

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

Megrendelő neve, címe:	GEON System Kft., 3530 Miskolc, Görgey Á. u. 8. F/4.	Becérkezés dátuma:	2020.06.03.
Munkaszám:	GS-390/2020	Vizsgálatok kezdete:	2020.06.03.
Mintavétel helye, címe:	Lasselberger Hungária Kft., Nyékládháza, II. és III. bányárium, monitoring rendszer	Vizsgálatok befejezése:	2020.06.12.
Mintavétel dátuma:	2020.06.03.	Mintavevő:	GEON System Kft.
		Mintavétel módja:	akkreditált/nem akkreditált

Minta iktatószáma	3252/20	3253/20	3254/20	3255/20	3256/20
Minta megnevezése	LBH-NY-M2- 2020/I.	LBH-NY-M3- 2020/I.	LBH-NY-M4- 2020/I.	LBH-NY-M5- 2020/I.	LBH-NY-M6- 2020/I.
Mintavételi módszer	pontminta	pontminta	pontminta	pontminta	pontminta
Vizsgált paraméter	Vizsgálati eredmények				
pH	6,27	6,93	7,01	7,19	7,51
MSZ 1484-22:2009					
Fajl. el. vezetőkép. 25 °C-on [μS/cm]	538	958	969	854	857
MSZ EN 27888:1998					
Hidrogén-karbonát [mg/l]	73,2	311	311	128	140
MSZ 448-11:1986 5. fejezet és 6.2. szakasz					
Karbonát [mg/l]	<6	<6	<6	<6	<6
MSZ 448-11:1986 5. fejezet és 6.2. szakasz					
m-lúgosság [mmol/l]	1,2	5,1	5,1	2,1	2,3
MSZ 448-11:1986 5. fejezet és 6.1. szakasz					
Összes keménység [CaO mg/l]	135	251	256	226	237
MSZ 448-21:1986 3. fejezet					
Perm. kémiai oxigénigény (KOI _p) [mg/l]	1,11	1,46	1,13	1,56	0,85
MSZ 448-20:1990 5. fejezet					
Szulfát [mg/l]	194	193	234	261	246
MSZ 448-13:1983 6. fejezet					
Nitrát [mg/l]	<2	<2	<2	<2	<2
MSZ 1484-13:2009 5. fejezet					
Nitrát [mg/l]	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
MSZ 1484-13:2009 6. fejezet					
Klorid [mg/l]	39	65	66	57	57
MSZ 1484-15:2009					
Ammónium [mg/l]	0,0316	0,240	0,0321	0,0643	<0,02
MSZ ISO 7150-1:1992					
Összes foszfát [mg/l]	<0,01	<0,01	0,016	<0,01	<0,01
MSZ EN 1189:1998 (visszavont szabvány)					
Kalcium [mg/l]	86	148	139	118	132
MSZ 448-3:1985 (visszavont szabvány) 2. fejezet					
Magnézium [mg/l]	6,2	19,1	26,5	26,5	22,8
MSZ 448-3:1985 (visszavont szabvány) 3. fejezet					

Minta iktatószáma	3252/20	3253/20	3254/20	3255/20	3256/20
Minta megnevezése	LBH-NY-M2-2020/I	LBH-NY-M3-2020/I	LBH-NY-M4-2020/I	LBH-NY-M5-2020/I	LBH-NY-M6-2020/I
Mintavételi módszer	pontminta	pontminta	pontminta	pontminta	pontminta
Vizsgált paraméter	Vizsgálati eredmények				
Nátrium MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	15,9	28,0	36,5	25,5
Kálium MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[mg/l]	1,29	5,31	8,23	3,88
Vas MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[µg/l]	963	2,87	7,86	2,11
Mangán MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	[µg/l]	133	1 250	546	163
					1,09

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 lehet.

Sajóháborny, 2020. június 12.

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]
 KISANALÍZIS
 Laboratórium
 3763 Sajóháborny
 Szabó Szilvia
 laboratóriumvezető
 2020. 06. 12.



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-L-1720/2017 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

A vizsgálati jegyzőkönyv azonosító száma: 501-505/2020

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

A megrendelő neve: **GEON system Kft**

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

A minta származási helye: **LASSERBERGER Hungaria Kft**

Minta megnevezése: **Felszín alatti víz**

Mintavétel végezte: **Székely Sándor a Geon system Kft képviselője**

Mintavétel ideje: **2020.06.03**

Mintavétel jellege: **akkreditált – nem akkreditált**

Minta mennyisége: **0,5 L**

Mintaátvevő neve: **Dr. Kadenczki Lajos**

A vizsgált minta átvételének időpontja: **2020.06.04**

A vizsgálat elvégzésének időpontja: **2020.06.10**

A minták külső megjelenése: megfelelő

Vizsgálati eredmények

Minta labor száma	Minta azonosítója	TPH kimutatási határ (LOQ) (ug/L)	Mért eredmény (ug/L)
501	LBH-NY-M2-2020/I	50ug/L	≤LOQ
502	LBH-NY-M3-2020/I	50ug/L	≤LOQ
503	LBH-NY-M4-2020/I	50ug/L	221,5
504	LBH-NY-M5-2020/I	50ug/L	≤LOQ
505	LBH-NY-M6-2020/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 3900	± 10 rel. %

A vizsgálati eredmények csak a megvizsgált mintára vonatkoznak!

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

Miskolc, 2020.06.12

Dr. Kadenczki Lajos
Laboratórium vezető



P.h.

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-390/2020
 Mintavétel helye, címe: Lasselberger Hungária Kft., Nyékládháza, II. és III. bányüzem, monitoring rendszer
 Mintavétel dátuma: 2020.12.01.

Beérkezés dátuma: 2020.12.01.
 Vizsgálatok kezdete: 2020.12.01.
 Vizsgálatok befejezése: 2020.12.29.
 Mintavevő: GEON System Kft.
 Mintavétel módja: akkreditált/nem akkreditált

Minta iktatószáma	7132/20	7133/20	7134/20	7135/20	7136/20
Minta megnevezése	LBH-NY-M2-2020/II.	LBH-NY-M3-2020/II.	LBH-NY-M4-2020/II.	LBH-NY-M5-2020/II.	LBH-NY-M6-2020/II.
Mintavételi módszer	pontminta	pontminta	pontminta	pontminta	pontminta
Vizsgált paraméter	Vizsgálati eredmények				
pH MSZ 1484-22:2009	6,47	7,18	7,09	7,31	7,54
Fajl. el. vezetőkép. 25 °C-on [µS/cm] MSZ EN 27888:1998	534	949	931	852	852
Hidrogén-karbonát [mg/l] MSZ 448-11:1986 5.fejezet és 6.2.szakasz	945	622	345	232	701
Karbonát [mg/l] MSZ 448-11:1986 5.fejezet és 6.2.szakasz	<6	<6	<6	<6	<6
m-lúgosság [mmol/l] MSZ 448-11:1986 5. fejezet és 6.1.szakasz	1,3	3,8	3,7	2,0	2,1
Összes keménység [CaO mg/l] MSZ 448-21:1986 3.fejezet	122	239	233	218	217
Perm. kémiai oxigénigény (KO ₁₀) [mg/l] MSZ 448-20:1990 5.fejezet	<0,1	0,44	1,43	1,60	1,51
Szulfát [mg/l] MSZ 448-13:1983 6. fejezet	167	227	217	251	265
Nitrát [mg/l] MSZ 1484-13:2009 5.fejezet	<2	<2	<2	<2	<2
Nitrit [mg/l] MSZ 1484-13:2009 6.fejezet	<0,05	0,06	<0,05	<0,05	<0,05
Klorid [mg/l] MSZ 1484-15:2009	29	53	47	45	45
Ammónium [mg/l] MSZ ISO 7150-1:1992	0,0587	0,368	0,0523	0,0673	<0,02
Összes foszfát [mg/l] MSZ EN 1189:1998 (visszavont szabvány)	0,054	0,023	0,021	0,036	0,020
Kalcium [mg/l] MSZ 448-3:1985 (visszavont szabvány) 2. fejezet	73	141	131	123	117
Magnézium [mg/l] MSZ 448-3:1985 (visszavont szabvány) 3. fejezet	8,5	18,3	21,9	20,1	23,2

Minta iktatószáma	7132/20	7133/20	7134/20	7135/20	7136/20
Minta megnevezése	LBH-NY-M2-2020/II.	LBH-NY-M3-2020/II.	LBH-NY-M4-2020/II.	LBH-NY-M5-2020/II.	LBH-NY-M6-2020/II.
Mintavételi módszer	pontminta	pontminta	pontminta	pontminta	pontminta
Vizsgált paraméter	Vizsgálati eredmények				
Nátrium MSZ 1484-3:2006 5. fejezet [mg/l]	23,3	36,5	35,6	22,6	27,5
Kálium MSZ 1484-3:2006 5. fejezet [mg/l]	1,05	4,04	5,62	3,30	5,12
Vas MSZ 1484-3:2006 5. fejezet [µg/l]	3 240	621	956	825	6,83
Mangán MSZ 1484-3:2006 5. fejezet [µg/l]	144	1 420	518	155	3,79

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, 2020. december 29.


Szabó Szilvia
laboratóriumvezető



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-1-1720/2017 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

A vizsgálati jegyzőkönyv azonosító száma: 1149-1153/2020

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

A megrendelő neve: **GEON system Kft**

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

A minta származási helye: **LASSERBERGER Hungária Kft**

Minta megnevezése: **Felszín alatti víz**

Mintavétel végezte: **Székel Sándor a Geon system Kft képviselője**

Mintavétel ideje: **2020.12.01**

Mintavétel jellege: **akkreditált / nem akkreditált**

Minta mennyisége: **0,5 L**

Mintaátvevő neve: **Dr.Kadenczki Lajos**

A vizsgált minta átvételének időpontja: **2020.12.01**

A vizsgálat elvégzésének időpontja: **2020.12.09**

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

Vizsgálati eredmények

Minta labor száma	Minta azonosítója	TPH kimutatási határ (1.0Q) (ug/L)	Mért eredmény (ug/L)
1149	LBH-NY-M2-2020/I	50ug/L	≤LOQ
1150	LBH-NY-M3-2020/I	50ug/L	≤LOQ
1151	LBH-NY-M4-2020/I	50ug/L	≤LOQ
1152	LBH-NY-M5-2020/I	50ug/L	≤LOQ
1153	LBH-NY-M6-2020/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 3900	± 10 rel. %

A vizsgálati eredmények csak a megvizsgált mintára vonatkoznak!

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

Miskolc, 2020.12.12


 Dr. Kadenczki Lajos
 Laboratóriumi vezető