2022
Mintavétel helye, címe: Szelektív Nonprofit Kft. Tura hulladéklerakó 0272/7 hrsz.
Mintavétel dátuma: 2022.03.17.

Beérkezés dátuma: 2022.03.17.
Vizsgálatok kezdete: 2022.03.17.
Vizsgálatok befejezése: 2022.03.31.
Mintavevő: GEON System Kft.
Mintavétel módja: akkreditált/nem akkreditált

Minta iktatószáma	1575/22
Minta megnevezése	SZE-TU-CSURG-2022/I.
Mintavételi módszer	pontminta
Vizsgált paraméter	**Vizsgálati eredmények**
pH MSZ 260-4:1971 (visszavont szabvány) 3. fejezet	8,65
Fajl. el. vezkép. 25 °C-on [mS/cm] MSZ EN 27888:1998	10,0
Kémiai oxigén igény (KOI_k) [mg/l] MSZ ISO 6060:1991	1 050
Összes oldott anyag izzítási maradéka (összes só) [mg/l] MSZ 260-3:1973 3. fejezet	4 540
Klorid [mg/l] MSZ 260-6:1977 (visszavont szabvány)	1 530
Króm (VI) [mg/l] MSZ 260-32:1989 2.fejezet	<0,05

Minta iktatószáma		1575/22
Minta megnevezése		SZE-TU-CSURG-2022/I.
Mintavételi módszer		pontminta
Vizsgált paraméter		**Vizsgálati eredmények**
Összes ezüst MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	<0,005
Összes arzén MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	0,025
Összes bór MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	2,01
Összes bárium MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	0,062
Összes kadmium MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	<0,0015
Összes kobalt MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	0,020
Összes króm MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	0,046
Összes réz MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	<0,0025
Összes higany MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	<0,002
Összes molibdén MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	<0,004
Összes nikkel MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	0,059
Összes ólom MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	<0,0065
Összes szelén MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	<0,020
Összes ón MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	0,004
Összes cink MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	0,022

A vizsgálati eredmények kizárólag a megvizsgált mintákra vonatkoznak.
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

Azonosító: M-7.04-02	MINTA ÁTADÁS-ÁTVÉTELI JEGYZŐKÖNYV	geon system
Egyedi jegyzőkönyv azonosító:		Mintavevő és vizsgáló szervezet
GEON-210 -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:	Tura hulladéklerakó	Címe:	Tura, 0272/7 hrsz.
A minta típusa:	Szennyvíz		
Mintavétel célja:	Ellenőrző vizsgálatok	Minták össz. mennyisége [db]:	1
A mintavétel módja:	■ Akkreditált □ 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:
SZE-TU-CSURG-2022/I.	A laboratórium által előkészített edényzet.	CSURG	12:35	pont	A laboratórium által előkészített edényzet.	TPH.

Dátum:	2022.03. 17	Átadó neve, aláírása:	Székely Sándor	Átvevő neve, aláírása:	Dr. Kadenczki Lajos

GEON system Kft. Mintavevő és vizsgáló szervezet
3529 Miskolc, Knézich Károly utca 12/A 4. em. 1.
Tel: 06-46-200-120, 06-1-700-4001, e-mail: office@geonsystem.hu, web: www.geonsystem.hu

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: 145/2022

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

A megrendelő neve: **GEON system Kft**
Címe: **3529 Miskolc, Knézich Károly u. 12/A 4/1.**
A minta származási helye: Tura Hulladéklerakó
Minta megnevezése: csurgalék víz
Mintavételt 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)
145	SZE-TU-CSURG-2022/I	50ug/L	**12550,6**

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

P.h.

Vizsgálati eredmények összefoglalása
SZENNYVÍZ

Ügyfél neve:	**Szelektív Nonprofit Kft.**		
Vizsgálati hely:	**Tura hulladéklerakó, 0272/7 hrsz., csurgalékvíz tározó medence**		
Munkaszám:	GEON-210/2022	**Mintavételi hely:**	csurg. víz tár. med.
Mintavételi jegyzőkönyv:	999/22	**Mintavételi időszak:**	2022./II.negyedév
Vizsgáló laboratóroium:	KISANALITIKA Kft., Green Park 2000 Kft.	**Minta jele:**	SZE-TU-CSURG-2022/II.
Mintavétel időpontja:	2022.05.30	**Kiértékelő jegyzőkönyv szám:**	GEON-210-KJ-SZV-2022.05.30./1.

KAJ	Vizsgált paraméter	Mérték-egység	Vizsgálati eredmény	Megjegyzés
122137	**pH**		9,71	
158989	**KOIkr**	mg/l	1530	
159111	**Összes só**	mg/l	4590	
163972	**Fajlagos elektromos vez.kép**	mS/cm	10,4	
120443	**Króm VI**	mg/l	<0,05	
155201	**Klorid**	mg/l	1880	
120580	**Összes ezüst**	mg/l	<0,005	
120498	**Összes arzén**	mg/l	0,035	
120571	**Összes bór**	mg/l	2,76	
120544	**Összes bárium**	mg/l	0,05	
120526	**Összes kadmium**	mg/l	<0,0015	
120452	**Összes kobalt**	mg/l	0,022	
120434	**Összes króm**	mg/l	0,054	
120470	**Összes réz**	mg/l	0,007	
120553	**Összes higany**	mg/l	<0,002	
120508	**Összes molibdén**	mg/l	<0,004	
120461	**Összes nikkel**	mg/l	0,087	
120562	**Összes ólom**	mg/l	<0,0065	
120517	**Összes szelén**	mg/l	<0,020	
120535	**Összes ón**	mg/l	0,005	
120489	**Összes cink**	mg/l	0,054	
120755	**TPH**	µg/l	566,6	

Miskolc, 2022.06.24.

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

Dr. Szabó Attila ügyvezető

GEON system Kft. Mintavevő és vizsgáló szervezet
3529 Miskolc, Knézich Károly utca 12/A 4. em. 1.
Tel: 06-46-200-120, 06-1-700-4001, e-mail: office@geonsystem.hu, web: www.geonsystem.hu

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.h

Mintavételi jegyzőkönyv (szennyvíz)

A jegyzőkönyv száma: 999/22

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: Szelektív Nonprofit Kft., Tura hulladéklerakó, 2194 Tura, 0272/7 hrsz.

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

A mintavétel dátuma: 2022.05.30.

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.	3092/22	SZE-TU-CSURG-2022/II.	pont	2,5	pH, fajl. el. vezetőképesség, KOI_{kr}, összes só, klorid, króm VI, Ag, As, B, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Mo, Ni, Pb, Se, Sn, Zn, Hg, TPH

Minta	Mintavétel ideje	Helyszíni mérés	
		pH	Fajlagos el. vezető-képesség 25 °C-on [µS/cm]
1.	10^{00}	9,07	10.370

Dátum: 2022. 05. 30. 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
MSZ EN 27888:1998 Fajlagos elektromos vezetőképesség

Mintavételi eszközök, berendezések:
Telepített mintavevő

Alkalmazott szűrő pórusmérete:
–

Tartósítás módja:
A HISANALITIKA Kft MU-3 szerint.

Megjegyzések:
–

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

Mintavételnél jelenlévő(k) neve, aláírása: Kókai György

Dátum: 2022. 05. 30. Mintavevő neve, aláírása: Bíró Bálint

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-378/22

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: GS-210/2022
Mintavétel helye, címe: Szelektív Nonprofit Kft. Tura hulladéklerakó 0272/7 hrsz.
Mintavétel dátuma: 2022.05.30.

Beérkezés dátuma: 2022.05.30.
Vizsgálatok kezdete: 2022.05.30.
Vizsgálatok befejezése: 2022.06.24.
Mintavevő: KISANALITIKA Kft.
Mintavétel módja: akkreditált/nem akkreditált

Minta iktatószáma	3092/22
Minta megnevezése	SZE-TU-CSURG-2022/II.
Mintavételi módszer	pontminta
Vizsgált paraméter	**Vizsgálati eredmények**
pH* MSZ 260-4:1971 (visszavont szabvány) 3. fejezet	9,07
Fajl. el. vezkép.* 25 °C-on [mS/cm] MSZ EN 27888:1998	10,4
Kémiai oxigén igény (KOI_k) [mg/l] MSZ ISO 6060:1991	1 530
Összes oldott anyag izzítási maradéka (összes só) [mg/l] MSZ 260-3:1973 3. fejezet	4 590
Klorid [mg/l] MSZ 260-6:1977 (visszavont szabvány)	1 880
Króm (VI) [mg/l] MSZ 260-32:1989 2.fejezet	<0,05

Minta iktatószáma		3092/22
Minta megnevezése		SZE-TU-CSURG-2022/II.
Mintavételi módszer		pontminta
Vizsgált paraméter		**Vizsgálati eredmények**
Összes ezüst MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	<0,005
Összes arzén MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	0,035
Összes bór MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	2,76
Összes bárium MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	0,050
Összes kadmium MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	<0,0015
Összes kobalt MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	0,022
Összes króm MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	0,054
Összes réz MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	0,007
Összes higany MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	<0,002
Összes molibdén MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	<0,004
Összes nikkel MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	0,087
Összes ólom MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	<0,0065
Összes szelén MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	<0,020
Összes ón MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	0,005
Összes cink MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	0,054

*Helyszíni vizsgálat.
A vizsgálati eredmények kizárólag a megvizsgált mintákra vonatkoznak.
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.

KISANALITIKA Laboratóriumi Szolgáltató Kft. 3792 Sajóbábony, Gyártelep Adószám: 12813385-2-05

Szabó Szilvia
laboratóriumvezető

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

3526 Miskolc, Huszár. út 27.
20/434-7038;
E-mail: greenpark2000kft@gmail.com

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

A vizsgálati jegyzőkönyv azonosító száma: 377/2022

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

A megrendelő neve: **GEON system Kft**
Címe: **3529 Miskolc, Knézich Károly u. 12/A 4/1.**
A minta származási helye: Tura
Minta megnevezése: csurgalék víz
Mintavételt végezte: Kisanalitika Kft képviselője
Mintavétel ideje: 2022.05.30
Mintavétel jellege: akkreditált – nem akkreditált
Minta mennyisége: 1,0 L
Mintaátvevő neve: Dr.Kadenczki Lajos
A vizsgált minta átvételének időpontja: 2022.06.02
A vizsgálat elvégzésének időpontja: 2022.06.09

A minták külső megjelenése:	megfelelő

Vizsgálati eredmények

Minta labor száma	Minta azonosítója	TPH kimutatási határ (LOQ) (ug/L)	Mért eredmény (ug/L)
377	SzE-TU-Csurg-2022/II	50ug/L	**566,6**

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 450	± 10 rel.%
	MSZ 1484-7:2005	GC-FID Varian 3800	± 10 rel.%

A vizsgálati eredmények csak a megvizsgált mintára vonatkoznak!
A vizsgálati jegyzőkönyv a vizsgáló laboratórium engedélye nélkül csak teljes terjedelmében másolható!

Miskolc, 2022.06.19

Dr. Kadenczki Lajos
Laboratóriumvezető

P.h.

Vizsgálati eredmények összefoglalása
SZENNYVÍZ

Ügyfél neve:	**Szelektív Nonprofit Kft.**		
Vizsgálati hely:	**Tura hulladéklerakó, 0272/7 hrsz., csurgalékvíz tározó medence**		
Munkaszám:	GEON-210/2022	**Mintavételi hely:**	csurg. víz tár. I
Mintavételi jegyzőkönyv:	1836/22	**Mintavételi időszak:**	2022./III.negyedév
Vizsgáló laboratóroium:	KISANALITIKA Kft.	**Minta jele:**	SZE-TU-CSURG-2022/III.
Mintavétel időpontja:	2022.09.15	**Kiértékelő jegyzőkönyv szám:**	GEON-210-KJ-SZV-2022.09.15./1.

KAJ	Vizsgált paraméter	Mérték-egység	Vizsgálati eredmény	Megjegyzés
122137	**pH**		8,97	
158989	**KOIkr**	mg/l	1650	
159111	**Összes só**	mg/l	3700	
163972	**Fajlagos elektromos vez.kép**	mS/cm	11,7	
120443	**Króm VI**	mg/l	<0,05	
155201	**Klorid**	mg/l	1820	
120580	**Összes ezüst**	mg/l	<0,005	
120498	**Összes arzén**	mg/l	<0,056	
120571	**Összes bór**	mg/l	1,82	
120544	**Összes bárium**	mg/l	0,048	
120526	**Összes kadmium**	mg/l	<0,0015	
120452	**Összes kobalt**	mg/l	0,025	
120434	**Összes króm**	mg/l	19,8	
120470	**Összes réz**	mg/l	<0,0025	
120553	**Összes higany**	mg/l	<0,002	
120508	**Összes molibdén**	mg/l	<0,004	
120461	**Összes nikkel**	mg/l	0,065	
120562	**Összes ólom**	mg/l	<0,0065	
120517	**Összes szelén**	mg/l	<0,02	
120535	**Összes ón**	mg/l	<0,004	
120489	**Összes cink**	mg/l	0,018	
120755	**TPH**	µg/l	<50	

Miskolc, 2022.10.12.

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

Dr. Szabó Attila ügyvezető

GEON system Kft. Mintavevő és vizsgáló szervezet
3529 Miskolc, Knézich Károly utca 12/A 4. em. 1.
Tel: 06-46-200-120, 06-1-700-4001, e-mail: office@geonsystem.hu, web: www.geonsystem.hu

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: 1836/22

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: Szelektív Nonprofit Kft., Tura hulladéklerakó, 2194 Tura, 0272/7 hrsz.

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

A mintavétel dátuma: 2022. 09. 15.

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.	5320/22	SZE-TU-CSURG-2022/III.	pont	3	pH, fajl. el. vezetőképesség, KOI_{kr}, összes só, klorid, króm VI, Ag, As, B, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Mo, Ni, Pb, Se, Sn, Zn, Hg, TPH

Minta	Mintavétel ideje	Helyszíni mérés	
		pH	Fajlagos el. vezető-képesség 25 °C-on [µS/cm]
1.	12^{00}	8,97	11650

Dátum: 2022. 09. 15. Mintaátvevő neve, aláírása: LÉVAY ERIKA Lévay 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) 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~~ nem
MSZ 260-4:1971 (visszavont szabvány) 3. fejezet pH
MSZ EN 27888:1998 Fajlagos elektromos vezetőképesség

Mintavételi eszközök, berendezések:
Teleszkópos mintavevő

Alkalmazott szűrő pórusmérete:
–

Tartósítás módja:
A HISANALITIKA Kft MU-3 szerint.

Megjegyzések:
–

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

Mintavételnél jelenlévő(k) neve, aláírása: .....

Dátum: 2022.09.15. 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

Vizsgálati jegyzőkönyv (szennyvíz)

Jegyzőkönyvszám
SZ-675/22

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: GS-210/2022
Mintavétel helye, címe: Szelektív Nonprofit Kft. Tura hulladéklerakó 0272/7 hrsz.
Mintavétel dátuma: 2022.09.15.

Beérkezés dátuma: 2022.09.15.
Vizsgálatok kezdete: 2022.09.15.
Vizsgálatok befejezése: 2022.10.12.
Mintavevő: KISANALITIKA Kft.
Mintavétel módja: akkreditált/nem akkreditált

Minta iktatószáma	5320/22
Minta megnevezése	SZE-TU-CSURG-2022/III.
Mintavételi módszer	pontminta
Vizsgált paraméter	**Vizsgálati eredmények**
pH* MSZ 260-4:1971 (visszavont szabvány) 3. fejezet	8,97
Fajl. el. vezkép.* 25 °C-on [mS/cm] MSZ EN 27888:1998	11,7
Kémiai oxigén igény (KOI_k) [mg/l] MSZ ISO 6060:1991	1 650
Összes oldott anyag izzítási maradéka (összes só) [mg/l] MSZ 260-3:1973 3. fejezet	3 700
Klorid [mg/l] MSZ 260-6:1977 (visszavont szabvány)	1 820
Króm (VI) [mg/l] MSZ 260-32:1989 2.fejezet	<0,05

Minta iktatószáma		5320/22
Minta megnevezése		SZE-TU-CSURG-2022/III.
Mintavételi módszer		pontminta
Vizsgált paraméter		**Vizsgálati eredmények**
Összes ezüst MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	<0,005
Összes arzén MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	<0,056
Összes bór MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	1,82
Összes bárium MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	0,048
Összes kadmium MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	<0,0015
Összes kobalt MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	0,025
Összes króm MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	19,8
Összes réz MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	<0,0025
Összes higany MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	<0,002
Összes molibdén MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	<0,004
Összes nikkel MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	0,065
Összes ólom MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	<0,0065
Összes szelén MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	<0,020
Összes ón MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	<0,004
Összes cink MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	0,018
EPH (C_{10}-C_{40}) MSZ 1484-7:2009	[µg/l]	<50
VPH (C_5-C_{12}) E-2:2017	[µg/l]	<50
TPH (C_5-C_{40})	[µg/l]	<50

*Helyszíni vizsgálat.
A vizsgálati eredmények kizárólag a megvizsgált mintákra vonatkoznak.
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 12.

KISANALITIKA „1" Laboratóriumi Szolgáltató Kft. 3792 Sajóbábony, Gyártelep Adószám: 12813335-2-05

Szabó Szilvia
laboratóriumvezető

Vizsgálati eredmények összefoglalása
SZENNYVÍZ

Ügyfél neve:	**Szelektív Nonprofit Kft.**		
Vizsgálati hely:	**Tura hulladéklerakó, 0272/7 hrsz., csurgalékvíz tározó medence**		
Munkaszám:	GEON-210/2022	**Mintavételi hely:**	csurg. víz tár. med.
Mintavételi jegyzőkönyv:	2541/22	**Mintavételi időszak:**	2022./IV.negyedév
Vizsgáló laboratóroium:	KISANALITIKA Kft.	**Minta jele:**	SZE-TU-CSURG-2022/IV.
Mintavétel időpontja:	2022.12.08	**Kiértékelő jegyzőkönyv szám:**	GEON-210-KJ-SZV-2022.12.08../1.

KAJ	Vizsgált paraméter	Mérték-egység	Vizsgálati eredmény	Megjegyzés
122137	**pH**		8,87	
158989	**KOIkr**	mg/l	976	
159111	**Összes só**	mg/l	4200	
163972	**Fajlagos elektromos vez.kép**	mS/cm	8,63	
120443	**Króm VI**	mg/l	<0,05	
155201	**Klorid**	mg/l	1380	
120580	**Összes ezüst**	mg/l	<0,005	
120498	**Összes arzén**	mg/l	0,036	
120571	**Összes bór**	mg/l	1,99	
120544	**Összes bárium**	mg/l	0,041	
120526	**Összes kadmium**	mg/l	<0,0015	
120452	**Összes kobalt**	mg/l	0,014	
120434	**Összes króm**	mg/l	0,032	
120470	**Összes réz**	mg/l	<0,0025	
120553	**Összes higany**	mg/l	<0,002	
120508	**Összes molibdén**	mg/l	<0,004	
120461	**Összes nikkel**	mg/l	0,047	
120562	**Összes ólom**	mg/l	<0,0065	
120517	**Összes szelén**	mg/l	<0,020	
120535	**Összes ón**	mg/l	<0,004	
120489	**Összes cink**	mg/l	0,011	
120755	**TPH**	µg/l	<50	

Miskolc, 2022.12.30.

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

Dr. Szabó Attila ügyvezető

GEON system Kft. Mintavevő és vizsgáló szervezet
3529 Miskolc, Knézich Károly utca 12/A 4. em. 1.
Tel: 06-46-200-120, 06-1-700-4001, e-mail: office@geonsystem.hu, web: www.geonsystem.hu

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: 2541/22

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: Szelektív Nonprofit Kft., Tura hulladéklerakó, 2194 Tura, 0272/7 hrsz.

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

A mintavétel dátuma: 2022. 12. 08.

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.	T251/22	SZE-TU-CSURG-2022/IV.	pont	3	pH, fajl. el. vezetőképesség, KOI_{kr}, összes só, klorid, króm VI, Ag, As, B, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Mo, Ni, Pb, Se, Sn, Zn, Hg, TPH

Minta	Mintavétel ideje	Helyszíni mérés	
		pH	Fajlagos el. vezető-képesség 25 °C-on [µS/cm]
1.	12:10	8,87	8630

Dátum: 2022. 12.08. Mintaátvevő neve, aláírása: LÉVAY ERIKA Lévay 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) Vízminőség. Mintavétel. 3. rész: A minták tartósításának és kezelésének irányelvei
MSZ ISO 5667-10:1995 Mintavétel fizikai, kémiai vizsgálat céljára,
MSZ 260-4:1971 (visszavont szabvány) 3. fejezet pH
MSZ EN 27888:1998 Fajlagos elektromos vezetőképesség

Mintavételi eszközök, berendezések:

Tölcsöpos mintavevő

Alkalmazott szűrő pórusmérete:

–

Tartósítás módja:

A MISANALITIKA Kft MU-3 szerint.

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. 08. Mintavevő neve, aláírása: BÉNYI BALÁZS 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

Vizsgálati jegyzőkönyv (szennyvíz)

Jegyzőkönyvszám
SZ-914/22

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: GS-210/2022
Mintavétel helye, címe: Szelektív Nonprofit Kft. Tura hulladéklerakó 0272/7 hrsz.
Mintavétel dátuma: 2022.12.08.

Beérkezés dátuma: 2022.12.08.
Vizsgálatok kezdete: 2022.12.08.
Vizsgálatok befejezése: 2022.12.30.
Mintavevő: KISANALITIKA Kft.
Mintavétel módja: akkreditált/nem akkreditált

Minta iktatószáma	7251/22
Minta megnevezése	SZE-TU-CSURG-2022/IV.
Mintavételi módszer	pontminta
Vizsgált paraméter	**Vizsgálati eredmények**
pH* MSZ 260-4:1971 (visszavont szabvány) 3. fejezet	8,87
Fajl. el. vezkép.* 25 °C-on [mS/cm] MSZ EN 27888:1998	8,63
Kémiai oxigén igény (KOI_k) [mg/l] MSZ ISO 6060:1991	976
Összes oldott anyag izzítási maradéka (összes só) [mg/l] MSZ 260-3:1973 3. fejezet	4 200
Klorid [mg/l] MSZ 260-6:1977 (visszavont szabvány)	1 380
Króm (VI) [mg/l] MSZ 260-32:1989 2.fejezet	<0,05

Minta iktatószáma		7251/22
Minta megnevezése		SZE-TU-CSURG-2022/IV.
Mintavételi módszer		pontminta
Vizsgált paraméter		**Vizsgálati eredmények**
Összes ezüst MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	<0,005
Összes arzén MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	0,036
Összes bór MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	1,99
Összes bárium MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	0,041
Összes kadmium MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	<0,0015
Összes kobalt MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	0,014
Összes króm MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	0,032
Összes réz MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	<0,0025
Összes higany MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	<0,002
Összes molibdén MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	<0,004
Összes nikkel MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	0,047
Összes ólom MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	<0,0065
Összes szelén MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	<0,020
Összes ón MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	<0,004
Összes cink MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	0,011
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

*Helyszíni vizsgálat.
A vizsgálati eredmények kizárólag a megvizsgált mintákra vonatkoznak.
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

Vizsgálati eredmények összefoglalása
SZENNYVÍZ

Ügyfél neve:	**Szelektív Nonprofit Kft.**		
Vizsgálati hely:	**Tura hulladéklerakó, 0272/7 hrsz., Fekete öltöző, csap**		
Munkaszám:	GS-165/2021	**Mintavételi hely:**	csurg. víz tár. med.
Mintavételi jegyzőkönyv:	GEON-165-MJ-SZV-2021.03.08./2.	**Mintavételi időszak:**	2021./I.negyedév
Vizsgáló laboratóroium:	KISANALITIKA Kft., Green Park 2000 Kft.	**Minta jele:**	SZE-TU-CSURG-2021/I.
Mintavétel időpontja:	2021.03.08	**Kiértékelő jegyzőkönyv szám:**	GEON-165-KJ-SZV-2021.04.23./1.

KAJ	Vizsgált paraméter	Mérték-egység	Vizsgálati eredmény	Megjegyzés
122137	**pH**		8,65	
158989	**KOIkr**	mg/l	581	
159111	**Összes só**	mg/l	2930	
163972	**Fajlagos elektromos vez.kép**	mS/cm	6,57	
120443	**Króm VI**	mg/l	0,05	
155201	**Klorid**	mg/l	1070	
120580	**Összes ezüst**	mg/l	0,005	
120498	**Összes arzén**	mg/l	0,019	
120571	**Összes bór**	µg/l	1,28	
120544	**Összes bárium**	mg/l	0,097	
120526	**Összes kadmium**	µg/l	0,0015	
120452	**Összes kobalt**	µg/l	0,012	
120434	**Összes króm**	mg/l	0,032	
120470	**Összes réz**	mg/l	0,0025	
120553	**Összes higany**	mg/l	0,002	
120508	**Összes molibdén**	mg/l	0,004	
120461	**Összes nikkel**	mg/l	0,037	
120562	**Összes ólom**	mg/l	0,0065	
120517	**Összes szelén**	mg/l	0,020	
120535	**Összes ón**	mg/l	0,004	
120489	**Összes cink**	mg/l	0,01	
120755	**TPH**	µg/l	202,9	

Miskolc, 2021.04.23.

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

Készítette
Székely Sándor

Jóváhagyta
Dr. Szabó Attila ügyvezető

GEON system Kft. Mintavevő és vizsgáló szervezet
3529 Miskolc, Knézich Károly utca 12/A 4. em. 1.
Tel: 06-46-200-120, 06-1-700-4001, e-mail: office@geonsystem.hu, web: www.geonsystem.hu

Azonosító: M-7.03-MVJ-SZV	MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV Szennyvíz mintavétel végzéséhez	geon system Mintavevő és vizsgáló szervezet
Mintavételi jegyzőkönyv azonosító:		
GEON-165 -MJ-SZV-2021.03.08./1 .		

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

Mintavételi terv azonosító:	GEON-165 -MT-SZV-2021. 03.01. /1 .			Munkaszám:	GS-165 /2021 .
Megrendelő neve, címe:	Szelektív Nonprofit Kft., 3000 Hatvan, 054/14.				
Mintavételi pont helye:	Tura hulladéklerakó, csurgalékvíz medence			Mintavételi módszer:	
Mintavételi pont adatai (jellemző koordinátái):	Pont megnevezése:	CSURG csurgalékvíz medence			
	EOV Y:	688780	EOV X:	249214	Z [mBf]: -
Vizsgálandó komponensek, vizsgáló laboratóriumok:	KISANALITIKA Kft.: pH, KOIkr, Összes só, Fajl el vezkép, Fémek és félfémek, Króm VI, Klorid. Green Park 2000 Kft.: TPH.			A tartósítás és szűrés módja:	A laboratóriumok által előkészített edényzetek. Hűtve.
Mintakód:	SZE-TU - CSURG - 2021 /I .				
Mintavétel ideje[év, hó, nap]:	2021.03.08.			Mintavétel a mintavételi terv szerint:	■ igen □ nem
Alkalmazott szabványok:	MSZ EN ISO 5667-1:2007, MSZ EN ISO 5667-3:2013, MSZ ISO 5667-10:1995 MSZ 448 -2:1967 (visszavont szabvány) I. Fejezet				
Mintavételi tervtől való eltérés esetén indoklás:	_				
Mintavételi körülmények:	Napos, enyhe szél, 10 C.			Mintavétel ideje *(pontmintavétel esetén)* [óra:perc]:	12:25
Mintavétel módja, leírása:	□ gépi	■ kézi	Mintavételi berendezések, szivattyú típusa:	■ Merítőrúd ■ Merítőedény ■ Merítés kövezetlenül az edényzetbe (ahol előírt) □ Egyéb:	

Átlagminta esetén	Időbeli átlagmintát adó részminta		Térbeli átlagmintát adó részminta	
	Mennyisége [l]:	_	Mennyisége [l]:	_
	Időpontok [óra:perc]:		Mintavételi pontok helye (leírás/koordináta):	

Alkalmazott szűrő pórusmérete [µm]:	_	Minta mennyisége [l]:	2.0
Párhuzamos minták száma, elhelyezése:	-	Ellenminták száma, elhelyezése:	-

Helysz. vizsg.							
Víz-hőmérséklet [C°]:	_	Vezetőképesség [µS/cm]:		pH:	_	Egyéb*:	_
Szín*:	Sárgás	Átlátszóság*:	Átlátszó	Szag*:	Enyhe bűz		

Jegyzőkönyvet kiegészítő dokumentumok:	□ 1.Mintavételi terv, □ 2. Térkép, □ 3. Egyéb:
Megjegyzések:	■ Vezetőképesség mérés 25 C°-ra vonatkoztatva. □ pH mérés 25 C°-ra vonatkoztatva. □ Egyéb:

Mintavevő neve:	Székely Sándor	Dátum:	2021.03.08.	Aláírás:	

**Az akkreditálási területen kívül eső vizsgálat.*

Hatályos: 2020. január 6.-tól

GEON system Kft.Mintavevő és vizsgáló szervezet
3529 Miskolc, Knézich Károly utca 12/A 4. em. 1.
Tel: 06-46-200-120, 06-1-700-4001, e-mail: office@geonsystem.hu, web:www.geonsystem.hu

Azonosító: M-7.04-02	MINTA ÁTADÁS-ÁTVÉTELI JEGYZŐKÖNYV	geon system
Egyedi jegyzőkönyv azonosító:		Mintavevő és vizsgáló szervezet
GEON-165 -MÁ-SZV -2021.03.08 ./ 1 .		

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:	KISANALITIKA Kft.	Címe:	3792 Sajóbábony, Gyártelep
Kapcsolattartó neve:	Leskó Edina	Telefonszáma:	+36-46-549-231
A minta származási helye:	Tura hulladéklerakó	Címe:	Tura, 0272/7 hrsz.
A minta típusa:	Szennyvíz		
Mintavétel célja:	Ellenőrző vizsgálatok	Minták össz. mennyisége [db]:	1
A mintavétel módja:	■ Akkreditált □ Nem akkreditált	Mintavétel napja [év. hónap. nap]:	2021.03.08
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:
SZE-TU-CSURG-2021/I.	A laboratórium által előkészített edényzet.	CSURG	12:25	pont	A laboratórium által előkészített edényzet.	pH, KOIkr, Összes só, Fajl el vezkép, Fémek és félfémek, Króm VI, Klorid.

Dátum:	2021.03.08.	Átadó neve, aláírása:	Székely Gábor	Átvevő neve, aláírása:	Leskó Edina

GEON system Kft. Mintavevő és vizsgáló szervezet
3529 Miskolc, Knézich Károly utca 12/A 4. em. 1.
Tel: 06-46-200-120, 06-1-700-4001, e-mail: office@geonsystem.hu, web: www.geonsystem.hu

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-197/21

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: GS-230/2021
Mintavétel helye, címe: Szelektív Nonprofit Kft. Tura hulladéklerakó 0272/7 hrsz.
Mintavétel dátuma: 2021.03.08.

Beérkezés dátuma: 2021.03.08.
Vizsgálatok kezdete: 2021.03.08.
Vizsgálatok befejezése: 2021.03.19.
Mintavevő: GEON System Kft.
Mintavétel módja: akkreditált/nem akkreditált

Minta iktatószáma	1276/21
Minta megnevezése	SZE-TU-CSURG-2021/I.
Mintavételi módszer	pontminta
Vizsgált paraméter	**Vizsgálati eredmények**
pH MSZ 260-4:1971 (visszavont szabvány) 3. fejezet	8,65
Fajl. el. vezkép. 25 °C-on [mS/cm] MSZ EN 27888:1998	6,57
Kémiai oxigén igény (KOI_k) [mg/l] MSZ ISO 6060:1991	581
Összes oldott anyag izzítási maradéka (összes só) [mg/l] MSZ 260-3:1973 3. fejezet	2 930
Klorid [mg/l] MSZ 260-6:1977 (visszavont szabvány)	1 070
Króm (VI) [mg/l] MSZ 260-32:1989 2.fejezet	<0,05

Minta iktatószáma	1276/21
Minta megnevezése	SZE-TU-CSURG-2021/I.
Mintavételi módszer	pontminta
Vizsgált paraméter	**Vizsgálati eredmények**
Összes ezüst [mg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	<0,005
Összes arzén [mg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	0,019
Összes bór [mg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	1,28
Összes bárium [mg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	0,097
Összes kadmium [mg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	<0,0015
Összes kobalt [mg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	0,012
Összes króm [mg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	0,032
Összes réz [mg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	<0,0025
Összes higany [mg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	<0,002
Összes molibdén [mg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	<0,004
Összes nikkel [mg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	0,037
Összes ólom [mg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	<0,0065
Összes szelén [mg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	<0,020
Összes ón [mg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	<0,004
Összes cink [mg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	0,010

A vizsgálati eredmények kizárólag a megvizsgált mintákra vonatkoznak.
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, 2021. március 19.

KISANALITIKA Laboratóriumi Szolgáltató Kft. „1" 3792 Sajóbábony, Gyártelep Adószám: 12813335-2-05

Szabó Szilvia
laboratóriumvezető

Azonosító: M-7.04-02	MINTA ÁTADÁS-ÁTVÉTELI JEGYZŐKÖNYV	geon system
Egyedi jegyzőkönyv azonosító:		Mintavevő és vizsgáló szervezet
GEON-165 -MÁ-SZV -2021.03.0 ·/ 1 ·		

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:	Tura hulladéklerakó	Címe:	Tura, 0272/7 hrsz.
A minta típusa:	Szennyvíz		
Mintavétel célja:	Ellenőrző vizsgálatok	Minták össz. mennyisége [db]:	1
A mintavétel módja:	■ Akkreditált □ Nem akkreditált	Mintavétel napja [év. hónap. nap]:	2021.03.08
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:
SZE-TU-CSURG-2021/I.	A laboratórium által előkészített edényzet.	CSURG	12:25	pont	A laboratórium által előkészített edényzet.	TPH.

Dátum:	2021.03.08.	Átadó neve, aláírása:	Szé[illegible]ando	Átvevő neve, aláírása:	Dr. Kadenczki Lajos

GEON system Kft. Mintavevő és vizsgáló szervezet
3529 Miskolc, Knézich Károly utca 12/A 4. em. 1.
Tel: 06-46-200-120, 06-1-700-4001, e-mail: office@geonsystem.hu, web: www.geonsystem.hu

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: greenpark2000kft@gmail.com

A NAH által NAH-1-1720/2017 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

A vizsgálati jegyzőkönyv azonosító száma: 121/2021

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

A megrendelő neve: **GEON system Kft**
Címe: **3529 Miskolc, Knézich Károly u. 12/A 4/1.**
A minta származási helye: Tura Hulladéklerakó
Minta megnevezése: Csurgalék víz
Mintavételt végezte: Székely Sándor a Geon system Kft képviselője
Mintavétel ideje: 2021.03.08
Mintavétel jellege: akkreditált – nem akkreditált
Minta mennyisége: 1,5 L
Mintaátvevő neve: Dr.Kadenczki Lajos
A vizsgált minta átvételének időpontja: 2021.03.08
A vizsgálat elvégzésének időpontja: 2021.03.16

A minták külső megjelenése:	megfelelő

Vizsgálati eredmények

Minta labor száma	Minta azonosítója	TPH kimutatási határ (LOQ) (ug/L)	Mért eredmény (ug/L)
121	SZE-TU-CSURG-/2021/I	50ug/L	**202,9**

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, 2021.03.17

Dr. Kadenczki Lajos
Laboratóriumvezető

P.h.

Vizsgálati eredmények összefoglalása
SZENNYVÍZ

Ügyfél neve:	**Szelektív Nonprofit Kft.**		
Vizsgálati hely:	**Tura hulladéklerakó, 0272/7 hrsz., csurgalékvíz tározó medence**		
Munkaszám:	GS-165/2021	**Mintavételi hely:**	csurg. víz tár. med.
Mintavételi jegyzőkönyv:	GEON-165-MJ-SZV-2021.05.05./2.	**Mintavételi időszak:**	2021./II.negyedév
Vizsgáló laboratóroium:	KISANALITIKA Kft., Green Park 2000 Kft.	**Minta jele:**	SZE-TU-CSURG-2021/II.
Mintavétel időpontja:	2021.05.05	**Kiértékelő jegyzőkönyv szám:**	GEON-165-KJ-SZV-2021.06.22./1.

KAJ	Vizsgált paraméter	Mérték-egység	Vizsgálati eredmény	Megjegyzés
122137	**pH**		8,65	
158989	**KOIkr**	mg/l	581	
159111	**Összes só**	mg/l	2930	
163972	**Fajlagos elektromos vez.kép**	mS/cm	6,57	
120443	**Króm VI**	mg/l	0,05	
155201	**Klorid**	mg/l	1070	
120580	**Összes ezüst**	mg/l	0,005	
120498	**Összes arzén**	mg/l	0,019	
120571	**Összes bór**	mg/l	1,28	
120544	**Összes bárium**	mg/l	0,097	
120526	**Összes kadmium**	mg/l	0,0015	
120452	**Összes kobalt**	mg/l	0,012	
120434	**Összes króm**	mg/l	0,032	
120470	**Összes réz**	mg/l	0,0025	
120553	**Összes higany**	mg/l	0,002	
120508	**Összes molibdén**	mg/l	0,004	
120461	**Összes nikkel**	mg/l	0,037	
120562	**Összes ólom**	mg/l	0,0065	
120517	**Összes szelén**	mg/l	0,020	
120535	**Összes ón**	mg/l	0,004	
120489	**Összes cink**	mg/l	0,01	
120755	**TPH**	µg/l	299,6	

Miskolc, 2021.06.22.

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

Készítette
Székely Sándor

Jóváhagyta
Dr. Szabó Attila ügyvezető

GEON system Kft. Mintavevő és vizsgáló szervezet
3529 Miskolc, Knézich Károly utca 12/A 4. em. 1.
Tel: 06-46-200-120, 06-1-700-4001, e-mail: office@geonsystem.hu, web: www.geonsystem.hu

Azonosító: M-7.03-MVJ-SZV	MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV Szennyvíz mintavétel végzéséhez	geon system Mintavevő és vizsgáló szervezet
Mintavételi jegyzőkönyv azonosító:		
GEON-165 -MJ-SZV-2021.05.05./2 .		

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

Mintavételi terv azonosító:	GEON-165 -MT-SZV-2021. 03.01. /1 .		Munkaszám:	GS-165 /2021 .	
Megrendelő neve, címe:	Szelektív Nonprofit Kft., 3000 Hatvan, 054/14.				
Mintavételi pont helye:	Tura hulladéklerakó, csurgalékvíz medence		Mintavételi módszer:		
Mintavételi pont adatai (jellemző koordinátái):	Pont megnevezése:	CSURG csurgalékvíz medence			
	EOV Y: 688780	EOV X: 249214	Z [mBf]: -		
Vizsgálandó komponensek, vizsgáló laboratóriumok:	KISANALITIKA Kft.: pH, KOIkr, Összes só, Fajl el vezkép, Fémek és félfémek, Króm VI, Klorid. Green Park 2000 Kft.: TPH.		A tartósítás és szűrés módja:	A laboratóriumok által előkészített edényzetek. Hűtve.	
Mintakód:	SZE-TU - CSURG - 2021 /II .				
Mintavétel ideje[év, hó, nap]:	2021.05.05.		Mintavétel a mintavételi terv szerint:	■ igen	□ nem
Alkalmazott szabványok:	MSZ EN ISO 5667-1:2007, MSZ EN ISO 5667-3:2013, MSZ ISO 5667-10:1995 MSZ 448 -2:1967 (visszavont szabvány) I. Fejezet				
Mintavételi tervtől való eltérés esetén indoklás:	-				
Mintavételi körülmények:	Napos, enyhe szél, 19 C.		Mintavétel ideje *(pontmintavétel esetén)* [óra:perc]:	12:35	
Mintavétel módja, leírása:	□ gépi	■ kézi	Mintavételi berendezések, szivattyú típusa:	■ Merítőrúd ■ Merítőedény ■ Merítés kövezetlenül az edényzetbe (ahol előírt) □ Egyéb:	

Átlagminta esetén	Időbeli átlagmintát adó részminta		Térbeli átlagmintát adó részminta	
	Mennyisége [l]: -		Mennyisége [l]: -	
	Időpontok [óra:perc]:		Mintavételi pontok helye (leírás/koordináta):	

Alkalmazott szűrő pórusmérete [µm]: -		Minta mennyisége [l]:	2.0
Párhuzamos minták száma, elhelyezése:	-	Ellenminták száma, elhelyezése:	-

Helysz. vizsg.							
Víz-hőmérséklet [C°]:	15,4	Vezetőképesség [µS/cm]:	6600	pH:	8,69	Egyéb*:	-
Szín*:	Sárgás	Átlátszóság*:	Átlátszó	Szag*:	Enyhe bűz		

Jegyzőkönyvet kiegészítő dokumentumok:	□ 1.Mintavételi terv, □ 2. Térkép, □ 3. Egyéb:
Megjegyzések:	■ Vezetőképesség mérés 25 C°-ra vonatkoztatva. ■ pH mérés 25 C°-ra vonatkoztatva. □ Egyéb:

Mintavevő neve:	Székely Sándor	Dátum:	2021.05.05.	Aláírás:	

**Az akkreditálási területen kívül eső vizsgálat.*

Hatályos: 2020. január 6.-tól

GEON system Kft.Mintavevő és vizsgáló szervezet
3529 Miskolc, Knézich Károly utca 12/A 4. em. 1.
Tel: 06-46-200-120, 06-1-700-4001, e-mail: office@geonsystem.hu, web:www.geonsystem.hu

Azonosító: M-7.04-02	MINTA ÁTADÁS-ÁTVÉTELI JEGYZŐKÖNYV	geon system
Egyedi jegyzőkönyv azonosító:		Mintavevő és vizsgáló szervezet
GEON-165 -MÁ-SZV -2021.05.05 -/ 3 -		

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:	KISANALITIKA Kft.	Címe:	3792 Sajóbábony, Gyártelep
Kapcsolattartó neve:	Leskó Edina	Telefonszáma:	+36-46-549-231
A minta származási helye:	Tura hulladéklerakó	Címe:	Tura, 0272/7 hrsz.
A minta típusa:	Szennyvíz		
Mintavétel célja:	Ellenőrző vizsgálatok	Minták össz. mennyisége [db]:	1
A mintavétel módja:	■ Akkreditált □ Nem akkreditált	Mintavétel napja [év. hónap. nap]:	2021.05.05
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:
SZE-TU-CSURG-2021/II.	A laboratórium által előkészített edényzet.	CSURG	12:35	pont	A laboratórium által előkészített edényzet.	pH, KOIkr, Összes só, Fajl el vezkép, Fémek és félfémek, Króm VI, Klorid.

Dátum:	2021.05.05.	Átadó neve, aláírása:	Székely Sándor	Átvevő neve, aláírása:	Leskó Edina

GEON system Kft. Mintavevő és vizsgáló szervezet
3529 Miskolc, Knézich Károly utca 12/A 4. em. 1.
Tel: 06-46-200-120, 06-1-700-4001, e-mail: office@geonsystem.hu, web: www.geonsystem.hu

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-386/21

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: GS-230/2021
Mintavétel helye, címe: Szelektív Nonprofit Kft. Tura hulladéklerakó 0272/7 hrsz.
Mintavétel dátuma: 2021.05.05.

Beérkezés dátuma: 2021.05.05.
Vizsgálatok kezdete: 2021.05.05.
Vizsgálatok befejezése: 2021.05.14.
Mintavevő: GEON System Kft.
Mintavétel módja: akkreditált/nem akkreditált

Minta iktatószáma	2615/21
Minta megnevezése	SZE-TU-CSURG-2021/II.
Mintavételi módszer	pontminta
Vizsgált paraméter	**Vizsgálati eredmények**
pH MSZ 260-4:1971 (visszavont szabvány) 3. fejezet	8,81
Fajl. el. vezkép. 25 °C-on [mS/cm] MSZ EN 27888:1998	8,60
Kémiai oxigén igény (KOI_k) [mg/l] MSZ ISO 6060:1991	1 340
Összes oldott anyag izzítási maradéka (összes só) [mg/l] MSZ 260-3:1973 3. fejezet	4 350
Klorid [mg/l] MSZ 260-6:1977 (visszavont szabvány)	1 310
Króm (VI) [mg/l] MSZ 260-32:1989 2.fejezet	<0,05

Minta iktatószáma	2615/21
Minta megnevezése	SZE-TU-CSURG-2021/II.
Mintavételi módszer	pontminta
Vizsgált paraméter	**Vizsgálati eredmények**
Összes ezüst [mg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	<0,005
Összes arzén [mg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	0,031
Összes bór [mg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	1,39
Összes bárium [mg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	0,112
Összes kadmium [mg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	<0,0015
Összes kobalt [mg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	0,017
Összes króm [mg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	0,042
Összes réz [mg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	0,004
Összes higany [mg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	<0,002
Összes molibdén [mg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	<0,004
Összes nikkel [mg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	0,050
Összes ólom [mg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	<0,0065
Összes szelén [mg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	<0,02
Összes ón [mg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	0,005
Összes cink [mg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	0,011

A vizsgálati eredmények kizárólag a megvizsgált mintákra vonatkoznak.
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, 2021. május 14.

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

Szabó Szilvia
laboratóriumvezető

Azonosító: M-7.04-02	MINTA ÁTADÁS-ÁTVÉTELI JEGYZŐKÖNYV	geon system
Egyedi jegyzőkönyv azonosító:		Mintavevő és vizsgáló szervezet
GEON-165 -MÁ-SZV - 2021.05.5 ./ 4 .		

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:	Tura hulladéklerakó	Címe:	Tura, 0272/7 hrsz.
A minta típusa:	Szennyvíz		
Mintavétel célja:	Ellenőrző vizsgálatok	Minták össz. mennyisége [db]:	1
A mintavétel módja:	■ Akkreditált □ Nem akkreditált	Mintavétel napja [év. hónap. nap]:	2021.05.5
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:
SZE-TU-CSURG-2021/II.	A laboratórium által előkészített edényzet.	CSURG	12:35	pont	A laboratórium által előkészített edényzet.	TPH.

Dátum:	2021.05.05.	Átadó neve, aláírása:	Székely Sándor	Átvevő neve, aláírása:	Dr. Kadenczki Lajos

GEON system Kft. Mintavevő és vizsgáló szervezet
3529 Miskolc, Knézich Károly utca 12/A 4. em. 1.
Tel: 06-46-200-120, 06-1-700-4001, e-mail: office@geonsystem.hu, web: www.geonsystem.hu

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: greenpark2000kft@gmail.com

A NAH által NAH-1-1720/2017 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

A vizsgálati jegyzőkönyv azonosító száma: 370/2021

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

A megrendelő neve: **GEON system Kft**
Címe: **3529 Miskolc, Knézich Károly u. 12/A 4/1.**
A minta származási helye: Tura, Hulladéklerakó
Minta megnevezése: felszín alatti víz
Mintavételt végezte: Székely Sándor a Geon system Kft képviselője
Mintavétel ideje: 2021.05.05
Mintavétel jellege: akkreditált – nem akkreditált
Minta mennyisége: 0,5 L
Mintaátvevő neve: Dr.Kadenczki Lajos
A vizsgált minta átvételének időpontja: 2021.05.05
A vizsgálat elvégzésének időpontja: 2021.05.07

A minták külső megjelenése:	megfelelő

Vizsgálati eredmények

Minta labor száma	Minta azonosítója	TPH kimutatási határ (LOQ) (ug/L)	Mért eredmény (ug/L)
370	SZE-TU-Csurg/2021/II	50ug/L	**299,6**

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 450	± 10 rel.%

A vizsgálati eredmények csak a megvizsgált mintára vonatkoznak!
A vizsgálati jegyzőkönyv a vizsgáló laboratórium engedélye nélkül csak teljes terjedelmében másolható!

Miskolc, 2021.05.14

Dr. Kadenczki Lajos
Laboratóriumvezető

P.h.

Vizsgálati eredmények összefoglalása
SZENNYVÍZ

Ügyfél neve:	**Szelektív Nonprofit Kft.**		
Vizsgálati hely:	**Tura hulladéklerakó, 0272/7 hrsz., csurgalékvíz tározó medence**		
Munkaszám:	GS-165/2021	**Mintavételi hely:**	csurg. víz tár. I
Mintavételi jegyzőkönyv:	GEON-165-MJ-SZV-2021.07.19./1.	**Mintavételi időszak:**	2021./III.negyedév
Vizsgáló laboratóroium:	KISANALITIKA Kft., Green Park 2000 Kft.	**Minta jele:**	SZE-TU-CSURG-2021/III.
Mintavétel időpontja:	2021.07.19	**Kiértékelő jegyzőkönyv szám:**	GEON-165-KJ-SZV-2021.09.02./1.

KAJ	Vizsgált paraméter	Mérték-egység	Vizsgálati eredmény	Megjegyzés
122137	**pH**		9,46	
158989	**KOIkr**	mg/l	1350	
159111	**Összes só**	mg/l	4680	
163972	**Fajlagos elektromos vez.kép**	mS/cm	9320	
120443	**Króm VI**	mg/l	0,05	
155201	**Klorid**	mg/l	1600	
120580	**Összes ezüst**	mg/l	0,005	
120498	**Összes arzén**	mg/l	0,035	
120571	**Összes bór**	mg/l	2,34	
120544	**Összes bárium**	mg/l	0,012	
120526	**Összes kadmium**	mg/l	0,0015	
120452	**Összes kobalt**	mg/l	0,019	
120434	**Összes króm**	mg/l	0,035	
120470	**Összes réz**	mg/l	0,0025	
120553	**Összes higany**	mg/l	0,002	
120508	**Összes molibdén**	mg/l	0,008	
120461	**Összes nikkel**	mg/l	0,057	
120562	**Összes ólom**	mg/l	0,0065	
120517	**Összes szelén**	mg/l	0,02	
120535	**Összes ón**	mg/l	0,006	
120489	**Összes cink**	mg/l	0,015	
120755	**TPH**	µg/l	60,5	

Miskolc, 2021.09.02.

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

Készítette
Székely Sándor

Jóváhagyta
Dr. Szabó Attila ügyvezető

GEON system Kft. Mintavevő és vizsgáló szervezet
3529 Miskolc, Knézich Károly utca 12/A 4. em. 1.
Tel: 06-46-200-120, 06-1-700-4001, e-mail: office@geonsystem.hu, web: www.geonsystem.hu

Azonosító: M-7.03-MVJ-SZV	MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV Szennyvíz mintavétel végzéséhez	geon system Mintavevő és vizsgáló szervezet
Mintavételi jegyzőkönyv azonosító:		
GEON- 165 -MJ-SZV- 2021.07.19. / 1 .		

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

Mintavételi terv azonosító:	GEON- 165 -MT-SZV- 2021. 03.01. / 1 .		Munkaszám:	GS- 165 / 2021 .	
Megrendelő neve, címe:	Szelektív Nonprofit Kft., 3000 Hatvan, 054/14.				
Mintavételi pont helye:	Tura hulladéklerakó, csurgalékvíz medence		Mintavételi módszer:		
Mintavételi pont adatai (jellemző koordinátái):	Pont megnevezése:	CSURG csurgalékvíz medence			
	EOV Y: 688780	EOV X: 249214	Z [mBf]: -		
Vizsgálandó komponensek, vizsgáló laboratóriumok:	KISANALITIKA Kft.: pH, KOIkr, Összes só, Fajl el vezkép, Fémek és félfémek, Króm VI, Klorid. Green Park 2000 Kft.: TPH.		A tartósítás és szűrés módja:	A laboratóriumok által előkészített edényzetek. Hűtve.	
Mintakód:	SZE-TU - CSURG - 2021 / III .				
Mintavétel ideje[év, hó, nap]:	2021.07.19.		Mintavétel a mintavételi terv szerint:	■ igen	□ nem
Alkalmazott szabványok:	MSZ EN ISO 5667-1:2007, MSZ EN ISO 5667-3:2013, MSZ ISO 5667-10:1995 MSZ 448 -2:1967 (visszavont szabvány) I. Fejezet				
Mintavételi tervtől való eltérés esetén indoklás:	-				
Mintavételi körülmények:	Felhős, enyhe szél, 26 C.		Mintavétel ideje *(pontmintavétel esetén)* [óra:perc]:	12:25	
Mintavétel módja, leírása:	□ gépi	■ kézi	Mintavételi berendezések, szivattyú típusa:	■ Merítőrúd ■ Merítőedény ■ Merítés kövezetlenül az edényzetbe (ahol előírt) □ Egyéb:	

Átlagminta esetén	Időbeli átlagmintát adó részminta		Térbeli átlagmintát adó részminta	
	Mennyisége [l]: -		Mennyisége [l]: -	
	Időpontok [óra:perc]:		Mintavételi pontok helye (leírás/koordináta):	

Alkalmazott szűrő pórusmérete [µm]:	-		Minta mennyisége [l]:	3.0	
Párhuzamos minták száma, elhelyezése:	-		Ellenminták száma, elhelyezése:	-	
Helysz. vizsg.	Víz-hőmérséklet [C°]: 20,4	Vezetőképesség [µS/cm]: 9320	pH: 9,54	Egyéb*: -	
	Szín*: Sárgás zöld	Átlátszóság*: Zavaros	Szag*: Enyhe bűz		
Jegyzőkönyvet kiegészítő dokumentumok:	■ 1.Mintavételi terv, □ 2. Térkép, □ 3. Egyéb:				
Megjegyzések:	■ Vezetőképesség mérés 25 C°-ra vonatkoztatva. □ pH mérés 25 C°-ra vonatkoztatva. □ Egyéb:				
Mintavevő neve:	Székely Sándor	Dátum: 2021.07.19.	Aláírás:		

**Az akkreditálási területen kívül eső vizsgálat.*

Hatályos: 2020. január 6.-tól

GEON system Kft.Mintavevő és vizsgáló szervezet
3529 Miskolc, Knézich Károly utca 12/A 4. em. 1.
Tel: 06-46-200-120, 06-1-700-4001, e-mail: office@geonsystem.hu, web:www.geonsystem.hu

Azonosító: M-7.04-02	MINTA ÁTADÁS-ÁTVÉTELI JEGYZŐKÖNYV	geon system
Egyedi jegyzőkönyv azonosító:		Mintavevő és vizsgáló szervezet
GEON-165 -MÁ-SZV -2021.07. 19./ 1		

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:	KISANALITIKA Kft.	Címe:	3792 Sajóbábony, Gyártelep
Kapcsolattartó neve:	Leskó Edina	Telefonszáma:	+36-46-549-231
A minta származási helye:	Tura hulladéklerakó	Címe:	Tura, 0272/7 hrsz.
A minta típusa:	Szennyvíz		
Mintavétel célja:	Ellenőrző vizsgálatok	Minták össz. mennyisége [db]:	1
A mintavétel módja:	■ Akkreditált □ Nem akkreditált	Mintavétel napja [év. hónap. nap]:	2021.07. 19
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:
SZE-TU-CSURG-2021/III.	A laboratórium által előkészített edényzet.	CSURG	12:25	pont	A laboratórium által előkészített edényzet.	pH, KOIkr, Összes só, Fajl el vezkép, Fémek és félfémek, Króm VI, Klorid.

Dátum:	2021.07. 19.	Átadó neve, aláírása:	Székel Sándor	Átvevő neve, aláírása:	Leskó Edina

GEON system Kft. Mintavevő és vizsgáló szervezet
3529 Miskolc, Knézich Károly utca 12/A 4. em. 1.
Tel: 06-46-200-120, 06-1-700-4001, e-mail: office@geonsystem.hu, web: www.geonsystem.hu

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-633/21

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: GS-230/2021
Mintavétel helye, címe: Szelektív Nonprofit Kft. Tura hulladéklerakó 0272/7 hrsz.
Mintavétel dátuma: 2021.07.19.

Beérkezés dátuma: 2021.07.19.
Vizsgálatok kezdete: 2021.07.19.
Vizsgálatok befejezése: 2021.08.25.
Mintavevő: GEON System Kft.
Mintavétel módja: akkreditált/nem akkreditált

Minta iktatószáma	4303/21
Minta megnevezése	SZE-TU-CSURG-2021/III.
Mintavételi módszer	pontminta
Vizsgált paraméter	**Vizsgálati eredmények**
pH MSZ 260-4:1971 (visszavont szabvány) 3. fejezet	9,46
Fajl. el. vezkép. 25 °C-on [mS/cm] MSZ EN 27888:1998	9,32
Kémiai oxigén igény (KOI_K) [mg/l] MSZ ISO 6060:1991	1 350
Összes oldott anyag izzítási maradéka (összes só) [mg/l] MSZ 260-3:1973 3. fejezet	4 680
Klorid [mg/l] MSZ 260-6:1977 (visszavont szabvány)	1600
Króm (VI) [mg/l] MSZ 260-32:1989 2.fejezet	<0,05

Minta iktatószáma	4303/21
Minta megnevezése	SZE-TU-CSURG-2021/III.
Mintavételi módszer	pontminta
Vizsgált paraméter	**Vizsgálati eredmények**
Összes ezüst [mg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	<0,005
Összes arzén [mg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	0,035
Összes bór [mg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	2,34
Összes bárium [mg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	0,012
Összes kadmium [mg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	<0,0015
Összes kobalt [mg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	0,019
Összes króm [mg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	0,035
Összes réz [mg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	<0,0025
Összes higany [mg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	<0,002
Összes molibdén [mg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	0,008
Összes nikkel [mg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	0,057
Összes ólom [mg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	<0,0065
Összes szelén [mg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	<0,020
Összes ón [mg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	0,006
Összes cink [mg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	0,015

A vizsgálati eredmények kizárólag a megvizsgált mintákra vonatkoznak.
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, 2021. augusztus 25.

KISANALITIKA "1" Laboratóriumi Szolgáltató Kft. 3792 Sajóbábony, Gyártelep Adószám: 22813335-2-05

Szabó Szilvia
laboratóriumvezető

Azonosító: M-7.04-02	MINTA ÁTADÁS-ÁTVÉTELI JEGYZŐKÖNYV	geon system
Egyedi jegyzőkönyv azonosító:		Mintavevő és vizsgáló szervezet
GEON-165 -MÁ-SZV -2021.07.19/2 .		

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:	Tura hulladéklerakó	Címe:	Tura, 0272/7 hrsz.
A minta típusa:	Szennyvíz		
Mintavétel célja:	Ellenőrző vizsgálatok	Minták össz. mennyisége [db]:	1
A mintavétel módja:	■ Akkreditált □ Nem akkreditált	Mintavétel napja [év. hónap. nap]:	2021.07.19
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:
ZE-TU-CSURG-2021/III .	A laboratórium által előkészített edényzet.	CSURG	12:25	pont	A laboratórium által előkészített edényzet.	TPH.

Dátum:	2021.07. 19	Átadó neve, aláírása:	Székely Sándor	Átvevő neve, aláírása:	Dr. Kadenczki Lajos

GEON system Kft. Mintavevő és vizsgáló szervezet
3529 Miskolc, Knézich Károly utca 12/A 4. em. 1.
Tel: 06-46-200-120, 06-1-700-4001, e-mail: office@geonsystem.hu, web: www.geonsystem.hu

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

✉ 3526 Miskolc, Huszár. út 27.
☎ 00/36/20/434-7038
E-mail: greenpark2000kft@gmail.com

A NAH által NAH-1-1720/2017 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

A vizsgálati jegyzőkönyv azonosító száma: 685/2021

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

A megrendelő neve: **GEON system Kft**
Címe: **3529 Miskolc, Knézich Károly u. 12/A 4/1.**
A minta származási helye: Tura hulladéklerakó
Minta megnevezése: Csurgalék víz
Mintavételt végezte: Székely Sándor a Geon system Kft képviselője
Mintavétel ideje: 2021.07.19
Mintavétel jellege: akkreditált – nem akkreditált
Minta mennyisége: 0,5L
Mintaátvevő neve: Dr.Kadenczki Lajos
A vizsgált minta átvételének időpontja: 2021.07.19
A vizsgálat elvégzésének időpontja: 2021.07.26

A minták külső megjelenése:	megfelelő

Vizsgálati eredmények

Minta labor száma	Minta azonosítója	TPH kimutatási határ (LOQ) (ug/L)	Mért eredmény (ug/L)
685	ZE-TU-CSURG-2021/III	50ug/L	**60,5**

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 450	± 10 rel.%

A vizsgálati eredmények csak a megvizsgált mintára vonatkoznak!
A vizsgálati jegyzőkönyv a vizsgáló laboratórium engedélye nélkül csak teljes terjedelmében másolható!

Miskolc, 2021.07.30

Dr. Kadenczki Lajos
Laboratórium vezető

P.h.

Vizsgálati eredmények összefoglalása
SZENNYVÍZ

Ügyfél neve:	**Szelektív Nonprofit Kft.**		
Vizsgálati hely:	**Tura hulladéklerakó, 0272/7 hrsz., csurgalékvíz tározó medence**		
Munkaszám:	GS-165/2021	**Mintavételi hely:**	csurg. víz tár. med.
Mintavételi jegyzőkönyv:	GEON-165-MJ-SZV-2021.10.20./2.	**Mintavételi időszak:**	2021./IV.negyedév
Vizsgáló laboratóroium:	KISANALITIKA Kft., Green Park 2000 Kft.	**Minta jele:**	SZE-TU-CSURG-2021/IV.
Mintavétel időpontja:	2021.10.20	**Kiértékelő jegyzőkönyv szám:**	GEON-165-KJ-SZV-2021.12.23./2.

KAJ	Vizsgált paraméter	Mérték-egység	Vizsgálati eredmény	Megjegyzés
122137	**pH**		8,55	
158989	**KOIkr**	mg/l	1110	
159111	**Összes só**	mg/l	4590	
163972	**Fajlagos elektromos vez.kép**	mS/cm	10,1	
120443	**Króm VI**	mg/l	0,05	
155201	**Klorid**	mg/l	1580	
120580	**Összes ezüst**	mg/l	0,005	
120498	**Összes arzén**	mg/l	0,042	
120571	**Összes bór**	mg/l	1,77	
120544	**Összes bárium**	mg/l	0,1	
120526	**Összes kadmium**	mg/l	0,0015	
120452	**Összes kobalt**	mg/l	0,019	
120434	**Összes króm**	mg/l	0,045	
120470	**Összes réz**	mg/l	0,0025	
120553	**Összes higany**	mg/l	0,002	
120508	**Összes molibdén**	mg/l	0,004	
120461	**Összes nikkel**	mg/l	0,064	
120562	**Összes ólom**	mg/l	0,0065	
120517	**Összes szelén**	mg/l	0,020	
120535	**Összes ón**	mg/l	0,004	
120489	**Összes cink**	mg/l	0,046	
120755	**TPH**	µg/l	115,7	

Miskolc, 2021.12.23.

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

Készítette
Székely Sándor

Jóváhagyta
Dr. Szabó Attila ügyvezető

GEON system Kft. Mintavevő és vizsgáló szervezet
3529 Miskolc, Knézich Károly utca 12/A 4. em. 1.
Tel: 06-46-200-120, 06-1-700-4001, e-mail: office@geonsystem.hu, web: www.geonsystem.hu

Azonosító: M-7.03-MVJ-SZV	MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV Szennyvíz mintavétel végzéséhez	geon system Mintavevő és vizsgáló szervezet
Mintavételi jegyzőkönyv azonosító:		
GEON-165 -MJ-SZV-2021.10.20./2 .		

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

Mintavételi terv azonosító:	GEON-165 -MT-SZV-2021. 03.01. /1 .			Munkaszám:	GS-165 /2021 .
Megrendelő neve, címe:	Szelektív Nonprofit Kft., 3000 Hatvan, 054/14.				
Mintavételi pont helye:	Tura hulladéklerakó, csurgalékvíz medence			Mintavételi módszer:	
Mintavételi pont adatai (jellemző koordinátái):	Pont megnevezése:	CSURG csurgalékvíz medence			
	EOV Y:	688780	EOV X:	249214	Z [mBf]: -
Vizsgálandó komponensek, vizsgáló laboratóriumok:	KISANALITIKA Kft.: pH, KOIkr, Összes só, Fajl el vezkép, Fémek és félfémek, Króm VI, Klorid. Green Park 2000 Kft.: TPH.			A tartósítás és szűrés módja:	A laboratóriumok által előkészített edényzetek. Hűtve.
Mintakód:	SZE-TU _CSURG - 2021 /IV .				
Mintavétel ideje[év, hó, nap]:	2021.10.20.			Mintavétel a mintavételi terv szerint:	■ igen □ nem
Alkalmazott szabványok:	MSZ EN ISO 5667-1:2007, MSZ EN ISO 5667-3:2013, MSZ ISO 5667-10:1995 MSZ 448 -2:1967 (visszavont szabvány) I. Fejezet				
Mintavételi tervtől való eltérés esetén indoklás:	_				
Mintavételi körülmények:	Napos , enyhe szél, 16 C			Mintavétel ideje *(pontmintavétel esetén)* [óra:perc]:	14:00
Mintavétel módja, leírása:	□ gépi	■ kézi	Mintavételi berendezések, szivattyú típusa:	■ Merítőrúd ■ Merítőedény ■ Merítés kövezetlenül az edényzetbe (ahol előírt) □ Egyéb:	

Átlagminta esetén	Időbeli átlagmintát adó részminta		Térbeli átlagmintát adó részminta	
	Mennyisége [l]:	_	Mennyisége [l]:	_
	Időpontok [óra:perc]:		Mintavételi pontok helye (leírás/koordináta):	

Alkalmazott szűrő pórusmérete [µm]:	_		Minta mennyisége [l]:	3.0	
Párhuzamos minták száma, elhelyezése:	-		Ellenminták száma, elhelyezése:	-	
Helysz. vizsg.	Víz-hőmérséklet [C°]:	8,2	Vezetőképesség [µS/cm]:	10200	pH: 8,61
	Egyéb*:	_			
	Szín*:	Okkersárga	Átlátszóság*:	Zavaros	Szag*: Enyhe bűz
Jegyzőkönyvet kiegészítő dokumentumok:	■ 1.Mintavételi terv, □ 2. Térkép, □ 3. Egyéb:				
Megjegyzések:	■ Vezetőképesség mérés 25 C°-ra vonatkoztatva. ■ pH mérés 25 C°-ra vonatkoztatva. □ Egyéb:				
Mintavevő neve:	Székely Sándor	Dátum:	2021.10.20.	Aláírás:	

**Az akkreditálási területen kívül eső vizsgálat.*

Hatályos: 2020. január 6.-tól

GEON system Kft.Mintavevő és vizsgáló szervezet
3529 Miskolc, Knézich Károly utca 12/A 4. em. 1.
Tel: 06-46-200-120, 06-1-700-4001, e-mail: office@geonsystem.hu, web:www.geonsystem.hu

Azonosító: M-7.04-02	MINTA ÁTADÁS-ÁTVÉTELI JEGYZŐKÖNYV	geon system
Egyedi jegyzőkönyv azonosító:		Mintavevő és vizsgáló szervezet
GEON-165 -MÁ-SZV -2021.10.20 ./ 3 .		

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:	KISANALITIKA Kft.	Címe:	3792 Sajóbábony, Gyártelep
Kapcsolattartó neve:	Leskó Edina	Telefonszáma:	+36-46-549-231
A minta származási helye:	Tura hulladéklerakó	Címe:	Tura, 0272/7 hrsz.
A minta típusa:	Szennyvíz		
Mintavétel célja:	Ellenőrző vizsgálatok	Minták össz. mennyisége [db]:	1
A mintavétel módja:	■ Akkreditált □ Nem akkreditált	Mintavétel napja [év. hónap. nap]:	2021.10.20
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:
SZE-TU-CSURG-2021/IV.	A laboratórium által előkészített edényzet.	CSURG	14:00	pont	A laboratórium által előkészített edényzet.	pH, KOIkr, Összes só, Fajl el vezkép, Fémek és félfémek, Króm VI, Klorid.

Dátum:	2021.10.20.	Átadó neve, aláírása:	Székely Sándor	Átvevő neve, aláírása:	Leskó Edina

GEON system Kft. Mintavevő és vizsgáló szervezet
3529 Miskolc, Knézich Károly utca 12/A 4. em. 1.
Tel: 06-46-200-120, 06-1-700-4001, e-mail: office@geonsystem.hu, web: www.geonsystem.hu

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-923/21

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: GS-230/2021
Mintavétel helye, címe: Szelektív Nonprofit Kft. Tura hulladéklerakó 0272/7 hrsz.
Mintavétel dátuma: 2021.10.20.

Beérkezés dátuma: 2021.10.20.
Vizsgálatok kezdete: 2021.10.20.
Vizsgálatok befejezése: 2021.11.12.
Mintavevő: GEON System Kft.
Mintavétel módja: akkreditált/nem akkreditált

Minta iktatószáma	6174/21
Minta megnevezése	SZE-TU-CSURG-2021/IV.
Mintavételi módszer	pontminta
Vizsgált paraméter	**Vizsgálati eredmények**
pH MSZ 260-4:1971 (visszavont szabvány) 3. fejezet	8,55
Fajl. el. vezkép. 25 °C-on [mS/cm] MSZ EN 27888:1998	10,1
Kémiai oxigén igény (KOI_k) [mg/l] MSZ ISO 6060:1991	1 110
Összes oldott anyag izzítási maradéka (összes só) [mg/l] MSZ 260-3:1973 3. fejezet	4 590
Klorid [mg/l] MSZ 260-6:1977 (visszavont szabvány)	1 580
Króm (VI) [mg/l] MSZ 260-32:1989 2.fejezet	<0,05

Minta iktatószáma		6174/21
Minta megnevezése		SZE-TU-CSURG-2021/IV.
Mintavételi módszer		pontminta
Vizsgált paraméter		**Vizsgálati eredmények**
Összes ezüst MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	<0,005
Összes arzén MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	0,042
Összes bór MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	1,77
Összes bárium MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	0,100
Összes kadmium MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	<0,0015
Összes kobalt MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	0,019
Összes króm MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	0,045
Összes réz MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	<0,0025
Összes higany MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	<0,002
Összes molibdén MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	<0,004
Összes nikkel MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	0,064
Összes ólom MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	<0,0065
Összes szelén MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	<0,020
Összes ón MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	<0,004
Összes cink MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	0,046

A vizsgálati eredmények kizárólag a megvizsgált mintákra vonatkoznak.
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, 2021. november 12.

KISANALITIKA Laboratóriumi Szolgáltató Kft. „1" 3792 Sajóbábony, Gyártelep Adószám: 12818335-2-05

Szabó Szilvia
laboratóriumvezető

Azonosító: M-7.04-02	MINTA ÁTADÁS-ÁTVÉTELI JEGYZŐKÖNYV	geon system
Egyedi jegyzőkönyv azonosító:		Mintavevő és vizsgáló szervezet
GEON-165 -MÁ-SZV - 2021.10. ./ 4 .		

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:	Tura hulladéklerakó	Címe:	Tura, 0272/7 hrsz.
A minta típusa:	Szennyvíz		
Mintavétel célja:	Ellenőrző vizsgálatok	Minták össz. mennyisége [db]:	1
A mintavétel módja:	■ Akkreditált □ Nem akkreditált	Mintavétel napja [év. hónap. nap]:	2021.10. 20
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:
SZE-TU-CSURG-2021/IV.	A laboratórium által előkészített edényzet.	CSURG	14:00	pont	A laboratórium által előkészített edényzet.	TPH.

Dátum:	2021.10.20.	Átadó neve, aláírása:	Székely Sándor	Átvevő neve, aláírása:	Dr. Kadenczki Lajos

GEON system Kft. Mintavevő és vizsgáló szervezet
3529 Miskolc, Knézich Károly utca 12/A 4. em. 1.
Tel: 06-46-200-120, 06-1-700-4001, e-mail: office@geonsystem.hu, web: www.geonsystem.hu

Green Park 2000 Kft
Környezet-analitikai Laboratórium
3526 Miskolc, Huszár. út 27.
46/358-027; Fax: 46/358-027
E-mail: greenpar2000kftk@gmail.com

A NAH által NAH-1-1720/2017 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

A vizsgálati jegyzőkönyv azonosító száma:989/2021

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

A megrendelő neve: **Geon System Kft**
Címe: **3529 Miskolc Knézich K. u. 12/A.4/1**
Minta származási helye: Tura..Hulladéklerakó
Minta megnevezése: Felszín alatti víz
Mintavételt végezte: Geon System Kft képviselője
Mintavétel ideje: 2021.10.20
Mintavétel jellege: akkreditált – nem akkreditált
Minta mennyisége: 1,5 L
Mintaátvevő neve: Dr.Kadenczki Lajos
A vizsgált minta átvételének időpontja: 2021.10.20
A vizsgálat elvégzésének időpontja: 2021.10.22

A minták külső megjelenése:	megfelelő

Vizsgálati eredmények

Minta labor száma	Minta azonosítója	TPH kimutatási határ (LOQ) (ug/L)	Mért eredmény (ug/L)
989	SZE-TU-Csurg-2021/ IV	50 ug/L	**115,7**

.

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 5021A:2003	GC-FID Head-Space Varian 3800	± 10 rel.%
	MSZ 1484-7:2005	GC-FID Varian 450	± 10 rel.%

A vizsgálati eredmények csak a megvizsgált mintára vonatkoznak!
A vizsgálati jegyzőkönyv a vizsgáló laboratórium engedélye nélkül csak teljes terjedelmében másolható!

Miskolc, 2021.10.25

Dr. Kadenczki Lajos
Laboratórium vezető

P.h.

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-235/23

A NAH által **NAH-1-1613/2023** számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Megrendelő neve, címe: GEON system Kft., 3529 Miskolc, Knézich Károly u. 12/A 4. em. 1.
Munkaszáma: GEON-310/2023
Mintavétel helye, címe: Szelektív Nonprofit Kft. Tura hulladéklerakó 0272/7 hrsz.
Mintavétel dátuma: 2023.03.28.

Beérkezés dátuma: 2023.03.28.
Vizsgálatok kezdete: 2023.03.28.
Vizsgálatok befejezése: 2023.04.26.
Mintavevő: KISANALITIKA Kft.
Mintavétel módja: akkreditált/nem akkreditált

Minta iktatószáma	1981/23
Minta megnevezése	SZE-TU-CSURG-2023/I.
Mintavételi módszer	pontminta
Vizsgált paraméter	**Vizsgálati eredmények**
pH* MSZ 260-4:1971 (visszavont szabvány) 3. fejezet	8,04
Fajl. el. vezkép.* 25 °C-on [mS/cm] MSZ EN 27888:1998	10,2
Kémiai oxigénigény (KOI_k) [mg/l] MSZ ISO 6060:1991	1 420
Összes oldott anyag izzítási maradéka (összes só) [mg/l] MSZ 260-3:1973 3. fejezet	3 550
Klorid [mg/l] MSZ 260-6:1977 (visszavont szabvány)	586
Króm (VI) [mg/l] MSZ 260-32:1989 2.fejezet	<0,05

Minta iktatószáma		1981/23
Minta megnevezése		SZE-TU-CSURG-2023/I.
Mintavételi módszer		pontminta
Vizsgált paraméter		**Vizsgálati eredmények**
Összes ezüst MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	<0,005
Összes arzén MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	0,040
Összes bór MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	1,87
Összes bárium MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	0,256
Összes kadmium MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	<0,002
Összes kobalt MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	0,019
Összes króm MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	0,068
Összes réz MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	0,004
Összes higany MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	0,006
Összes molibdén MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	<0,005
Összes nikkel MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	0,055
Összes ólom MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	<0,005
Összes szelén MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	<0,01
Összes ón MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	<0,005
Összes cink MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	0,025
Illékony szénhidrogén-tartalom (VPH) E-2:2017	[µg/l]	<50
Extrahálható szénhidrogén-tartalom (EPH) MSZ 20354:2003	[µg/l]	<50
TPH E-2:2017, MSZ 20354:2003	[µg/l]	<50

*Helyszíni vizsgálat.
A vizsgálati eredmények kizárólag a megvizsgált mintákra vonatkoznak.
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, 2023. április 26.

KISANALITIKA Laboratóriumi Szolgáltató Kft. „1" 3762 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-474/23

A NAH által **NAH-1-1613/2023** számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Megrendelő neve, címe: GEON system Kft., 3529 Miskolc, Knézich Károly u. 12/A 4. em. 1.
Munkaszáma: GEON-310/2023
Mintavétel helye, címe: Szelektív Nonprofit Kft. Tura hulladéklerakó 0272/7 hrsz.
Mintavétel dátuma: 2023.06.14.

Beérkezés dátuma: 2023.06.14.
Vizsgálatok kezdete: 2023.06.14.
Vizsgálatok befejezése: 2023.07.21.
Mintavevő: KISANALITIKA Kft.
Mintavétel módja: akkreditált/nem akkreditált

Minta iktatószáma	3748/23
Minta megnevezése	SZE-TU-CSURG-2023/II.
Mintavételi módszer	pontminta
Vizsgált paraméter	**Vizsgálati eredmények**
pH* MSZ 260-4:1971 (visszavont szabvány) 3. fejezet	9,51
Fajl. el. vezetőképesség* 25 °C-on [mS/cm] MSZ EN 27888:1998	8,98
Kémiai oxigénigény (KOI_k) [mg/l] MSZ ISO 6060:1991	1 940
Összes oldott anyag izzítási maradéka (összes só) [mg/l] MSZ 260-3:1973 3. fejezet	3 710
Klorid [mg/l] MSZ 260-6:1977 (visszavont szabvány)	1 710
Króm (VI) [mg/l] MSZ 260-32:1989 2.fejezet	<0,05

Minta iktatószáma		3748/23
Minta megnevezése		SZE-TU-CSURG-2023/II.
Mintavételi módszer		pontminta
Vizsgált paraméter		**Vizsgálati eredmények**
Összes ezüst MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	<0,005
Összes arzén MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	0,036
Összes bór MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	2,14
Összes bárium MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	0,018
Összes kadmium MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	<0,002
Összes kobalt MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	0,021
Összes króm MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	0,054
Összes réz MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	<0,005
Összes higany MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	<0,002
Összes molibdén MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	<0,005
Összes nikkel MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	0,062
Összes ólom MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	<0,005
Összes szelén MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	<0,01
Összes ón MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	<0,005
Összes cink MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	0,009
Illékony szénhidrogén-tartalom (VPH) E-2:2017	[µg/l]	<50
Extrahálható szénhidrogén-tartalom (EPH) MSZ 20354:2003	[µg/l]	<50
TPH E-2:2017, MSZ 20354:2003	[µg/l]	<50

*Helyszíni vizsgálat.
A vizsgálati eredmények kizárólag a megvizsgált mintákra vonatkoznak.
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, 2023. július 21.

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-731/23

A NAH által **NAH-1-1613/2023** számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Megrendelő neve, címe: GEON system Kft., 3529 Miskolc, Knézich Károly u. 12/A 4. em. 1.
Munkaszáma: GEON-310/2023
Mintavétel helye, címe: Szelektív Nonprofit Kft. Tura hulladéklerakó 0272/7 hrsz.
Mintavétel dátuma: 2023.09.18.

Beérkezés dátuma: 2023.09.18.
Vizsgálatok kezdete: 2023.09.18.
Vizsgálatok befejezése: 2023.10.20.
Mintavevő: KISANALITIKA Kft.
Mintavétel módja: akkreditált/nem akkreditált

Minta iktatószáma	5923/23
Minta megnevezése	SZE-TU-CSURG-2023/III.
Mintavételi módszer	pontminta
Vizsgált paraméter	**Vizsgálati eredmények**
pH* MSZ 260-4:1971 (visszavont szabvány) 3. fejezet	8,75
Fajl. el. vezetőképesség* 25 °C-on [mS/cm] MSZ EN 27888:1998	11,4
Kémiai oxigénigény (KOI_k) [mg/l] MSZ ISO 6060:1991	2 100
Összes oldott anyag izzítási maradéka (összes só) [mg/l] MSZ 260-3:1973 3. fejezet	4 820
Klorid [mg/l] MSZ 260-6:1977 (visszavont szabvány)	1 720
Króm (VI) [mg/l] MSZ 260-32:1989 2.fejezet	<0,05

Minta iktatószáma		5923/23
Minta megnevezése		SZE-TU-CSURG-2023/III.
Mintavételi módszer		pontminta
Vizsgált paraméter		**Vizsgálati eredmények**
Összes ezüst MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	<0,005
Összes arzén MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	0,058
Összes bór MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	3 470
Összes bárium MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	20,2
Összes kadmium MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	<0,002
Összes kobalt MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	0,029
Összes króm MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	0,076
Összes réz MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	<0,005
Összes higany MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	<0,002
Összes molibdén MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	<0,005
Összes nikkel MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	0,085
Összes ólom MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	<0,005
Összes szelén MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	<0,01
Összes ón MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	<0,005
Összes cink MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	0,022
Illékony szénhidrogén-tartalom (VPH) E-2:2017	[µg/l]	<50
Extrahálható szénhidrogén-tartalom (EPH) MSZ 20354:2003	[µg/l]	<50
TPH E-2:2017, MSZ 20354:2003	[µg/l]	<50

*Helyszíni vizsgálat.
A vizsgálati eredmények kizárólag a megvizsgált mintákra vonatkoznak.
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, 2023. október 20.

KISANALITIKA Laboratóriumi Szolgáltató Kft. 3792 Sajóbábony, Gyártelep Adószám: 12813336-2-05

.....
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-1113/23

A NAH által **NAH-1-1613/2023** számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Megrendelő neve, címe: GEON system Kft., 3529 Miskolc, Knézich Károly u. 12/A 4. em. 1.
Munkaszáma: GEON-310/2023
Mintavétel helye, címe: Szelektív Nonprofit Kft. Tura hulladéklerakó 0272/7 hrsz.
Mintavétel dátuma: 2023.12.14.

Beérkezés dátuma: 2023.12.14.
Vizsgálatok kezdete: 2023.12.14.
Vizsgálatok befejezése: 2023.12.29.
Mintavevő: KISANALITIKA Kft.
Mintavétel módja: akkreditált/nem akkreditált

Minta iktatószáma	8357/23
Minta megnevezése	SZE-TU-CSURG-2023/IV.
Mintavételi módszer	pontminta
Vizsgált paraméter	**Vizsgálati eredmények**
pH* MSZ 260-4:1971 (visszavont szabvány) 3. fejezet	8,66
Fajl. el. vezetőképesség* 25 °C-on [mS/cm] MSZ EN 27888:1998	3,29
Kémiai oxigénigény (KOI_k) [mg/l] MSZ ISO 6060:1991	513
Összes oldott anyag izzítási maradéka (összes só) [mg/l] MSZ 260-3:1973 3. fejezet	1 630
Klorid [mg/l] MSZ 260-6:1977 (visszavont szabvány)	540
Króm (VI) [mg/l] MSZ 260-32:1989 2.fejezet	<0,05

Minta iktatószáma		8357/23
Minta megnevezése		SZE-TU-CSURG-2023/IV.
Mintavételi módszer		pontminta
Vizsgált paraméter		**Vizsgálati eredmények**
Összes ezüst MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	<0,005
Összes arzén MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	0,016
Összes bór MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	0,872
Összes bárium MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	0,053
Összes kadmium MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	<0,002
Összes kobalt MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	<0,005
Összes króm MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	0,031
Összes réz MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	<0,005
Összes higany MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	<0,002
Összes molibdén MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	<0,002
Összes nikkel MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	0,026
Összes ólom MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	<0,005
Összes szelén MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	<0,01
Összes ón MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	<0,005
Összes cink MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	0,016
Illékony szénhidrogén-tartalom (VPH) E-2:2017	[µg/l]	<50
Extrahálható szénhidrogén-tartalom (EPH) MSZ 20354:2003	[µg/l]	<50
TPH E-2:2017, MSZ 20354:2003	[µg/l]	<50

*Helyszíni vizsgálat.
A vizsgálati eredmények kizárólag a megvizsgált mintákra vonatkoznak.
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, 2023. december 29.

KISANALITIKA Kft. Laboratóriumi Szolgáltató 3792 Sajóbábony, Gyártelep Adószám: 13813335-2-05

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: 470/24

A NAH által **NAH-1-1613/2023** számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

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

A mintavétel helye: Szelektív Nonprofit Kft., Tura hulladéklerakó, 2194 Tura, 0272/7 hrsz.

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

A mintavétel dátuma: 2024.02.21.

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.	1162/24	SZE-TU-CSURG-2024/I.	pont	2,5	pH, fajl. el. vezetőképesség, KOI_{kr}, összes só, klorid, króm VI, Ag, As, B, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Mo, Ni, Pb, Se, Sn, Zn, Hg, TPH

Minta	Mintavétel ideje	Helyszíni mérés	
		pH	Fajlagos el. vezetőképesség 25 °C-on [µS/cm]
1.	9:20	8,44	9510

LÉVAY ERIKA

Dátum: 2024.02.21. Mintaátvevő neve, aláírása: Lévay 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 5667-3:2018 Vízminőség. Mintavétel. 3. rész: A minták tartósításának és kezelésének irányelvei
MSZ ISO 5667-10:1995 (visszavont szabvány) Mintavétel fizikai, kémiai vizsgálat céljára
MSZ 260-4:1971 (visszavont szabvány) 3. fejezet pH

Mintavételi eszközök, berendezések: Teleszkópos mintavevő

Időjárási jellemzők: napos

Szállítás módja: hűtve

Mintavételi terv száma: 61124

Mintavételi tervtől való eltérés: -

Alkalmazott szűrő pórusmérete: -

Megjegyzések: -

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

Mintavételnél jelenlévő(k) neve, aláírása: Kovácsné Sinka Ildikó

Dátum: 2024.02.21. Mintavevő neve, aláírása: BÉNYI BALÁZS

Dátum: 2024.02.21. Laboratóriumvezető aláírása:

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.h

Mintavételi jegyzőkönyv (szennyvíz)

A jegyzőkönyv száma: 1559/24

A NAH által **NAH-1-1613/2023** számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

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

A mintavétel helye: Szelektív Nonprofit Kft., Tura hulladéklerakó, 2194 Tura, 0272/7 hrsz.

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

A mintavétel dátuma: 2024.06.10.

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.	3951/24	SZE-TU-CSURG-2024/II.	pont	2,5	pH, fajl. el. vezetőképesség, KOI_{kr}, összes só, klorid, króm VI, Ag, As, B, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Mo, Ni, Pb, Se, Sn, Zn, Hg, TPH

Minta	Mintavétel ideje	Helyszíni mérés	
		pH	Fajlagos el. vezetőképesség 25 °C-on [µS/cm]
1.	11:10	9,45	6170

Dátum: 2024.06.10. Mintaátvevő neve, aláírása: LÉVAY ERIKA Lévay 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 5667-3:2018 Vízminőség. Mintavétel. 3. rész: A minták tartósításának és kezelésének irányelvei
MSZ ISO 5667-10:1995 (visszavont szabvány) Mintavétel fizikai, kémiai vizsgálat céljára
MSZ 260-4:1971 (visszavont szabvány) 3. fejezet pH

Mintavételi eszközök, berendezések: Teleszkópos mintavevő

Időjárási jellemzők: Borult, esős

Szállítás módja: Hűtve

Mintavételi terv száma: 279/24

Mintavételi tervtől való eltérés: –

Alkalmazott szűrő pórusmérete: –

Megjegyzések: –

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

Mintavételnél jelenlévő(k) neve, aláírása: Kőrai Gergő

Dátum: 2024. 06. 11. Mintavevő neve, aláírása: BÉNYI BALÁZS Bényi

Dátum: 2024. 06. 11. Laboratóriumvezető aláírása:

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: 2508./24

A NAH által **NAH-1-1613/2023** számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

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

A mintavétel helye: Szelektív Nonprofit Kft., Tura hulladéklerakó, 2194 Tura, 0272/7 hrsz.

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

A mintavétel dátuma: 2024. 09. 26.

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.	6346/24	SZE-TU-CSURG-2024/III.	pont	2,5	pH, fajl. el. vezetőképesség, KOI_{kr}, összes só, klorid, króm VI, Ag, As, B, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Mo, Ni, Pb, Se, Sn, Zn, Hg, TPH

Minta	Mintavétel ideje	Helyszíni mérés	
		pH	Fajlagos el. vezetőképesség 25 °C-on [µS/cm]
1.	10^{15}	9,18	7720

Dátum: 2024.09.26. Mintaátvevő neve, aláírása: LÉVAY ERIKA Lévay 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 5667-3:2018 Vízminőség. Mintavétel. 3. rész: A minták tartósításának és kezelésének irányelvei
MSZ ISO 5667-10:1995 (visszavont szabvány) Mintavétel fizikai, kémiai vizsgálat céljára
MSZ 260-4:1971 (visszavont szabvány) 3. fejezet pH

Mintavételi eszközök, berendezések: Teleszkópos mintavevő

Időjárási jellemzők: Napos

Szállítás módja: Hűtve

Mintavételi terv száma: 466/24

Mintavételi tervtől való eltérés: –

Alkalmazott szűrő pórusmérete: –

Megjegyzések: –

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

Mintavételnél jelenlévő(k) neve, aláírása: Kerek Sándor

Dátum: 2024.09.26. Mintavevő neve, aláírása: BÉNYI BALÁZS

Dátum: 2024.09.26. Laboratóriumvezető aláírása:

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: 364/24

A NAH által **NAH-1-1613/2023** számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

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

A mintavétel helye: Szelektív Nonprofit Kft., Tura hulladéklerakó, 2194 Tura, 0272/7 hrsz.

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

A mintavétel dátuma: 2024.12.18.

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.	8500/24	SZE-TU-CSURG-2024/IV.	pont	3,5	pH, fajl. el. vezetőképesség, KOI_{kr}, összes só, klorid, króm VI, Ag, As, B, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Mo, Ni, Pb, Se, Sn, Zn, Hg, TPH

Minta	Mintavétel ideje	Helyszíni mérés	
		pH	Fajlagos el. vezetőképesség 25 °C-on [µS/cm]
1.	12^{10}	8,20	3140

Dátum: 2024.12.18. Mintaátvevő neve, aláírása: LÉVAY ERIKA Lévay 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 5667-3:2018 Vízminőség. Mintavétel. 3. rész: A minták tartósításának és kezelésének irányelvei
MSZ ISO 5667-10:1995 (visszavont szabvány) Mintavétel fizikai, kémiai vizsgálat céljára
MSZ 260-4:1971 (visszavont szabvány) 3. fejezet pH

Mintavételi eszközök, berendezések: Műanyag edény

Időjárási jellemzők: Napos

Szállítás módja: hűtve

Mintavételi terv száma: GG2 / 24

Mintavételi tervtől való eltérés: –

Alkalmazott szűrő pórusmérete: –

Megjegyzések: –

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

Mintavételnél jelenlévő(k) neve, aláírása: .....

Dátum: 2024.12.18. Mintavevő neve, aláírása: .....

Dátum: 2024.12.18. Laboratóriumvezető aláírása: .....

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-1133/24

A NAH által **NAH-1-1613/2023** számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Megrendelő neve, címe: GEON system Kft., 3515 Miskolc, Egyetemváros, E/7. 808.
Munkaszáma: GEON-1160/2024
Mintavétel helye, címe: Szelektív Nonprofit Kft. Tura hulladéklerakó 0272/7 hrsz.
Mintavétel dátuma: 2024.12.18.

Beérkezés dátuma: 2024.12.18.
Vizsgálatok kezdete: 2024.12.18.
Vizsgálatok befejezése: 2025.01.29.
Mintavevő: KISANALITIKA Kft.
Mintavétel módja: akkreditált/nem akkreditált

Minta iktatószáma	8600/24
Minta megnevezése	SZE-TU-CSURG-2024/IV.
Mintavételi módszer	pontminta
Vizsgált paraméter	**Vizsgálati eredmények**
pH* MSZ 260-4:1971 (visszavont szabvány) 3. fejezet	8,20
Fajl. el. vezetőképesség* 25 °C-on [mS/cm] MSZ EN 27888:1998	9 140
Kémiai oxigénigény (KOI_k) [mg/l] MSZ ISO 6060:1991	836
Összes oldott anyag izzítási maradéka (összes só) [mg/l] MSZ 260-3:1973 3. fejezet	3 970
Klorid [mg/l] MSZ 260-6:1977 (visszavont szabvány)	1 290
Króm (VI) [mg/l] MSZ 260-32:1989 2.fejezet	<0,05

Minta iktatószáma	8600/24
Minta megnevezése	SZE-TU-CSURG-2024/IV.
Mintavételi módszer	pontminta
Vizsgált paraméter	**Vizsgálati eredmények**
Összes ezüst [mg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	<0,005
Összes arzén [mg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	0,048
Összes bór [mg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	1,85
Összes bárium [mg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	0,132
Összes kadmium [mg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	<0,002
Összes kobalt [mg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	0,022
Összes króm [mg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	0,078
Összes réz [mg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	<0,005
Összes higany [mg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	<0,002
Összes molibdén [mg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	<0,005
Összes nikkel [mg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	0,065
Összes ólom [mg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	<0,005
Összes szelén [mg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	<0,005
Összes ón [mg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	<0,005
Összes cink [mg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	0,017
Illékony szénhidrogén-tartalom (VPH) [µg/l] E-2:2017	<50
Extrahálható szénhidrogén-tartalom (EPH) [µg/l] MSZ 20354:2003	<50
TPH [µg/l] E-2:2017, MSZ 20354:2003	<50

*Helyszíni vizsgálat.
A vizsgálati eredmények kizárólag a megvizsgált mintákra vonatkoznak.
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, 2025. január 29.

KISANALITIKA „1" Laboratóriumi Szolgáltató Kft. 3393 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-834/24

A NAH által **NAH-1-1613/2023** számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Megrendelő neve, címe: GEON system Kft., 3529 Miskolc, Knézich Károly u. 12/A 4. em. 1.
Munkaszáma: GEON-1160/2024
Mintavétel helye, címe: Szelektív Nonprofit Kft. Tura hulladéklerakó 0272/7 hrsz.
Mintavétel dátuma: 2024.09.26.

Beérkezés dátuma: 2024.09.26.
Vizsgálatok kezdete: 2024.09.26.
Vizsgálatok befejezése: 2024.10.21.
Mintavevő: KISANALITIKA Kft.
Mintavétel módja: akkreditált/nem akkreditált

Minta iktatószáma	6346/24
Minta megnevezése	SZE-TU-CSURG-2024/III.
Mintavételi módszer	pontminta
Vizsgált paraméter	**Vizsgálati eredmények**
pH* MSZ 260-4:1971 (visszavont szabvány) 3. fejezet	9,18
Fajl. el. vezetőképesség* 25 °C-on [mS/cm] MSZ EN 27888:1998	7,72
Kémiai oxigénigény (KOI_k) [mg/l] MSZ ISO 6060:1991	2 510
Összes oldott anyag izzítási maradéka (összes só) [mg/l] MSZ 260-3:1973 3. fejezet	3 900
Klorid [mg/l] MSZ 260-6:1977 (visszavont szabvány)	1 510
Króm (VI) [mg/l] MSZ 260-32:1989 2.fejezet	<0,05

Minta iktatószáma		6346/24
Minta megnevezése		SZE-TU-CSURG-2024/III.
Mintavételi módszer		pontminta
Vizsgált paraméter		**Vizsgálati eredmények**
Összes ezüst MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	<0,005
Összes arzén MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	0,062
Összes bór MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	2,00
Összes bárium MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	0,091
Összes kadmium MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	<0,002
Összes kobalt MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	0,024
Összes króm MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	0,114
Összes réz MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	<0,005
Összes higany MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	<0,002
Összes molibdén MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	<0,005
Összes nikkel MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	0,065
Összes ólom MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	<0,005
Összes szelén MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	<0,01
Összes ón MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	0,014
Összes cink MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	0,023
Illékony szénhidrogén-tartalom (VPH) E-2:2017	[µg/l]	<50
Extrahálható szénhidrogén-tartalom (EPH) MSZ 20354:2003	[µg/l]	<50
TPH E-2:2017, MSZ 20354:2003	[µg/l]	<50

*Helyszíni vizsgálat.
A vizsgálati eredmények kizárólag a megvizsgált mintákra vonatkoznak.
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, 2024. október 21.

KISANALITIKA Laboratóriumi Szolgáltató Kft 3393 Sajóbábony, Gyártelep

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-529/24

A NAH által **NAH-1-1613/2023** számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Megrendelő neve, címe: GEON system Kft., 3529 Miskolc, Knézich Károly u. 12/A 4. em. 1.
Munkaszáma: GEON-1160/2024
Mintavétel helye, címe: Szelektív Nonprofit Kft. Tura hulladéklerakó 0272/7 hrsz.
Mintavétel dátuma: 2024.06.10.

Beérkezés dátuma: 2024.06.10.
Vizsgálatok kezdete: 2024.06.10.
Vizsgálatok befejezése: 2024.06.25.
Mintavevő: KISANALITIKA Kft.
Mintavétel módja: akkreditált/nem akkreditált

Minta iktatószáma	3951/24
Minta megnevezése	SZE-TU-CSURG-2024/II.
Mintavételi módszer	pontminta
Vizsgált paraméter	**Vizsgálati eredmények**
pH* MSZ 260-4:1971 (visszavont szabvány) 3. fejezet	9,45
Fajl. el. vezetőképesség* 25 °C-on [mS/cm] MSZ EN 27888:1998	6,17
Kémiai oxigénigény (KOI_k) [mg/l] MSZ ISO 6060:1991	1 770
Összes oldott anyag izzítási maradéka (összes só) [mg/l] MSZ 260-3:1973 3. fejezet	3 030
Klorid [mg/l] MSZ 260-6:1977 (visszavont szabvány)	1 180
Króm (VI) [mg/l] MSZ 260-32:1989 2.fejezet	<0,05

Minta iktatószáma		3951/24
Minta megnevezése		SZE-TU-CSURG-2024/II.
Mintavételi módszer		pontminta
Vizsgált paraméter		**Vizsgálati eredmények**
Összes ezüst MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	<0,005
Összes arzén MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	0,046
Összes bór MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	1,62
Összes bárium MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	0,099
Összes kadmium MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	<0,002
Összes kobalt MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	0,021
Összes króm MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	0,159
Összes réz MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	0,027
Összes higany MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	<0,002
Összes molibdén MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	<0,005
Összes nikkel MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	0,065
Összes ólom MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	<0,005
Összes szelén MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	<0,01
Összes ón MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	0,022
Összes cink MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	0,076
Illékony szénhidrogén-tartalom (VPH) E-2:2017	[µg/l]	<50
Extrahálható szénhidrogén-tartalom (EPH) MSZ 20354:2003	[µg/l]	<50
TPH E-2:2017, MSZ 20354:2003	[µg/l]	<50

*Helyszíni vizsgálat.
A vizsgálati eredmények kizárólag a megvizsgált mintákra vonatkoznak.
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, 2024. június 25.

KISANALITIKA Laboratóriumi Szolgáltató Kft. „1" Gyártelep 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-157/24

A NAH által **NAH-1-1613/2023** számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Megrendelő neve, címe: GEON system Kft., 3529 Miskolc, Knézich Károly u. 12/A 4. em. 1.
Munkaszáma: GEON-1160/2024
Mintavétel helye, címe: Szelektív Nonprofit Kft. Tura hulladéklerakó 0272/7 hrsz.
Mintavétel dátuma: 2024.02.21.

Beérkezés dátuma: 2024.02.21.
Vizsgálatok kezdete: 2024.02.21.
Vizsgálatok befejezése: 2024.02.28.
Mintavevő: KISANALITIKA Kft.
Mintavétel módja: akkreditált/nem akkreditált

Minta iktatószáma	1162/24
Minta megnevezése	SZE-TU-CSURG-2024/I.
Mintavételi módszer	pontminta
Vizsgált paraméter	**Vizsgálati eredmények**
pH* MSZ 260-4:1971 (visszavont szabvány) 3. fejezet	8,44
Fajl. el. vezetőképesség* 25 °C-on [mS/cm] MSZ EN 27888:1998	9,51
Kémiai oxigénigény (KOI_k) [mg/l] MSZ ISO 6060:1991	952
Összes oldott anyag izzítási maradéka (összes só) [mg/l] MSZ 260-3:1973 3. fejezet	3 530
Klorid [mg/l] MSZ 260-6:1977 (visszavont szabvány)	1 370
Króm (VI) [mg/l] MSZ 260-32:1989 2.fejezet	<0,05

Minta iktatószáma	1162/24
Minta megnevezése	SZE-TU-CSURG-2024/I.
Mintavételi módszer	pontminta
Vizsgált paraméter	**Vizsgálati eredmények**
Összes ezüst [mg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	<0,005
Összes arzén [mg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	0,049
Összes bór [mg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	2,14
Összes bárium [mg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	0,129
Összes kadmium [mg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	<0,002
Összes kobalt [mg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	0,022
Összes króm [mg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	0,088
Összes réz [mg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	<0,005
Összes higany [mg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	<0,002
Összes molibdén [mg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	<0,005
Összes nikkel [mg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	0,061
Összes ólom [mg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	<0,005
Összes szelén [mg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	<0,01
Összes ón [mg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	0,010
Összes cink [mg/l] MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	0,024
Illékony szénhidrogén-tartalom (VPH) [µg/l] E-2:2017	<50
Extrahálható szénhidrogén-tartalom (EPH) [µg/l] MSZ 20354:2003	<50
TPH [µg/l] E-2:2017, MSZ 20354:2003	<50

*Helyszíni vizsgálat.
A vizsgálati eredmények kizárólag a megvizsgált mintákra vonatkoznak.
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, 2024. február 28.

KISANALITIKA Laboratóriumi 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

Mintavételi jegyzőkönyv (szennyvíz)

A jegyzőkönyv száma: 575/25

A NAH által **NAH-1-1613/2023** számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

A megrendelő neve, címe: GEON System Kft., 3515 Miskolc, Egyetemváros, E/7. 808.

A mintavétel helye: Szelektív Nonprofit Kft., Tura hulladéklerakó, 2194 Tura, 0272/7 hrsz.

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

A mintavétel dátuma: 2025.03.12.

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.	1527/25	SZE-TU-CSURG-2025/I.	pont	2,25	pH, fajl. el. vezetőképesség, KOI_{kr}, összes só, klorid, króm VI, Ag, As, B, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Mo, Ni, Pb, Se, Sn, Zn, Hg, TPH

Minta	Mintavétel ideje	Helyszíni mérés	
		pH	Fajlagos el. vezetőképesség 25 °C-on [µS/cm]
1.	10[15]	8,80	8450

Dátum: 2025.03.12. Mintaátvevő neve, aláírása: LÉVAY ERIKA Lévay 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 5667-3:2018 (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 260-4:1971 (visszavont szabvány) 3. fejezet pH

Mintavételi eszközök, berendezések: Műanyag edény

Időjárási jellemzők: Napos

Szállítás módja: Kútfúró

Mintavételi terv száma: 84/25

Mintavételi tervtől való eltérés: —

Alkalmazott szűrő pórusmérete: —

Megjegyzések: —

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

Mintavételnél jelenlévő(k) neve, aláírása: .....

Dátum: 2025.03.12. Mintavevő neve, aláírása: Fabóágy Máté

Dátum: 2025.03.12. Laboratóriumvezető aláírása: .....

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.h

Mintavételi jegyzőkönyv (szennyvíz)

A jegyzőkönyv száma: 1577/25

A NAH által **NAH-1-1613/2023** számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

A megrendelő neve, címe: GEON System Kft., 3515 Miskolc, Egyetemváros, E/7. 808.

A mintavétel helye: Szelektív Nonprofit Kft., Tura hulladéklerakó, 2194 Tura, 0272/7 hrsz.

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

A mintavétel dátuma: 2025.06.19.

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.	4268/25	SZE-TU-CSURG-2025/II.	pont	3	pH, fajl. el. vezetőképesség, KOI_{kr}, összes só, klorid, króm VI, Ag, As, B, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Mo, Ni, Pb, Se, Sn, Zn, Hg, TPH

Minta	Mintavétel ideje	Helyszíni mérés	
		pH	Fajlagos el. vezetőképesség 25 °C-on [µS/cm]
1.	10^{30}	8,91	11.270

Dátum: 2025. 06. 19. Mintaátvevő neve, aláírása: LÉVAY ERIKA Lévay 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 5667-3:2018 (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 260-4:1971 (visszavont szabvány) 3. fejezet pH

Mintavételi eszközök, berendezések: Műanyag edény

Időjárási jellemzők: Napos

Szállítás módja: Gépkocsi

Mintavételi terv száma: 300/25

Mintavételi tervtől való eltérés: –

Alkalmazott szűrő pórusmérete: 0,45 µm

Megjegyzések: –

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

Mintavételnél jelenlévő(k) neve, aláírása: .....

Dátum: 2025.06.19. Mintavevő neve, aláírása: .....

Dátum: 2025.06.19. Laboratóriumvezető aláírása: .....

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.h

Mintavételi jegyzőkönyv (szennyvíz)

A jegyzőkönyv száma: 2357/25

A NAH által **NAH-1-1613/2023** számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

A megrendelő neve, címe: GEON System Kft., 3519 Miskolc, Görömbölyi út 39/A.

A mintavétel helye: Szelektív Nonprofit Kft., Tura hulladéklerakó, 2194 Tura, 0272/7 hrsz.

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

A mintavétel dátuma: 2025. 09. 11.

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.	6425/25	SZE-TU-CSURG-2025/III.	pont	2	pH, fajl. el. vezetőképesség, KOI_{kr}, összes só, klorid, króm VI, Ag, As, B, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Mo, Ni, Pb, Se, Sn, Zn, Hg, TPH

Minta	Mintavétel ideje	Helyszíni mérés	
		pH	Fajlagos el. vezetőképesség 25 °C-on [µS/cm]
1.	11^{20}	9,31	10.280

Dátum: 2025.09.11. Mintaátvevő neve, aláírása: LÉVAY ERIKA Lévay 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 5667-3:2018 (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 260-4:1971 (visszavont szabvány) 3. fejezet pH

Mintavételi eszközök, berendezések: Teleszkópos mintavevő

Időjárási jellemzők: Felhős

Szállítás módja: Hűtve

Mintavételi terv száma: 443/25

Mintavételi tervtől való eltérés: –

Alkalmazott szűrő pórusmérete: –

Megjegyzések: –

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

Mintavételnél jelenlévő(k) neve, aláírása: .....

Dátum: 2025. 09. 11. Mintavevő neve, aláírása: BÉNYI BALÁZS

Dátum: 2025. 09. 11. Laboratóriumvezető aláírása: .....

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: 2981/25

A NAH által **NAH-1-1613/2023** számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

A megrendelő neve, címe: GEON System Kft., 3519 Miskolc, Görömbölyi út 39/A.

A mintavétel helye: Szelektív Nonprofit Kft., Tura hulladéklerakó, 2194 Tura, 0272/7 hrsz.

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

A mintavétel dátuma: 2025. 11. 12.

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.	8040/25	SZE-TU-CSURG-2025/IV.	pont	4,5	pH, fajl. el. vezetőképesség, KOI_{kr}, összes só, klorid, króm VI, Ag, As, B, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Mo, Ni, Pb, Se, Sn, Zn, Hg, TPH

Minta	Mintavétel ideje	Helyszíni mérés	
		pH	Fajlagos el. vezetőképesség 25 °C-on [µS/cm]
1.	10-20	8,13	13190

Dátum: 2025. 11. 12. Mintaátvevő neve, aláírása: LÉVAY ERIKA Lévay 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 5667-3:2018 (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 260-4:1971 (visszavont szabvány) 3. fejezet pH

Mintavételi eszközök, berendezések: műanyag edény

Időjárási jellemzők: Felhős

Szállítás módja: Hűtve

Mintavételi terv száma: 598125

Mintavételi tervtől való eltérés: –

Alkalmazott szűrő pórusmérete: –

Megjegyzések: –

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

Mintavételnél jelenlévő(k) neve, aláírása: UDVARI GERGŐ .....

Dátum: 2025. 11. 12. Mintavevő neve, aláírása: SENSÉN ATTILA .....

Dátum: 2025. 11. 12. Laboratóriumvezető aláírása: .....

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-221/25

A NAH által **NAH-1-1613/2023** számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Megrendelő neve, címe: GEON system Kft., 3515 Miskolc, Egyetemváros, E/7. 808.
Munkaszáma: GEON-0025/2025

Mintavétel helye, címe: Szelektív Nonprofit Kft. Tura hulladéklerakó 0272/7 hrsz.

Mintavétel dátuma: 2025.03.12.

Beérkezés dátuma: 2025.03.12.
Vizsgálatok kezdete: 2025.03.12.
Vizsgálatok befejezése: 2025.04.04.
Mintavevő: KISANALITIKA Kft.
Mintavétel módja: akkreditált/nem akkreditált

Minta iktatószáma	1527/25
Minta megnevezése	SZE-TU-CSURG-2025/I.
Mintavétel időpontja	10:15
Mintavételi módszer	pontminta
Vizsgált paraméter	**Vizsgálati eredmények**
pH* MSZ 260-4:1971 (visszavont szabvány) 3. fejezet	8,80
Fajl. el. vezetőképesség* 25 °C-on [µS/cm] MSZ EN 27888:1998	8 450
Kémiai oxigénigény (KOI_k) [mg/l] MSZ ISO 6060:1991 (visszavont szabvány)	1 060
Összes oldott anyag izzítási maradéka (összes só) [mg/l] MSZ 260-3:1973 3. fejezet	3 780
Klorid [mg/l] MSZ 260-6:1977 (visszavont szabvány)	1 340
Króm (VI) [mg/l] MSZ 260-32:1989 2.fejezet	<0,05

Minta iktatószáma		1527/25
Minta megnevezése		SZE-TU-CSURG-2025/I.
Mintavétel időpontja		10:15
Mintavételi módszer		pontminta
Vizsgált paraméter		**Vizsgálati eredmények**
Összes ezüst MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	<0,005
Összes arzén MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	0,052
Összes bór MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	2,52
Összes bárium MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	0,123
Összes kadmium MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	<0,002
Összes kobalt MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	0,026
Összes króm MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	0,087
Összes réz MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	0,016
Összes higany MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	<0,002
Összes molibdén MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	<0,005
Összes nikkel MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	0,067
Összes ólom MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	<0,005
Összes szelén MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	<0,01
Összes ón MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	<0,005
Összes cink MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	0,012
Illékony szénhidrogén-tartalom (VPH) E-2:2017	[µg/l]	<50
Extrahálható szénhidrogén-tartalom (EPH) MSZ 20354:2003	[µg/l]	<50
TPH E-2:2017, MSZ 20354:2003	[µg/l]	<50

*Helyszíni vizsgálat.
A vizsgálati eredmények kizárólag a megvizsgált mintákra vonatkoznak.
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, 2025. április 4.

KISANALITIKA Laboratóriumi Szolgáltató Kft. 3792 Sajóbábony, Gyár...

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-554/25

A NAH által **NAH-1-1613/2023** számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Megrendelő neve, címe: GEON system Kft., 3519 Miskolc, Görömbölyi út 39/A.
Munkaszáma: GEON-0025/2025
Mintavétel helye, címe: Szelektív Nonprofit Kft. Tura hulladéklerakó 0272/7 hrsz.
Mintavétel dátuma: 2025.06.19.

Beérkezés dátuma: 2025.06.19.
Vizsgálatok kezdete: 2025.06.19.
Vizsgálatok befejezése: 2025.07.23.
Mintavevő: KISANALITIKA Kft.
Mintavétel módja: akkreditált/nem akkreditált

Minta iktatószáma	4268/25
Minta megnevezése	SZE-TU-CSURG-2025/II.
Mintavétel időpontja	10:30
Mintavételi módszer	pontminta
Vizsgált paraméter	**Vizsgálati eredmények**
pH* MSZ 260-4:1971 (visszavont szabvány) 3. fejezet	8,91
Fajl. el. vezetőképesség* 25 °C-on [µS/cm] MSZ EN 27888:1998	11 300
Kémiai oxigénigény (KOI_k) [mg/l] MSZ ISO 6060:1991 (visszavont szabvány)	2 220
Összes oldott anyag izzítási maradéka (összes só) [mg/l] MSZ 260-3:1973 3. fejezet	5 540
Klorid [mg/l] MSZ 260-6:1977 (visszavont szabvány)	2 260
Króm (VI) [mg/l] MSZ 260-32:1989 2.fejezet	<0,05

Minta iktatószáma		4268/25
Minta megnevezése		SZE-TU-CSURG-2025/II.
Mintavétel időpontja		10:30
Mintavételi módszer		pontminta
Vizsgált paraméter		**Vizsgálati eredmények**
Összes ezüst MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	<0,005
Összes arzén MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	0,202
Összes bór MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	4,14
Összes bárium MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	1,01
Összes kadmium MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	<0,002
Összes kobalt MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	0,055
Összes króm MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	1,70
Összes réz MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	0,093
Összes higany MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	<0,002
Összes molibdén MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	0,023
Összes nikkel MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	0,308
Összes ólom MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	<0,005
Összes szelén MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	<0,01
Összes ón MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	0,310
Összes cink MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	0,318
Illékony szénhidrogén-tartalom (VPH) E-2:2017	[µg/l]	<50
Extrahálható szénhidrogén-tartalom (EPH) MSZ 20354:2003	[µg/l]	<50
TPH E-2:2017, MSZ 20354:2003	[µg/l]	<50

*Helyszíni vizsgálat.
A vizsgálati eredmények kizárólag a megvizsgált mintákra vonatkoznak.
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, 2025. július 23.

KISANALITIKA Laboratóriumi Szolgáltató Kft. „1" 3792 Sajóbábony Gyártelep Hrsz.: 13813335-2-05

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-773/25

A NAH által **NAH-1-1613/2023** számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Megrendelő neve, címe: GEON system Kft.,
3519 Miskolc, Görömbölyi út 39/A.
Munkaszáma: GEON-0025/2025
Mintavétel helye, címe: Szelektív Nonprofit Kft.
Tura hulladéklerakó 0272/7 hrsz.
Mintavétel dátuma: 2025.09.11.

Beérkezés dátuma: 2025.09.11.
Vizsgálatok kezdete: 2025.09.11.
Vizsgálatok befejezése: 2025.09.26.
Mintavevő: KISANALITIKA Kft.
Mintavétel módja: akkreditált/nem akkreditált

Minta iktatószáma	6425/25
Minta megnevezése	SZE-TU-CSURG-2025/III.
Mintavétel időpontja	11:20
Mintavételi módszer	pontminta
Vizsgált paraméter	**Vizsgálati eredmények**
pH* MSZ 260-4:1971 (visszavont szabvány) 3. fejezet	9,31
Fajl. el. vezetőképesség* 25 °C-on [µS/cm] MSZ EN 27888:1998	10 280
Kémiai oxigénigény (KOI_k) [mg/l] MSZ ISO 6060:1991 (visszavont szabvány)	2 140
Összes oldott anyag izzítási maradéka (összes só) [mg/l] MSZ 260-3:1973 3. fejezet	5 290
Klorid [mg/l] MSZ 260-6:1977 (visszavont szabvány)	1 890
Króm (VI) [mg/l] MSZ 260-32:1989 2.fejezet	<0,05

Minta iktatószáma		6425/25
Minta megnevezése		SZE-TU-CSURG-2025/III.
Mintavétel időpontja		11:20
Mintavételi módszer		pontminta
Vizsgált paraméter		**Vizsgálati eredmények**
Összes ezüst MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	<0,005
Összes arzén MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	0,088
Összes bór MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	3,70
Összes bárium MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	0,260
Összes kadmium MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	<0,002
Összes kobalt MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	0,039
Összes króm MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	0,272
Összes réz MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	0,047
Összes higany MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	<0,002
Összes molibdén MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	<0,005
Összes nikkel MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	0,118
Összes ólom MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	<0,005
Összes szelén MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	<0,01
Összes ón MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	0,034
Összes cink MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	0,091
Illékony szénhidrogén-tartalom (VPH) E-2:2017	[µg/l]	<50
Extrahálható szénhidrogén-tartalom (EPH) MSZ 20354:2003	[µg/l]	<50
TPH E-2:2017, MSZ 20354:2003	[µg/l]	<50

*Helyszíni vizsgálat.
A vizsgálati eredmények kizárólag a megvizsgált mintákra vonatkoznak.
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, 2025. szeptember 26.

Szabó Szilvia
laboratóriumvezető

KISANALITIKA Laboratóriumi Szolgáltató Kft. Sajóbábony, Gyártelep 13133335-2-05

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-982/25

A NAH által **NAH-1-1613/2023** számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Megrendelő neve, címe: GEON system Kft., 3519 Miskolc, Görömbölyi út 39/A.
Munkaszáma: GEON-0025/2025
Mintavétel helye, címe: Szelektív Nonprofit Kft. Tura hulladéklerakó 0272/7 hrsz.
Mintavétel dátuma: 2025.11.12.

Beérkezés dátuma: 2025.11.12.
Vizsgálatok kezdete: 2025.11.12.
Vizsgálatok befejezése: 2025.12.16.
Mintavevő: KISANALITIKA Kft.
Mintavétel módja: akkreditált/nem akkreditált

Minta iktatószáma	8040/25
Minta megnevezése	SZE-TU-CSURG-2025/IV.
Mintavétel időpontja	10:20
Mintavételi módszer	pontminta
Vizsgált paraméter	**Vizsgálati eredmények**
pH* MSZ 260-4:1971 (visszavont szabvány) 3. fejezet	8,13
Fajl. el. vezetőképesség* 25 °C-on [µS/cm] MSZ EN 27888:1998	13 200
Kémiai oxigénigény (KOI_k) [mg/l] MSZ ISO 6060:1991 (visszavont szabvány)	1 500
Összes oldott anyag izzítási maradéka (összes só) [mg/l] MSZ 260-3:1973 3. fejezet	5 510
Klorid [mg/l] MSZ 260-6:1977 (visszavont szabvány)	1 840
Króm (VI) [mg/l] MSZ 260-32:1989 2.fejezet	<0,05

Minta iktatószáma		8040/25
Minta megnevezése		SZE-TU-CSURG-2025/IV.
Mintavétel időpontja		10:20
Mintavételi módszer		pontminta
Vizsgált paraméter		**Vizsgálati eredmények**
Összes ezüst MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	<0,005
Összes arzén MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	0,076
Összes bór MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	3,56
Összes bárium MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	0,316
Összes kadmium MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	<0,002
Összes kobalt MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	0,035
Összes króm MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	0,220
Összes réz MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	<0,005
Összes higany MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	<0,002
Összes molibdén MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	<0,005
Összes nikkel MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	<0,005
Összes ólom MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	0,099
Összes szelén MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	<0,01
Összes ón MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	0,024
Összes cink MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	0,045
Illékony szénhidrogén-tartalom (VPH) E-2:2017	[µg/l]	<50
Extrahálható szénhidrogén-tartalom (EPH) MSZ 20354:2003	[µg/l]	52,4
TPH E-2:2017, MSZ 20354:2003	[µg/l]	52,4

*Helyszíni vizsgálat.
A vizsgálati eredmények kizárólag a megvizsgált mintákra vonatkoznak.
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, 2025. december 16.

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

Szabó Szilvia
laboratóriumvezető

29.sz. melléklet

Üzemeltetési szabályzat, havariaterv

Szelektív Hulladékhasznosító és Környezetvédelmi Nonprofit Kft.

Veszélyes és nem veszélyes hulladékok tárolására kialakított hulladéktároló hely

Üzemeltetési Szabályzat és havária terv

Készítette:

3529 Miskolc, Knézich K. u. 12/A 4. em. 1.
Tel. 06-1-700-4001, 06-46-200-120
e-mail office geons stem. ,
e .geons stem.

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

Készült: 2022. ecem er

Tartalomjegyzék

1. Általános adatok 3
2. Jogszabályi háttér 3
3. A hulladéktároló hely megfogalmazása 3
4. Az üzemeltetési szabályzat hatálya 3
5. Kialakításának célja 4
6. Az elhelyezhető hulladékok mennyisége és a gyűjtésükre alkalmazandó göngyölegek ismertetése 9
7. A hulladéktároló hely kialakítási módjának, műszaki védelmének illetve főbb jellemzőinek bemutatása 10
7.1. A hulladéktároló hely kialakítása 10
7.2. Csapadékvíz elleni védelem 11
7.3. A hulladéktároló hely felszereltsége 11
8. A hulladéktároló hely üzemeltetéséhez kapcsolódó szabályok, előírások 12
8.1. A hulladékok be- és kiszállítási módjának illetve gyűjtőhelyen belüli manipulációs technológiájának (mozgatás, esetleges előkezelés, göngyölegekbe történő betöltés illetve abból történő ürítés) ismertetése 12
8.1.1. A hulladék beszállítási-átvételi szabál ai 12
8.1.2. A hulladéktároló helyen elhelyezésre kerülő illetve a képződő hulladékok mennyiségének meghatározási módja 12
8.1.3. A hulladékok mozgatásának szabályai 13
8.1.4. A hulladék átadásának szabályai 13
8.2 Egyéb üzemeltetési feltételek 13
9. A hulladéktároló hely üzemeltetéséért közvetlenül felelős illetve arra feljogosított személy(ek) megnevezése felelősségi körük megadásával 13
10. Havária terv 14

1. Általános adatok

A kérelmező neve	Szelektív Hulladékhasznosító és Környezetvédelmi Non rofit Kft.
Székhely	3000 at an, 054/14. rs .
Telephely	2194 T ra 0272/7 rs .
KÜJ	100 304 491
KSH azonosító	11884226-3811-572-10
Cégjegyzékszám	10 09 036776
Adószám	11884226-2-10
Email, web	info s elekti kft.
Felelős vezető	Drabos Imréné ügyvezető

2. Jogszabályi háttér

A hulladéktároló hely üzemeltetési szabályzatának elkészítésekor az alábbi jogszabályokat vettük figyelembe:

- 1995. évi LIII. törvény a környezet védelmének általános szabályairól,
- 2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról,
- 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet a hulladékjegyzékről,
- 246/2014. (IX. 29.) Korm. rendelet az egyes hulladékgazdálkodási létesítmények kialakításának és üzemeltetésének szabályairól,
- 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól.

3. A hulladéktároló hely megfogalmazása

A 246/2014. I . 29. Korm. ren elet értelmében a **hulladéktároló hely:** ol an, e ren elet en meghatározott műszaki kialakítással rendelkező terület vagy építmény, amely a gyűjtő, a kereskedő vagy a hulladékkezelő által átvett, illetve összegyűjtött hulladék hasznosításig vagy ártalmatlanításig történő tárolására szolgál, ideértve a Ht. 2. mellékletének D12 ártalmatlanítási műveletét is.

4. Az üzemeltetési szabályzat hatálya

Jelen szabályzat a Szelektív Nonprofit Kft. 2194 T ra, 0272/7 rs . alatt található ingatlanon kialakított hulladéktároló el re onatko ik.

5. Kialakításának célja

A Szelektív Non rofit Kft. a 2194 T ra, 0272/7 rs . alatti ingatlanon hulladékgazdálkodási tevékenységet végez. Az átvett hulladékok gyűjtésére, tárolására hulladéktároló helyet alakított ki. A tároló helyen a lladékgazdálkodási tevékenysége során átvett hulladékok kerülnek tárolásra.

A telephelyen gyűjthető, előkezelhető, hasznosítható, ártalmatlanítható, elhelyezhető hulladékok köre

1. számú táblázat:
A telephelyen gyűjthető és komposztálással hasznosítható nem veszélyes hulladékok

Azonosító kód	Megnevezés	Mennyiség (tonna/év)
02 01 03	hulladékká vált növényi szövetek	
02 01 07	erdőgazdálkodás hulladéka	
02 03 04	fogyasztásra vagy feldolgozásra alkalmatlan anyag	
03 01 01	fakéreg és parafahulladék	
03 01 05	fűrészpor, faforgács, darabos eselék, fa, forgácslap és furnér, amely különbözik a 03 01 04-től	
19 06 04	települési hulladék anaerob kezeléséből származó kirothasztott anyag	
20 01 38	fa, amely különbözik a 20 01 37-től	
20 02 01	biológiailag lebomló hulladék	
Összesen:		**4 430**

1. táblázat

2. számú táblázat:
A telephelyen gyűjthető és lerakással ártalmatlanítható (D5) nem veszélyes hulladékok

Azonosító kód	Megnevezés	Mennyiség (tonna/év)
01 04 08	kőtörmelék és hulladékkavics, amely különbözik a 01 04 07-től	
01 04 09	hulladékhomok és hulladékagyag	
03 03 08	hasznosításra szánt papír és karton válogatásából származó hulladék	
10 10 03	kemencesalak	
10 10 06	fémöntésre nem használt öntőmag és forma, amely különbözik a 10 10 05-től	
10 10 08	fémöntésre használt öntőmag és forma, amely különbözik a 10 10 07-től	
10 10 14	kötőanyag hulladék, amely különbözik a 10 10 13-tól	
12 01 21	elhasznált csiszolóanyagok és eszköz, amelyek különböznek a 12 01 20-tól	
12 01 99	közelebbről meg nem határozott hulladék	
17 09 04	kevert építési-bontási hulladék, amely különbözik a 17 09 01-től, a 17 09 02-től és a 17 09 03-tól	
19 08 01	rácsszemét	
19 08 02	homokfogóból származó hulladék	
20 01 36	kiselejtezett elektromos és elektronikus berendezések, amelyek különböznek a 20 01 21-től, a 20 01 23-tól és a 20 01 35-től	
20 01 41	kéményseprésből származó hulladék	
20 02 01	biológiailag lebomló hulladék	

20 02 02	talaj és kövek	
20 03 01	egyéb települési hulladék, ideértve a vegyes települési hulladékot is	
20 03 02	piacokon képződő hulladék	
20 03 03	úttisztításból származó maradék hulladék	
20 03 07	lomhulladék	
Összesen:		**12 550**

2. táblázat

3. számú táblázat:
A telephelyen gyűjthető és előkezelhető nem veszélyes hulladékok

Azonosító kód	Megnevezés	Mennyiség (tonna/év)
02 01 04	műanyaghulladék (kivéve a csomagolás)	8250
02 01 09	agrokémiai hulladék, amely különbözik a 02 01 08-tól	
02 01 10	fémhulladék	
08 01 12	festék- ag lakk-hulladék, amely különbözik a 08 01 11-től	
08 01 18	festékek és lakkok eltávolításából származó hulladék, amely különbözik a 08 01 17-től	
08 01 18	festékek és lakkok eltávolításából származó hulladék, amely különbözik a 08 01 17-től	
08 04 10	ragasztók, tömítőanyagok hulladéka, amely különbözik a 08 04 09-től	
09 01 07	ezüstöt vagy ezüstvegyületeket tartalmazó fotófilm és -papír	
09 01 08	ezüstöt vagy ezüstvegyületeket nem tartalmazó fotófilm és -papír	
09 01 10	egyszer használatos fényképezőgép, áramforrás nélkül	
09 01 12	áramforrást is tartalmazó, egyszer használatos fényképezőgép, amely különbözik	
10 11 03	üveg alapú szálas anyagok hulladéka	
15 01 01	papír és karton csomagolási hulladék	
15 01 02	műanyag csomagolási hulladék	
15 01 03	fa csomagolási hulladék	
15 01 04	fém csomagolási hulladék	
15 01 05	vegyes összetételű kompozit csomagolási hulladék	
15 01 06	egyéb, kevert csomagolási hulladék	
15 01 07	üveg csomagolási hulladék	
15 01 09	textil csomagolási hulladék	
16 01 06	Hulladékká vált gépjármű, amely nem tartalmaz sem folyadékot sem más veszélyes összetevőt	
16 01 03	hulladékká vált gumiabroncsok	
16 01 15	fagyálló folyadék, amely különbözik a 16 01 14-től	
16 01 17	vasfémek	
16 01 18	nemvas fémek	
16 01 19	műanyagok	
16 01 20	üveg	

3. számú táblázat:
A telephelyen gyűjthető és előkezelhető nem veszélyes hulladékok

Azonosító kód	Megnevezés	Mennyiség (tonna/év)
16 02 14	kiselejtezett berendezés, amely különbözik a 16 02 09-től 16 02 13-ig ter e ő hulladéktípusoktól	
16 02 16	kiselejtezett berendezésből eltávolított anyag, amely különbözik a 16 02 15től	
16 06 04	lúgos akkumulátorok (kivéve a 16 06 03)	
16 06 05	egyéb elemek és akkumulátorok	
17 01 07	beton, tégla, cserép és kerámia frakció vagy azok keveréke, amely különbözik	
17 02 01	fa	
17 02 02	üveg	
17 02 03	műanyag	
17 04 01	vörösréz, bronz, sárgaréz	
17 04 02	alumínium	
17 04 03	ólom	
17 04 04	cink	
17 04 05	vas és acél	
17 04 06	ón	
17 04 07	fémkeverék	
17 05 04	föld és kövek, amelyek különböznek a 17 05 03-tól	
17 06 04	szigetelő anyag, amely különbözik a 17 06 01 és a 17 06 03-tól	
17 08 02	gi s -alapú építőanyag, amely különbözik a 17 08 01-től	
17 09 04	kevert építési-bontási hulladék, amely különbözik a 17 09 01-től, a 17 09 02től és	
20 01 01	papír és karton	
20 01 02	üveg	
20 01 10	ruhanemű	
20 01 11	textíliák	
20 01 25	étolaj és zsír	
20 01 28	festékek, tinták, ragasztók és gyanták, amelyek különböznek a 20 01 27-től	
20 01 30	mosószerek, amelyek különböznek a 20 01 29-től	
20 01 32	gyógyszerek, amelyek különböznek a 20 01 31-től	
20 01 34	elemek és akkumulátorok, amelyek különböznek a 20 01 33-tól	
20 01 36	kiselejtezett elektromos és elektronikus berendezések, amelyek különböznek a 20 01 21-től, a 20 01 23-tól és a 20 01 35-től	
20 01 38	fa, amely különbözik a 20 01 37-től	
20 01 39	műanyagok	
20 01 40	fémek	
20 02 01	biológiailag lebomló hulladék	

3. számú táblázat:
A telephelyen gyűjthető és előkezelhető nem veszélyes hulladékok

Azonosító kód	Megnevezés	Mennyiség (tonna/év)
20 02 02	talaj és kövek	
20 03 07	lomhulladék	
	Összesen	**8250**

3. táblázat

4. számú táblázat:
A telephelyen gyűjthető és technológiai céllal előkezelhető, hasznosítható (R5) nem veszélyes hulladékok

Azonosító kód	Megnevezés	Mennyiség (tonna/év)
17 01 01	eton	
17 01 02	tégla	
17 01 03	cserép és kerámia	
17 01 07	beton, tégla, cserép és kerámia frakció vagy azok keveréke, amely különbözik a 17 01 06-tól	**2 760**
17 05 04	föld és kövek, amelyek különböznek a 17 05 03-tól	
17 05 08	vasúti pálya kavicságya, amely különbözik a 17 05 07-től	
17 09 04	kevert építési- ontási hulladék, amely különbözik a 17 09 01-től, a 17 09 02-től és a 17 09 03-tól	
Összesen:		**2 760**

4. táblázat

5. számú táblázat:
A telephelyen gyűjthető nem veszélyes hulladékok

Azonosító kód	Megnevezés	Mennyiség (tonna/év)
16 01 03	hulladékká vált g mia roncsok	**100**
20 01 25	étolaj és zsír	**10**
Összesen:		**110**

5. táblázat

6. számú táblázat:
A telephelyen gyűjthető veszélyes hulladékok

Azonosító kód	Megnevezés	Mennyiség (tonna/év)
02 01 08	veszélyes anyagokat tartalmazó, agrokémiai hulladék	
08 01 11	szerves oldószereket vagy más veszélyes anyagokat tartalmazó festék-és lakk-hulladék	
08 01 17	festékek és lakkok eltávolításából származó, szerves oldószereket vagy egyéb veszélyes anyagokat tartalmazó hulladék	61
08 01 21	festékek és lakkok eltávolítására használt, hulladékká vált anyagok	
08 03 17	veszélyes anyagokat tartalmazó, hulladékká vált toner	

6. számú táblázat:
A telephelyen gyűjthető veszélyes hulladékok

Azonosító kód	Megnevezés	Mennyiség (tonna/év)
08 04 09	szerves oldószereket vagy más veszélyes anyagokat tartalmazó ragasztók, tömítőanyagok hulladéka	
09 01 11	egyszer használatos fényképezőgép, amely a 16 06 01, a 16 06 02 vagy a 16 06 03 azonosító kóddal jelölt tételekhez tartozó áramforrást is tartalma	
13 02 05	ásványolaj alapú, klórvegyületet nem tartalmazó motor-, hajtómű- és kenőolaj	
13 02 06	s intetik s motor-, hajtómű- és kenőolaj	
13 02 07	biológiailag könnyen lebomló motor-, hajtómű- és kenőolaj	
15 01 10	veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladék	
15 01 11	veszélyes, szilárd porózus mátrixot (pl. azbesztet) tartalmazó fémből készült csomagolási hulladék, ideértve a kiürült hajtógázos palackokat	
16 01 14	veszélyes anyagokat tartalmazó fagyálló folyadék	
16 02 11	klór-fl or-szénhidrogéneket (HCFC, HFC) tartalmazó használatból kivont berendezés	
16 02 13	veszélyes anyagokat tartalmazó kiselejtezett berendezés, amely különbözik	
16 06 01	ólomakkumulátorok	
16 06 02	nikkel-ka mi m elemek	
16 06 03	higanyt tartalmazó elemek	
20 01 13	oldószerek	
20 01 14	sa ak	
20 01 15	lúgok	
20 01 17	fényképészeti vegyszer	
20 01 19	növényvédő szer	
20 01 21	fénycsövek és egyéb higanytartalmú hulladék	
20 01 23	klór-fl or-szénhidrogént tartalmazó kiselejtezett berendezés	
20 01 26	olaj és zsír, amely különbözik a 20 01 25-től	
20 01 27	veszélyes anyagokat tartalmazó festékek, tinták, ragasztók és gyanták	
20 01 29	veszélyes anyagokat tartalmazó mosószer	
20 01 31	citotoxikus és citosztatikus gyógyszerek	
20 01 33	elemek és akkumulátorok, amelyek között a 16 06 01, a 16 06 02 vagy a 16 06 03 azonosító kóddal jelölt elemek és akkumulátorok is megtalálhatók	
20 01 35	veszélyes anyagokat tartalmazó, kiselejtezett elektromos és elektronikus berendezések, amelyek különböznek a 20 01 21-től és a 20 01 23-tól	
20 01 37	veszélyes anyagokat tartalmazó fa	
	Összesen	**61**

6. táblázat

6. Az elhelyezhető hulladékok mennyisége és a gyűjtésükre alkalmazandó göngyölegek ismertetése

A telephelyen belül a gyűjtött hulladékok elkülönítve kerülnek tárolásra. A hulladéktároló tereken (komposztáló tér, hulladéktároló tér, hulladékválogató csarnokban hulladék tárolására kijelölt terület eg s erre tárolható hulladékok mennyisége nem ala at a meg a 1 700 tonna mennyiséget. A területen egyidejűleg tárolható kész kompos t mennyisége 550 tonna. A tele el re beérkező komposztálásra kerülő zöldhulladék a komposztálótéren kerül elhelyezésre, a beérkező szelektív hulladék e ig a válogatócsarnok kezelőterében kerül leürítésre.

A tele el en található kapcsolódó létesítmények paraméterei:

Létesítmény	Terület [m^2]	Méretek [m]
Komposztáló tér	1491	35,5 42
Hulladéktároló tér	400,6	17,87 22,42
Kom os t tároló szín	270	30 9
Hulladékválogató csarnok	360	30 12

6. táblázat

Nem veszélyes hulladékok elhelyezésére alkalmas terület/tárolási mód:

Ömlesztett tárolás a nem veszélyes hulladékok számára fenntartott tároló területen a hulladék jellegének megfelelően elkülönítetten, táblákon feliratozott (hulladék azonosító kóddal ellátott) területen

Nem veszélyes hulladékok

A komposztáló téren eg s erre el el e ető zöldhulladék mennyisége: 1 100 t

A számítás során a komposztáló tér teljes területének 1/3 részét vettük figyelembe a hármas felosztás miatt (előérlelés, komposztálás, utóérlelés).

Számítás:
Tároló terület: 497 m^2
Átlagos vastagság: 2,5 méter
Kapacitás: 1 242,5 m^3 1 118 tonna (sűrűség: 0,9 t/m^3

A hulladéktároló téren tárolható hulladékok mennyisége: 500 t

Számítás:
Tároló terület: 400 m^2
Átlagos vastagság: 2,8 méter
Kapacitás: 1 120 m^3 560 tonna (sűrűség: 0,5 t/m^3

A komposzt tároló színen tárolható késztermék 550 tonna

Számítás:
Tároló terület: 270 m^2
Átlagos vastagság: 2,5 méter
Kapacitás: 675 m^3 573 tonna (sűrűség: 0,85 t/m^3

A hulladékválogató csarnokban tárolható hulladékok mennyisége 21 tonna

Számítás során a hulladékválogató csarnok azon kb. 6 méter x 12 méter nagyságú területét vettük figyelembe, amelyen a tárolás történik.

Számítás:
Tároló terület: 72 m^2
Átlagos vastagság 3 méter
Kapacitás: 216 m^3 21,6 tonna (sűrűség: 0,1 t/m^3

Veszélyes hulladékok tárolása

A veszélyes hulladékot erre a célra kialakított veszélyes hulladék gyűjtőhel en, a hulladékudvar mellett, eg 4,5 2,5 m-es, összesen 11,25 m^2-es területen tárolják, ahol egyidejűleg összesen 22 t hulladékot tudnak tárolni. A hulladékok típusonként elkülönítve, feliratozva, kármentővel ellátott helyen kerülnek tárolásra.

7. A hulladéktároló hely kialakítási módjának, műszaki védelmének illetve főbb jellemzőinek bemutatása

7.1. A hulladéktároló hely kialakítása

A hulladéktároló hely úgy kerül kialakításra, hogy az gépi mozgató- és szállítóeszközök számára jól megközelíthető legyen, ezáltal a hulladékhoz való szabad hozzáférés folyamatosan biztosított legyen.



1. ábra: Hulladéktároló helyek elhelyezkedése
(Forrás: Google Earth)

7.2. Csapadékvíz elleni védelem

A hulladéklerakó és a telephely körül övárok üzemel. Az övárok szerepe a terület lehatárolása és a külvizek felfogása, elvezetése. A hulladéklerakással nem érintett területekről, illetve a szorítótöltésről lefolyó csapadékvizek ebben az övárokban szikkadnak el. A terepviszonyokból adódóan külső területről való hozzáfolyás minimális.

A telephelyen nem veszélyes hulladékok tárolása történik, a hulladékok szilárd burkolattal ellátott területen kerülnek elhelyezésre, valamint azt sem szabad figyelmen kívül hagyni, hogy a válogatócsarnok fedett. Az alábbiakból adódóan nem szennyezi el a csapadékvizet.

7.3. A hulladéktároló hely felszereltsége

A lladéktároló hely az alábbi eszközökkel an felszerelve: seprű, lapát, felitatást segítő anyag (homok, fűrészpor, perlit). A területen dolgozók részére egyéni védőfelszerelés biztosított. A tároló hely közelében elhelyezkedő szociális épület tűzoltó készülékkel, és telefonnal fels erelt.

8. A hulladéktároló hely üzemeltetéséhez kapcsolódó szabályok, előírások

8.1. A hulladékok be- és kiszállítási módjának illetve gyűjtőhelyen belüli manipulációs technológiájának (mozgatás, esetleges előkezelés, göngyölegekbe történő betöltés illetve abból történő ürítés) ismertetése

8.1.1.A hulladék beszállítási-átvételi szabályai

A Szelektív Nonprofit Kft. nem veszélyes hulladékok előkezelését, hasznosítását, ártalmatlanítását végzi a területen. A hulladékok átvételének a helyszíne a Kft. tele el e, vagy történhet az átvétel a hulladék átadójának telephelyén is. Utóbbi esetben szállítási engedély birtokában a Kft. a telephelyére szállítja a hulladékot. A hulladékokat a Kft. a hulladék termelőitől, birtokosaitól és egyéb hulladékgazdálkodási szervezetektől veszi át. Az átvett hulladékok a hulladéktároló helyen helyezhetők el. A nem veszélyes hulladékok előkezelése során keletkező hulladékok ártalmatlanításra kerülnek a telephelyen található hulladéklerakón, hasznosítást követően a kés termék átadásra kerül az ügyfélnek.
A komposztálási tevékenység során esetlegesen keletkező, komposztálásra nem alkalmas zöldhulladék felhasználható a telephelyen található hulladéklerakó napi takarásaként.
A válogató csarnok kezelőterületére ürítik a beérkező szelektív hulladékot, valamint a bálázott hulladék is itt kerül tárolásra annak elszállításáig.

Hulladékok átvétele

- Hulladékok beszállítása a telephelyre a Kft. rendelkezik szállítási engedéllyel .
- Hulladék szemrevételezése.
- Hulladékok mérlegelése hídmérlegen.
- Beérkezett hulladék adminisztrálása.
- Hulladékok elhelyezése a hulladéktároló helyen (ömlesztve a kezelőszemélyzet által.

8.1.2.A hulladéktároló helyen elhelyezésre kerülő illetve a képződő hulladékok mennyiségének meghatározási módja

A telephelyre beérkező, valamint a telephelyet elhagyó hulladékokról naprakész nyilvántartást e etnek, melyen feltüntetésre kerül a hulladék átadója, az átadott hulladék megnevezése és menn isége, az átadás ideje. A nyilvántartásnak ezen kívül alkalmasnak kell lennie adatszolgáltatás megadására. A telephelyen található hitelesített hídmérleg, mel en a hulladékok pontos súlyát a be-, és kiszállítás előtt megmérik.

A hulladéktároló helyen el el e ett hulladékokról naprakész üzemnaplót e etnek
Az üzemnapló tartalmi elemei

- A hulladéktároló helyen tárolt hulladék mennyisége, összetétele (hulladéktípus, -fajta, és- elleg s erint
- A hulladéktároló hely üzemeltetőjének neve, címe, székhelye.
- Az üzemvitellel kapcsolatos rendkívüli események (üzemzavar, rendkívüli álla otok oka, ideje, és időtartama, azok megszűntetésére tett intézkedések)
- A hatósági ellenőrzések megállapításai és ezek hatására tett intézkedések

8.1.3.A hulladékok mozgatásának szabályai

- A hulladékok mozgatásának megkezdése előtt meg kell győződni arról, hog a hulladékok csomagolási módja, mozgatása nem veszélyezteti-e a munkavállalók, beszállítók testi épségét.
- A mozgatott hulladékok biztonságos megfogási lehetőségeiről gondoskodni kell, vagy megfelelő segédeszközt kell biztosítani.

8.1.4.A hulladék átadásának szabályai

A hulladéktároló helyen az átvett hulladék, az átvételt követően összesen legfeljebb 1 évig tárolható.

8.2 Egyéb üzemeltetési feltételek

- A üzemeltetési szabályzat egy példányát mindig a telephelyen kell tartani.
- A hulladéktároló helyen az egyéb indokolt tartózkodás, időtartamon kívül személyzet nem tartózkodhat.
- A kezelőszemélyzet köteles viselni a részére kiadott egyéni védőeszközöket.
- Az átvett hulladékokat típus szerint elkülönítetten kell tárolni.
- A hulladékok tárolására használt tereket és edényeket rendszeresen karban kell tartani.
- A telephelyen itató anyag (homok, fűrészpor, perlit) és megfelelő kézi felszerelés a területen jól megközelíthető helyen kell elhelyezni.
- A hulladékok mozgatását szigorú technológiai fegyelem betartásával kell végezni.
- A telephely elhagyására csak a mérlegelést követően kerülhet sor. Az üzem területét csak mérlegjeggyel igazolt jármű hagyhatja el.

9. A hulladéktároló hely üzemeltetéséért közvetlenül felelős illetve arra feljogosított személy(ek) megnevezése felelősségi körük megadásával

Felelős vezető Drabos Imréné ügyvezető

Feladata és jogköre

- Irányítja és ellenőrzi a társaság hulladékgazdálkodási tevékenysége során a telephelyre beérkező hulladékok rendezett körülmények között történő gyűjtését.
- Végrehajtja e szabályzatban előírt feladatokat.
- Ellenőrzi, és figyelemmel kíséri a gyűjtéshez használt gyűjtőedényzetek, tárolóterek állapotát, felhasználását.
- Gondoskodik a hely őrzéséről, az illetéktelen személyek behatolása ellen.
- A hulladéktároló helyen tárolt hulladékokról naprakész módon üzemnaplót vezet.
- Folyamatosan figyelemmel kíséri az e szabályzatban beállt változásokat, azoknak megfelelően a szükséges intézkedéseket megteszi.
- Ha környezetvédelmi hiányosság vagy, környezetszennyezés tudomására jut intézkedni vagy intézkedést kezdeményezni köteles.
- Részt vesz, és aktívan közreműködik a belső, és szakhatóságok által kezdeményezett környezetvédelmi ellenőrzéseken.

10. Havária terv

A gyűjtött hulladékok a talajjal közvetlen kapcsolatba, a csatornarendszerekbe, a légtérbe nem kerülhet jelentősebb, kárt, vagy veszélyezettséget okozó mennyiség az alábbi okokból:

- a telephelyen tárolható nem veszélyes hulladékok a környezetre veszélyt nem elentenek,
- a tárolóterületek mind a komposztálandó hulladék, mind a válogató csarnok esetében szilárd burkolattal ellátott felületen történik.

Jelentési kötelezettség:

Amennyiben rendkívüli szennyeződés történik, és fennáll annak a veszélye, hogy a szennyezés veszélyezteti a felszíni és felszín alatti vizeket, illetve súlyos környezetkárosodást okozhat, a társaság vezetője köteles értesíteni a területileg illetékes hatóságokat.

Pest Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály	36 1 478-4400
Pest Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Osztály	36 23 354-765
Közép-Duna Völgyi Vízügyi Igazgatóság	36 1 477-3500
Pest Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság	36 1 469-4105
Fővárosi Katasztrófavédelmi Igazgatóság Vízügyi és Vízvédelmi Hatósági ügyintézés	36 1 459-2476

A társaság vezetője köteles információkat adni az illetékes hatóságoknak a rendkívüli szennyezés tényéről, pontos helyéről, mértékéről, a szereplő anyagokról, a tett intézkedésekről, a szennyeződés várható következményeiről, a szennyezés megszűnésének várható időpontjáról. Hasonló kötelezettség áll fenn akkor is, ha tűzkár elhárítás következtében nagyobb mértékű vízszennyeződés áll fenn.

Biztonságtechnikai előírások:

- A gyűjtőhelyen be kell tartani a tűz-, és munkavédelmi előírásokat. A területen a tűz-, és robbanásveszély miatt tilos a dohányzás és nyílt láng használata.
- A területet tisztán kell tartani, az esetlegesen szétfolyt anyagot az arra a célra odakészített felitató anyagokkal azonnal fel kell itatni. A szennyezett felitató anyagot össze kell gyűjteni és külön kell kezelni.
- A közlekedő utakat és a rakodásra kijelölt területet szabadon kell tartani.
- A területen mindig lenni kell üzemképes tűzoltó készüléknek. A tűzoltó készülékeket az előírás szerint meghatározott időközönként a tűzoltósággal ellenőriztetni kell.
- A területen keletkezett tűz eloltását – a tűzoltóság egyidejű riasztása mellett – a onnal meg kell kezdeni minden rendelkezésre álló eszközzel. A tűzesetről a vezetőséget azonnal értesíteni kell.
- A területen csak az oda munkára beosztott, illetve a munkavégzés ellenőrzésére ogos lt személyek tartózkodhatnak.
- A területen csak 18. életévét betöltött, rendszeres szűrővizsgálaton résztvevő személy dolgozhat, aki köteles részt venni az időszakos tűz-, és munkavédelmi oktatáson.
- A karbantartási munkákat csak semlegesítés és megfelelő óvintézkedés megtétele után lehet végezni.
- A területen tilos minden fegyelmezetlenség, és minden olyan magatartás, amely a biztonságos munkavégzést veszélyezteti.
- A munka megkezdése előtt és a munkaidő alatt tilos alkoholt fogyasztani. Az ügyvezető igazgató időközönként szúrópróba szerűen köteles alkoholszondázást végezni, és annak eredményét az erre a célra rendszeresített vizsgálati naplóba rögzíteni.
- Munkavégzés idején kötelező megfelelő védőruházatot, munkavédelmi védőfelszerelést használni.
- A védőfelszerelésnek elhasználódása esetén a munkáltató köteles azt haladéktalanul kicserélni.

Tevékenység az hulladéktároló helyen bekövetkező baleset vagy káresemény esetén:

Baleset során a következők alapján kell megkezdeni a kármentést

A riasztás

Baleset esetén a fent leírt illetékes területi hatóságokat, illetve minden esetben a vezetőt kell értesíteni.

Kiérkezés a helyszínre

Ideális esetben a kárelhárításban résztvevő helyszíni erők egyidőben érkeznek a baleset helyszínére. A mo ern hírközlés segítségével nem gond az információk gyűjtését már menet közben megkezdeni. Alapszabály, hogy a területet lehetőség szerint szél alól kell megközelíteni, a megállás helyét pedig úgy kell megválasztani, hogy a biztonságos távolság 2-3-szorosát kell alkalmazni. A letelepülés helye legyen könnyen megközelíthető mind a baleset, mind a kiérkezés irányából. Szélviszonyok megváltozása esetén előre ki kell jelölni egy tartaléktelepülési pontot.

Tevékenység sorrendje

A területre megérkezve a legfontosabb feladat az elsődleges felderítés elvégzése. Ez hivatott megállapítani, hogy:

- Vannak-e áldozatok és/vagy sérültek?
- Veszélyben vannak-e további személyek?
- Veszélyben vannak-e nagy értékű anyagi javak?
- Van-e reális veszélye a szennyezés gyors terjedésének?
- Le et-e gyorsan tenni valamit a szennyező anyag kijutásának, terjedésének megfékezésére?
- Milyen információk állnak rendelkezésre, illetve mikre van még szükség az intézkedések meghozatalához?

Ezen elsődleges információk birtokában, a maximális biztonság elvének betartása mellett elsődlegesen az emberi élet, majd az anyagi javak mentésére kell összpontosítani. Megfelelő védőöltözet hiányában még a sérültek mentése is tilos! Ezzel párhuzamosan megkezdődik a baleset teljes körű felszámolását célzó terv összeállítása.

Egyéb előírások:

A védekezési helyeken legalább 200 l felitató anyagot kell tartani feliratozott tároló eszközökben. Ugyancsak készenlétben kell tartani a szennyezett felitató anyag összegyűjtéséhez legalább 2 sérülésmentes, jó állapotú hordót. A szükséges kézi szerszámok (lapát, seprű) szintén a védekezési helyen tartandók.

Miskolc, 2022. ecem er

Dr. Szabó Attila
okl. környezetmérnök
környezetvédelmi szakértő