

Budapesti Erőmű Részvénytársaság
Kispesti Erőmű

2022.03.10.

Budapesti Erőmű ZRt. Kispesti Erőmű, 2. és 3. sz. csatorna beömlő

Fáy u. árokba bocsátott szennyvizek vizsgálata

Beömlő jele	Minta kódja	Mintavétel időpontja	Hőmérséklet	pH-érték	Fajlagos elektromos vezetetés	Összes lebegő anyag	BOI	Összes nitrogén ÖN	Szerves oldószer extrakt ⁴	KO _l k	Összes vas	Összes foszfor	Ammónia-ammónium-nitrogén
Kibocsátási határérték			°C		µS/cm	mg/dm ³	mg/dm ³	mg/dm ³	mg/dm ³	mg/dm ³	mg/dm ³	mg/dm ³	mg/dm ³
			-	6,5 - 9,0		30			2	100	10	5	
Vizsgálati módszer		2022.03.01	MSZ 260-2:1955	MSZ 260-4:1971 (3 pont)	MSZ EN 27888:1998 (Mh.: 1 µS/cm)	MSZ 260-3:1973 (Mh.: 2 mg/l)	MSZE 21420-9:2004		MSZ 1484-12:2002 (Mh.: 2 mg/l)	MSZ 6060:1991 (Mh.: 30 mg/l)	MSZ 12750-34:1986 (2 pont) (Mh.: 0,01 mg/l)	MSZ 260-20:1980 (Mh.: 0,05 mg/l)	MSZ ISO 7150-1:1992
2.bcs. 22-3/82	22-3/77	09 ^h 5	8,7	7,81	997				<2				
	22-3/78	09 ^h 20	8,7	7,8	998			1,9	<2				
	22-3/79	09 ^h 35	8,8	7,82	997	11	<3		<2	<30	1,45	0,2	0,062
	22-3/80	09 ^h 40	8,7	7,81	999				<2				
	22-3/81	10 ^h 05	8,8	7,81	996				<2				
3.bcs. 22-3/88	22-3/83	09 ^h 10	9,0	7,94	1784				<2				
	22-3/84	09 ^h 25	9,1	7,93	1785			1,8	<2				
	22-3/85	09 ^h 40	9,1	7,95	1786	9	<3		<2	<30	0,521	0,18	0,19
	22-3/86	09 ^h 55	9,1	7,95	1788				<2				
	22-3/87	10 ^h 10	9,0	7,96	1785				<2				

Feltételes vizsgálatok:

4: csak akkor, ha a kámförpróba pozitív

Megjegyzés:

A mintavételt megelőző napokon jelentős mennyiségű csapadék esett.

Az Önellenőrzési terv szerinti mérési eredmények - csatorna beömlő

Pál Dániel

BÁLINT ANALITIKA KFT.

Labor: 1116 Bp., Fehérvár út 144.

Tel.: 206-0732 Fax: 382-6137

Adószám: 12079999-2-43

ERSTE: 11600006-00000000-78658395

BÁLINT ANALITIKA Kft.		Mintavételi – mérési jegyzőkönyv háztartási és ipari szennyvízből végzett mintavétel esetén	QM-M/13-1-2/1	A NAH által NAH-1-1666/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.
Laboratórium			Oldal: 1/2	
Kiadás:5	Változat:5			
Kiadás dátuma: 2019.02.20.	Változat dátuma: 2021.05.10.			
Készítette: Iglóváriné Molnár Mária Aláírás:		Jóváhagyta: Bálint Mária Aláírás: <i>Bálint Mária</i>		

Helyszín(ek): Budapesti Erőmű Zrt., Kispesti Erőmű, 1183. Bp., Nefelejcs u.2.

Mintavételi hely(ek): 2. bekötőcsatorna

Azonosító(k): 2. bcs. 2022.03.01. *9⁰⁵; 9²⁰; 9³⁵; 9⁵⁰; 10⁰⁵; átlag 9⁰⁵-10⁰⁵*

A mintavétel kezdete: 2022.03.01. *9⁰⁵* vége: 2022.03.01. *10⁰⁵* (dátum és időpont)

Mintavételi módszer:

- ☒ Pontminta vétele: 5 db pontminta vétele
- ☒ Minősített pontminta vétele: 15 percnként vett 5 db pontmintából képzett átlagolt minta
- ☐órás pH függő átlagminta vétele: percnként vett db pontmintából képzett átlagminta
- ☐ ...órás nem pH függő átlagminta vétele: percnként vett db pontmintából képzett átlagminta
- ☐ Térfogatarányos átlagminta vétele:

A pontminták térfogata: *2x (1+2x0,5)+0,1mm* dm³ Az átlagminták térfogata: dm³

Alkalmazott eszköz: *menhőmérő*

Tartósítás módja			
ANA 5 ml 1:1 híg H ₂ SO ₄ /500 ml	<input type="checkbox"/> Fluorid Műanyag mintatartó edény (nem PTFE !!!)	<input checked="" type="checkbox"/> Összes foszfor 5 ml 1:1 híg H ₂ SO ₄ /500 ml	Egyéb
AOX 1 ml 1:1 HNO ₃ /500 ml	<input type="checkbox"/> Fémek (kivéve Cr(6+) és Sn, Hg) 1 ml 1:1 HNO ₃ /100 ml	<input checked="" type="checkbox"/> Ón 10 ml 30 m/v%-os HCl/100 ml
Cianid (összes és könnyen felszabaduló) 1 ml 400 g/l-es NaOH/500 ml	<input type="checkbox"/> KOI _k 5 ml 1:1 híg H ₂ SO ₄ /500 ml	<input checked="" type="checkbox"/> SZOE 5 ml 1:1 híg H ₂ SO ₄ /1000 ml
Fenolindex 5 ml 100 g/l-es CuSO ₄ /500 ml Savanyítás <4 pH H ₃ PO ₄ -el	<input type="checkbox"/> Összes Nitrogén 5 ml 1:1 híg H ₂ SO ₄ /500 ml	<input checked="" type="checkbox"/> Szulfid 10 ml 20 g/l-es cinkacetát/500 ml

A mintákat hűtve tároljuk és szállítjuk.

A mintavételi módszertől ☒ nem térünk el

☐ eltértünk, ennek oka:

A mintavételt az MSZ ISO 5667-10:1995 (visszavont szabvány), a tartósítást az MSZ EN ISO 5667-3:2018 szabvány alapján végeztük.

A mintavétel időtartama alatt: ☐ csapadékos idő volt ☒ nem volt csapadékos idő

A szennyvízkibocsátás szempontjából a mintavétel időtartama alatt ☒ átlagos üzemnap volt.
☐ nem átlagos üzemnap volt.

BÁLINT ANALITIKA Kft.		Mintavételi – mérési jegyzőkönyv háztartási és ipari szennyvízből végzett mintavétel esetén	QM-M/13-1-2/1	A NAH által NAH-1-1666/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.
Laboratórium				
Kiadás:5	Változat:5			
Kiadás dátuma: 2019.02.20.	Változat dátuma: 2021.05.10.		Oldal: 2/2	
Készítette: Iglóváriné Molnár Mária		Jóváhagyta: Bálint Mária	Aláírás: <i>Bálint Mária</i>	

Helyszíni mérések:

Minta azonosító	2.bcs. 2022.03.01. <i>905</i>	2.bcs. 2022.03.01. <i>910</i>	2.bcs. 2022.03.01. <i>915</i>	2.bcs. 2022.03.01. <i>920</i>	2.bcs. 2022.03.01. <i>1005</i>	
Mérés ideje	<i>905</i>	<i>910</i>	<i>915</i>	<i>920</i>	<i>1005</i>	
Hőmérséklet (°C)	<i>8,7</i>	<i>8,7</i>	<i>8,8</i>	<i>8,7</i>	<i>8,8</i>	
pH	<i>7,81</i>	<i>7,80</i>	<i>7,82</i>	<i>7,81</i>	<i>7,81</i>	
Fajlagos elektromos vezetőképesség (µS/cm)	<i>997</i>	<i>998</i>	<i>997</i>	<i>999</i>	<i>996</i>	
10' ülepedőanyag (ml/l)	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	
Aktív klór (mg/l)	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	
Egyéb:	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	
Szín	<i>sárga</i>	<i>sárga</i>	<i>sárga</i>	<i>sárga</i>	<i>sárga</i>	
Szag	<i>nyafalom</i>	<i>nyafalom</i>	<i>nyafalom</i>	<i>nyafalom</i>	<i>nyafalom</i>	
Ülepedőanyag	<i>csúszk</i>	<i>csúszk</i>	<i>csúszk</i>	<i>csúszk</i>	<i>csúszk</i>	
Lebegőanyag	<i>csúszk</i>	<i>csúszk</i>	<i>csúszk</i>	<i>csúszk</i>	<i>csúszk</i>	
Átlátszóság	<i>klár</i>	<i>klár</i>	<i>klár</i>	<i>klár</i>	<i>klár</i>	

Alkalmazott mérőműszer: *WM Multi 3320 (14210649)*

A helyszíni vizsgálatokat a következő szabványok alapján végeztük:

- | | |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> MSZ 448-2:1967(visszavont szabvány) 1. fejezet; | <input checked="" type="checkbox"/> MSZ 1484-22:2009; |
| <input checked="" type="checkbox"/> MSZ EN 27888:1998; | <input type="checkbox"/> MSZ 260-3:1973 7. fejezet; |
| <input type="checkbox"/> MSZ 260-17:1982(visszavont szabvány) 5. fejezet | <input type="checkbox"/> EPA 9040C: 2004; |
| <input type="checkbox"/> EPA Methods 330.5: 1978 | <input type="checkbox"/> EPA 160.5: 1974 |

Akkreditált: ☒ mintavétel; ☒ helyszíni mérés; ☒ minta tartósítás

Egyéb:

Megjegyzések:

	Név	Beosztás	Aláírás	Dátum
A mintavételt végezte	Szélpál Imre	mintavevő	<i>[Signature]</i>	2022.03.01.
Munkafelelős	Molnár Levente	osztályvezető	<i>[Signature]</i>	2022.03.01.
Megbízó képviselője				

Dátum: 2022.03.01.

BÁLINT ANALITIKA Kft.		Mintavételi – mérési jegyzőkönyv háztartási és ipari szennyvízből végzett mintavétel esetén	QM-M/13-1-2/1	A NAH által NAH-1-1666/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.
Laboratórium			Oldal: 1/2	
Kiadás:5	Változat:5			
Kiadás dátuma: 2019.02.20.	Változat dátuma: 2021.05.10.			
Készítette: Iglóváriné Molnár Mária		Jóváhagyta: Bálint Mária Aláírás: <i>Bálint Mária</i>		
Aláírás:				

Helyszín(ek): Budapesti Erőmű Zrt., Kispesti Erőmű, 1183. Bp., Nefelejcs u.2.

Mintavételi hely(ek): 3. bekötőcsatorna

Azonosító(k): 3. bcs. 2022.03.01. *910, 915, 940, 915, 1010, 2 db 910-1010*

A mintavétel kezdete: 2022.03.01. *910* vége: 2022.03.01. *1010* (dátum és időpont)

Mintavételi módszer:

- ☒ Pontminta vétele: 5 db pontminta vétele
- ☒ Minősített pontminta vétele: 15 percnként vett 5 db pontmintából képzett átlagolt minta
- ☐órás pH függő átlagminta vétele: percnként vett db pontmintából képzett átlagminta
- ☐ ...órás nem pH függő átlagminta vétele: percnként vett db pontmintából képzett átlagminta
- ☐ Térfogatarányos átlagminta vétele:

A pontminták térfogata: *2x 1.1x0.5x0.1m* dm³ Az átlagminták térfogata: dm³

Alkalmazott eszköz: *mintavétel*

Tartósítás módja			
ANA 5 ml 1:1 híg H ₂ SO ₄ /500 ml	<input type="checkbox"/> Fluorid Műanyag mintatartó edény (nem PTFE !!!)	<input checked="" type="checkbox"/> Összes foszfor 5 ml 1:1 híg H ₂ SO ₄ /500 ml	Egyéb
AOX 1 ml 1:1 HNO ₃ /500 ml	<input type="checkbox"/> Fémek (kivéve Cr(6+) és Sn, Hg) 1 ml 1:1 HNO ₃ /100 ml	<input checked="" type="checkbox"/> Ón 10 ml 30 m/v%-os HCl/100 ml
Cianid (összes és könnyen felszabaduló) 1 ml 400 g/l-es NaOH/500 ml	<input type="checkbox"/> KOI _k 5 ml 1:1 híg H ₂ SO ₄ /500 ml	<input checked="" type="checkbox"/> SZOE 5 ml 1:1 híg H ₂ SO ₄ /1000 ml
Fenolindex 5 ml 100 g/l-es CuSO ₄ /500 ml Savanyítás <4 pH H ₃ PO ₄ -el	<input type="checkbox"/> Összes Nitrogén 5 ml 1:1 híg H ₂ SO ₄ /500 ml	<input checked="" type="checkbox"/> Szulfid 10 ml 20 g/l-es cinkacetát/500 ml

A mintákat hűtve tároljuk és szállítjuk.

A mintavételi módszertől ☒ nem térünk el
☐ eltértünk, ennek oka:

A mintavételt az MSZ ISO 5667-10:1995 (visszavont szabvány), a tartósítást az MSZ EN ISO 5667-3:2018 szabvány alapján végeztük.

A mintavétel időtartama alatt: ☐ csapadékos idő volt ☒ nem volt csapadékos idő

A szennyvízkibocsátás szempontjából a mintavétel időtartama alatt ☒ átlagos üzennap volt.
☐ nem átlagos üzennap volt.

BÁLINT ANALITIKA Kft.		Mintavételi – mérési jegyzőkönyv háztartási és ipari szennyvízből végzett mintavétel esetén	QM-M/13-1-2/1	A NAH által NAH-1-1666/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.
Laboratórium			Oldal: 2/2	
Kiadás:5	Változat:5			
Kiadás dátuma: 2019.02.20.	Változat dátuma: 2021.05.10.			
Készítette: Iglóváriné Molnár Mária Aláírás:		Jóváhagyta: Bálint Mária Aláírás: <i>Bálint</i>		

Helyszíni mérések:

Minta azonosító	3.bcs. 2022.03.01. 910	3.bcs. 2022.03.01. 925	3.bcs. 2022.03.01. 940	3.bcs. 2022.03.01. 955	3.bcs. 2022.03.01. 1010	
Mérés ideje	910	925	940	955	1010	
Hőmérséklet (°C)	5,0	5,1	5,1	5,1	5,0	
pH	7,94	7,93	7,95	7,95	7,96	
Fajlagos elektromos vezetőképesség (µS/cm)	1784	1785	1786	1788	1785	
10' ülepedőanyag (ml/l)	-	-	-	-	-	
Aktív klór (mg/l)	-	-	-	-	-	
Egyéb:	-	-	-	-	-	
Szín	ninтелен	ninтелен	ninтелен	ninтелен	ninтелен	
Szag	ninтелен	ninтелен	ninтелен	ninтелен	ninтелен	
Ülepedőanyag	csúszk	csúszk	csúszk	csúszk	csúszk	
Lebegőanyag	csúszk	csúszk	csúszk	csúszk	csúszk	
Átlátszóság	átlátszó	átlátszó	átlátszó	átlátszó	átlátszó	

Alkalmazott mérőműszer: *WM Mult 3320 (19210699)*

A helyszíni vizsgálatokat a következő szabványok alapján végeztük:

- | | |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> MSZ 448-2:1967(visszavont szabvány) 1. fejezet; | <input checked="" type="checkbox"/> MSZ 1484-22:2009; |
| <input checked="" type="checkbox"/> MSZ EN 27888:1998; | <input type="checkbox"/> MSZ 260-3:1973 7. fejezet; |
| <input type="checkbox"/> MSZ 260-17:1982(visszavont szabvány) 5. fejezet | <input type="checkbox"/> EPA 9040C: 2004; |
| <input type="checkbox"/> EPA Methods 330.5: 1978 | <input type="checkbox"/> EPA 160.5: 1974 |

Akkreditált: ☒ mintavétel; ☒ helyszíni mérés; ☒ minta tartósítás

Egyéb:

Megjegyzések:

	Név	Beosztás	Aláírás	Dátum
A mintavételt végezte	Szépál Imre	mintavevő	<i>Szépál</i>	2022.03.01.
Munkafelelős	Molnár Levente	osztályvezető	<i>Molnár</i>	2022.03.01.
Megbízó képviselője				

Dátum: 2022.03.01.