

Budapesti Erőmű Részvénytársaság
Kispesti Erőmű

2023.09.25.

Budapesti Erőmű Zrt. Kispesti Erőmű, I. sz. bekötőcsatorna

Bekötő- csatorna jele	Minta kódja	Mintavétel időpontja	Hőmérséklet	pH-érték	10 l üledék anyaga		Szerves oldószer extrakt 4.	Extrahálhat ó.ő. alifás szénhidrog én C ₁₀ -C ₄₀ (Ásványi olajok TPH)	BOI	KOL	Fajlagos elektromos vezetés	Szulfát 5	Oldott és lebegő anyag tartalom (Összes só) 6	Összes vas	Ammonia- ammónium- nitrogén	Összes foszfor	Összes nitrogén ÖN	Összes cink
					cm ³ /dm ³	mg/dm ³												
Kibocsátási határérték			40	6,5 - 10,0		150 2		10		1000		400	2500	20		20	150	2
Vizsgálati módszer		2023.09.05	MSZ 260-2:1955	MSZ 260- 4:1971 (3.pont)	MSZ 260-3:1973 (2.,3.,5.,7. pont) (Mh.: 5 ml/l)		SZOE: MSZ 1484-12:2002	MSZ 20354:2003 (Mh.: 0,1 mg/l)	MSZE 21420- 6060:1991 (Mh.: 30 mg/l)	MSZ EN 27888:1998 (Mh.: 1 µS/cm)	MSZ 260- 7:1987 (2.pont) (Mh.: 10 mg/l)	MSZ 260- 3:1973 (2.,3.,5.,7. pont) (Mh.: 2 mg/l)	MSZ 12750- 34:1986 (2.pont) (Mh.: 0,01 mg/l)	MSZ ISO 7150- 1:1992	MSZ 260- 20:1980 (Mh.: 0,05 mg/l)	MSZ 260- 12:1987 (Mh.: 0,25 mg/l)	elők.: MSZ 1484-3:2006 mérés: EPAS020A.2C 07 (Mh.: 0,2 µg/l)	
I.bcs. 23-3/212	23-3/207	9 ⁰⁰	26,7	6,97	<5		<2				304							
	23-3/208	09 ¹⁵	28,4	7,52	<5		<2				290							
	23-3/209	09 ³⁰	27,30	7,87	<5		<2	0,066	7	<30	294			0,100	0,15	0,58	1,2	0,065
	23-3/210	09 ⁴⁵	26,8	7,84	<5		<2				348							
	23-3/211	10 ⁰⁰	27,8	7,82	<5		<2				260							

Előfeltételek vizsgálatok:

- 2.: csak, ha a 10 perces ülepedésnél a lebegőanyag nagyobb, mint 5x10⁻³ m³/m³
 5.: ha a fajl./el.vez. >0,9 mS/cm
 6.: ha a fajl./el.vez. >1,5 mS/cm

Megjegyzés:

Az Önellenőrzési terv szerinti mérési eredmények

Bálint Analitika
 Bálint Analitika Kft.
 1116 Budapest,
 Kondorfa u. 6-8.
 3.

Budapesti Erőmű Részvénytársaság
Kispesti Erőmű

2023.09.07.

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

Fáy u. árokba bocsátott szennyvizek vizsgálata

Beömlő jele	Mintavétel napja	Mintavétel időpontja	Hőmérséklet	pH-érték	Fajlagos elektromos vezetés	Összes lebegő anyag	Kámfor próba	Szerves oldószer extrakt ⁴	KOL _k	Összes vas	Összes foszfor
			°C		µS/cm	mg/dm ³		mg/dm ³			
Kibocsátási határérték			-	6,5 - 9,0		30	Házi előírás	2	100	10	5
Vizsgálati módszer			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)		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.: 0,02 mg/l)
2.bcs.	2023.09.05	Mintavétel nem történt, nem volt csapadékos az időjárás.									
3.bcs.	2023.09.05	Mintavétel nem történt, nem volt csapadékos az időjárás.									

Eltételes vizsgálatok: 4.

csak akkor, ha a kámforpróba pozitív

Megjegyzés:

Az Önellenzési terv szerinti mérési eredmények - csatorna beömlő

Bálint Analitika Kft.
1110 Budapest,
Kondorfa u. 6-8.
3.

Pál Zoltán

BÁLINT ANALITIKA Kft. Laboratórium		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.
Kiadás:6	Változat:1		Oldal: 1/2	
Kiadás dátuma: 2023.04.11.	Változat dátuma: 2023.04.11.			

Mintavételi terv azonosító (laborkód): 23-3/207-212

Helyszín(ek): Budapesti Erőmű Zrt. Kiserőmű 1183 Bp. Kéglőcs u. 2.

Mintavételi hely(ek): 1. Kezelőállomás

Azonosító(k): 1. bcs 2023.09.05 / 9⁰⁰, 9¹⁵, 9³⁰, 9⁴⁵, 10⁰⁰
átlag 9⁰⁰ - 10⁰⁰

A mintavétel kezdete: 2023.09.05 9⁰⁰ vége: 2023.09.05 10⁰⁰ (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: 1.0 dm³ Az átlagminták térfogata: 14x0,5+0,1 dm³

Alkalmazott eszköz: mentőedény

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	<u>...</u> <input type="checkbox"/>
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	<u>...</u> <input type="checkbox"/>
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	<u>...</u> <input type="checkbox"/>

A mintákat hűtve tároljuk és szállítjuk.

A mintavételi módszertől ☒ nem térünk el

☐ eltérünk, 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. Laboratórium		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.
Kiadás:6	Változat:1		Oldal: 2/2	
Kiadás dátuma: 2023.04.11.	Változat dátuma: 2023.04.11.			

Helyszíni mérések:

Minta azonosító	1.bcs 2023.09.05 g ⁰⁰	1.bcs 2023.09.05 g ¹⁵	1.bcs 2023.09.05 g ³⁰	1.bcs 2023.09.05 g ⁴⁵	1.bcs 2023.09.05 g ⁰⁰	—
Mérés ideje	g ⁰⁰	g ¹⁵	g ³⁰	g ⁴⁵	g ⁰⁰	—
Hőmérséklet (°C)	26,7	28,1	27,3	26,8	27,8	—
pH	6,97	7,52	7,87	7,84	7,82	—
Fajlagos elektromos vezetőképesség (μS/cm)	304	290	294	348	260	—
10' ülepedőanyag (ml/l)	<5	<5	<5	<5	<5	—
Aktív klór (mg/l)	—	—	—	—	—	—
Egyéb:	—	—	—	—	—	—
						—
						—
						—
						—
						—
						—
Szín	színtelen	színtelen	színtelen	színtelen	színtelen	—
Szag	cserécs	cserécs	cserécs	cserécs	cserécs	—
Ülepedőanyag	cserécs	cserécs	cserécs	cserécs	cserécs	—
Lebegőanyag	cserécs	cserécs	cserécs	cserécs	cserécs	—
Átlátszóság	átlátszó	átlátszó	átlátszó	átlátszó	átlátszó	—

Alkalmazott mérőműszer: WTW Multi pH/Cond 3320 (14260338)

A helyszíni vizsgálatokat a következő szabványok alapján végeztük:

- ☒ MSZ 448-2:1967(visszavont szabvány) 1. fejezet;
 ☒ MSZ 1484-22:2009;
 ☒ MSZ EN 27888:1998;
 ☒ MSZ 260-3:1973 7. fejezet;
 ☐ MSZ 260-17:1982(visszavont szabvány) 5. fejezet;
 ☐ EPA 9040C: 2004;
 ☐ EPA Methods 330.5: 1978
 ☐ EPA 160.5: 1974

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

Egyéb:

Megjegyzések:

	Név	Beosztás	Aláírás	Dátum
A mintavételt végezte	CSENYI KATALIN	Mintavevő		2023.09.05.
Munkafelelős	KOLNÁZ ERIK	Oszt. vez.		2023.09.06
Megbízó képviselője	—	—	—	—

Dátum: 2023. év 09. hó 05. nap

BÁLINT ANALITIKA Kft. Laboratórium		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.
Kiadás:6	Változat:1		Oldal: 1/2	
Kiadás dátuma: 2023.04.11.	Változat dátuma: 2023.04.11.			

Mintavételi terv azonosító (laborkód): 23-3/213

Helyszín(ek): Budapesti Erőmű Zrt., Kiszéki Erőmű, 1183 Bp. Nefelejcs o. 2

Mintavételi hely(ek): 11. beöntőcsatlama

Azonosító(k): 11. bes 2023.09.05

A mintavétel kezdete: vége: (dátum és időpont)

Mintavételi módszer:

- ☐ Pontminta vétele: db pontminta vétele
- ☐ Minősített pontminta vétele: percnként vett 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: dm³ Az átlagminták térfogata: dm³

Alkalmazott eszköz:

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

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. Laboratórium		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.
Kiadás:6	Változat:1		Oldal: 2/2	
Kiadás dátuma: 2023.04.11.	Változat dátuma: 2023.04.11.			

Helyszíni mérések:

Minta azonosító						
Mérés ideje						
Hőmérséklet (°C)						
pH						
Fajlagos elektromos vezetőképesség (μS/cm)						
10' üledőanyag (ml/l)						
Aktív klór (mg/l)						
Egyéb:						
Szín						
Szag						
Üledőanyag						
Lebegőanyag						
Átlátszóság						

Alkalmazott mérőműszer:.....

A helyszíni vizsgálatokat a következő szabványok alapján végeztük:

- ☐ MSZ 448-2:1967(visszavont szabvány) 1. fejezet; ☐ MSZ 1484-22:2009;
☐ MSZ EN 27888:1998; ☐ MSZ 260-3:1973 7. fejezet;
☐ MSZ 260-17:1982(visszavont szabvány) 5. fejezet ☐ EPA 9040C: 2004;
☐ EPA Methods 330.5: 1978 ☐ EPA 160.5: 1974

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

Egyéb:.....

Megjegyzések: *Mintavétel nem történt, nem volt csapadék az idő*

	Név	Beosztás	Aláírás	Dátum
A mintavételt végezte	CSERNYAI BALÁZS	Munkavezető	<i>[Signature]</i>	2023.09.05
Munkafelelős	HOVÁRDEVENTE	Osztályvezető	<i>[Signature]</i>	2023.09.06
Megbízó képviselője				

Dátum: 2023. év 09. hó 05. nap

BÁLINT ANALITIKA Kft. Laboratórium		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.
Kiadás:6	Változat:1		Oldal: 1/2	
Kiadás dátuma: 2023.04.11.	Változat dátuma: 2023.04.11.			

Mintavételi terv azonosító (laborkód): 23-3/214

Helyszín(ek): Budapesti Élelm. Zrt., Képesi Élelm., 1183 Bp. Képesi u. 2.

Mintavételi hely(ek): III. bevezetőcsatlama

Azonosító(k): III. hrs. 2023.09.05.

A mintavétel kezdete: vége: (dátum és időpont)

Mintavételi módszer:

- ☐ Pontminta vétele: db pontminta vétele
- ☐ Minősített pontminta vétele: percenként vett db pontmintából képzett átlagolt minta
- ☐órás pH függő átlagminta vétele: percenként vett db pontmintából képzett átlagminta
- ☐órás nem pH függő átlagminta vétele: percenként vett db pontmintából képzett átlagminta
- ☐ Térfogatarányos átlagminta vétele:

A pontminták térfogata: dm³ Az átlagminták térfogata: dm³

Alkalmazott eszköz:

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

A mintákat hűtve tároljuk és szállítjuk.

A mintavételi módszertől ☐ nem térünk el

☐ eltérünk, 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. Laboratórium		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.
Kiadás:6	Változat:1		Oldal: 2/2	
Kiadás dátuma: 2023.04.11.	Változat dátuma: 2023.04.11.			

Helyszíni mérések:

Minta azonosító						
Mérés ideje						
Hőmérséklet (°C)						
pH						
Fajlagos elektromos vezetőképesség (μS/cm)						
10' üledőanyag (ml/l)						
Aktív klór (mg/l)						
Egyéb:						
Szín						
Szag						
Üledőanyag						
Lebegőanyag						
Átlátszóság						

Alkalmazott mérőműszer:.....

A helyszíni vizsgálatokat a következő szabványok alapján végeztük:

- ☐ MSZ 448-2:1967(visszavont szabvány) 1. fejezet; ☐ MSZ 1484-22:2009;
☐ MSZ EN 27888:1998; ☐ MSZ 260-3:1973 7. fejezet;
☐ MSZ 260-17:1982(visszavont szabvány) 5. fejezet ☐ EPA 9040C: 2004;
☐ EPA Methods 330.5: 1978 ☐ EPA 160.5: 1974

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

Egyéb:.....

Megjegyzések: *Mintavétel nem történt, nem volt csapadék az idő*
.....
.....

	Név	Beosztás	Aláírás	Dátum
A mintavételt végezte	<i>CERMAK BALÁZS</i>	<i>Mintavevő</i>	<i>[Signature]</i>	<i>2023.09.05</i>
Munkafelelős	<i>MOLNÁR GYÖRGY</i>	<i>2. sz. vez</i>	<i>[Signature]</i>	<i>2023.09.06</i>
Megbízó képviselője	—	—	—	—

Dátum: *2023* év *09* hó *05* nap