

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

**Megrendelő: GREENPEACE MAGYARORSZÁG
EGYESÜLET**

1143 Budapest, Zászlós u. 54.

Projekt: Gázgyár (2023/K/11611)

Vizsgálati jegyzőkönyv száma: 839266/1

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

Analitika kezdete: 2023. 10. 13.

Analitika vége: 2023. 11. 08.

A megrendelő által nyújtott információkért a laboratórium nem vállal felelősséget.

A nem a laboratórium által vett minták mérési eredményei csak a laboratórium rendelkezésére bocsátott mintákra vonatkoznak.

Az Eurofins Analytical Services Hungary Kft. írásbeli engedélye nélkül a vizsgálati jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében sokszorosítható.



Vizsgálati mintákat összesítő táblázat
Beszállító: Greenpeace **Beszállítás ideje: 2023/10/11 14:10** **Megrendelőlap száma: 2023/035287**

Minta jele	Mintavétel ideje	Mintatípus	Egyed-azonosító	Minta-mennyiség	Mintatartó típusa	Tartósítás módja	Mintavétel akkreditált státusza	Mintavető	Megjegyzés
1	2023/10/11 11:35	Felszín alatti víz	0004683339	1000 cm ³	PAH 1 l barna üveg	Hűtött	Nem akkreditált	GREENPEACE MAGYARORSZÁG EGYESÜLET	
1	2023/10/11 11:35	Felszín alatti víz	0004825460	500 cm ³	CN 500 ml műanyag edény	Lúggal tartósított	Nem akkreditált	GREENPEACE MAGYARORSZÁG EGYESÜLET	
1	2023/10/11 11:35	Felszín alatti víz	0005012566	50 cm ³	OLDOTT FEM 50 ml centrifugacső	Salétromsával tartósított	Nem akkreditált	GREENPEACE MAGYARORSZÁG EGYESÜLET	
1	2023/10/11 11:35	Felszín alatti víz	0005074776	40 cm ³	VOC 40 ml EPA vial	Hűtött	Nem akkreditált	GREENPEACE MAGYARORSZÁG EGYESÜLET	
2	2023/10/11 12:05	Felszín alatti víz	0004683333	1000 cm ³	PAH 1 l barna üveg	Hűtött	Nem akkreditált	GREENPEACE MAGYARORSZÁG EGYESÜLET	
2	2023/10/11 12:05	Felszín alatti víz	0004825464	500 cm ³	CN 500 ml műanyag edény	Lúggal tartósított	Nem akkreditált	GREENPEACE MAGYARORSZÁG EGYESÜLET	
2	2023/10/11 12:05	Felszín alatti víz	0005013006	50 cm ³	OLDOTT FEM 50 ml centrifugacső	Salétromsával tartósított	Nem akkreditált	GREENPEACE MAGYARORSZÁG EGYESÜLET	
2	2023/10/11 12:05	Felszín alatti víz	0005074783	40 cm ³	VOC 40 ml EPA vial	Hűtött	Nem akkreditált	GREENPEACE MAGYARORSZÁG EGYESÜLET	
üledék 1	2023/10/11 11:35	Felszíni vizek üledéke	0004963483	3000 g	3 kg műanyag vödör	Hűtött	Nem akkreditált	GREENPEACE MAGYARORSZÁG EGYESÜLET	
üledék 2	2023/10/11 12:05	Felszíni vizek üledéke	0004963484	3000 g	3 kg műanyag vödör	Hűtött	Nem akkreditált	GREENPEACE MAGYARORSZÁG EGYESÜLET	

Összes cianid

Mintatípus: Felszín alatti víz

(1) MSZ 260-30:1992

Vizsgált paraméter	Mértékegység	Minta jele	
		1	2
Cianid (összes) ¹	µg/dm ³	<5	102

A vizsgálatot a NAH által NAH-1-1274/2019 számon akkreditált szervezet, a TECHNO-VÍZ Kft. laboratóriuma végezte.

Oldott elemtartalom

Mintatípus: Felszín alatti víz

(1) MSZ EN ISO 17294-2:2017

(2) EPA Method 200.8:1999

Vizsgált paraméter	Mértékegység	Minta jele	
		1	2
Arzén (oldott) ¹	µg/dm ³	51,8	21,4
Kadmium (oldott) ¹	µg/dm ³	<0,1	<0,1
Króm (oldott) ¹	µg/dm ³	<0,5	<0,5
Réz (oldott) ¹	µg/dm ³	0,7	<0,5
Higany (oldott) ^{1, 2}	µg/dm ³	<0,2	<0,2
Nikkel (oldott) ¹	µg/dm ³	1,6	<0,5
Ólom (oldott) ¹	µg/dm ³	<0,5	<0,5
Cink (oldott) ¹	µg/dm ³	5,2	4,3

A vizsgálatok során használt készülékek: Agilent 7900 ICP-MS 02

Benzol és alkilbenzolok (BTEX)

Mintatípus: Felszín alatti víz

(1) WBSE-26:2019

Vizsgált paraméter	Mértékegység	Minta jele	
		1	2
Benzol ¹	µg/dm ³	<0,2	19,4
Toluol ¹	µg/dm ³	<1	7
Etilbenzol ¹	µg/dm ³	<1	<1
Xilolok összesen ¹	µg/dm ³	81	152
Egyéb alkilbenzolok összesen (16) ¹	µg/dm ³	52	188

A vizsgálatok során használt készülékek: HP-6890-GCMS_09-5975

Policiklikus aromás szénhidrogének (PAH)

Mintatípus: Felszín alatti víz

(1) MSZ 1484-6:2003

Vizsgált paraméter	Mértékegység	Minta jele	
		1	2
Naftalin ¹	µg/dm ³	2,13	21,8
1-Metilnaftalin ¹	µg/dm ³	165	378
2-Metilnaftalin ¹	µg/dm ³	0,49	7,68
Naftalinok összesen (3) (b) ¹	µg/dm ³	167,62	407,48
Acenaftilén ¹	µg/dm ³	18,6	51,5
Acenaftén ¹	µg/dm ³	108	429
Fluorén ¹	µg/dm ³	2,25	26,4
Fenantrén ¹	µg/dm ³	1,50	10,6
Antracén ¹	µg/dm ³	0,07	0,26
Fluorantén ¹	µg/dm ³	<0,02	0,12
Pirén ¹	µg/dm ³	<0,02	0,05
Benzo[a]antracén ¹	µg/dm ³	<0,01	<0,01
Krizén ¹	µg/dm ³	<0,01	<0,01
Benzo[b]fluorantén ¹	µg/dm ³	<0,01	<0,01
Benzo[k]fluorantén ¹	µg/dm ³	<0,01	<0,01
Benzo[e]pirén ¹	µg/dm ³	<0,005	<0,005
Benzo[a]pirén ¹	µg/dm ³	<0,005	<0,005
Indeno[1,2,3-cd]pirén ¹	µg/dm ³	<0,005	<0,005
Dibenzo[a,h]antracén ¹	µg/dm ³	<0,005	<0,005
Benzo[ghi]perilén ¹	µg/dm ³	<0,005	<0,005
Összes PAH naftalinok nélkül (16) (b) ¹	µg/dm ³	130,42	517,93

(b) Egyedi komponensek számszaki összege.

A vizsgálatok során használt készülékek: HP-6890-GCMS_22-5975; HP-7890B-GCMS_15-5973

Fenolok

Mintatípus: Felszín alatti víz

(1) MSZ 1484-9:2009 7.3. szakasz

Vizsgált paraméter	Mértékegység	Minta jele	
		1	2
Fenol ¹	µg/dm ³	<1	<1
2-Krezol ¹	µg/dm ³	2	1
3-Krezol ¹	µg/dm ³	<1	<1
4-Krezol ¹	µg/dm ³	<1	<1
Krezolok (3) (a) ¹	µg/dm ³	2	1
Pirokatechin ¹	µg/dm ³	<1	<1
Rezorcín ¹	µg/dm ³	<1	2
Összes fenol (6) (a) ¹	µg/dm ³	2	3

(a) Egyedi komponensek számszaki összege.

A vizsgálatok során használt készülékek: GC-MS_DEL3

Összes cianid

Mintatípus: Felszíni vizek üledéke

(1) MSZ 21470-83:1992

Vizsgált paraméter	Mértékegység	Minta jele	
		üledék 1	üledék 2
Cianid (összes) ¹	mg/kg sz.a.	<0,2	6,4

sz.a.: szárazanyag

A vizsgálatok során használt készülékek: UV/VIS Evolution300

Elemtartalom

Mintatípus: Felszíni vizek üledéke

(1) EPA Method 6020A:2007

Vizsgált paraméter	Mértékegység	Minta jele	
		üledék 1	üledék 2
Arzén ¹	mg/kg sz.a.	4	14
Kadmium ¹	mg/kg sz.a.	<0,3	0,8
Króm ¹	mg/kg sz.a.	13	56
Réz ¹	mg/kg sz.a.	6	42
Higany ¹	mg/kg sz.a.	0,11	0,35
Nikkel ¹	mg/kg sz.a.	10	38
Ólom ¹	mg/kg sz.a.	12	44
Cink ¹	mg/kg sz.a.	39	217

sz.a.: szárazanyag

A vizsgálatok során használt készülékek: Agilent 7900 ICP-MS 03

Benzol és alkilbenzolok (BTEX)

Mintatípus: Felszíni vizek üledéke

(1) WBSE-26:2019

Vizsgált paraméter	Mértékegység	Minta jele	
		üledék 1	üledék 2
Benzol ¹	mg/kg sz.a.	<0,05	<0,05
Toluol ¹	mg/kg sz.a.	<0,05	0,07
Etilbenzol ¹	mg/kg sz.a.	<0,05	0,19
Xilolok összesen ¹	mg/kg sz.a.	<0,1	0,6
Egyéb alkilbenzolok összesen (16) ¹	mg/kg sz.a.	<0,5	1,5

sz.a.: szárazanyag

A vizsgálatok során használt készülékek: HP-6890-GCMS_08-5975

Policiklikus aromás szénhidrogének (PAH)

Mintatípus: Felszíni vizek üledéke

(1) MSZ 21470-84:2002 9.4.3. szakasz (visszavont szabvány)

Vizsgált paraméter	Mértékegység	Minta jele	
		üledék 1	üledék 2
Naftalin ¹	mg/kg sz.a.	<0,05	5,44
1-Metilnaftalin ¹	mg/kg sz.a.	<0,05	6,29
2-Metilnaftalin ¹	mg/kg sz.a.	<0,05	0,23
Naftalinok összesen (3) (a) ¹	mg/kg sz.a.	<0,05	11,96
Acenaftilén ¹	mg/kg sz.a.	<0,02	0,30
Acenaftén ¹	mg/kg sz.a.	0,02	5,52
Fluorén ¹	mg/kg sz.a.	<0,02	0,09
Fenantrén ¹	mg/kg sz.a.	<0,02	0,31
Antracén ¹	mg/kg sz.a.	<0,02	0,20
Fluorantén ¹	mg/kg sz.a.	0,03	0,18
Pirén ¹	mg/kg sz.a.	<0,02	0,14
Benzo[a]antracén ¹	mg/kg sz.a.	<0,02	0,09
Krizén ¹	mg/kg sz.a.	<0,02	0,08
Benzo[b]fluorantén ¹	mg/kg sz.a.	<0,02	0,14
Benzo[k]fluorantén ¹	mg/kg sz.a.	<0,02	0,14
Benzo[e]pirén ¹	mg/kg sz.a.	<0,02	0,12
Benzo[a]pirén ¹	mg/kg sz.a.	<0,02	0,07
Indeno[1,2,3-cd]pirén ¹	mg/kg sz.a.	<0,02	0,05
Dibenzo[a,h]antracén ¹	mg/kg sz.a.	<0,02	<0,02
Benzo[ghi]perilén ¹	mg/kg sz.a.	<0,02	0,06
Összes PAH (19) (a) ¹	mg/kg sz.a.	0,05	19,45

sz.a.: szárazanyag / (a) Egyedi komponensek számszaki összege.

A vizsgálatok során használt készülékek: TS-1610-GCMS_27-9610

Fenolok

Mintatípus: Felszíni vizek üledéke

(1) MSZ 21470-96:2009 7.4.1. szakasz

Vizsgált paraméter	Mértékegység	Minta jele	
		üledék 1	üledék 2
Fenol ¹	mg/kg sz.a.	<0,5	<0,5
2-Krezol ¹	mg/kg sz.a.	<0,1	<0,1
3-Krezol ¹	mg/kg sz.a.	<0,1	<0,1
4-Krezol ¹	mg/kg sz.a.	<0,1	<0,1
Krezolok (3) (a) ¹	mg/kg sz.a.	<0,1	<0,1
Pirokatechin ¹	mg/kg sz.a.	<0,1	<0,1
Rezorcin ¹	mg/kg sz.a.	<0,1	<0,1
Összes fenol (6) (a) ¹	mg/kg sz.a.	<0,5	<0,5

sz.a.: szárazanyag / (a) Egyedi komponensek számszaki összege.

A vizsgálatok során használt készülékek: GC-MS_DEL3

2023. november 8.

 Laboratóriumvezető

Validált rendszerből generált vizsgálati jegyzőkönyv, amely aláírás nélkül is hiteles.