

SPECTRUM LABOR KFT.

Telefon / Fax : 06-96-433-136

**9028 Győr,
Fehérvári út 75.**

A NAH által NAH-1-1409/2022 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

**VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV
SZENNYVÍZ**

Munkaszám: 543-544.

Megrendelő

neve: Budapesti Erőmű Zrt.

címe: 1117 Budapest, Budafoki út 52.

Mintavevő: Spectrum Labor Kft.

Mintavétel módja: akkreditált

Mintavétel helye: Kispesti Erőmű (1183 Budapest, Nefelejcs u.2.)

II.sz. bekötőcsatorna: EOVS „X”: 234689 „Y”:659001

III.sz.bekötőcsatorna: EOVS „X”: 234692 „Y”:659039

Mintavétel időpontja: 2024.05.08. (12⁰⁰ – 13⁰⁵ - átlagminta)

Beérkezés időpontja: 2024.05.08.

Vizsgálat kezdete: 2024.05.08.

Vizsgálati minta

Megnevezés: szennyvíz

Minta jele: II. bekötőcsatorna
III. bekötőcsatorna

Vizsgálati módszerek:

pH	MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz
KOI _k	MSZ ISO 6060:1991
BOI ₅	MSZ EN 1899-1:2000
Nitrit-ion	MSZ 260-10:1985
Nitrát-ion	MSZ 260-11:1971
Ammónium- ammónium-nitrogén	MSZ ISO 7150-1:1992
Összes foszfor	MSZ 260-20:1980
Összes vas	MSZ 260-13:1980 2.1. szakasz
Összes nitrogén	MSZ EN 25663:1998
Hexánnal extrahálható anyagok	MSZ 1484-12:2002 8.fejezet
Összes lebegőanyag	MSZ 260-3:1973 5.fejezet

Vizsgálati jegyzőkönyv oldalszáma: 2

1. sz. melléklet: Mintavételi terv (szennyvíz)

2. sz. melléklet: Helyszíni mintavételi jegyzőkönyv

A vizsgálattal kapcsolatban a megrendelő az eredmények kézhezvételétől számított 8 napon belül tehet kifogást. A vizsgálati eredmények csak a vizsgált mintára vonatkoznak.

A vizsgálati bizonylatot csak teljes terjedelemben szabad lemásolni, kivonatolásához a kiadványozó írásos engedélyre van szükség.

Győr, 2024. május 24.



Dr. Horváth Lajos
laboratórium vezető

SPECTRUM LABOR KFT.**Telefon / Fax : 06-96-433-136****9028 Győr,
Fehérvári út 75.**

A NAH által NAH-1-1409/2022 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Munkaszám: 543-544.

Minta jellege: Szennyvíz
Mintavétel helye: Kispesti Erőmű
II. sz.bekötőcsatorna: EOY "X":234689 "Y": 659001
III. sz.bekötőcsatorna: EOY "X":234692 "Y": 659039
Mintavétel ideje: 2024.05.08.(12⁰⁰ – 13⁰⁵)
Mintavevő: Spectrum Labor Kft.
Mintavétel módja: akkreditált
Vizsgálat helye: Spectrum Labor Kft.

VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK

Minta jele		II.sz. bekötőcsatorna	III.sz. bekötőcsatorna	Kibocsátási határérték
Munka szám		543.	544.	
pH		7,32	7,79	6,5-9,0
KOI _k	mg/l	<30,0	<30,0	100 mg/l
BOI ₅	mg/l	6,0	<3,0	
Nitrit	mg/l	<0,1	<0,1	
Nitrát	mg/l	14,6	29,0	
Ammónium	mg/l	0,13	0,11	
Ammónium-nitrogén	mg/l	0,10	<0,1	
Összes foszfor	mg/l	0,21	0,26	5,0 mg/l
Összes vas	mg/l	1,50	5,0	10,0 mg/l
Szerves oldószer extrakt	mg/l	<2,0	<2,0	2,0 mg/l
Összes lebegőanyag	mg/l	<10,0	<10,0	30,0 mg/l
Összes nitrogén	mg/l	3,4	6,7	

Győr, 2024. május 24.

**Dr.Horváth Lajos**
laboratórium vezető

SPECTRUM LABOR KFT

Telefon / Fax : 06-96-433-136

**9028 Győr,
Fehérvári út 75.**

A NAH által NAH-1-1409/2022 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.


MINTAVÉTELI TERV

Mintavételi terv azonosító száma: 20240508/1

Megrendelő neve, címe:	Budapesti Erőmű Zrt. 1117 Budapest, Budafoki út 52.
Mintavétel módja:	akkreditált
Mintavétel helye:	Kispesti Erőmű 1183 Budapest, Nefelejcs u.2.
Mintavétel ideje:	2024.05.08. 12 ⁰⁰ -13 ⁰⁰ h-ig
Mintavevő szervezet neve, címe:	SPECTRUM Laboratórium Mérnöki Kft. 9028 Győr, Fehérvári út 75.
Mintavevők neve:	Varga László
Mintavételi program:	15 percenként vett 5 db pontmintából képzett átlagminta
Minta jellege:	Szennyvíz
Alkalmazott szabványok:	MSZ EN ISO 5667-1:'2007, MSZ ISO 5667-10:'1995 (visszavont szabv.) MSZ EN ISO 5667-3:'2004 (visszavont szabvány)
Utasítás azonosítója:	MU-01, MU-03
Mintavételi eszközök:	Mintavevő, műanyagkanna, vödör, tölcser mintatároló edényzet
Minták jelölése:	II. bekötőcsatorna
Párhuzamos minták száma:	2 db
Minták elosztása:	SPECTRUM Laboratórium


.....
mintavevő




.....
laboratórium vezető

SPECTRUM LABOR KFT

Telefon / Fax : 06-96-433-136

**9028 Győr,
Fehérvári út 75.**

A NAH által NAH-1-1409/2022 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

MINTAVÉTELI TERV

Mintavételi terv azonosító száma: 20240508/1

Megrendelő neve, címe:	Budapesti Erőmű Zrt. 1117 Budapest, Budafoki út 52.
Mintavétel módja:	akkreditált
Mintavétel helye:	Kispesti Erőmű 1183 Budapest, Nefelejcs u.2.
Mintavétel ideje:	2024.05.08. 12 ⁰⁵ -13 ⁰⁵ h-ig
Mintavevő szervezet neve, címe:	SPECTRUM Laboratórium Mérnöki Kft. 9028 Győr, Fehérvári út 75.
Mintavevők neve:	Varga László
Mintavételi program:	15 percenként vett 5 db pontmintából képzett átlagminta
Minta jellege:	Szennyvíz
Alkalmazott szabványok:	MSZ EN ISO 5667-1:2007, MSZ ISO 5667-10:1995 (visszavont szabv.) MSZ EN ISO 5667-3:2004 (visszavont szabvány)
Utasítás azonosítója:	MU-01, MU-03
Mintavételi eszközök:	Mintavevő, műanyagkanna, vödör, tölcser mintatároló edényzet
Minták jelölése:	III. bekötőcsatorna
Párhuzamos minták száma:	2 db
Minták elosztása:	SPECTRUM Laboratórium

.....
mintavevő



.....
laboratórium vezető

SPECTRUM LABOR KFT.

Telefon / Fax : 06-96-433-136

9028 Győr,
Fehérvári út 75.

A NAH által NAH-1-1409/2022 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

HELYSZÍNI MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV

Munkaszám: 543.

Mintavételi terv azonosító száma: 20240508/1

Megrendelő neve, címe: BUDAPESTI ERŐMŰ ZRT.

1117 BUDAPEST, BUDAFOKI ÚT 52.

Mintavétel helye: Budapest, Kispesti Erőmű, 1183 Budapest, Nefelejcs u.2.

Mintavétel ideje: 2024.05.08. 12⁰⁰-13⁰⁰ (15 percenként vett 5 db pontmintából képzett átlagminta)

Mintavevő szervezet neve, címe: Spectrum Labor Kft., 9028 Győr, Fehérvári út 75.

Mintavevő(k) neve: Varga László

Mintavételnél jelen van(nak):

A minta jellege: Szennyvíz

A mintavételi módszerek (Szabványok): MSZ EN ISO 5667-1:2007

MSZ ISO 5667-10:1995

A mintavétel módja: akkreditált / nem akkreditált

Mintavevő eszközök: MERÍTŐEDÉNY, VÖDÖR, TÖLCSE

Minták jelölése: II. bekötőcsatorna

A minták tartósítása: MSZ EN ISO 5667-3:2004 (visszavont szabvány)

Mintavételi helyenkénti mintaszám: 2

Minták elosztása:

Helyszínen végzendő vizsgálatok:

Hőmérséklet: MSZ 260-2:1955 1. fejezet

pH mérés: MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz

Fajl.el.vezetőképesség: MSZ EN 27888:1998

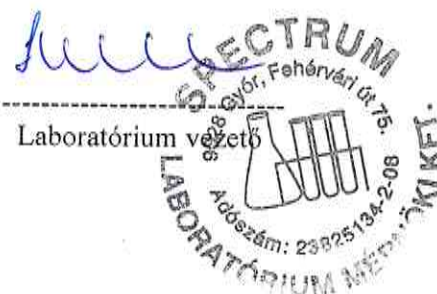
Megjegyzés:

2024.05.08.



Mintavevő

Megrendelő képviselője



SPECTRUM LABOR KFT.

Telefon / Fax : 06-96-433-136

9028 Győr,
Fehérvári út 75.

A NAH által NAH-1-1409/2022 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Helyszíni vizsgálatok

Munkaszám: 543.

Minta jellege: SZENNYVÍZ

Mintavétel helye: BUDAPEST, LISZESTI EÖRÖM, 1183 BUDAPEST, NEFELESCS U.2

Mintavétel ideje: 2024.05.08. 12⁰⁰-13⁰⁰ (10 db, 15 percenként vett 5 db pontmintaiból képzett átlagminta)

Mintavevő szervezet: SPECTRUM LABOR KFT.

Minta jele	11. belső csatorna					
Idő	Hőmérséklet [°C] MSZ 260-2:1955 1. fejezet	pH MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz	Failagos elektromos vezetőképesség (20°C) [μS/cm] MSZ EN 27888:1988	10' ülepedőanyag [ml/l]	Kámforpróba (házi előírás)	
1.	12 ⁰⁰	19,0	7,3	1130	25	negatív
2.	12 ¹⁵	18,8	7,2	1120	25	negatív
3.	12 ³⁰	18,9	7,3	1130	25	negatív
4.	12 ⁴⁵	19,0	7,4	1150	25	negatív
5.	13 ⁰⁰	19,1	7,3	1130	25	negatív
6.						
7.						
8.						
Átlaghőmérséklet [°C]	19,0					
pH		7,3				
Fajl.elektromos vezetőképesség (20°C), [μS/cm]			1130			
10' ülepedőanyag [ml/l]				25		

Mintavevő

Megrendelő képviselője

SPECTRUM
9028 Győr, Fehérvári út 75.
Laboratórium vezető
Adószám: 23825124-2-08
LABORÁTORIUM MÉRLEK KFT.

SPECTRUM LABOR KFT.

Telefon / Fax : 06-96-433-136

**9028 Győr,
Fehérvári út 75.**

A NAH által NAH-1-1409/2022 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

HELYSZÍNI MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV

Munkaszám: 544.

Mintavételi terv azonosító száma: 20240508/1

Megrendelő neve, címe: BUDAPESTI ERŐMŰ ZRT.

1117 BUDAPEST, BUDAFOKI ÚT 52.

Mintavétel helye: Budapest, Kispesti Erőmű, 1183 Budapest, Nefelejcs u.2.

Mintavétel ideje: 2024.05.08. 12⁰⁵-13⁰⁵ (15 percenként vett 5 db pontmintából képzett átlagminta)

Mintavevő szervezet neve, címe: Spectrum Labor Kft., 9028 Győr, Fehérvári út 75.

Mintavevő(k) neve: Varga László

Mintavételnél jelen van(nak):

A minta jellege: Szennyvíz

A mintavételi módszerek (Szabványok): MSZ EN ISO 5667-1:2007

MSZ ISO 5667-10:1995

A mintavétel módja: akkreditált / nem akkreditált

Mintavevő eszközök: MERÍTŐEDÉNY, VÖDÖR, TÖLCSÉR

Minták jelölése: III. bekötőcsatorna

A minták tartósítása: MSZ EN ISO 5667-3:2004 (visszavont szabvány)

Mintavételi helyenkénti mintaszám: 2

Minták elosztása:

Helyszínen végzendő vizsgálatok:

Hőmérséklet: MSZ 260-2:1955 1. fejezet

pH mérés: MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz

Fajl.el.vezetőképesség: MSZ EN 27888:1998

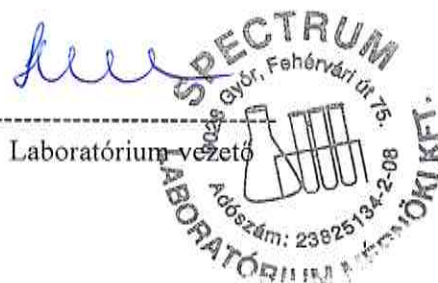
Megjegyzés:

2024.05.08.



Mintavevő

Megrendelő képviselője



SPECTRUM LABOR KFT.

9028 Győr,
Fehérvári út 75.

Telefon / Fax : 06-96-433-136

A NAH által NAH-1-1409/2022 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Helyszíni vizsgálatok

Munkaszám: 544.

Minta jellege: STEINHAUZ

Mintavétel helye: BUDAPEST, KISPESTI ERŐMŰ, 1183 BUDAPEST, NEREFELJCS U.2

Mintavétel ideje: 2024.05.08. 12⁰⁵-13⁰⁵ (10 db, 15 percenként vett 5 db pontmintából készített átlagminta)

Mintavevő szervezet: SPECTRUM LABOR KFT.

Minta jele	III. behatás csatlakozás					
Idő	Hőmérséklet [°C] MSZ 260-2:1955 1. fejezet	pH MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz	Failagos elektromos vezetőképesség (20°C) [μS/cm] MSZ EN 27888:1988	10' ülepedőanyag [ml/l]	Kámforpróba (házi előírás)	
1.	12 ⁰⁵	18,5	7,8	1660	<5	negatív
2.	12 ²⁰	18,8	7,9	1680	<5	negatív
3.	12 ³⁵	18,7	7,7	1670	<5	negatív
4.	12 ⁵⁰	18,6	7,8	1630	<5	negatív
5.	13 ⁰⁵	18,5	7,8	1660	<5	negatív
6.						
7.						
8.						
Átlaghőmérséklet [°C]	18,6					
pH		7,8				
Fajl.elektromos vezetőképesség (20°C), [μS/cm]			1660			
10' ülepedőanyag [ml/l]				<5		

Mintavevő

Megrendelő képviselője

Laboratórium vezető