

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

Fáy u. árokba bocsátott szennyvizek vizsgálata

Beömlő jele	Minta kódja	Mintavétel időpontja	Hőmérséklet °C	pH-érték	Fajlagos elektromos vezetés	10 ⁻¹ ülepedő anyag		Összes lebegő anyag	BOI	Összes nitrogén ON	Szerves oldószer extrakt ⁴	KOI _k	Összes vas	Összes foszfor	Ammónia- ammónium- nitrogén
						cm ³ /dm ³	mg/dm ³								
Kibocsátási határérték			-	6,5 - 9,0	µS/cm		150 ²	30		mg/dm ³	2	100	10	5	mg/dm ³
Vizsgálati módszer		2023.11.07	MSZ 260-2:1955 MSZ 260-4:1971 (3.pont)	MSZ 260-2:1955 MSZ 260-4:1971 (3.pont)	MSZ EN 27888:1998 (Mh.: 1 µS/cm)	MSZ 260-3:1973 (2.3.5.7. pont) (Mh.: 5 ml/l)		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. 23-3/274	23-3/269	09 ⁰⁵	15,2	6,40	3420	<5					<2				
	23-3/270	09 ²⁰	15,2	6,44	3380	<5					<2				
	23-3/271	09 ³⁵	15,3	6,42	3380	<5		34	<3	1,1	<2	<30	0,352	0,54	0,12
	23-3/272	09 ⁵⁰	15,3	6,42	3364	<5					<2				
	23-3/273	10 ⁰⁵	15,5	6,42	3360	<5					<2				
3.bcs. 23-3/280	22-3/275	09 ¹⁰	16,1	8,01	987	<5					<2				
	23-3/276	09 ²⁵	16,1	8,00	989	<5					<2				
	23-3/277	09 ⁴⁰	16,2	8,01	989	<5			<3	3,5	<2	<30	1,32	0,28	0,06
	23-3/278	09 ⁵⁵	16,2	8,01	988	<5					<2				
	23-3/279	10 ¹⁰	16,2	801,00	988	<5					<2				

Feltételes vizsgálatok:

4.: csak akkor, ha a kámförproba pozitív

Megjegyzés:

A mintavételt megelőző napokon jelentős mennyiségű csapadék esett.

Az Önellenőrzési terv szerinti mérési eredmények - csatorna beömlő

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

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): 23-3/263-268

Helyszín(ek): Budapesti Előmező Rt. Kiszepi Előmező, 183 Bp. Mezei út 2.

Mintavételi hely(ek): 1. bevezetőcsatlakozás

Azonosító(k): 1. bes. 2023. M. 07. 19⁰⁰, 10⁰⁰, 12⁰⁰, 13⁰⁰; átlag 9⁰⁰-13⁰⁰

A mintavétel kezdete: 2023. M. 07. 9⁰⁰ vége: 2023. M. 07. 13⁰⁰ (datum és időpont)

Mintavételi módszer:

- ☒ Pontminta vétele: 5 db pontminta vétele
- ☐ Minősített pontminta vétele: percnként vett db pontmintából képzett átlagolt minta
- ☒ 4 órás pH függő átlagminta vétele: 60 percnként vett 5 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: 1.4 × 0.5 + 0.1 ml dm³

Alkalmazott eszköz: merítőedény

Tartósítás módja			
ANA 5 ml 1:1 hig H ₂ SO ₄ /500 ml	<input type="checkbox"/> Fluorid Műanyag mintatartó edény (nem PTFE !!!)	<input type="checkbox"/> Összes foszfor 5 ml 1:1 hig H ₂ SO ₄ /500 ml	<input checked="" type="checkbox"/> 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	<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 hig H ₂ SO ₄ /500 ml	<input checked="" type="checkbox"/> SZOE 5 ml 1:1 hig H ₂ SO ₄ /1000 ml	<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 hig H ₂ SO ₄ /500 ml	<input type="checkbox"/> Szulfid 10 ml 20 g/l-es cinkacetát/500 ml	<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.

Helyszíni mérések:

Alkalmazott mérőműszer: WTW pH/Cond 3320 (1713/1713)

<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 checked="" 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

Egyéb:.....

Megjegyzések:

Dátum: 2023 év. november hó 07 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): 23-3/269-274

Helyszín(ek): Budapesti Erőmű Zrt., Kispesti Erőmű M83 Bp. Hegelics u.2

Mintavételi hely(ek): 2. bevezetőcsatlakozás

Azonosító(k): 2. cs 2023.11.07/9⁰⁵, 9²⁰, 9³⁵, 9⁵⁰, 10⁰⁵, átlag 9⁰⁵-10⁰⁵

A mintavétel kezdete: 2023.11.07. 9⁰⁵ vége: 2023.11.07. 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:

Az átlagminta térfogata: 2x14+2x95+0,1ml= 219,1 dm³ Az átlagminták térfogata: dm³

Alkalmazott eszköz: mentőbőrd

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 checked="" type="checkbox"/> 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	<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	<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	<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	2. bcs 2023.11.07. g05	2. bcs 2023.11.07. g20	2. bcs 2023.11.07. g35	2. bcs 2023.11.07. g50	2. bcs 2023.11.07. 105	
Mérés ideje	g05	g20	g35	g50	105	
Hőmérséklet (°C)	15,2	15,2	15,3	15,3	15,5	
pH	6,40	6,44	6,42	6,42	6,42	
Fajlagos elektromos vezetőképesség (μS/cm)	3420	3380	3380	3364	3360	
10' ülepedőanyag (ml/l)	-	-	-	-	-	
Aktív klór (mg/l)	-	-	-	-	-	
Egyéb:	-	-	-	-	-	
Szín	síntelen	síntelen	síntelen	síntelen	síntelen	
Szag	szagtalan	szagtalan	szagtalan	szagtalan	szagtalan	
Ülepedőanyag	keves	keves	keves	keves	keves	
Lebegőanyag	keves	keves	keves	keves	keves	
Átlátszóság	átlátszó	átlátszó	átlátszó	átlátszó	átlátszó	

Alkalmazott mérőműszer: WTW pH/Cond 3320 (17131713)

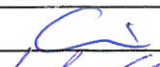
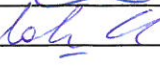
A helyszíni vizsgálatokat a következő szabványok alapján végeztük:

- ☒ 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	CERMAK BALÁZS	Mintavevő		2023.11.07
Munkafelelős	KOLNÁZ LEJTE	Öszt. vez		2023.11.07
Megbízó képviselője	-	-	-	-

Dátum: 2023. év. november. hó. 07. 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): 23-3/275-280

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

Mintavételi hely(ek): 3. baktériacsoport

Azonosító(k): 3. bcs 2023.11.07. / 9^{10} , 9^{25} , 9^{40} , 9^{55} , 10^{10} ; átlag 9^{10} - 10^{10}

A mintavétel kezdete: 2023.11.07. 9^{10} vége: 2023.11.07. 10^{10} (dátum és időpont)

Mintavételi módszer:

- ☒ Pontminta vétele: 5 db pontminta vétele
- ☒ Minősített pontminta vétele: 15 percenként vett 5 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: minősített $2 \times 14 \times 0.5 + 0.1 \text{ ml}$ dm³ Az átlagminták térfogata: — 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 type="checkbox"/> Összes foszfor 5 ml 1:1 híg H ₂ SO ₄ /500 ml	<input checked="" type="checkbox"/> 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	<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	<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	<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	3.bcs. 2023.11.07. g ₁₀	3.bcs. 2023.11.07. g ₂₅	3.bcs. 2023.11.07. g ₄₀	3.bcs. 2023.11.07. g ₅₅	3.bcs. 2023.11.07. g ₁₀	
Mérés ideje	g ₁₀	g ₂₅	g ₄₀	g ₅₅	g ₁₀	
Hőmérséklet (°C)	16,1	16,1	16,2	16,2	16,2	
pH	8,01	8,00	8,01	8,01	8,01	
Fajlagos elektromos vezetőképesség (μS/cm)	987	989	989	988	988	
10' üledőanyag (ml/l)	—	—	—	—	—	
Aktív klór (mg/l)	—	—	—	—	—	
Egyéb:	—	—	—	—	—	
Szín	színtelen	színtelen	színtelen	színtelen	színtelen	
Szag	szagtalan	szagtalan	szagtalan	szagtalan	szagtalan	
Üledőanyag	keves	keves	keves	keves	keves	
Lebegőanyag	keves	keves	keves	keves	keves	
Átlátszóság	átlátszó	átlátszó	átlátszó	átlátszó	átlátszó	

Alkalmazott mérőműszer: WTW pH/Cond 3320 (1713/1713)

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	CSERHÁZ BALÁZS	Mintavevő		2023.11.07.
Munkafelelős	HOLLÁR LEVENTE	Qm. vez.		2023.11.07.
Megbízó képviselője	—	—	—	—

Dátum: 2023. év november. hó. 07. nap