

POROČILO O SESTAVI ODPADKA, NAČINU NASTAJANJA IN NEVARNIH LASTNOSTIH

Za podjetje

VODOVODI IN KANALIZACIJA NOVA GORICA d.d.

BLATO iz CČN NOVA GORICA

VRSTA ODPADKOV:

19 08 05 Blato iz čiščenja komunalnih odpadnih voda

<i>Poročilo št.:</i>	OC 162/24
<i>Datum poročila:</i>	12.2.2025

Naslov: Ocena odpadka za podjetje VODOVODI IN KANALIZACIJA NOVA GORICA D.D.

Izvajalec: IKEMA d.o.o.
Lovrenc na Dravskem polju 4
2324 Lovrenc na Dravskem polju

Naročnik: VODOVODI IN KANALIZACIJA NOVA GORICA D.D.
CESTA 25. JUNIJA 1 B,
5000 Nova Gorica

Datum naročila: 27.11.2024

Naročilnica/ponudba št.: P 304-A/2024

Ogled in vzorčenje opravil: Rene Ferk dipl. Ekolog naravovarstvenik in Matic Borštnar Lampreht

Datum ogleda in vzorčenja: 28.11.2024 in 5.2.2025

Izdelava ocene: Nataša Kante Flanjak dipl.ing.kem.teh.

Datum izvedbe ocene: od 28.11.2024 do 12.2.2025

Izjava:

Pri izdelavi ocene odpadkov so bili uporabljeni in upoštevani vsi dosegljivi podatki, zlasti tisti, ki se nanašajo na izvor odpadkov (pri odpadkih, ki nastanejo v ponavljajočem in določljivem proizvodnem procesu so bila ocenjena tudi odstopanja vrednosti parametrov v odpadkih, ki so posledica običajnih sprememb v procesu nastajanja odpadkov). V postopku preiskav odpadkov niso bili dosegljivi nobeni podatki, na podlagi katerih bi lahko sklepali, da so bile v odpadku zmešane druge snovi, zaradi česar bi se spremenile lastnosti odpadkov.

Vodja laboratorija:

Nataša Kante Flanjak dipl.inž.kem.tehnol



Tehnični vodja:

Andrej Cenčič dipl.inž.kem.tehnol.



1. Uvod:

Na podlagi naročila podjetja VODOVODI IN KANALIZACIJA NOVA GORICA d.d. smo pripravili oceno odpadka in sicer za posušeno blato iz Centralne čistilne naprave Nova Gorica, ki je komunalna čistilna naprava. Ocena temelji na izvedeni analizi odvzetega reprezentativnega vzorca blata in upošteva zahteve pri določanju nevarnih lastnosti odpadkov v skladu z Uredbo o odpadkih (U.I.RS št.77/22 in 113/23), nevarne lastnosti od HP1-HP15, zaradi katerih se odpadki uvrščajo med nevarne odpadke. V oceni so povzeti tudi predpisi, ki urejajo uporabo blata v kmetijstvu, obdelavo biološko razgradljivih odpadkov in čezmejno pošiljanje odpadkov.

Dodatno je bila izvedena še mikrobiološka analiza dehidriranega blata.

2. Metoda vzorčenja:

Odpadek smo vzorčili skladno s SIST EN 14899:2006

3. OSNOVNI PODATKI O ODPADKU

Obrazec A – podatki o imetniku odpadkov, vrsti odpadkov ter viru nastajanja

3.1 Imetnik odpadkov

VODOVODI IN KANALIZACIJA NOVA GORICA d.d..

Ulica:	Cesta 25 junija		
Hišna št.:	1b	Matična št.:	1550144000
Naselje.:	Nova Gorica	Šifra dejavnosti:	E36.000
Pošta:	3320		

3.2 Številka odpadka :

1	9	0	8	0	5
---	---	---	---	---	---

Naziv odpadka:	Blato iz čiščenja komunalnih odpadnih voda.
----------------	---------------------------------------------

3.3. Opis odpadka in vira nastanka odpadka

Odpadek predstavlja blato iz postopkov čiščenja komunalnih odpadnih voda, ki nastaja na mehansko biološki Centralni čistilni napravi Nova Gorica (velikosti 80.000 PE).

Vzorčilo smo dehidrirano (oz. zgoščeno) blato in posušeno blato, ki se z nadaljnjimi postopki posuši na temperaturi med 70°C in 145°C.

Po postopku homogenizacije blata, se le-to črpa na dve liniji strojnega zgoščanja blata.

V vsaki liniji je vgrajena vijačna črpalka, ki črpa blato v vijačno stiskalnico, kjer se izvaja postopek zgoščanja blata. Tekom postopka se dodaja raztopina polielektrolita. Sledi sušenje blata na prve sušilnem traku, kjer se na površino traku enakomerno dodaja blato v sloju debeline od 5 do 10 cm. Pri tem postopku je predviden okvirni dosežen delež suhe snovi med 18% in 35%.

Iz prvega sušilnega traku izpada blato na drugi sušilni trak. Pri tem se blato drobi, kar poveča učinkovitost sušenja. Sušenje je optimirano na delež suhe snovi okvirno med 65% in 90%. V sušilniku je vgrajen merilnik suhe za namen kontrole vsebnosti suhe snovi v posušenem blatu. Glede na izmerjeno vrednost se spreminja hitrost gibanja sušilnih trakov. Sušilnik blata je opremljen s sistemom sušenja z vročim zrakom; temperatura zraka je med 70°C in 145°C.

Vsebnost suhe snovi v posušenem blatu znaša 98,16%. Nahaja se v obliki sivo-črnih delcev v obliki granul. Dehidrirano blato po prvi fazi sušenja (prvi sušilni trak) se nahaja v obliki sivo-črnih kosmičev nedefinirane velikosti.

Odpadek ima karakteristični vonj po odpadnem blatu iz čistilnih naprav komunalnih odpadnih voda.

3.3 Naslov objekta nastanka odpadka:

	CCN Nova Gorica
<i>Ulica:</i>	/
<i>Hišna št.:</i>	
<i>Naselje:</i>	
<i>Pošta:</i>	5290 Šempeter pri Gorici

OCENA ODPADKA

4. Lastnosti odpadkov

4.1. Lastnosti stanja odpadkov in druge posebne lastnosti:

4.1.1. Lastnosti stanja pri 293 K:

- | | | | |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> tekoče | <input type="checkbox"/> nehomogeno | <input checked="" type="checkbox"/> v kosih | <input type="checkbox"/> suspenzija |
| <input type="checkbox"/> gosto tekoče pastozno | <input type="checkbox"/> več agregatnih slojev | <input checked="" type="checkbox"/> zrnato | <input type="checkbox"/> emulzija |
| <input type="checkbox"/> muljasto | <input type="checkbox"/> vlažno | <input type="checkbox"/> v obliki prahu | <input type="checkbox"/> disperzija |
| <input checked="" type="checkbox"/> trdno | <input checked="" type="checkbox"/> suho | <input type="checkbox"/> trdo | <input type="checkbox"/> |
| <input checked="" type="checkbox"/> homogeno | <input type="checkbox"/> se praši | <input type="checkbox"/> higroskopično | <input type="checkbox"/> |

4.1.2 Nevarne lastnosti odpadka(HP1-HP15): ☐ DA ☒ NE

- | | | | |
|------------------------------|------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> HP1 | <input type="checkbox"/> HP5 | <input type="checkbox"/> HP9 | <input type="checkbox"/> HP13 |
| <input type="checkbox"/> HP2 | <input type="checkbox"/> HP6 | <input type="checkbox"/> HP10 | <input type="checkbox"/> HP14 |
| <input type="checkbox"/> HP3 | <input type="checkbox"/> HP7 | <input type="checkbox"/> HP11 | <input type="checkbox"/> HP15 |
| <input type="checkbox"/> HP4 | <input type="checkbox"/> HP8 | <input type="checkbox"/> HP12 | |

4.2. Barva:

sivo-črn

4.3. Vonj: ☐ močan ☒ šibak ☐ brez ☒ značilen vonj po blatu iz ČN

4.4. Reaktivnost:

- | | | | |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> inertni | <input type="checkbox"/> eksplozivno nevarni | <input type="checkbox"/> vnetljivi | <input type="checkbox"/> obarvajo |
| <input type="checkbox"/> nestabilni | <input type="checkbox"/> pospešujejo gorenje | <input type="checkbox"/> plinotvorni | <input type="checkbox"/> alkalni |
| <input checked="" type="checkbox"/> gorljivi | <input type="checkbox"/> zelo lahko vnetljivi | <input type="checkbox"/> kisli | <input type="checkbox"/> reagirajo z zrakom |
| <input type="checkbox"/> negorljivi | <input type="checkbox"/> lahko vnetljivi | <input type="checkbox"/> reagirajo z vodo | |
- ☐ reagirajo z:

4.5. Topnost v vodi:

- | | | | |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> dobro topni | <input type="checkbox"/> slabo topni | <input type="checkbox"/> delno topni | <input type="checkbox"/> netopni |
| <input type="checkbox"/> disperzivni | <input checked="" type="checkbox"/> suspenzivni | | |

4.6. Topnost v drugih topilih:

4.7. Katere so emisije snovi v zrak zaradi delovanja kislin ali lugov na odpadke ?

Zaradi HCl 0,1 mol/l	ne reagirajo
Zaradi NaOH 0,1 mol/l	ne reagirajo
Zaradi drugih kislin in lugov	niso reaktivni

4.8. Varnostni ukrepi

4.8.1. Ravnanje pri začasnem skladiščenju:

<i>Tehnični varnostni ukrepi:</i>	So potrebni: Material ne sme priti v stik s padavinskimi in površinskimi vodami.
<i>Varstvo pred požarom</i>	Ni potrebno
<i>Osebna varovalna oprema:</i>	Obvezna uporaba zaščitnih sredstev za roke, kožo, oči in dihala.

<i>Draži dihala:</i>	DA	<i>Draži oči:</i>	NE	<i>Draži kožo:</i>	NE
----------------------	----	-------------------	----	--------------------	----

<i>Drugo:</i>	Material vsebuje mikroorganizme in lahko pride do okužbe s stikom ali vdihavanjem. Pri stiku s kožo oprati dele telesa z milom.
<i>Požarna in eksplozijska nevarnost</i>	Požarna nevarnost ne obstaja.
<i>Varstvo voda in tal pred onesnaženjem:</i>	Je potrebno zagotoviti, material mora biti zaščiteno pred meteornimi vodami. Lahko onesnaži talne in površinske vode s suspendiranimi delci..

4.8.2. Varstvo pred nesrečami in požari

<i>Ukrepanje pri razlitju</i>	/
<i>Primerno sredstvo za gašenje:</i>	Razpršilni vodni curek, vodna pena, prah CO ₂ .
<i>Sredstvo za gašenje, ki se ne sme uporabljati:</i>	Pri gašenju z vodo, lahko pride do onesnaženja površinskih in talnih vod. Prav tako lahko pride do onesnaženja tal.
<i>Uporabno vezivo oziroma spojilo</i>	/
<i>Prva pomoč:</i>	Splošni postopki: ob slabosti, omotici ponesrečenca prenesti na svež zrak, takoj odstraniti obleko in poiskati zdravniško pomoč.
<i>Drugi podatki:</i>	Pri gorenju lahko nastajajo strupeni plini, zato moramo pri gašenju v zaprtih prostorih uporabljati izolacijski dihalni aparat.

4.8.3. Drugi podatki

/

4.9. Fizikalne lastnosti

4.9.1. Sprememba agregatnega stanja

<i>Agregatno stanje pri normalnih pogojih</i>	Trdno
<i>Temperaturno območje taljenja:</i>	ni primernega podatka
<i>Temperaturno območje omehčanja:</i>	ni primernega podatka
<i>Temperaturno območje vrelišča pri tlaku: 1013 m bar</i>	ni primernega podatka

4.9.2. Gostota

Gostota	Pri	K	407,62 kg /m ³
---------	-----	---	---------------------------

4.9.3. Velikost zrn/velikost kosov

Velikost zrn/velikost kosov	delci manjši od 5 mm
Porazdelitev glede na velikost zrn:	ni preiskana

4.9.4. Parni tlak

Parni tlak	Pri	K	ni primerne podatka kPa
------------	-----	---	-------------------------

4.9.5. Viskoznost

Dinamična viskoznost	Pri	K	ni primerne podatka Pa.s
Kinematična viskoznost	Pri	K	ni primerne podatka Pa.s

4.9.6. pH vrednost

pH vrednost	Pri	294 K	6,7
-------------	-----	-------	-----

4.9.7. Plamenišče

Plamenišče	/ K
------------	-----

4.9.8. Temperatura vnetišča

Temperatura vnetišča	/ K
----------------------	-----

4.9.9. Eksplozivnost:

pod	%	nad	%
-----	---	-----	---

4.9.10. Kurilna vrednost

Kurilna vrednost-neto (d)	14400 kJ/kg s.s.
Kurilna vrednost –neto na dostavljeno stanje(ar)	14000 kJ/kg
Sežigna vrednost (d)	16000 kJ/kg s.s.

4.10. Podatki o predhodni obdelavi odpadkov / podatki o onesnaženosti odpadkov z nevarnimi snovmi

Odpadek je sušen na 70°C-145°C

Odpadek ne vsebuje drugih nevarnih snovi.

Odpadek nima nevarnih lastnosti in ni prepoznaven kot nevaren odpadke.

Vzorčenje odpadkov: Odpadki so bili vzorčeni na komunalni napravi CČN Nova Gorica in sicer 28.11.2024. Vzorčena je bila celotna količina odpadka, ki je v času vzorčenja bil na lokaciji. Plan vzorčenja in vzorčenje je bilo opravljeno v skladu s standardom SIST EN 14899:2006 ter, CEN/TR 15310/1,2,3,4 in 5:2007. Zapisi so v prilogi poročila.

5. Povzetek

OCENA ODPADKA

Izmerjene vrednosti parametrov onesnaženosti odpadkov

Identifikacijska št. vzorca Lab.No.	2024-2984, 2025-0223-za mikrobiologijo
-------------------------------------	----------------------------------------

1. Parameter	enota	mejne vrednosti	rezultat	metoda
BTEX (benzen, toluen, etilbenzen in ksileni) (1.)	mg/kg s.s.		<2,59	Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie HANDBUCH ALTLASTEN Band 7 Analysenverfahren-Fachgremium Altlastenanalytik-Teil4(2000)
BTEX - Benzen (2.)	mg/kg s.s.		<2,59	Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie HANDBUCH ALTLASTEN Band 7 Analysenverfahren-Fachgremium Altlastenanalytik-Teil4(2000)
BTEX - Etilbenzen (3.)	mg/kg s.s.		<2,59	Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie HANDBUCH ALTLASTEN Band 7 Analysenverfahren-Fachgremium Altlastenanalytik-Teil4(2000)
BTEX - o-ksilen (4.)	mg/kg s.s.		<2,59	Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie HANDBUCH ALTLASTEN Band 7 Analysenverfahren-Fachgremium Altlastenanalytik-Teil4(2000)
BTEX - p+m-ksilen (5.)	mg/kg s.s.		<2,59	Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie HANDBUCH ALTLASTEN Band 7 Analysenverfahren-Fachgremium Altlastenanalytik-Teil4(2000)
BTEX-toluen (6.)	mg/kg s.s.		<2,59	Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie HANDBUCH ALTLASTEN Band 7 Analysenverfahren-Fachgremium Altlastenanalytik-Teil4(2000)
Celotni CH-Mineralna olja (7.)	% s.s.		0,434	SIST EN 14345:2005, SIST EN 15002:2015
Celotni klor	% Cl s.s.		<0,1	SIST EN 15408:2011
Žveplo	% S s.s.		0,82	SIST EN 15408:2011, SIST EN ISO 11885:2009
Analitska vlaga	%		4,034	izračun
Kurilna vrednost	kJ/kg s.s.		14400	SIST-TS-CEN/TS 16023:2014
Kurilna vrednost - dostavljeno stanje	kJ/kg		14000	SIST-TS-CEN/TS 16023:2014
Sežigna vrednost	kJ/kg s.s.		16000	SIST-TS-CEN/TS 16023:2014
Sežigna vrednost	kJ/kg		15400	SIST-TS-CEN/TS 16023:2014
Laboratorijsko stisnjena prostorninska gostota	g/L		407,62	SIST EN 13040:2008
pH (12.)	/		6,7	EN ISO 10390:2022, SIST EN 16179:2013
Suha snov	%		98,16	EN 15934:2012, metoda A
Žarična izguba	% s.s.		65,4	SIST EN 15935:2021
Žarični ostanek	% s.s.		34,6	SIST EN 15935:2021
AT4 - biološka stabilnost (13.)	mgO ₂ /g s.s.		70,21	ONORM S 2027-4:2012
Določevanje kalivosti rastlinskih semen in št./L preživetvene sposobnosti vegetativnih razmnoževalnih organov			0	SIST-TS CEN/TS 16201:2013
Določevanje sprejemljivosti za rastline - preskus v petrijevki s krešo (14.)	%		102	SIST EN 16086-2:2012
Mineralni trdni delci večji od 5mm (15.)	% mase s.s.		<1	SIST-TS CEN/TS 16202:2013
Trdni delci iz stekla, plastike ali kovine večji od 2mm (16.)	% mase s.s.		<0,1	SIST-TS CEN/TS 16202:2013
Salmonella spp.	/25g		ni najdeno	ZP - zunanji ponudnik (NVI Maribor)
Kratkoverižne maščobne kisline - propionska (17.)	mg/L		658	SM 5560D 24th edition-GC metoda
Kratkoverižne maščobne kisline(očetna in mg/L propionska)			2658	izračun
Kratkoverižne maščobne kisline-Očetna (18.)	mg/L		2000	SM 5560D 24th edition-GC metoda
PAO - Acenafiten	mg/kg s.s.		<0,25	SIST EN 17503:2022
PAO - Acenafilen	mg/kg s.s.		<0,25	SIST EN 17503:2022

PAO - Antracen	mg/kg s.s.	<0,25	SIST EN 17503:2022
PAO - Benzo(a)antracen	mg/kg s.s.	<0,25	SIST EN 17503:2022
PAO - Benzo(b)fluoranten	mg/kg s.s.	<0,25	SIST EN 17503:2022
PAO - Benzo(a)piren	mg/kg s.s.	<0,25	SIST EN 17503:2022
PAO - Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg s.s.	<0,25	SIST EN 17503:2022
PAO - Benzo(k)fluoranten	mg/kg s.s.	<0,25	SIST EN 17503:2022
PAO - Fenantren	mg/kg s.s.	<0,25	SIT EN 17503:2022
PAO - Fluoranten	mg/kg s.s.	<0,25	SIST EN 17503:2022
PAO - Fluoren	mg/kg s.s.	<0,25	SIST EN 17503:2022
PAO - Krizen	mg/kg s.s.	<0,25	SIST EN 17503:2022
PAO - Naftalen	mg/kg s.s.	<0,25	SIST EN 17503:2022
PAO - Piren	mg/kg s.s.	<0,25	SIST EN 17503:2022
PAO - vsota 16 PAO	mg/kg s.s.	<4	SIST EN 17503:2022
PAO- Dibenzo(a,h) antracen	mg/kg s.s.	<0,25	SIST EN 17503:2022
PAO-Indeno(1,2,3,c,d)piren	mg/kg s.s.	<0,25	SIST EN 17503:2022
Aluminij	mg/kg s.s.	9496,22	EN 16170:2016, SIST EN 16179:2013
Antimon	mg/kg s.s.	<2	EN 16170:2016, SIST EN 16179:2013
Arzen	mg/kg s.s.	<2	EN 16170:2016, SIST EN 16179:2013
Baker	mg/kg s.s.	243,55	EN 16170:2016, SIST EN 16179:2013
Cink	mg/kg s.s.	918,66	EN 16170:2016, SIST EN 16179:2013
Kadmij	mg/kg s.s.	1,44	EN 16170:2016, SIST EN 16179:2013
Kobalt	mg/kg s.s.	6,66	EN 16170:2016, SIST EN 16179:2013
Krom	mg/kg s.s.	44,29	EN 16170:2016, SIST EN 16179:2013
Mangan	mg/kg s.s.	598,91	EN 16170:2016, SIST EN 16179:2013
Nikelj	mg/kg s.s.	33,86	EN 16170:2016, SIST EN 16179:2013
Svinec	mg/kg s.s.	86,95	EN 16170:2016, SIST EN 16179:2013
Talij	mg/kg s.s.	<2	EN 16170:2016, SIST EN 16179:2013
Železo	mg/kg s.s.	74101,67	EN 16170:2016, SIST EN 16179:2013
Živo srebro	mg/kg s.s.	<1	EN 16170:2016, SIST EN 16179:2013
Fenolni indeks (19.)	mg/kg s.s.	/	ZP - zunanji ponudnik
PCB - vsota 7 PCB	mg/kg s.s.	<0,369	ZP-Zunanji ponudnik

2. Parameter-Izlužek	enota	mejne vrednosti	rezultat	metoda
Amonijev dušik (8.)	mg/L		280	CEN/TR 16192:2020, SIST EN 12457-4:2004, ISO 5664:1984
AOX	mg/L		0,053	CEN/TR 16192:2020, SIST EN 12457-4:2004, ISO 9562:2004 brez točk 9.3.2 in 9.3.3
Nitritni dušik (9.)	mgN/kg s.s.		<6	CEN/TR 16192:2020, SIST EN 12457-4:2004, EN ISO 10304-1:2009
pH (10.)	/		7,20	CEN/TR 16192:2020, SIST EN 12457-4:2004, ISO 10523:2008
Fluorid (11.)	mg/kg s.s.		<2	CEN/TR 16192:2020, SIST ISO 10359-1:1996

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

- (1.) Rezultat podan pod višjo mejo kvantifikacije zaradi narave vzorca in uporabe večje količine topila
- (2.) Rezultat podan pod višjo mejo kvantifikacije zaradi narave vzorca in uporabe večje količine topila
- (3.) Rezultat podan pod višjo mejo kvantifikacije zaradi narave vzorca in uporabe večje količine topila
- (4.) Rezultat podan pod višjo mejo kvantifikacije zaradi narave vzorca in uporabe večje količine topila
- (5.) Rezultat podan pod višjo mejo kvantifikacije zaradi narave vzorca in uporabe večje količine topila
- (6.) Rezultat podan pod višjo mejo kvantifikacije zaradi narave vzorca in uporabe večje količine topila
- (7.) Vzorec hranjen v temi pri T < -18°C
- (8.) vzorec konzerviran s H₂SO₄ in hlajen pri 4°C
- (9.) vzorec filtriran skozi membranski filter 0,45µm
- (10.) čas analize ob 10:30, T=18,6°C
- (11.) fluoridna ionoselektivna elektroda: METTLER TOLEDO-kombinirana
- (12.) Izluževanje zračno suhega vzorca v vodi, T=21,0°C
- (13.) Analiza je izvedena na predhodno zamrznjenem vzorcu, odtajanem 24 ur v temperaturni komori. Stabilizacija vzorca potekala 2h pri sobni temperaturi.
- (14.) el.prevodnost 410 uS/cm, redčenje 15 %, vsi ostali podatki o izvedenem preskusu so v poročilu o izvedbi preskusa-Določevanje sprejemljivosti za rastline - preskus v petrijevki s krešo_december2

- (15.) Uporabljen postopek: pregled svežega vzorca
 (16.) Uporabljen postopek: pregled svežega vzorca
 (17.) Analiza je izvedena na ekstraktu s pH <2, hranjenem pri temperaturi pod -18 °C.
 (18.) Analiza je izvedena na ekstraktu s pH <2, hranjenem pri temperaturi pod -18 °C.
 (19.) Parameter nedoločljiv zaradi vpliva interferenc

Priprava testnih vzorcev iz laboratorijskega vzorca po standardu SIST EN 16179:2013
 Razklop: SIST EN 16174:2012 -zlatotopka
 Opomba: mg/kg s.s. pomeni mg/kg suhe snovi odpadkov, razmerje izlužka L/S=10 L/kg
 Izlužek pripravljen po SIST EN 12457-4:2004

Dopolnitev:

Dodatno vzorčenje za mikrobiologijo-suho blato : 2024-0223

1. Mikrobiološki parametri	enota	mejne vrednosti	rezultat	metoda
Escherichia coli	cfu/g(mL)	<10 <10 <10 <10		ZP-Zunanji ponudnik (NVI Maribor)
Salmonella spp.	/25g	ni najdeno		ZP - zunanji ponudnik (NVI Maribor)
Vzorčenje odpadkov	/	1		SIST EN 14899:2006

6. Vrednotenje rezultatov: OCENA ODPADKOV-MOŽNOSTI RAVNANJA Z ODPADKI

6.9. Odpadek ustreza zahtevam za :

☒ čezmejno premeščanje

6.10. RAVNANJE Z BLATOM IZ ČN

Novejša Slovenska zakonodaja s področja blat čistilnih naprav in nasploh ravnanja z odpadki je stroga in usmerja odpadke oz. ostanke iz čiščenja odpadnih vod v nadaljnjo obdelavo pred njihovo končno odstranitvijo. Tako je treba za blato iz komunalne ČN zagotoviti anaerobno stabilizacijo z izkoriščanjem bioplina, kompostiranje ali po dehidraciji sušenje in sežig, ter šele za tovrstnimi obdelavami sledi končno odlaganje na odlagališču za nenevarne odpadke, uporaba kot gnojilo za kmetijsko uporabo ali pripravo umetno pripravljenih zemljin v postopkih izboljšanja ekološkega stanja tal po Uredbi o obremenjevanju tal z vnašanjem odpadkov (Ur.l.RS št.34/08, , 10/14), uporaba blata kot gorivo.

V nasprotnem primeru se za ravnanje z blatom iz ČN upoštevajo določila splošnega predpisa, **Uredbe o odpadkih**(Ur.l.RS, št. 77/22 in 113/23), po kateri se razvršča v skupino odpadkov 19 08 Odpadki iz čistilnih naprav, ki niso navedeni drugje:

- **19 08 05 Blato iz čiščenja komunalnih odpadnih voda.**

Za uporabo blata ČN pri gnojenju tal in pri vnosu odpadkov v tla je treba predhodno pridobiti ustrezno soglasje oz. dovoljenje Ministrstva za kmetijstvo in okolje.

Odpadek je muljast in ima negativen vpliv na stabilnost telesa deponije in na sistem za odvajanje izcednih vod in plinov.

Suho blato iz CČN Nova Gorica ne vsebuje bakterije vrste E-coli in Salmonella, zato ni potrebna dodatna higijenizacija blata.

Analiza dehidriranega blata pa je pokazala, da odpadek vsebuje bakterijo vrste Salmonella.

6.11. ČEZMEJNO POŠILJANJE ODPADKOV

Čezmejno pošiljanje odpadkov določa in ureja Uredba o izvajanju Uredbe (ES) št. 1013/2006 o pošiljkah odpadkov(Ur.l.RS, št.78/16, 94/21).

V Uredbi so združeni sezname odpadkov, ki izhajajo iz Baselske konvencije o nadzoru prehoda nevarnih odpadkov preko meja in njihovega odstranjevanja in sklepa o OECD o nadzoru prehoda odpadkov preko meja.

Suho blato iz CČN Nova Gorica je na podlagi laboratorijskih preiskav in glede na sam vir nastanka odpadka nenevaren odpadek. Razvrščen je v Prilogo IV: Seznam odpadkov za katere velja postopek predhodne pisne prijave in soglasja("oranžni" seznam odpadkov), Seznam A (Priloga VIII k Baselski konvenciji):

- A3 ODPADKI, IZ PRETEŽNO ORGANSKIH SESTAVIN, KI LAHKO VSEBUJEJO KOVINE IN ANORGANSKE SNOVI
- AC270 Blato iz čiščenja odpadnih vod.

6.12. UPORABA BLATA V KMETIJSTVU

Uporabo blata iz komunalnih čistilnih naprav v kmetijstvu določa Uredba o uporabi blata iz komunalnih čistilnih naprav v kmetijstvu (Ur.l.RS, št.62/08). Mejne vrednosti parametrov blata, tal in letnega vnosa so določene v Prilogi 1 omenjene uredbe.

5.3 Mejne vrednosti koncentracije težkih kovin v blatu, ki se uporablja v kmetijstvu (Ur.l.RS, št.-62/2008 Uredba o uporabi blata iz komunalnih čistilnih naprav v kmetijstvu)

Tabela 1:

Parameter	Izražen kot	Enota	Mejna vrednost parametrov	Izmerjena vrednost	Metoda
Kadmij	Cd	mg/kg s.s.	1,5	1,44	EN 16170:2016
Baker	Cu	mg/kg s.s.	300	243,55	EN 16170:2016
Nikelj	Ni	mg/kg s.s.	75	33,86	EN 16170:2016
Svinec	Pb	mg/kg s.s.	250	86,95	EN 16170:2016
Cink	Zn	mg/kg s.s.	1200	918,66	EN 16170:2016
Celotni krom	Cr	mg/kg s.s.	200	44,29	EN 16170:2016
Živo srebro	Hg	mg/kg s.s.	1,5	<1	EN 16170:2016

Izmerjene vrednosti pri vseh parametrih so nižje od predpisanih za blato, ki se lahko uporablja v kmetijstvu. Suho blato ne vsebuje bakterije vrste Salmonella in E-coli, zato ni potrebna dodatna higijenizacija blata.

Blato, ki se uporablja v kmetijstvu, mora biti obdelano. Obdelava je aerobna ali anaerobna obdelava v skladu s predpisom, ki ureja obdelavo biološko razgradljivih odpadkov ali katerakoli kemična ali toplotna obdelava ali dolgoročno skladiščenje blata ali katerakoli druga obdelava, ki zagotavlja aerobni in ali anaerobni obdelavi blata enakovredno stabilizacijo, higijenizacijo in izpolnjevanje zahtev za okoljsko kakovost.

Za obratovanje naprave za obdelavo blata je potrebno pridobiti okoljevarstveno dovoljenje za predelavo po postopku R3.

Uporaba blata v kmetijstvu je prepovedana, če v obdelanem blatu vsebnost ene ali več težkih kovin presega mejne vrednosti, določene v delu B priloge 1 omenjene uredbe.

Glede na rezultate kemičnih analiz je razvidno, da noben parameter ne presega predpisane mejne vrednosti, zato je Blato iz CCN Nova Gorica primerno za uporabo v kmetijstvu po predhodni obdelavi.

6.13. Vrednotenje po Uredbi o predelavi biološko razgradljivih odpadkov in uporabi komposta ali digestata

Kemična analiza in obseg parametrov je bil opravljen v skladu s Prilogo 4, iz Tabele 1- Mejne vrednosti parametrov za uvrstitev komposta v kakovostni razred, iz Uredbe o predelavi biološko razgradljivih odpadkov in uporabi komposta ali digestata (U.I.RS.št.99/13, 56/15, 56/18)

Tabela 2 : rezultati preskušanja 2024-2984

Parameter okoljske kakovosti	Enota	Izmerjena vrednost	Mjne vrednosti za digestat	
			1. kakovostni razred	2. kakovostni razred
Suha snov	%	98,16	/	/
Organska snov	% mase s.s.	65,4	>15	>15
kadmij	mg/kg s.s.		1,5	3
celotni krom	mg/kg s.s.	44,29	100	250
baker	mg/kg s.s.	243,55	100	500
živo srebro	mg/kg s.s.		1	3
nikelj	mg/kg s.s.	33,86	50	100
svinec	mg/kg s.s.	86,95	120	200
cink	mg/kg s.s.	918,66	400	1800
PCB	mg/kg s.s.	<0,369	0,2	1
PAO*	mg/kg s.s.	<4	6	6
Trdni delci iz stekla, plastike ali kovine večji od 2mm	% mase s.s.	<0,1	<2	<2
Mineralni delci, večji od 5 mm	% mase s.s.	<1	<5	<5
Kratkoverižne maščobne kisline(ocetna in propionska)	mg/L	2658	<100	<300
Semena, vegetativni reproduktivni deli plevla	št./L	0	≤2	≤2
Salmonella	št./25 g sveže snovi	Ni najdeno	0	0
Escherichia coli	MNP/1g sveže snovi	<10 <10 <10 <10 <10	1000	1000

Kot zahteva Uredba o uporabi blata iz komunalnih čistilnih naprav v kmetijstvu (Ur.I.RS, št.62/08), mora biti blato pred odlaganjem na kmetijske površine obdelano in mora ustrezati kriterijem za 1. oz. 2. razred okoljske kakovosti Uredbe o predelavi biološko razgradljivih odpadkov in uporabi komposta ali digestata U.I.RS št.99/2013,56/15, 56/18.

V skladu z Uredbo o predelavi biološko razgradljivih odpadkov in uporabi komposta ali digestata U.I.RS št.99/2013,56/15, 56/18 je dovoljeno kompostirati le biološko razgradljive odpadke, ki so označeni v Prilogi 1. Blato iz ČN ustreza kriterijem iz Priloge 1-tabela 2 omenjene uredbe in je primerno za predelavo v kompost ali digestat.

Kriterij za odlaganje na kmetijske površine je, da kompost oz. digestat ustreza kriterijem za uvrstitev v 1. kakovostni razred.

Uporaba komposta oz. digestata 2. kakovostnega razreda pa je za vnos v ali na tla na kmetijskih zemljiščih prepovedana.

Uporaba komposta ali digestata 2. kakovostnega razreda je dovoljena na nekmetijskih zemljiščih, razen, če s predpisi, ki urejajo vodovarstvena območja ni določeno drugače.

Kompostu 1.kakovostnega razreda ali digestatu 1. kakovostnega razreda preneha status odpadka in postane proizvod, če je bil proizveden iz biološko razgradljivih odpadkov iz tabele 1 priloge 1 Uredbe o predelavi biološko razgradljivih odpadkov in uporabi komposta ali digestata U.I.RS št.99/2013, 56/15, 56/18

Blata iz ČN s številko odpadka 19 08 05 niso uvrščena v tabelo 1 priloge 1 zgoraj omenjene uredbe, temveč so uvrščena v tabelo 2.

Kompost ali digestat, pridobljen iz biološko razgradljivih odpadkov iz tabele 2, ki ni proizvod lahko uporabnik uporablja v skladu s 25. oz. 26. členom omenjene uredbe, če ima okoljevarstveno dovoljenje v skladu s predpisom, ki ureja odpadke.

Primerjava izmerjenih vrednosti parametrov v obravnavanem vzorcu posušenega blata z mejnimi vrednostmi za okoljski razred digestata z več kot 20% s.s. (Uredbe o predelavi biološko razgradljivih odpadkov in uporabi komposta ali digestata U.I.RS št.99/2013, 56/15, 56/18) kaže, da:

- izmerjene vrednosti za parametre baker, cink presegajo vrednosti določene za 1. kakovostni razred digestata z več kot 20% s.s. Vsebnosti navedenih parametrov so v okviru vrednosti določenih za 2. kakovostni razred
- vzorec posušenega blata je mikrobiološko ustrezen,
- vrednost kratkoverižnih maščobnih kislin presega vrednost določeno za 2. kakovostni razred.

6.14. UPORABA BLATA KOT GORIVO

Blato iz CCN Nova Gorica je možno uporabljati kot vhodni odpadki za pripravo trdnega goriva iz nenevarnih odpadkov saj spada v skupino drugi odpadki po Uredbi o predelavi nenevarnih odpadkov v trdno gorivo in njegovi uporabi (U.I.RS, št. 96/14)

6.15 VREDNOTENJE NEVARNIH LASTNOSTI

Pri vrednotenju nevarnih lastnosti od HP1 do HP15, zaradi katerih so lahko odpadki nevarni smo upoštevali direktivo CPL (uredba (ES) št. 1272/2008), ter na splošno znana dejstva o naravi odpadka ter izvedeni kemijski analizi. Pri vrednotenju smo upoštevali tudi Obvestilo Komisije o tehničnih smernicah o razvrščanju odpadkov, ter WM3 Technical Guidance.

Glede na rezultate analiz odpadki ne izkazuje nevarnih lastnosti od HP1-HP15.

6.16 Rezultati dodatnih mikrobioloških analiz dehidriranega blata

V povprečnem vzorcu trdnega odpadka z oznako 2024-2983 smo dodatno izvedli mikrobiološko analizo parametrov podanih v tabeli 3.

Tabela 3 prikazuje rezultate mikrobioloških analiz dehidriranega blata (Vodovodi in kanalizacija Nova Gorica, d.d., datum vzorčenja 28.11.2024)

Parameter	Enota	Rezultat
Vrednosti parametrov v trdnem odpadku		
Salmonella spp.	št./25 g sveže snovi	najdeno
Escherichia coli	MPN/g	<10
		<10
		<10
		<10
		<10

Obrazložitev:

Skladno z Uredbo o predelavi biološko razgradljivih odpadkov in uporabi komposta ali digestata (Ur.I.RS, št.99/13, 56/15, 56/18, 44/22-ZVO-2) kaže, da:

- Vzorec dehidriranega blata je mikrobiološko neustrezen, saj vsebuje Salmonello (poročilo IKEMA št. 2024-2983)

7. ZAKLJUČEK

Vzorčili in analizirali smo dva vzorca blata(dehidrirano blato (2024-2983) in posušeno blato(2024-2984), ki nastaja pri čiščenju komunalnih odpadni voda na mehansko biološki Centralni čistilni napravi Nova Gorica (velikosti 80.000 PE). Posušeno blato nastaja z nadaljnjimi postopki sušenja dehidriranega blata in sicer pri temperaturi med 70°C in 145°C.

Na osnovi razvrstitve posušenega blata (lab.no 2024-2984) v kakovostne razrede, skladno z Uredbo o predelavi biološko razgradljivih odpadkov in uporabi komposta ali digestata (Ur.I.RS, št.99/13, 56/15, 56/18, 44/22-ZVO-2), je razvidno sledeče:

- izmerjene vrednosti za parametre baker, cink presegajo vrednosti določene za 1. kakovostni razred digestata z več kot 20% s.s. Vsebnosti navedenih parametrov so v okviru vrednosti določenih za 2. kakovostni razred
- vzorec posušenega blata je mikrobiološko ustrezen,
- vrednost kratkoveržnih maščobnih kislin presega vrednost določeno za 2. kakovostni razred
- Vzorec dehidriranega blata je mikrobiološko neustrezen, saj vsebuje Salmonello (poročilo IKEMA št. 2024-2983)

Na osnovi opravljenih analiz in razvrstitve blata v kakovostne razrede, skladno z Uredbo o predelavi biološko razgradljivih odpadkov in uporabi komposta ali digestata (Ur.I.RS, št.99/13, 56/15, 56/18, 44/22-ZVO-2) je razvidno da:

- Posušeno blato ne ustreza kriterijem za uvrstitev v 2. razred okoljske kakovosti.
- Dehidrirano blato ne ustreza kriterijem za uvrstitev v 2 razred okoljske kakovosti.

Obravnavano blato ni obdelano skladno z Uredbo o predelavi biološko razgradljivih odpadkov in uporabi komposta ali digestata (Ur.I.RS, št.99/13, 56/15, 56/18, 44/22-ZVO-2) (postopek R3)

Dehidrirano blato CCN Nova Gorica ustreza zahtevam za **čezmejno premeščanje** in nadaljnje sežiganje po postopku D10.

Blato iz CCN Nova Gorica je možno uporabljati kot vhodni odpadki za pripravo trdnega goriva iz nenevarnih odpadkov saj spada v skupino drugi odpadki po Uredbi o predelavi nenevarnih odpadkov v trdno gorivo in njegovi uporabi (U.I.RS, št. 96/14)

8. PRILOGE:

- Načrt vzorčenja in poročilo o vzorčenju št. 2024-2983, 2024-2984
- Priloga 1: obrazložitev in določitev klasifikacijske št.
- Priloga 162/24 -nevarne lastnosti odpadka
- Priloga 3: Poročilo o preskusu IKEMA št. 2024-2983, 2024-2984 in 2025-0223

9. SEZNAM UPORABLJENE LITERATURE

1. Uredba o odpadkih (U.I.RS, št.77/22 in 113/23)
2. Uredba o izvajanju uredbe (ES) št. 1013/2006 o pošiljkah odpadkov (Ur.I.RS, št. 78/16, 94/21)
3. Uredba o predelavi nenevarnih odpadkov v trdno gorivo (Ur.I.RS, št.96/14)
4. Uredba o uporabi blata iz komunalnih čistilnih naprav v kmetijstvu (Ur.I.RS, št.62/08)
5. Uredba o predelavi biološko razgradljivih odpadkov in uporabi komposta ali digestata (U.I.RS št. 99/2013, 56/15, 56,18)
6. Direktivo CPL (uredba (ES) št. 1272/2008)
7. Obvestilo Komisije o tehničnih smernicah o razvrščanju odpadkov
8. WM3 Technical Guidance

Datum: 12.2.2025

Priloga ocene odpadka št.: 162/24

Poročilo o raziskavi nevarnih lastnosti odpadka

Poročilo o raziskavi nevarnih lastnosti odpadka je izdelano na podlagi:

- pridobljene dokumentacije in

DA NE
☒ ☐

- rezultatov preskušanja

☒ ☐

HP1- Eksplozivno

VSEBUJE NEVARNO LASTNOST HP1 DA NE
☐ ☒

Eksplozivni odpadki so odpadki, ki lahko pri kemijski reakciji sproščajo plin pri takšni temperaturi ter s takšno hitrostjo, ki povzroči škodo okolici. Sem spadajo tudi pirotehnični odpadki, eksplozivni organski peroksidni odpadki in eksplozivni samoreaktivni odpadki.

Kriterij: Kadar odpadki vsebujejo eno ali več snovi, ki so razvrščene z eno od oznak razreda nevarnosti in kategorije ter oznak za stavke nevarnosti, prikazanih v Tabela 1, se odpadki ovrednotijo glede na lastnosti HP1. Če je to primerno in sorazmerno, v skladu s testnimi metodami. Če prisotnost snovi, zmesi ali izdelka kaže, da so odpadki eksplozivni, se razvrstijo kot nevarni z oznako HP 1.

Tabela 1: Oznake razreda nevarnosti in kategorije ter oznake za stavke nevarnosti za sestavine odpadkov za razvrstitev odpadkov kot nevarnih z oznako HP1:

Oznaka razreda nevarnosti in kategorije	Stavek nevarnosti (H)	DA	NE
Nestabilni eksploziv	H200	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Eksplozivno 1.1., nevarnost eksplozije v masi	H 201	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Eksplozivno 1.2, velika nevarnost za nastanek drobcev	H202	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Eksplozivno 1.3, nevarnost za nastanek požara, udarnega vala ali drobcev	H203	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Eksplozivno 1.4 Nevarnost za nastanek požara ali drobcev	H204	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Self.react.A (segrevanje lahko povzroči eksplozijo)	H240	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Org.Perox.A			
Self-react.B (segrevanje lahko povzroči požar ali eksplozijo)	H241	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Org.Perox.B			

Ugotovitve:

Pri segrevanju obravnavanega odpadka se niso sproščali plini, ki bi lahko povzročili eksplozijo. Prav tako pri drugih analizah ni bilo zaznati kakršnihkoli lastnosti, zaradi katerih bi obravnavani odpadki bili eksplozivni. Glede na vir nastanka in izvedbe analize ugotavljamo, da obravnavani odpadki nimajo eksplozivnih lastnosti, ker ni prisotna nobena snov, ki bi bila razvrščena z eno od oznak razreda nevarnosti in kategorije ter oznak za stavke o nevarnosti prikazane v Tabela 1.

HP2- Oksidativno

VSEBUJE NEVARNO LASTNOST HP2 DA NE
☐ ☒

Oksidativno lastnost imajo odpadki, ki lahko, običajno z dovajanjem kisika, povzročijo vžig drugih snovi ali prispevajo k njihovu vžigu.

Kriterij: Kadar odpadki vsebujejo eno ali več snovi, ki so razvrščene z eno od oznak razreda nevarnosti in kategorije ter oznak za stavke nevarnosti, prikazanih v Tabela 2, se odpadki ovrednotijo glede na lastnost HP2, če je to primerno in sorazmerno, v skladu s testnimi metodami. Če prisotnost snovi, zmesi ali izdelka kaže, da so odpadki oksidativni, se razvrstijo kot nevarni z oznako HP 2.

Tabela 2: Oznake razreda nevarnosti in kategorije ter oznake za stavke nevarnosti za sestavine odpadkov za razvrstitev odpadkov kot nevarnih z oznako HP2

Oznaka razreda nevarnosti in kategorije	Stavek nevarnosti (H)	DA	NE
Ox.Gas 1- oksidativna snov, lahko povzroči ali okrepi požar	H270	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Ox.Liq.1- močna oksidativna snov, lahko povzroči požar ali eksplozijo	H271	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Ox.Sol.1			
Ox.Liq.2, Ox-Liq.3- oksidativna snov, lahko okrepi požar	H272	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Ox.Sol.2, Ox.Sol.3			

Ugotovitve:

Glede na vir nastanka odpadka, lastnosti in izvedene analize obravnavanega odpadka ugotavljamo, da obravnavani odpadek nima oksidativnih lastnosti, ker ni prisotna nobena snov, ki bi bila razvrščena z eno od oznak razreda nevarnosti in kategorije ter oznak za stavke o nevarnosti iz zgoraj navedene tabele. Pri opravljenem »screening« testu po ASTM D4981-95 metodi je bil rezultat na oksidirajoče snovi negativen.

HP3 Vnetljivo

VSEBUJE NEVARNO LASTNOST HP3 DA NE
☐ ☒

Vnetljivi odpadki so :

- vnetljivi tekoči odpadki, ki imajo plamenišče pod 60°C, ali odpadna plinska olja, dizel dizel in lahka kurilna olja, ki imajo plamenišče >55°C in ≤75°C ☐ DA
- vnetljivi pirofomi tekoči in trdni odpadki: trdni ali tekoči odpadki, ki se lahko tudi v majhnih količinah ob stiku z zrakom vžgejo v 5 minutah. ☐ DA
- Vnetljivi trdni odpadki: trdni odpadki, ki so hitro vnetljivi ali lahko povzročijo ogenj ali k njemu prispevajo s trenjem ☐ DA
- Vnetljivi plinasti odpadki: plinasti odpadki, ki so vnetljivi na zraku pri 20°C in standardnem tlaku 101,3 kPa. ☐ DA
- Odpadki, ki reagirajo z vodo: odpadki, ki ob stiku z vodo sproščajo nevarne količine vnetljivih plinov. ☐ DA
- Drugi vnetljivi odpadki: vnetljivi aerosoli, vnetljivi samosegrevajoči se odpadki, vnetljivi organski peroksidi in vnetljivi samoreaktivni odpadki. ☐ DA

Kriterij: Kadar odpadki vsebujejo eno ali več snovi, ki so razvrščene z eno od oznak razreda nevarnosti in kategorije ter oznak za stavke nevarnosti, prikazanih v Tabela 3, se odpadki ovrednotijo glede na lastnost HP3, če je to primerno in sorazmerno, v skladu s testnimi metodami. Če prisotnost snovi, zmesi ali izdelka kaže, da so odpadki vnetljivi, se razvrstijo kot nevarni z oznako HP 3.

Tabela 3: Oznake razreda nevarnosti in kategorije ter oznake za stavke nevarnosti za sestavine odpadkov za razvrstitev odpadkov kot nevarnih z oznako HP3

Oznaka razreda nevarnosti in kategorije	Stavek nevarnosti (H)	DA	NE
Flam.Gas 1- Zelo lahko vnetljiv plin	H 220	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Flam.Gas 2- Vnetljiv plin	H 221	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Aerosol 1- Zelo lahko vnetljiv aerosol	H 222	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Aerosol 2- Zelo lahko vnetljiv aerosol	H 223	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Flam.Liq.1-Zelo lahko vnetljiva tekočina in hlapi	H 224	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Flam.Liq.2- Lahko vnetljiva tekočina in hlapi	H 225	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Flam.Liq.3- Vnetljiva tekočina in hlapi	H 226	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Flam.Sol.1- Vnetljiva trdna snov	H 228	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Flam.sol.2- Vnetljiva trdna snov			
Self-react.CD- segrevanje lahko povzroči požar			
Self-react .EF- segrevanje lahko povzroči požar	H 242	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Org.Perox.CD- segrevanje lahko povzroči požar			
Org.Perox.EF- segrevanje lahko povzroči požar			
Pyr.Liq.1- samodejno se vžge na zraku	H 250	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Pyr.Sol.1- samodejno se vžge na zraku			
Self-heat.1- samosegrevanje: lahko povzroči požar	H 251	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Self-heat.2- samosegrevanje v velikih količinah: lahko povzroči požar	H 252	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Water-react.1- v stiku z vodo se sproščajo vnetljivi plini, ki se lahko samodejno vžgejo	H 260	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Water-react.2- v stiku z vodo se sproščajo vnetljivi plini			
Water-react.3- v stiku z vodo se sproščajo vnetljivi	H261	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Ugotovitve:

Na podlagi ogleda tehnologije nastanka odpadka, pregleda vhodnih surovin, sestave odpadka in pregleda izvedenih analiz, ugotavljamo, da obravnavani odpadki ne vsebuje nobene od snovi, ki bi se lahko razvrstila z eno od oznak nevarnosti ter oznak za stavke o nevarnosti, prikazanih v Tabela 3. Odpadek ne vsebuje nevarne lastnosti HP 3.

HP4- Dražilno-draženje kože in poškodba oči

VSEBUJE NEVARNO LASTNOST HP 4 DA NE
☐ ☒

Dražilni odpadki so tisti odpadki, ki lahko ob stiku s kožo ali očmi povzročijo draženje kože ali poškodbo oči.

Kriterij: Kadar odpadki vsebujejo eno ali več snovi v koncentracijah nad mejno vrednostjo, ki so razvrščene z eno od oznak razreda nevarnosti in kategorije ter oznak za stavke o nevarnosti, hkrati pa je dosežena ali presežena ena ali več od naslednjih mejnih koncentracij, se odpadki razvrstijo kot nevarni z oznako HP4.

Mejna vrednost, ki se upošteva pri vrednotenju H314, H318, H315, H 319 je 1%.

Tabela 4:

Oznaka razreda nevarnosti in kategorije	Stavek nevarnosti (H)	Opis	Mejna koncentracija (vsota vseh snovi)	DA	NE
Skin Corr. 1A	H 314	Povzroča hude opekline kože in poškodbe oči	≥1% in <5%	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Eye Dam. 1	H 318	Povzroča hude poškodbe oči	≥10%	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Skin irit. 2	H 315	Povzroča draženje kože	≥20%	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Eye irit. 2	H319	Povzroča hudo draženje oči	≥20%	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

OPOMBA: Odpadki, ki vsebujejo snovi, razvrščene kot H 314 (skin corr.1A,1B, 1C) v količinah >5% ali več se razvrstijo kot nevarni z oznako HP8. HP4 se ne uporablja, če so odpadki razvrščeni kot HP8.

Eden od kriterijev je tudi pH: če je pH≤2 in pH≥11,5 ima odpadki lastnost HP8.

Ugotovitve:

Na podlagi ogleda tehnologije nastanka odpadka, pregleda vhodnih surovin, sestave odpadka in pregleda izvedenih analiz, ugotavljamo, da obravnavani odpadki ne vsebuje nobene od snovi, ki bi se lahko razvrstila z eno od oznak razreda nevarnosti in kategorije ter oznak za stavke o nevarnosti, hkrati pa bila presežena mejna vrednost. Odpadek ne vsebuje lastnosti HP 4.

HP5- Specifična strupenost za ciljne organe(STOT)/strupenost pri vdihavanju

VSEBUJE NEVARNO LASTNOST HP 5 DA NE
☐ ☒

Odpadki, ki imajo lastnost HP5 so odpadki, ki lahko povzročijo specifično strupenost za ciljne organe zaradi enkratne ali ponavljajoče se izpostavljenosti ali ki povzročajo strupene učinke zaradi vdihavanja.

Kriterij: Kadar odpadki vsebujejo eno ali več snovi, ki so razvrščene z eno od oznak razreda nevarnosti in kategorije ter oznak za stavke o nevarnosti, prikazanih v Tabela 5, hkrati pa je dosežena ali presežena ena ali več od naslednjih mejnih koncentracij, se odpadki razvrstijo kot nevarni z oznako HP5. Kadar so v odpadkih prisotne snovi, razvrščene kot STOT, mora biti posamezna snov prisotna v mejni koncentraciji ali nad njo, da se odpadki razvrstijo kot nevarni z oznako HP5.

Kadar odpadki vsebujejo eno ali več snovi, ki so razvrščene kot Asp.Tox1 in je dosežena ali presežena mejna koncentracija vsote navedenih snovi, se odpadki razvrstijo kot nevarni z oznako HP5 samo v primeru, ko skupna kinematična viskoznost (pri 40°C) ne presega 20,5 mm²/s.

Tabela 5: Oznake razreda nevarnosti in kategorije ter oznake za stavke nevarnosti za sestavine odpadkov in ustrezne mejne koncentracije za razvrstitev odpadkov kot nevarnih z oznako HP5.

Oznaka razreda nevarnosti in kategorije	Stavek nevarnosti (H)	Opis	Mejna koncentracija	DA	NE
STOT SE 1	H 370	Škoduje organom	≥ 1 (posamezni)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
STOT SE 2	H 371	Lahko škoduje organom	≥ 10 (posamezni)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
STOT SE 3	H 335	Lahko povzroči draženje dihalnih poti	≥ 20 (posamezni)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
STOT RE 1	H 372	Škoduje organom (navedi vse organe na katere vpliva, če je znano) pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti	≥ 1 (posamezni)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
STOT RE 2	H373	Lahko škoduje organom (navedi vse organe na katere vpliva, če je znano) pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti	≥ 10 (posamezni)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Asp.Tox.1	H 304	Pri zaužitju in vstopu v dihalne poti je lahko smrtno	≥ 10 (skupaj)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Ugotovitve:

Na podlagi oglada tehnologije nastanka odpadka, pregleda vhodnih surovin, sestave odpadka in pregleda izvedenih rezultatov analiz, ugotavljamo, da obravnavani odpadki ne vsebuje nobene od snovi, ki bi se lahko razvrstila z eno od oznak razreda nevarnosti in kategorije ter oznak za stavke o nevarnosti, prikazanih v Tabela 5. Odpadek ne vsebuje nevarne lastnosti HP 5.

HP6- Akutna strupenost

VSEBUJE NEVARNO LASTNOST HP 6 DA NE
☐ ☒

To so odpadki, ki lahko povzročijo akutne strupene učinke po oralnem vnosu ali vnosu prek kože ali pri izpostavljenosti po vnosu prek dihalnih poti.

Kriterij: Če je vsota koncentracij vseh snovi v odpadkih, razvrščenih z oznako nevarnosti in kategorije akutne strupenosti ter oznako za stavke o nevarnosti iz spodaj navedene tabele, enaka pragu iz navedene tabele ali ga presega, se odpadki razvrstijo kot nevarni z oznako HP 6. Kadar je v odpadkih prisotna več kot ena snov, ki je razvrščena kot akutno strupena je vsota koncentracij zahtevana le za snovi znotraj iste kategorije.

Mejne vrednosti za vrednotenje:

- Za Acute Tox.1,2,3 (H300, H310, H330, H301, H311, H331): 0,1%
- Za Acute Tox.4 (H302, H312, H332): 1%

Tabela 6: Oznake razreda nevarnosti in kategorije ter oznake za stavke nevarnosti za sestavine odpadkov in ustrezne mejne koncentracije za razvrstitev odpadkov kot nevarnih z oznako HP 6

Oznaka razreda nevarnosti in kategorije	Stavek nevarnosti (H)	Opis	Mejna koncentracija (vsota koncentracij vseh snovi)	DA	NE
Acute Tox.1 (Oral)	H 300	Smrtno pri zaužitju	≥ 0,1%	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Acute Tox.2 (Oral)	H 300	Smrtno pri zaužitju	≥ 0,25%	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Acute Tox.3 (Oral)	H 301	Strupeno pri zaužitju	≥ 5%	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Acute Tox.4 (Oral)	H 302	Zdravju škodljivo pri zaužitju	≥ 25%	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Acute Tox.1 (Dermal)	H 310	Smrtno v stiku s kožo	≥ 0,25%	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Acute Tox.2 (Dermal)	H310	Smrtno v stiku s kožo	≥ 2,5%	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Acute Tox.3 (Dermal)	H 311	Strupeno v stiku s kožo	≥ 15%	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Acute Tox.4 (Dermal)	H 312	Zdravju škodljivo v stiku s kožo	≥ 55%	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Acute Tox.1 (Inhal)	H 330	Smrtno pri vdihavanju	≥0,1%	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Acute Tox.2 (Inhal)	H 330	Smrtno pri vdihavanju	≥0,5%	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Acute Tox.3 (Inhal)	H 331	Strupeno pri vdihavanju	≥3,5%	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Acute Tox.4 (Inhal)	H 332	Zdravju škodljivo pri vdihavanju	≥22,5%	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Ugotovitve:

Strupeni odpadki (vključno z zelo strupenimi snovmi in pripravki) so tisti, ki pri vdihavanju ali zaužitju ali prodiranju skozi kožo povzročijo resno, akutno ali kronično tveganje za zdravje ali celo smrt. Na podlagi ogleda tehnologije nastanka odpadka, pregleda vhodnih surovin, sestave odpadka in pregleda izvedenih analiz, ugotavljamo, da obravnavani odpadki ne vsebuje nobene snovi, ki bi se lahko razvrstila z eno od oznak razreda nevarnosti ter oznak za stavke nevarnosti, prikazanih v tabeli 6. Odpadek ne vsebuje nevarne lastnosti HP6.

HP7- Rakotvorno

VSEBUJE NEVARNO LASTNOST HP 7 DA NE

☐ ☒

To so odpadki, ki povzročajo raka ali povečujejo njegovo pojavnost.

Kriterij: Kadar odpadki vsebujejo snov, ki je razvrščena z eno od oznak razreda nevarnosti in kategorije ter oznak za stavke o nevarnosti, hkrati pa je presežena ena od mejnih koncentracij, prikazanih v spodnji tabeli, se odpadki razvrstijo kot nevarni z oznako HP7. Kadar je v odpadkih prisotna več kot ena snov, ki je razvrščena kot rakotvorna mora biti posamezna snov prisotna v mejni koncentraciji ali nad njo, da se odpadki razvrstijo kot nevarni z oznako HP7.

Tabela 7: Oznake razreda nevarnosti in kategorije ter oznake za stavke o nevarnosti za sestavine odpadkov in ustrezne mejne koncentracije za razvrstitev odpadkov kot nevarnih z oznako HP7:

Oznaka razreda nevarnosti in kategorije	Stavek nevarnosti (H)	Opis	Mejna koncentracija (posamezna substanca)	DA	NE
Carc. 1A	H 350	Lahko povzroči raka	≥0,1 %	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Carc. 1B	H 350			<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Carc. 2	H 351	Sum povzročitve raka	≥1 %	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Ugotovitve:

Rakotvorni odpadki so tisti, ki lahko pri vdihavanju ali zaužitju ali prodiranju skozi kožo povzročijo raka ali povečajo pogostost njegovega nastanka. Rakotvorna snov je snov ali zmes snovi, ki povzroča raka ali povečuje njegovo pojavnost.

Odpadek vsebuje 0,43% TPH na svež vzorec (celotnih ogljikovodikov), vendar je bilo ugotovljeno, da le-ti niso dizel, zato smo pri vrednotenju nadalje upoštevali dodatni kriterij in sicer metodo uporabe markerjev oz. označevalcev.

KRITERIJ pri uporabi markerjev: Če je koncentracija TPH (celotnih ogljikovodikov) večja oz. enaka 0,1% bo imel odpadek lastnost HP7 kancerogeno, razen, če velja še dodatni kriterij na podlagi katerega se odločamo in sicer če je koncentracija benzo-a-pirena <0,01% koncentracije TPH).

V danem primeru je koncentracija TPH (celotnih ogljikovodikov) 0,43% na svež vzorec (4300 mg/kg), koncentracija benzo-a-pirena pa je <0,25 mg/kg. Tako je za BaP koncentracijska mejna vrednost 0,43 mg/kg (0,01% koncentracije TPH), torej ker je koncentracija BaP <0,25 mg/kg, odpadek, ki vsebuje olje ni kancerogen.

Odpadek ne vsebuje nevarne lastnosti HP7

HP8- Jedko

VSEBUJE NEVARNO LASTNOST HP 8 DA NE

☐ ☒

Opadki, ki lahko ob stiku s kožo povzročijo kožne razjede.

Kriterij: Kadar odpadki vsebujejo eno ali več snovi, ki so razvrščene kot Skin.corr 1A,1B,1C (H 314) in je vsota njihovih koncentracij enaka 5% ali višja, se odpadki razvrstijo kot nevarni z oznako HP8.

Tabela 8: Oznake razreda nevarnosti in kategorije ter oznake za stavke o nevarnosti za sestavine odpadkov in ustrezne mejne koncentracije za razvrstitev odpadkov kot nevarnih z oznako HP8:

Oznaka razreda nevarnosti in kategorije	Stavek nevarnosti (H)	Opis	Mejna koncentracija (vsota koncentracij vseh snovi)	DA	NE
Skin.corr 1A,1B,1C	H 314	Povzroča hude opekline kože in poškodbe oči	≥5 %	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Včasih je težko identificirati vse snovi v odpadku. Kadar nekatere komponente v odpadku ostajajo neznane, ocenimo jedko lastnost na osnovi pH.

- pH ≤2 ali pH ≥11,5 (odpadka ali izlužka)

Ugotovitve:

Jedki odpadki so snovi in pripravki, ki lahko ob stiku s kožo uničijo živo tkivo. Glede na vir nastanka in izvedene analize obravnavanega odpadka ugotavljamo, da obravnavani odpadek nima jedkih lastnosti. Obravnavani odpadek ne vsebuje jedkih snovi. pH=6,7

HP9- infektiven odpadek

VSEBUJE NEVARNO LASTNOST HP 9 DA NE

☐ ☒

To so odpadki, ki vsebujejo za življenje sposobne mikroorganizme ali njihove toksine, za katere je znano ali zanesljivo, da pri človeku ali drugih živih organizmih povzročajo bolezen.

Odpadek ima nevarno lastnost HP 9, če vsebuje:

- za človekovo zdravje nevarne klice ali
- kužni material živalskega izvora

Tabela 9: Pregled rezultatov glede na zgoraj navedene kriterije:

št.	CAS št.	Parameter	Enota	Mejna vrednost	Rezultati
1.	-	Salmonella	v 25g	vsebuje/ne vsebuje	Ne vsebuje
2.	-	E-coli	v 25g	vsebuje/ne vsebuje	<10

Ugotovitve:

Infektivni odpadki so tisti, ki vsebujejo za življenje sposobne mikroorganizme ali njihove toksine, za katere je znano ali zanesljivo, da pri človeku ali drugih živih organizmih povzročajo bolezni.

Odpadek blato iz čistilne naprave je **higijensko oporečen** odpadki, kar pri manipulaciji oz. kontaktu z njim zahteva uporabo zaščitne delovne obleke in zaščitnih rokavic ter izvajanje osnovnih higienskih ukrepov: po delu si umiti roke in obraz z veliko milnice, prepovedano je jesti, piti in hraniti živež v delovnih prostorih.

Na podlagi oglada tehnologije nastanka odpadka, pregleda vhodnih surovin, sestave odpadka in pregleda rezultatov izvedenih analiz, ugotavljamo, da obravnavani odpadki ne vsebuje nobene od snovi, ki bi lahko odpadku pripisale nevarno lastnost HP 9. Odpadek ne vsebuje nevarne lastnosti HP9.

HP10- Strupeno za razmnoževanje

VSEBUJE NEVARNO LASTNOST HP 10 DA NE

☐ ☒

Odpadki, ki imajo škodljive učinke na spolno delovanje in plodnost pri odraslih moških in ženskah, ter so strupeni za razvoj pri potomcih.

Kriterij: Kadar odpadki vsebujejo snov, ki je razvrščena z eno od naslednjih oznak razreda nevarnosti in kategorije ter oznak za stavke nevarnosti, hkrati pa je presežena ali dosežena ena od mejnih koncentracij iz Tabela 10, se odpadki razvrstijo kot nevarni po HP 10. Kadar je v odpadkih prisotna več kot ena snov, ki je razvrščena kot strupena za razmnoževanje, mora biti posamezna snov prisotna v mejni koncentraciji ali nad njo, da se odpadki razvrstijo kot nevarni z oznako HP 10.

Tabela 10: Oznake razreda nevarnosti in kategorije ter oznake za stavke o nevarnosti za sestavine odpadkov in ustrezne mejne koncentracije za razvrstitev odpadkov kot nevarnih z oznako HP10:

Oznaka razreda nevarnosti in kategorije	Stavek nevarnosti (H)	Opis	Mejna koncentracija (posamezna substanca)	DA	NE
Rep.1A	H 360	Lahko škoduje plodnosti ali nerojenemu otroku	≥0,3%	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Rep.1B	H360				
Rep.2	H361	Sum škodljivosti za plodnost ali nerojenega otroka	≥3%	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Pregled rezultatov glede na zgoraj navedene kriterije:

Ugotovitve:

Za reprodukcijo strupen odpadki so tisti, ki lahko pri vdihavanju ali zaužitju ali prodiranju skozi kožo povzročijo dedne genske napake ali poveča pogostost njihovega nastanka. Glede na vir nastanka in lastnosti obravnavanega odpadka ugotavljamo, da obravnavani odpadki nima za reprodukcijo strupenih snovi ali pripravkov, zato nima lastnosti HP 10.

HP11- Mutageno

VSEBUJE NEVARNO LASTNOST HP11 DA NE

☐ ☒

Odpadki, ki lahko povzročijo mutacijo, ki je trajna sprememba količine strukture genskega materiala v celici.

Kriterij: Kadar odpadki vsebujejo snov, ki je razvrščena z eno od naslednjih oznak razreda nevarnosti in kategorije ter oznak za stavke o nevarnosti, hkrati pa je presežena ali dosežena ena od mejnih vrednosti v Tabela 11, se odpadki razvrstijo kot nevarni po HP 11. Kadar je v odpadkih prisotna več kot ena snov, ki je razvrščena kot mutagen, mora biti posamezna snov prisotna v mejni koncentraciji ali nad njo, da se odpadki razvrstijo kot nevarni z oznako HP 11.

Tabela 11: Oznake razreda nevarnosti in kategorije ter oznake za stavke o nevarnosti za sestavine odpadkov in ustrezne mejne koncentracije za razvrstitev odpadkov kot nevarnih z oznako HP11

Oznaka razreda nevarnosti in kategorije	Stavek nevarnosti (H)	Opis	Mejna koncentracija (posamezna substanca)	DA	NE
Muta.1A	H 340	Lahko povzroči genetske okvare	≥0,1%	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Muta.1B	H 340				
Muta.2	H 341	Sum povzročitve genetskih okvar	≥1%	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Ugotovitve:

Odpadek je mutagen v primeru, ko lahko pri vdihavanju ali zaužitju ali prodiranju skozi kožo povzroči dedne genske napake ali poveča pogostost njihovega nastanka. Glede na vir nastanka in lastnosti obravnavanega odpadka ugotavljamo, da obravnavani odpadki nimajo mutagenih lastnosti.

Odpadek vsebuje 0,43% TPH na svež vzorec (celotnih ogljikovodikov), vendar je bilo ugotovljeno, da le-ti niso dizel, zato smo pri vrednotenju nadalje upoštevali dodatni kriterij in sicer metodo uporabe markerjev oz. označevalcev.

KRITERIJ pri uporabi markerjev: Če je koncentracija TPH (celotnih ogljikovodikov) večja oz. enaka 0,1% bo imel odpadki lastnost HP11 mutageno, razen, če velja še dodatni kriterij na podlagi katerega se odločamo in sicer če je koncentracija benzo-a-pirena <0,01% koncentracije TPH).

V danem primeru je koncentracija TPH (celotnih ogljikovodikov) 0,43% na svež vzorec (4300 mg/kg), koncentracija benzo-a-pirena pa je <0,25 mg/kg. Tako je za BaP koncentracijska mejna vrednost 0,43 mg/kg (0,01% koncentracije TPH), torej ker je koncentracija BaP <0,25 mg/kg, odpadki, ki vsebujejo olje ni mutagen.

Odpadek ne izkazuje nevarne lastnosti HP11.

HP12- Sproščanje akutno strupenega plina

VSEBUJE NEVARNO LASTNOST HP 12 DA NE
☐ ☒

Odpadki, ki sproščajo akutno strupene pline (Acute Tox.1,2,3) v stiku z vodo ali kislino.

Kriterij: Kadar odpadki vsebujejo snov, ki ji je dodeljen eden od naslednjih stavkov o nevarnosti: EUH029, EUH031 in EUH032, se razvrstijo kot nevarni z oznako HP12 v skladu s testnimi metodami ali smernicami.

Ugotovitve:

Na podlagi oglada tehnologije nastanka odpadka, pregleda vhodnih surovin, sestave odpadka in pregleda rezultatov izvedenih analiz, ugotavljamo, da obravnavani odpadki ne vsebuje nobene snovi, ki bi jim bil dodeljen eden od stavkov nevarnosti EUH029, EUH031 ali EUH032. Odpadek ne vsebuje nevarne lastnosti HP 12.

HP13- Povzročja preobčutljivost

VSEBUJE NEVARNO LASTNOST HP 13 DA NE
☐ ☒

Odpadki, ki vsebujejo eno ali več snovi, za katere je znano, da povzročajo preobčutljivost kože ali dihal.

Kriterij: Kadar odpadki vsebujejo eno ali več snovi, ki je razvrščena kot takšna, da povzroča preobčutljivost in ji je dodeljena oznaka stavka nevarnosti H 317 ali H334, hkrati pa je dosežena ali presežena mejna koncentracija 10 % za posamezno snov se odpadki razvrstijo kot nevarni z oznako HP13.

Tabela 12: Oznake razreda nevarnosti in kategorije ter oznake za stavke o nevarnosti za sestavine odpadkov in ustrezne mejne koncentracije za razvrstitev odpadkov kot nevarnih z oznako HP11

Oznaka razreda nevarnosti in kategorije	Stavek nevarnosti (H)	Opis	Mejna koncentracija (posamezna koncentracija)	DA	NE
Skin.Sens 1,1A,1B	H 317	Lahko povzroči alergijski odziv kože	≥10 %	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Resp.Sens 1,1A,1B	H 334	Lahko povzroči simptome alergije ali astme ali težave z dihanjem pri vdihavanju	≥10 %	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Ugotovitve:

Odpadki, ki imajo lastnost HP13 lahko pri vdihavanju ali pri prodiranju skozi kožo sprožijo reakcijo preobčutljivosti, zaradi katere se pri nadaljnji izpostavljenosti snovi ali pripravku, pojavijo značilni škodljivi učinki. Za ugotavljanje lastnosti odpadka po HP13 zaenkrat ni na voljo nobene preizkusne metode. Na podlagi oglada tehnologije nastanka odpadka, pregleda vhodnih surovin, sestave odpadka in pregleda rezultatov izvedenih analiz ugotavljamo, da obravnavani odpadki ne vsebuje nobene od snovi, ki bi se lahko razvrstila z eno od oznak za stavke o nevarnosti H317 in H334 ter bi hkrati bila presežena mejna koncentracija 10% za posamezno snov. Odpadek ne vsebuje nevarne lastnosti HP 13.

HP14- Ekotoksično

VSEBUJE NEVARNO LASTNOST HP 14 DA NE

☐ ☒

Odpadki, ki predstavljajo ali lahko predstavljajo takojšnje ali kasnejše tveganje za enega ali več sektorjev okolja.

Kadar odpadki izpolnjujejo katerega koli od naslednjih pogojev, se razvrstijo kot odpadki z nevarno lastnostjo HP 14:

- Odpadki, ki vsebujejo snov, razvrščeno kot snov, ki tanjša ozonski plašč, poleg tega pa ji je bila dodeljena oznaka stavka nevarnosti H420 v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 Evropskega parlamenta in sveta in koncentracija takšne snovi dosega ali presega mejno koncentracijo 0,1%

Enačba 1: $c(H420) \geq 0,1\%$

- Odpadki, ki vsebujejo eno ali več snovi, ki so razvrščene kot akutno nevarne za vodno okolje in jim je bila dodeljena oznaka stavka nevarnosti H400 v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 Evropskega parlamenta in sveta, vsota koncentracij takšnih snovi pa dosega ali presega mejno koncentracijo 25%. Za takšne snovi velja mejna vrednost 0,1%.

Enačba 2: $\Sigma c(H400) \geq 25$

- Odpadki, ki vsebujejo eno ali več snovi, ki so razvrščene kot kronično nevarne za vodno okolje 1,2 ali 3 z oznako stavka o nevarnosti H410, H411 ali H412 v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 Evropskega parlamenta in sveta, in vsota koncentracij vseh snovi, ki so razvrščene kot kronično nevarne za vodno okolje 1 (H410), pomnožena s 100 in prišteta k vsoti koncentracij vseh snovi, ki so razvrščene kot kronično nevarne za vodno okolje 2 (H411), pomnoženi z 10 in prišteti k vsoti koncentracij vseh snovi, ki so razvrščene kot kronično nevarne za vodno okolje 3 (H412), dosega ali presega mejno koncentracijo 25 %. Za snovi razvrščene kot H410, velja mejna vrednost 0,1 %, za snovi razvrščene kot H411 ali H412, pa velja mejna vrednost 1%.

Enačba 3: $[100 \times \Sigma c(H410) + 10 \times \Sigma c(H411) + \Sigma c(H412)] \geq 25$

- Odpadki, ki vsebujejo eno ali več snovi, ki so razvrščene kot kronično nevarne za vodno okolje 1,2,3 ali 4 in jim je bila in jim je bila dodeljena oznaka stavka nevarnosti H410, H411, H412 ali H413 v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 Evropskega parlamenta in sveta, vsota koncentracij vseh snovi, razvrščenih kot kronično nevarne za vodno okolje, pa dosega ali presega mejno koncentracijo 25%. Za snovi razvrščene kot H410, velja mejna vrednost 0,1%, za snovi razvrščene kot H411, H412 ali H413, pa velja mejna vrednost 1%.

Enačba 4: $[\Sigma c(H410) + \Sigma c(H411) + \Sigma c(H412) + \Sigma c(H413)] \geq 25$

Pri čemer je: Σ = vsota in c = koncentracija snovi

Mejne vrednosti

Za vrednotenje veljajo naslednje mejne vrednosti:

- Za H420, H400 in H410 : 0,1%;
- Za H411, H412 in H413: 1%

Tabela 13: Oznake razreda nevarnosti in kategorije ter oznake za stavke o nevarnosti za sestavine odpadkov in ustrezne mejne koncentracije, ki se uporabljajo za snovi razvrščene s posamezno oznako stavka o nevarnosti (78), za razvrstitev odpadkov kot nevarnih z oznako HP 14 "Ekotoksično"

Oznaka razreda nevarnosti in kategorije / Identification of a hazard class and category	Stavek nevarnosti (H) / Hazard statement (H)	Opis / Description	Mejna koncentracija / Concentration limit
Ozone	H 420	Škodljivo za javno zdravje in okolje zaradi uničevanja ozona v zgornji atmosferi/Harms public health and the environment by destroying ozone in upper atmosphere/ Harms public health and the environment by destroying ozone in the upper atmosphere	0,1%

Aquatic Acute 1	H 400	Zelo strupeno za vodne organizme / Very toxic to aquatic life	≥25%
Aquatic Chronic 1	H 410	Zelo strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki / Very toxic to aquatic life with long lasting effects	≥0,25%
Aquatic Chronic 2	H 411	Strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki / Toxic to aquatic life with long lasting effects	≥2,5%
Aquatic Chronic 3	H 412	Škodljivo za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki / Harmful to aquatic life with long lasting effects	≥25%
Aquatic Chronic 4	H 413	Lahko ima dolgotrajne škodljive učinke na vodne organizme / It may cause long lasting harmful effects to aquatic life	≥25%

Ugotovitve:

Odpadek z ekotoksičnimi lastnostmi lahko predstavlja takojšnje ali kasnejše tveganje za eno ali več sestavin okolja. Na podlagi ogleda tehnologije nastanka odpadka, pregleda vhodnih surovin, sestave odpadka in pregleda rezultatov analiz, ugotavljamo, da obravnavani odpadki ne vsebuje nobene od snovi, ki bi ustrezale in presegle zgoraj navedene kriterije. Odpadek ne vsebuje nevarne lastnosti HP 14.

HP15- Odpadki, ki lahko kažejo zgoraj navedeno nevarno lastnost, ki jih izvorni odpadki neposredno ne kažejo

VSEBUJE NEVARNO LASTNOST HP 15 DA NE
☐ ☒

Kriterij: Kadar odpadki vsebujejo eno ali več snovi, ki jim je dodeljen eden od stavkov o nevarnosti ali dodatnih stavkov o nevarnosti, prikazanih v Tabeli 14, se odpadki razvrstijo kot nevarni z oznako HP15, razen če so odpadki v taki obliki, da ne bodo v nobenem primeru izrazili eksplozivnih ali potencialno eksplozivnih lastnosti.

Tabela 14: Stavki o nevarnosti in dodatni stavki o nevarnosti za sestavine odpadkov za razvrstitev odpadkov kot nevarnih z oznako HP15

Stavki o nevarnosti/dodatni stavki o nevarnosti	
Pri požaru lahko eksplodira v masi	H205
Eksplozivno v suhem stanju	EUH001
Lahko tvori eksplozivne peroksidge	EUH019
Nevarnost eksplozije ob segrevanju v zaprtem prostoru	EUH044

Ugotovitve:

Glede na izvor odpadka in opravljenih analiz, lahko predvidevamo da odpadki nima HP15 nevarne lastnosti.

IZJAVA

Na podlagi izvedene raziskave nevarnih lastnosti in poznavanja tehnološkega procesa odpadka skladno s 4. členom Uredbe o odpadkih Ur.l.RS, št. 77/22 in 113/23 ugotavljamo, da obravnavani odpadki ne izkazuje nobene nevarne lastnosti, zato se uvršča med nevarne odpadke.

OPOMBA: V skladu z Tehničnimi smernicami o razvrščanju odpadkov (EU 2018/C124/01) je vrednotenje nevarnih lastnosti odpadka podano na teži vlažnega odpadka. Rezultati opravljenih analiz so podani na suho snov (98,16 %) in so zato pri vrednotenju bili popravljeni za vsebnost vlage v odpadku. Odpadek je razvrščen na podlagi mokre teže.

Pripravila: Nataša Kante Flanjak dipl.ing.kem.teh.

Uporabljena literatura:

1. Uredba o odpadkih Ur.l.RS., št. 77/22 in 113/23
2. UREDBA (ES) št. 1272/2008 EVROPSKEGA PARLAMENTA IN SVETA,
3. Uredba komisije (EU) št. 1357/2014 z dne 18.12.2014
4. Direktiva 2008/98/ES evropskega parlamenta in sveta
5. <http://echa.europa.eu/>
6. WM3 Technical Guidance
7. Obvestilo Komisije o tehničnih smernicah o razvrščanju odpadkov

POROČILO O PRESKUSU

Poročilo št.: 2024-2984

Splošni podatki:

Ime: Analiza blata
Naročnik: VODOVODI IN KANALIZACIJA NOVA GORICA D.D., CESTA 25. JUNIJA 1 B, 5000 Nova Gorica
Vzorčeval: Rene Ferk in Matic Borštnar Lampreht
Št. ponudbe: P 304-A/2024

Podatki o vzorcu:

Naročniška oznaka: Suho dehidrirano blato >90% s.s.-podatek odjemalca
Opis vzorca: Suho dehidrirano blato >90% s.s.-podatek odjemalca
Čas vzorčenja: 28.11.2024
Stanje vzorca: Vzorec ustreza kriterijem za sprejem
Datum prevzema vzorca: 28.11.2024
Datum poročila: 30.01.2025

Identifikacijska št. vzorca: Lab.No.: 2024 - 2984

Analiza:

MERITVE:

1. Parameter	enota	mejne vrednosti	rezultat	merilna negotovost	metoda	začetek / konec analize
BTEX (benzen, toluen, etilbenzen in ksileni) (1.)	mg/kg s.s.		<2,59		Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie HANDBUCH ALTLASTEN Band 7 Analysenverfahren-Fachgremium Altlastenanalytik-Teil4(2000)	28.11.2024 09.12.2024
BTEX - Benzen (2.)	mg/kg s.s.		<2,59		Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie HANDBUCH ALTLASTEN Band 7 Analysenverfahren-Fachgremium Altlastenanalytik-Teil4(2000)	28.11.2024 09.12.2024
BTEX - Etilbenzen (3.)	mg/kg s.s.		<2,59		Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie HANDBUCH ALTLASTEN Band 7 Analysenverfahren-Fachgremium Altlastenanalytik-Teil4(2000)	28.11.2024 09.12.2024
BTEX - o-ksilen (4.)	mg/kg s.s.		<2,59		Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie HANDBUCH ALTLASTEN Band 7 Analysenverfahren-Fachgremium Altlastenanalytik-Teil4(2000)	28.11.2024 09.12.2024
BTEX - p+m-ksilen (5.)	mg/kg s.s.		<2,59		Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie HANDBUCH ALTLASTEN Band 7 Analysenverfahren-Fachgremium Altlastenanalytik-Teil4(2000)	28.11.2024 09.12.2024
BTEX-toluen (6.)	mg/kg s.s.		<2,59		Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie HANDBUCH ALTLASTEN Band 7 Analysenverfahren-Fachgremium Altlastenanalytik-Teil4(2000)	28.11.2024 09.12.2024
Celotni CH-Mineralna olja (7.)	% s.s.		0,434		SIST EN 14345:2005, SIST EN 15002:2015	18.12.2024 18.12.2024

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Celotni klor	% Cl s.s.	<0,1		SIST EN 15408:2011	18.12.2024 19.12.2024
Žveplo	% S s.s.	0,82		SIST EN 15408:2011, SIST EN ISO 11885:2009	18.12.2024 23.12.2024
Analitska vlaga	%	4,034	#	izračun	11.12.2024 11.12.2024
Kurilna vrednost	kJ/kg s.s.	14400	#	SIST-TS-CEN/TS 16023:2014	18.12.2024 18.12.2024
Kurilna vrednost - dostavljeno stanje	KJ/kg	14000	#	SIST-TS-CEN/TS 16023:2014	18.12.2024 18.12.2024
Sežigna vrednost	kJ/kg s.s.	16000	#	SIST-TS-CEN/TS 16023:2014	18.12.2024 18.12.2024
Sežigna vrednost	kJ/kg	15400	#	SIST-TS-CEN/TS 16023:2014	18.12.2024 18.12.2024
Laboratorijsko stisnjena prostorninska gostota	g/L	407,62	#	SIST EN 13040:2008	17.12.2024 17.12.2024
pH (12.)	/	6,7		EN ISO 10390:2022, SIST EN 16179:2013	10.12.2024 10.12.2024
Suha snov	%	98,16		EN 15934:2012, metoda A	28.11.2024 28.11.2024
Žarilna izguba	% s.s.	65,4		SIST EN 15935:2021	11.12.2024 11.12.2024
Žarilni ostanek	% s.s.	34,6		SIST EN 15935:2021	11.12.2024 11.12.2024
AT4 - biološka stabilnost (13.)	mgO ₂ /g s.s.	70,21		ONORM S 2027-4:2012	09.01.2025 15.01.2025
Določevanje kalivosti rastlinskih semen in št./L preživetvene sposobnosti vegetativnih razmnoževalnih organov		0		SIST-TS CEN/TS 16201:2013	17.12.2024 08.01.2025
Določevanje sprejemljivosti za rastline - preskus v petrijevki s krešo (14.)	%	102		SIST EN 16086-2:2012	06.12.2024 09.12.2024
Mineralni trdni delci večji od 5mm (15.)	% mase s.s.	<1		SIST-TS CEN/TS 16202:2013	28.11.2024 28.11.2024
Trdni delci iz stekla, plastike ali kovine večji od 2mm (16.)	% mase s.s.	<0,1		SIST-TS CEN/TS 16202:2013	28.11.2024 28.11.2024
Salmonella spp.	/25g	ni najdeno	#	ZP - zunanji ponudnik (NVI Maribor)	
Kratkoverižne maščobne kisline - propionska (17.)	mg/L	658	#	SM 5560D 24th edition-GC metoda	28.11.2024 14.01.2025
Kratkoverižne maščobne kisline(očetna in mg/L propionska)		2658	#	izračun	28.11.2024 14.01.2025
Kratkoverižne maščobne kisline-Očetna (18.)	mg/L	2000	#	SM 5560D 24th edition-GC metoda	28.11.2024 14.01.2025
PAO - Acenaften	mg/kg s.s.	<0,25		SIST EN 17503:2022	05.12.2024 17.12.2024
PAO - Acenaftilen	mg/kg s.s.	<0,25		SIST EN 17503:2022	05.12.2024 17.12.2024
PAO - Antracen	mg/kg s.s.	<0,25		SIST EN 17503:2022	05.12.2024 17.12.2024
PAO - Benzo(a)antracen	mg/kg s.s.	<0,25		SIST EN 17503:2022	05.12.2024 17.12.2024
PAO - Benzo(b)fluoranten	mg/kg s.s.	<0,25		SIST EN 17503:2022	05.12.2024 17.12.2024
PAO - Benzo(a)piren	mg/kg s.s.	<0,25		SIST EN 17503:2022	05.12.2024 17.12.2024
PAO - Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg s.s.	<0,25		SIST EN 17503:2022	05.12.2024 17.12.2024
PAO - Benzo(k)fluoranten	mg/kg s.s.	<0,25		SIST EN 17503:2022	05.12.2024 17.12.2024
PAO - Fenantren	mg/kg s.s.	<0,25		SIT EN 17503:2022	05.12.2024 17.12.2024
PAO - Fluoranten	mg/kg s.s.	<0,25		SIST EN 17503:2022	05.12.2024 17.12.2024
PAO - Fluoren	mg/kg s.s.	<0,25		SIST EN 17503:2022	05.12.2024 17.12.2024
PAO - Krizen	mg/kg s.s.	<0,25		SIST EN 17503:2022	05.12.2024 17.12.2024

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

IKEMA d.o.o., Lovrenc na Dravskem polju 4, 2324 Lovrenc na Dravskem polju.

T:+386(0)2 790 0060, F:+386(0)2 7900061, E:info@ikema.si, identifikacijska številka za DDV: SI99144620, številka poslovnega računa: SI56 0215 0001 7604 620 pri NLB d.d.

PAO - Naftalen	mg/kg s.s.	<0,25		SIST EN 17503:2022	05.12.2024 17.12.2024
PAO - Piren	mg/kg s.s.	<0,25		SIST EN 17503:2022	05.12.2024 17.12.2024
PAO - vsota 16 PAO	mg/kg s.s.	<4		SIST EN 17503:2022	05.12.2024 17.12.2024
PAO- Dibenzo(a,h) antracen	mg/kg s.s.	<0,25		SIST EN 17503:2022	05.12.2024 17.12.2024
PAO-Indeno(1,2,3,c,d)piren	mg/kg s.s.	<0,25		SIST EN 17503:2022	05.12.2024 17.12.2024
Aluminij	mg/kg s.s.	9496,22		EN 16170:2016, SIST EN 16179:2013	03.12.2024 10.12.2024
Antimon	mg/kg s.s.	<2	#	EN 16170:2016, SIST EN 16179:2013	03.12.2024 10.12.2024
Arzen	mg/kg s.s.	<2	#	EN 16170:2016, SIST EN 16179:2013	03.12.2024 10.12.2024
Baker	mg/kg s.s.	243,55		EN 16170:2016, SIST EN 16179:2013	03.12.2024 10.12.2024
Cink	mg/kg s.s.	918,66		EN 16170:2016, SIST EN 16179:2013	03.12.2024 10.12.2024
Kadmij	mg/kg s.s.	1,44		EN 16170:2016, SIST EN 16179:2013	03.12.2024 10.12.2024
Kobalt	mg/kg s.s.	6,66		EN 16170:2016, SIST EN 16179:2013	03.12.2024 10.12.2024
Krom	mg/kg s.s.	44,29		EN 16170:2016, SIST EN 16179:2013	03.12.2024 10.12.2024
Mangan	mg/kg s.s.	598,91		EN 16170:2016, SIST EN 16179:2013	03.12.2024 10.12.2024
Nikelj	mg/kg s.s.	33,86		EN 16170:2016, SIST EN 16179:2013	03.12.2024 10.12.2024
Svinec	mg/kg s.s.	86,95		EN 16170:2016, SIST EN 16179:2013	03.12.2024 10.12.2024
Talij	mg/kg s.s.	<2	#	EN 16170:2016, SIST EN 16179:2013	03.12.2024 10.12.2024
Železo	mg/kg s.s.	74101,67		EN 16170:2016, SIST EN 16179:2013	03.12.2024 10.12.2024
Živo srebro	mg/kg s.s.	<1	#	EN 16170:2016, SIST EN 16179:2013	03.12.2024 10.12.2024
Fenolni indeks (19.)	mg/kg s.s.	/		ZP - zunanji ponudnik	
PCB - vsota 7 PCB	mg/kg s.s.	<0,369	#	ZP-Zunanji ponudnik	

2. Parameter-bizuek	enota	mejne vrednosti	rezultat	merilna negotovost	metoda	začetek / konec analize
Amonijev dušik (8.)	mg/L		280	#	CEN/TR 16192:2020, SIST EN 12457-4:2004, ISO 5664:1984	03.12.2024 03.12.2024
AOX	mg/L		0,053	#	CEN/TR 16192:2020, SIST EN 12457-4:2004, ISO 9562:2004 brez točk 9.3.2 in 9.3.3	11.12.2024 11.12.2024
Nitritni dušik (9.)	mgN/kg s.s.		<6	#	CEN/TR 16192:2020, SIST EN 12457-4:2004, EN ISO 10304-1:2009	05.12.2024 05.12.2024
pH (10.)	/		7,20		CEN/TR 16192:2020, SIST EN 12457-4:2004, ISO 10523:2008	02.12.2024 02.12.2024
Fluorid (11.)	mg/kg s.s.		<2		CEN/TR 16192:2020, SIST ISO 10359-1:1996	05.12.2024 05.12.2024

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Vzorčenje	enota	mejne vrednosti	rezultat	merilna negotovost	metoda	začetek / konec analize
Vzorčenje odpadkov	/		1		SIST EN 14899:2006	28.11.2024 28.11.2024

IKEMA d.o.o., Lovrenc na Dravskem polju 4, 2324 Lovrenc na Dravskem polju.

T:+386(0)2 790 0060, F:+386(0)2 7900061, E:info@ikema.si, identifikacijska številka za DDV: SI99144620, številka poslovnega računa: SI56 0215 0001 7604 620 pri NLB d.d.

- (1.) Rezultat podan pod višjo mejo kvantifikacije zaradi narave vzorca in uporabe večje količine topila
- (2.) Rezultat podan pod višjo mejo kvantifikacije zaradi narave vzorca in uporabe večje količine topila
- (3.) Rezultat podan pod višjo mejo kvantifikacije zaradi narave vzorca in uporabe večje količine topila
- (4.) Rezultat podan pod višjo mejo kvantifikacije zaradi narave vzorca in uporabe večje količine topila
- (5.) Rezultat podan pod višjo mejo kvantifikacije zaradi narave vzorca in uporabe večje količine topila
- (6.) Rezultat podan pod višjo mejo kvantifikacije zaradi narave vzorca in uporabe večje količine topila
- (7.) Vzorec hranjen v temi pri $T < -18^{\circ}\text{C}$
- (8.) vzorec konzerviran s H_2SO_4 in hlajen pri 4°C
- (9.) vzorec filtriran skozi membranski filter $0,45\mu\text{m}$
- (10.) čas analize ob 10:30, $T=18,6^{\circ}\text{C}$
- (11.) fluoridna ionoselektivna elektroda: METTLER TOLEDO-kombinirana
- (12.) Izluževanje zračno suhega vzorca v vodi, $T=21,0^{\circ}\text{C}$
- (13.) Analiza je izvedena na predhodno zamrznjenem vzorcu, odtajanem 24 ur v temperaturni komori. Stabilizacija vzorca potekala 2h pri sobni temperaturi.
- (14.) el. prevodnost 410 uS/cm , redčenje 15 %, vsi ostali podatki o izvedenem preskusu so v poročilu o izvedbi preskusa-Določevanje sprejemljivosti za rastline - preskus v petrijevki s krešo december2
- (15.) Uporabljen postopek: pregled svežega vzorca
- (16.) Uporabljen postopek: pregled svežega vzorca
- (17.) Analiza je izvedena na ekstraktu s $\text{pH} < 2$, hranjenem pri temperaturi pod -18°C .
- (18.) Analiza je izvedena na ekstraktu s $\text{pH} < 2$, hranjenem pri temperaturi pod -18°C .
- (19.) Parameter nedoločljiv zaradi vpliva interferenc

Priprava testnih vzorcev iz laboratorijskega vzorca po standardu SIST EN 16179:2013
Razklop: SIST EN 16174:2012 -zlatotopka
Opomba: mg/kg s.s. pomeni mg/kg suhe snovi odpadkov, razmerje izlužka $\text{L/S}=10\text{ L/kg}$
Izlužek pripravljen po SIST EN 12457-4:2004

Opomba:

Rezultati preskusov se nanašajo na vzorčno populacijo, kot je opredeljena v Poročilu o vzorčenju št. 2024-2984, ki zajema vse podatke o vzorčenju in je priloga Poročila o preskusu.

Vse dodatne informacije o opravljenem preskušanju so dostopne v laboratoriju.

Vzorec je bil v času od sprejema v laboratorij do zaključka analiz ustrezno hranjen.

Poročilo se brez pisnega pristanka laboratorija ne sme reproducirati, razen v celoti. Ne sme se uporabljati v reklamne namene.

Pisne pritožbe upoštevamo v osmih dneh, od datuma prejema poročila o preskusu.

Podatke o merilni negotovosti posredujemo na zahtevo naročnika.

Rezultat v oglatem oklepaju pomeni, da je vrednost pod LOD.

Poročilo izdelal:

Nataša Kante Flanjak dipl.inž.kem.tehnol.

Poročilo odobril: vodja lab.

Nataša Kante Flanjak dipl.inž.kem.tehnol.

Priloge:

- poročilo ALS št. PR24F2631

- poročilo VF št. VF-24/46104, MB-24/4722

IKEMA d.o.o.
INSTITUT ZA KEMIJO, BIOLOGIJO, MENTVE IN ANALITIKO
Lovrenc na Dravskem polju 4
7324 Lovrenc na Dravskem polju

IKEMA d.o.o., INŠTITUT ZA KEMIJO,
EKOLOGIJO, MERITVE IN ANALITIKO
Lovrenc na Dravskem polju 4
2324 LOVRENC NA DRAVSKEM POLJU



Številka poročila: **VF-24/46104**
MB-24/ 4722

POROČILO O PRESKUŠANJU

Datum: 5.12.2024

Naročnik: IKEMA d.o.o., INŠTITUT ZA KEMIJO, EKOLOGIJO, MERITVE IN ANALITIKO, Lovrenc na Dravskem polju 4, 2324
LOVRENC NA DRAVSKEM POLJU

Vzorec odvzel: CENČIČ

Plačnik: IKEMA d.o.o., INŠTITUT ZA KEMIJO, EKOLOGIJO, MERITVE IN ANALITIKO, Lovrenc na Dravskem polju 4, 2324
LOVRENC NA DRAVSKEM POLJU

Datum odvzema: 29.11.2024

Datum zaključka preiskav: 05.12.2024

Datum sprejema: 29.11.2024 07:48

Oznaka spremnega dopisa: 211/2024

Temperatura vzorcev ob sprejemu: 3,1 °C.

Vzorci so bili pregledani in so ustrezali kriterijem za sprejem.

Podatki, ki jih je zagotovil odjemalec, so razvidni iz spremnega dopisa, ki je priloga tega poročila.

K	Vzorec / Parameter	Rezultat	Enota	Metoda	Op.	Začetek / konec preiskave
1	Blato iz ČN - 2024-2984/1 Salmonella spp.	ni najdeno	v 25 g	ISO 6579-1:2017		29.11.2024-05.12.2024
2	Blato iz ČN - 2024-2984/2 Salmonella spp.	ni najdeno	v 25 g	ISO 6579-1:2017		29.11.2024-05.12.2024
3	Blato iz ČN - 2024-2984/3 Salmonella spp.	ni najdeno	v 25 g	ISO 6579-1:2017		29.11.2024-05.12.2024
4	Blato iz ČN - 2024-2984/4 Salmonella spp.	ni najdeno	v 25 g	ISO 6579-1:2017		29.11.2024-05.12.2024
5	Blato iz ČN - 2024-2984/5 Salmonella spp.	ni najdeno	v 25 g	ISO 6579-1:2017		29.11.2024-05.12.2024

mag. Marjeta Jarc, dr. vet. med.

Vodja enote

Poslano:

- IKEMA d.o.o., INŠTITUT ZA KEMIJO, EKOLOGIJO, MERITVE IN ANALITIKO, Lovrenc na Dravskem polju 4, 2324 LOVRENC NA DRAVSKEM POLJU

- Arhiv

Priloge:

1. Spremni dopis z oznako: 211/2024



POROČILO O PRESKUSU

Poročilo št.: 2025-0223

Splošni podatki:

Ime: Tehnološka analiza
Naročnik : VODOVODI IN KANALIZACIJA NOVA GORICA D.D. , CESTA 25. JUNIJA 1 B, 5000 Nova Gorica
Vzorčeval: mag. Matjaž Cencič
Št. ponudbe: /

Podatki o vzorcu:

Naročniška oznaka: suho blato - ponovno vzorčenje za mikrobiologijo
Opis vzorca: suho blato - ponovno vzorčenje za mikrobiologijo
Čas vzorčenja: 5.2.2025
Stanje vzorca: Vzorec ustreza kriterijem za sprejem
Datum prevzema vzorca : 06.02.2025
Datum poročila: 12.02.2025

Identifikacijska št. vzorca : Lab.No.: 2025 - 0223

Analiza :

MERITVE:

1. Vzorčenje	enota	mejne vrednosti	rezultat	merilna negotovost	metoda	začetek / konec analize
Vzorčenje odpadkov	/		1		SIST EN 14899:2006	05.02.2025 05.02.2025

2. Mikrobiološki parametri	enota	mejne vrednosti	rezultat	merilna negotovost	metoda	začetek / konec analize
Escherichia coli	cfu/g(mL)		<10 # <10 # <10 # <10 # <10 #		ZP-Zunanji ponudnik (NVI Maribor)	
Salmonella spp.	/25g		ni najdeno # n=5		ZP - zunanji ponudnik (NVI Maribor)	

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Opomba:

Rezultati preskusov se nanašajo na vzorčno populacijo, kot je opredeljena v Poročilu o vzorčenju št. 2025-0223, ki zajema vse podatke o vzorčenju in je priloga Poročila o preskusu.

Vse dodatne informacije o opravljenem preskušanju so dostopne v laboratoriju.

Vzorec je bil v času od sprejema v laboratorij do zaključka analiz ustrezno hranjen.

Poročilo se brez pisnega pristanka laboratorija ne sme reproducirati, razen v celoti. Ne sme se uporabljati v reklamne namene.

Pisne pritožbe upoštevamo v osmih dneh, od datuma prejema poročila o preskusu.

Podatke o merilni negotovosti posredujemo na zahtevo naročnika.

Poročilo izdelal:

Nataša Kante Flanjak dipl.inž.kem.tehnol.

Poročilo odobril: vodja lab.

Nataša Kante Flanjak dipl.inž.kem.tehnol.



NACIONALNI VETERINARSKI INŠTITUT
NVI Enota Maribor
NVI ENOTA MARIBOR
Karantanska ulica 37, 2000 Maribor
Tel. 02 25 25 008; Faks 02 25 24 128

Univerza
v Ljubljani
Veterinarska
fakulteta

Gerbičeva 60,
1000 Ljubljana, Slovenija
Telefon: (01) 4779-100
Telefax: (01) 283-22-43
dekanat@vf.uni-lj.si

**IKEMA Inštitut za kemijo, ekologijo,
meritve in analitiko d.o.o.**
Lovrenc na Dravskem polju 4
2324 LOVRENC NA DRAVSKEM POLJU



Številka poročila: **VF-25/ 4101**
MB-25/ 406

POROČILO O PRESKUŠANJU

Datum: 11.02.2025

Naročnik: IKEMA Inštitut za kemijo, ekologijo, meritve in analitiko d.o.o., Lovrenc na Dravskem polju 4, 2324 LOVRENC NA DRAVSKEM POLJU

Vzorec odvzel: CENČIČ

Plačnik: IKEMA Inštitut za kemijo, ekologijo, meritve in analitiko d.o.o., Lovrenc na Dravskem polju 4, 2324 LOVRENC NA DRAVSKEM POLJU

Datum odvzema: 06.02.2025

Datum zaključka preiskav: 09.02.2025

Datum sprejema: 06.02.2025 08:25

Temperatura vzorcev ob sprejemu: 1,5 °C.

Vzordci so bili pregledani in so ustrezali kriterijem za sprejem.

Podatki, ki jih je zagotovil odjemalec, so razvidni iz spremnega dopisa, ki je priloga tega poročila.

K	Vzorec / Parameter	Rezultat	Enota	Metoda	Op.	Začetek / konec preiskave
1	Blato iz ČN - 2025-0223/1 Salmonella spp.	ni najdeno	v 25 g	ISO 6579-1:2017		06.02.2025-09.02.2025
2	Blato iz ČN - 2025-0223/2 Salmonella spp.	ni najdeno	v 25 g	ISO 6579-1:2017		06.02.2025-09.02.2025
3	Blato iz ČN - 2025-0223/3 Salmonella spp.	ni najdeno	v 25 g	ISO 6579-1:2017		06.02.2025-09.02.2025
4	Blato iz ČN - 2025-0223/4 Salmonella spp.	ni najdeno	v 25 g	ISO 6579-1:2017		06.02.2025-09.02.2025
5	Blato iz ČN - 2025-0223/5 Salmonella spp.	ni najdeno	v 25 g	ISO 6579-1:2017		06.02.2025-09.02.2025

mag. Marjeta Jarc, dr. vet. med.
Vodja enote

Poslano:

- IKEMA Inštitut za kemijo, ekologijo, meritve in analitiko d.o.o., Lovrenc na Dravskem polju 4, 2324 LOVRENC NA DRAVSKEM POLJU
- Arhiv

Priloge:

1. Spremní dopis



Rezultati se nanašajo izključno na prejete in preiskane vzorce. Razmnoževanje poročila, razen v celoti, ni dovoljeno.
Podatki o uporabljeni metodi in merilni negotovosti so na voljo v laboratoriju in na <https://www.vf.uni-lj.si/enota-za-zagotavljanje-kakovosti>.
Mnenja, razlage in ocene skladnosti ne štejejo za akreditirano dejavnost.



**SLOVENSKA
AKREDITACIJA**
SIST EN ISO/IEC 17025
LP-021

NACIONALNI VETERINARSKI INŠTITUT
NVI Enota Maribor
NVI ENOTA MARIBOR
Karantanska ulica 37, 2000 Maribor
Tel. 02 25 25 008; Faks 02 25 24 128

Univerza
v Ljubljani
Veterinarska
fakulteta

Gerbičeva 60
1000 Ljubljana, Slovenija
Telefon: (01) 4779-100
Telefax: (01) 283-22-43
dekanat@vf.uni-lj.si

**IKEMA inštitut za kemijo, ekologijo,
meritve in analitiko d.o.o.**
Lovrenc na Dravskem polju 4
2324 LOVRENC NA DRAVSKEM POLJU



Številka poročila: **VF-25/ 4099**
MB-25/ 405

POROČILO O PRESKUŠANJU

Datum: 10.02.2025

Naročnik: IKEMA inštitut za kemijo, ekologijo, meritve in analitiko d.o.o., Lovrenc na Dravskem polju 4, 2324 LOVRENC NA DRAVSKEM POLJU

Vzorec odzvel: CENČIČ

Plačnik: IKEMA inštitut za kemijo, ekologijo, meritve in analitiko d.o.o., Lovrenc na Dravskem polju 4, 2324 LOVRENC NA DRAVSKEM POLJU

Datum odvzema: 06.02.2025

Datum zaključka preiskav: 07.02.2025

Datum sprejema: 06.02.2025 08:25

Oznaka spremnega dopisa: 017/2025

Temperatura vzorcev ob sprejemu: 1,5 °C.

Vzorci so bili pregledani in so ustrezali kriterijem za sprejem.

Podatki, ki jih je zagotovil odjemalec, so razvidni iz spremnega dopisa, ki je priloga tega poročila.

K	Vzorec / Parameter	Rezultat	Enota	Metoda	Op.	Začetek / konec preiskave
	1 Blato iz ČN 2025-0223/1					
1	E. coli	< 10	cfu/g(ml)	Mikrobiološka metoda		06.02.2025-07.02.2025
	2 Blato iz ČN 2025-0223/2					
1	E. coli	< 10	cfu/g(ml)	Mikrobiološka metoda		06.02.2025-07.02.2025
	3 Blato iz ČN 2025-0223/3					
1	E. coli	< 10	cfu/g(ml)	Mikrobiološka metoda		06.02.2025-07.02.2025
	4 Blato iz ČN 2025-0223/4					
1	E. coli	< 10	cfu/g(ml)	Mikrobiološka metoda		06.02.2025-07.02.2025
	5 Blato iz ČN 2025-0223/5					
1	E. coli	< 10	cfu/g(ml)	Mikrobiološka metoda		06.02.2025-07.02.2025

Komentar

- ¹ Metoda zazna bakterije Escherichia coli, ki imajo encim beta-glukuronidazo.



mag. Marjeta Jarc, dr. vet. med.

Vodja enote

NACIONALNI VETERINARSKI INŠTITUT
NVI Enota Maribor
NVI ENOTA MARIBOR

Univerza
v Ljubljani
Veterinarska
fakulteta

Gerbičeva 60
1000 Ljubljana, Slovenija
Telefon: (01) 4779-100
Telefax: (01) 283-22-43
dekanat@vf.uni-lj.si



Številka poročila: **VF-25/ 4099**
MB-25/ 405

Poslano:

- IKEMA Inštitut za kemijo, ekologijo, meritve in analitiko d.o.o., Lovrenc na Dravskem polju 4, 2324 LOVRENC NA DRAVSKEM POLJU
- Arhiv

Priloge:

1. Spremeni dopis z oznako: 017/2025

POROČILO O PRESKUSU

Poročilo št.: 2024-2983

Splošni podatki:

Ime: Analiza blata
Naročnik : VODOVODI IN KANALIZACIJA NOVA GORICA D.D. , CESTA 25. JUNIJA 1 B, 5000 Nova Gorica
Vzorčeval: Matic Borštnar Lampreht in Rene ferk
Št. ponudbe: P 304-A/2024

Podatki o vzorcu:

Naročniška oznaka: Dehidrirano blato
Opis vzorca: Dehidrirano blato
Čas vzorčenja: 28.11.2024
Stanje vzorca: Vzorec ustreza kriterijem za sprejem
Datum prevzema vzorca : 28.11.2024
Datum poročila: 12.02.2025

Identifikacijska št. vzorca : Lab.No.: 2024 - 2983

Analiza :

MERITVE:

1. Vzorčenje	enota	mejne vrednosti	rezultat	merilna negotovost	metoda	začetek / konec analize
Vzorčenje odpadkov	/		1		SIST EN 14899:2006	28.11.2024 28.11.2024

2. Mikrobiološki parametri	enota	mejne vrednosti	rezultat	merilna negotovost	metoda	začetek / konec analize
Escherichia coli	cfu/g(mL)		<10 <10 <10 <10 <10	# # # # #	ZP-Zunanji ponudnik (NVI Maribor)	
Salmonella spp.	/25g		Najdeno n=5	#		

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Opomba:

Rezultati preskusov se nanašajo na vzorčno populacijo, kot je opredeljena v Poročilu o vzorčenju št. 2024-2983, ki zajema vse podatke o vzorčenju in je priloga Poročila o preskusu.

Vse dodatne informacije o opravljenem preskušanju so dostopne v laboratoriju.

Vzorec je bil v času od sprejema v laboratorij do zaključka analiz ustrezno hranjen.

Poročilo se brez pisnega pristanka laboratorija ne sme reproducirati, razen v celoti. Ne sme se uporabljati v reklamne namene.

Pisne pritožbe upoštevamo v osmih dneh, od datuma prejema poročila o preskusu.

Podatke o merilni negotovosti posredujemo na zahtevo naročnika.

Poročilo izdelal:

Nataša Kante Flanjak dipl.inž.kem.tehnol.

Poročilo odobril: vodja lab.

Nataša Kante Flanjak dipl.inž.kem.tehnol.

Priloge:

-poročilo VF št. VF-24/4610, MB-24/4720, VF-24/46100, MB-24/4720



IKEMA inštitut za kemijo, ekologijo,
meritve in analitiko d.o.o.

Lovrenc na Dravskem polju 4

2324 LOVRENC NA DRAVSKEM POLJU



Številka poročila: **VF-24/46102**
MB-24/ 4721
dvojnik / 1

DVOJNIK POROČILA O PRESKUŠANJU št. VF-24/46102 MB-24/ 4721 z dne 5.12.2024

Datum: 30.01.2025

Naročnik: IKEMA inštitut za kemijo, ekologijo, meritve in analitiko d.o.o., Lovrenc na Dravskem polju 4, 2324 LOVRENC NA DRAVSKEM POLJU

Vzorec odvil: CENČIČ

Plačnik: IKEMA inštitut za kemijo, ekologijo, meritve in analitiko d.o.o., Lovrenc na Dravskem polju 4, 2324 LOVRENC NA DRAVSKEM POLJU

Datum odvzema: 29.11.2024

Datum zaključka preiskav: 30.11.2024

Datum sprejema: 29.11.2024 07:48

Oznaka spremnega dopisa: 212/2024

Temperatura vzorcev ob sprejemu: 3,1 °C.

Vzorci so bili pregledani in so ustrezali kriterijem za sprejem.

Podatki, ki jih je zagotovil odjemalec, so razvidni iz spremnega dopisa, ki je priloga tega poročila.

K	Vzorec / Parameter	Rezultat	Enota	Metoda	Op.	Začetek / konec preiskave
	1 Blato iz ČN - 2024-2983/1					
¹	E. coli	< 10	cfu/g(ml)	Mikrobiološka metoda		29.11.2024-30.11.2024
	2 Blato iz ČN - 2024-2983/2					
¹	E. coli	< 10	cfu/g(ml)	Mikrobiološka metoda		29.11.2024-30.11.2024
	3 Blato iz ČN - 2024-2983/3					
¹	E. coli	< 10	cfu/g(ml)	Mikrobiološka metoda		29.11.2024-30.11.2024
	4 Blato iz ČN - 2024-2983/4					
¹	E. coli	< 10	cfu/g(ml)	Mikrobiološka metoda		29.11.2024-30.11.2024
	5 Blato iz ČN - 2024-2983/5					
¹	E. coli	< 10	cfu/g(ml)	Mikrobiološka metoda		29.11.2024-30.11.2024

Komentar

¹ Metoda zazna bakterije Escherichia coli, ki imajo encim beta-glukuronidazo.



mag. Marjeta Jarc, dr. vet. med.
Vodja enote



Številka poročila: **VF-24/46102**
MB-24/ 4721
dvojniki / 1

Poslano:

- IKEMA inštitut za kemijo, ekologijo, meritve in analitiko d.o.o., Lovrenc na Dravskem polju 4, 2324 LOVRENC NA DRAVSKEM POLJU
- Arhiv

Priloge:

1. Spremni dopis z oznako: 212/2024



IKEMA d.o.o., INŠTITUT ZA KEMIJO,
EKOLOGIJO, MERITVE IN ANALITIKO
Lovrenc na Dravskem polju 4
2324 LOVRENC NA DRAVSKEM POLJU

Številka poročila: **VF-24/46100**
MB-24/ 4720

POROČILO O PRESKUŠANJU

Datum: 9.12.2024

Naročnik: IKEMA d.o.o., INŠTITUT ZA KEMIJO, EKOLOGIJO, MERITVE IN ANALITIKO, Lovrenc na Dravskem polju 4, 2324
LOVRENC NA DRAVSKEM POLJU

Vzorec odzvel: CENČIČ

Plačnik: IKEMA d.o.o., INŠTITUT ZA KEMIJO, EKOLOGIJO, MERITVE IN ANALITIKO, Lovrenc na Dravskem polju 4, 2324
LOVRENC NA DRAVSKEM POLJU

Datum odvzema: 29.11.2024

Datum zaključka preiskav: 07.12.2024

Datum sprejema: 29.11.2024 07:48

Oznaka spremnega dopisa: 210/2024

Temperatura vzorcev ob sprejemu: 3,1 °C.

Vzorci so bili pregledani in so ustrezali kriterijem za sprejem.

Podatki, ki jih je zagotovil odjemalec, so razvidni iz spremnega dopisa, ki je priloga tega poročila.

K	Vzorec / Parameter	Rezultat	Enota	Metoda	Op.	Začetek / konec preiskave
1	Blato iz ČN - 2024-2983/1					
	Salmonella spp.	najdeno	v 25 g	ISO 6579-1:2017		29.11.2024-07.12.2024
	salmonele-biokemijska potrditev	Salmonella enterica subsp. enterica O:7		ISO 6579-1:2017		04.12.2024-07.12.2024
2	Blato iz ČN - 2024-2983/2					
	Salmonella spp.	najdeno	v 25 g	ISO 6579-1:2017		29.11.2024-07.12.2024
	salmonele-biokemijska potrditev	Salmonella enterica subsp. enterica O:7		ISO 6579-1:2017		04.12.2024-07.12.2024
3	Blato iz ČN - 2024-2983/3					
	Salmonella spp.	najdeno	v 25 g	ISO 6579-1:2017		29.11.2024-07.12.2024
	salmonele-biokemijska potrditev	Salmonella enterica subsp. enterica O:7		ISO 6579-1:2017		04.12.2024-07.12.2024
4	Blato iz ČN - 2024-2983/4					
	Salmonella spp.	najdeno	v 25 g	ISO 6579-1:2017		29.11.2024-07.12.2024
	salmonele-biokemijska potrditev	Salmonella enterica subsp. enterica O:7		ISO 6579-1:2017		04.12.2024-07.12.2024
5	Blato iz ČN - 2024-2983/5					
	Salmonella spp.	najdeno	v 25 g	ISO 6579-1:2017		29.11.2024-07.12.2024
	salmonele-biokemijska potrditev	Salmonella enterica subsp. enterica O:7		ISO 6579-1:2017		04.12.2024-07.12.2024



mag. Marjeta Jarc, dr. vet. med.
Vodja enote

Rezultati se nanašajo izključno na prejete in preiskane vzorce. Razmnoževanje poročila, razen v celoti, ni dovoljeno.
Podatki o uporabljeni metodi in merilni negotovosti so na voljo v laboratoriju in na <https://www.vf.uni-lj.si/enota-za-zagotavljanje-kakovosti>.
Mnenja, razlage in ocene skladnosti ne štejejo za akreditirano dejavnost.



**SLOVENSKA
AKREDITACIJA**
SIST EN ISO/IEC 17025
LP-021



Številka poročila: **VF-24/46100**
MB-24/ 4720

Poslano:

- IKEMA d.o.o., INŠTITUT ZA KEMIJO, EKOLOGIJO, MERITVE IN ANALITIKO, Lovrenc na Dravskem polju 4, 2324 LOVRENC NA DRAVSKEM POLJU
- Arhiv

Priloge:

1. Spremni dopis z oznako: 210/2024

NAČRT VZORČENJA-ODPADKI

Skladno s SIST EN 14899:2006, aneks A tabela A.1

SPLOŠNE INFORMACIJE 2024-2983

Načrt vzorčenja je izdelal: Rene Ferk

Za namen: določitev mikrobioloških lastnosti

Imetnik odpadka:

Vodovodi in kanalizacija Nova Gorica d.d.

Cesta 25.junija 1b, 5000 Nova Gorica

Proizvajalec odpadka:

Vodovodi in kanalizacija Nova Gorica d.d.

Cesta 25.junija 1b, 5000 Nova Gorica

ČN Nova Gorica

Ostale stranke v postopku: /

Vzorčenje bo opravilo podjetje: IKEMA d.o.o.

Ime vzorčevalca: Rene Ferk in Matic Borštnar Lampreht

NAMEN VZORČENJA: izdelava ocene odpadka**PRISTOP VZORČENJA:** probalističen**MATERIAL:**

Dehidrirano BLATO iz ČN Nova Gorica

Lokacija:

Centralna čistilna naprava Nova Gorica

Način nastajanja odpadka: stalno

Postopek/dejavnost nastajanje odpadka: Pri čiščenju odpadnih vod

Določi lastnosti in vsebnosti, ki jih je potrebno določevati: Salmonella in E-coli

METODA VZORČENJA:

Določi podrobno lokacijo vzorčenja: Centralna čistilna naprava Nova Gorica

Določi pod populacijo: dehidrirano blato

Določi kraj in točke vzorčenja: direktno iz cevi po dehidraciji

Določi datum in čas vzorčenja: 28.11.2024 ob 10:30

Določi osebe, ki bodo prisotne (zabeleži imena in naslove): g.Sebastian Valič

Določi tehnike vzorčenja (CEN/TR 15210-2): odvzem vzorca direktno iz cevi po kateri blato prehaja do sušilne komore

Določi opremo: ročna lopatica

Uporaba najete opreme: DA ☐NE ☒

Predviden način preverjanja:

Določi število inkrementov/vzorcev ki jih je potrebno vzeti (CEN/TR 15310-1):>20

Določi velikost inkrementa/vzorca (CEN/TR 15310-1):200g

Podaj zahteve za določitve (meritve) na terenu: /

Določi način označevanja vzorcev: v skladu s postopki IKEMA d.o.o.

Določi navodila za varno delo: Splošna navodila za zaščito rok možnost okužbe z mikroorganizmi

POD VZORČENJE: /

Podrobnejši postopki (CEN/TR 15310-3): /

PAKIRANJE, KONZERVACIJA, SKLADIŠČENJE IN ZAHTEVE MED TRANSPORTOM (CEN/TR 15310-4) :

Pakiranje: 50L PE vreča

Skladiščenje: skladišče IKEMA d.o.o.

Transport: prtljažnik OA

ANALITSKI LABORATORIJ, ki prevzema vzorec: IKEMA d.o.o.

Datum sprejema vzorca:28.11.2024

NAČRT VZORČENJA-ODPADKI
Skladno s SIST EN 14899:2006, aneks A tabela A.1

SPLOŠNE INFORMACIJE 2024-2984	
Načrt vzorčenja je izdelal: Rene Ferk	Za namen: ocena odpadka
Imetnik odpadka: Vodovodi in kanalizacija Nova Gorica d.d. Cesta 25.junija 1b, 5000 Nova Gorica	Proizvajalec odpadka: Vodovodi in kanalizacija Nova Gorica d.d. Cesta 25.junija 1b, 5000 Nova Gorica ČN Nova Gorica
Ostale stranke v postopku: /	
Vzorčenje bo opravilo podjetje: IKEMA d.o.o.	Ime vzorčevalca: Rene Ferk in Matic Borštnar Lampreht
NAMEN VZORČENJA: izdelava ocene odpadka	
PRISTOP VZORČENJA: probalističen	
MATERIAL:	
SUHO BLATO iz ČN Nova Gorica	Lokacija: Centralna čistilna naprava Nova Gorica
Način nastajanja odpadka: stalno	
Postopek/dejavnost nastajanje odpadka: Pri čiščenju odpadnih vod	
Določi lastnosti in vsebnosti, ki jih je potrebno določevati: Nevarne lastnosti od HP1-HP 15 v skladu z Uredbo o odpadkih U.L.RS št.77/22, 113/23	
METODA VZORČENJA:	
Določi podrobno lokacijo vzorčenja: Centralna čistilna naprava Nova Gorica	
Določi pod populacijo: 21 m ³ kontejner	
Določi kraj in točke vzorčenja: ves material iz kontejnerja	
Določi datum in čas vzorčenja: 28.11.2024 ob 10:00	
Določi osebe, ki bodo prisotne (zabeleži imena in naslove): g.Sebastian Valič	
Določi tehnike vzorčenja (CEN/TR 15210-2): odvzem vzorca po celotnem volumnu z vzorčevalno lopatico	
Določi opremo:	
Uporaba najete opreme: DA <input type="checkbox"/>	NE <input checked="" type="checkbox"/>
Predviden način preverjanja:	
Določi število inkrementov/vzorcev ki jih je potrebno vzeti (CEN/TR 15310-1):>20	
Določi velikost inkrementa/vzorca (CEN/TR 1510-1):200g	
Podaj zahteve za določitve (meritve) na terenu: /	
Določi način označevanja vzorcev: v skladu s postopki IKEMA d.o.o.	
Določi navodila za varno delo: Splošna navodila za zaščito rok možnost okužbe z mikroorganizmi	
POD VZORČENJE: 6x viala BTEX	
Podrobnejši postopki (CEN/TR 15310-3): /	
PAKIRANJE, KONZERVACIJA, SKLADIŠČENJE IN ZAHTEVE MED TRANSPORTOM (CEN/TR 15310-4) :	
Pakiranje: 50L PE vreča	
Skladiščenje: skladišče IKEMA d.o.o.	
Transport: prtljažnik OA	
ANALITSKI LABORATORIJ, ki prevzema vzorec: IKEMA d.o.o.	
Datum sprejema vzorca:28.11.2024	

g

POROČILO O VZORČENJU ODPADKOV

V skladu s SIST EN 14899:2006, Anex B, tabela B.1

POROČILO O VZORČENJU št. 2024-2984**OSNOVNI PODATKI**

Naročniška oznaka vzorca: suho blato iz ČN Nova Gorica

Identifikacijska št. vzorca: Lab no.: 2024-2984

Datum in čas vzorčenja: 28.11.2024 ob 10:00

Prisotne osebe: g. Sebastjan Valič

SPLOŠNE INFORMACIJE

Naročnik: Vodovodi in kanalizacija Nova Gorica d.d., Cesta 25 junija 1B, 5000 Nova Gorica

Povzročitelj odpadka: Centralna čistilna naprava Nova Gorica

Lokacija vzorčenja: Centralna čistilna naprava Nova Gorica

Pod-lokacija vzorčenja: Kontejner 21m³

Izvajalec vzorčenja: IKEMA d.o.o., Lovrenc na Dravskem polju 4, 2324 Lovrenc na Dr. polju

Vzorčevalec: Rene aFerk in Matic Borštnar Lampreht

PREDMET VZORČENJA-PODATKI O ODPADKUVzorčena populacija: ves material, ki je bil na razpolago na dan vzorčenja in na mesu vzorčenja-21m³ kontejner

Številka odpadka: 19 08 05

Vrsta odpadka: mulji iz čistilnih naprav komunalnih odpadnih voda

Opis vzorca:**Barva:** sivo-črna**Vonj:** ☒ močan ☐ šibak ☐ brez ☐ vonj po- specifičen vonj po blatu iz ČN**Velikost zrn:** <5 mm ☒ enotna velikost ☒ različna velikost (do 5 cm – glej posamezne točke)**Ocenjena vsebnost vlage:** <5%

<input type="checkbox"/> tekoče	<input type="checkbox"/> nehomogeno	<input checked="" type="checkbox"/> v kosih	<input type="checkbox"/> suspenzija
<input type="checkbox"/> gosto tekoče/ pastozno	<input type="checkbox"/> več agregatnih slojev	<input checked="" type="checkbox"/> zmato	<input type="checkbox"/> emulzija
<input type="checkbox"/> muljasto	<input type="checkbox"/> vlažno	<input type="checkbox"/> v obliki prahu	<input type="checkbox"/> disperzija
<input checked="" type="checkbox"/> trdno	<input type="checkbox"/> suho	<input type="checkbox"/> trdo	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> homogeno	<input type="checkbox"/> se praši	<input type="checkbox"/> higroskopično	<input type="checkbox"/>

Območje velikosti zrn oz. kosov:<5mm Odpadek predstavlja blato iz postopkov čiščenja komunalnih odpadnih voda, ki nastaja na mehansko biološki Centralni čistilni napravi Nova Gorica (velikosti 80.000 PE).

Vzorčilo smo dehidrirano (oz. zgoščeno) blato in posušeno blato, ki se z nadaljnjimi postopki posuši na temperaturi med 70°C in 145°C.

Po postopku homogenizacije blata, se le-to črpa na dve liniji strojnega zgoščanja blata.

V vsaki liniji je vgrajena vijačna črpalka, ki črpa blato v vijačno stiskalnico, kjer se izvaja postopek zgoščanja blata. Tekom postopka se dodaja raztopina polielektrolita. Sledi sušenje blata na prve sušilnem traku, kjer se na površino traku enakomerno dodaja blato v sloju debeline od 5 do 10 cm. Pri tem postopku je predviden okvirni dosežen delež suhe snovi med 18% in 35%. Iz prvega sušilnega traku izpada blato na drugi sušilni trak. Pri tem se blato drobi, kar poveča učinkovitost sušenja. Sušenje je optimirano na delež suhe snovi okvirno med 65% in 90%. V sušilniku je vgrajen merilnik suhe za namen kontrole vsebnosti suhe snovi v posušenem blatu. Glede na izmerjeno vrednost se spreminja hitrost gibanja sušilnih trakov. Sušilnik blata je opremljen s sistemom sušenja z vročim zrakom; temperatura zraka je med 70°C in 145°C.

Vsebnost suhe snovi v posušenem blatu znaša 98,16% (nahaja se v obliki sivo-črnih delcev v obliki granul.

Dehidrirano blato po prvi fazi sušenja (prvi sušilni trak) se nahaja v obliki sivo -črnih kosmičev nedefinirane velikosti. Odpadek ima karakteristični vonj po odpadnem blatu iz čistilnih naprav komunalnih odpadnih voda.		
Območje velikosti zrn oz. kosov: <5mm		
Gostota oz. nasipna teža: cca. 407,62 g/L		
Količina odpadka za vzorčenje: 21m ³		
Geometrijska podobnost odpadka:		
<input type="checkbox"/> stožec ($V=1/3\pi r^2 \cdot v$) <input type="checkbox"/> valj ($V= \pi r^2 \cdot v$) <input type="checkbox"/> pol valja ($V= \pi r^2 \cdot v/2$) <input type="checkbox"/> kvader ($V=a \cdot b \cdot c$) <input checked="" type="checkbox"/> drugo		
METODOLOGIJA VZORČENJA		
Opisi/definiraj sub populacijo ali enotno vzorčenje: enotno vzorčenje		
Dostopnost: <input checked="" type="checkbox"/> dostopno <input type="checkbox"/> nedostopno (oceni težave pri dostopu, ki so vplivale na območje in količino vzorčenega odpadka)		
Mesto in točke vzorčenja:		
Koordinate vzorčenja: n: 85653 (x:85165) e: 392944 (y:393316)		
Pristop vzorčenja:		
<input checked="" type="checkbox"/> Probabilistični <input type="checkbox"/> Po presoji		
Opisi postopek oz. tehniko vzorčenja:		
Z vzorčevalno palico in lopatico smo vzorčili po celotnem volumnu kontejnerja. Vzorčili smo v PVC vrečo. Število inkrementov 25.		
Uporabljena vzorčevalna oprema: ročna lopatica		
Uporaba najete opreme: DA <input type="checkbox"/> NE <input checked="" type="checkbox"/>		
Način preverjanja:		
Število inkrementov: 25		
Količina posameznega inkrementa: 200g		
Opazovanja med vzorčenjem (izhajanje plinov, reakcije, razvoj toplote in podobno): ni		
Meritve in določitve na terenu:		
Varnostni ukrepi: standardna zaščitna oprema (zaščita rok z rokavicami, primerna obutev in oblačila, zaščitni jopič, zaščitna očala...)		
PRIPRAVA POD VZORCEV IN PREDPRIPRAVA:		
Opisi lokacijo (na terenu, v delavnici ali lab., v zaprtem prostoru ali na prostem): v lab. IKEMA		
Postopek: pod vzorec odvzet na terenu za:		
<input checked="" type="checkbox"/> BTEX <input checked="" type="checkbox"/> LKCH <input checked="" type="checkbox"/> Celotni Oglikovodiki <input checked="" type="checkbox"/> PAH <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
EMBALAŽA, KONZERVIRANJE, SKLADIŠČENJE, TRANSPORT		
Embalaza: <input checked="" type="checkbox"/> steklo <input checked="" type="checkbox"/> 50 L PE vreča <input type="checkbox"/> PE plastenka <input type="checkbox"/> kovinska embalaža <input type="checkbox"/> drugo		
Konzervacija: <input type="checkbox"/> konzervirano z <input checked="" type="checkbox"/> hlajenje <input type="checkbox"/> ni konzervirano		
Shranjevanje/Skladiščenje:		
Transport: <input checked="" type="checkbox"/> prtljajnik OA <input checked="" type="checkbox"/> hladilna torba <input type="checkbox"/> drugo		
T _{zač.} = 7,1°C T _{konč.} = 6,8°C ID opreme: I-185D		
ODSTOPANJE OD NAČRTA VZORČENJA: DA <input type="checkbox"/> NE <input checked="" type="checkbox"/>		
Opis odstopanja:		
/		
VREMENSKI POGOJI		
Temperatura zraka:		
Vreme: <input checked="" type="checkbox"/> sončno <input type="checkbox"/> oblačno <input type="checkbox"/> deževno <input type="checkbox"/> sneg <input type="checkbox"/> drugo (suho in hladno)		
DOSTAVA V ANALITSKI LABORATORIJ		
Laboratorij: IKEMA d. o. o.		
Datum dostave: 28.11.2024		

Poročilo pripravil: Rene Ferk

Ferk

Poročilo odobril: Nataša Kante Flanjak

N. Kante

Datum izdelave poročila: 28.11.2024

OLIKEMA
INŠTITUT ZA KEMIJO, EKOLOGIJO, MERITVE IN ANALITIKO
Lovrenc na Dravskem polju 4
2324 Lovrenc na Dravskem polju



POROČILO O VZORČENJU ODPADKOV

V skladu s SIST EN 14899:2006, Anex B, tabela B.1

POROČILO O VZORČENJU št. 2024-2983

OSNOVNI PODATKI

Naročniška oznaka vzorca: dehidrirano blato iz ČN Nova Gorica

Identifikacijska št. vzorca: Lab no.: 2024-2983

Datum in čas vzorčenja: 28.11.2024 ob 10:30

Prisotne osebe: g. Sebastjan Valič

SPLOŠNE INFORMACIJE

Naročnik: Vodovodi in kanalizacija Nova Gorica d.d., Cesta 25 junija 1B, 5000 Nova Gorica

Povzročitelj odpadka: Centralna čistilna naprava Nova Gorica

Lokacija vzorčenja: Centralna čistilna naprava Nova Gorica

Pod-lokacija vzorčenja: direktno iz cevi preden gre v sušenje

Izvajalec vzorčenja: IKEMA d.o.o., Lovrenc na Dravskem polju 4, 2324 Lovrenc na Dr. polju

Vzorčevalec: Rene Ferk in Matic Borštnar Lampreht

PREDMET VZORČENJA-PODATKI O ODPADKU

Vzorčena populacija: ves material, ki je bil na razpolago na dan vzorčenja in na mesu vzorčenja

Številka odpadka: 19 08 05

Vrsta odpadka: mulji iz čistilnih naprav komunalnih odpadnih voda-dehidrirano blato

Opis vzorca:

Barva: sivo-črna

Vonj: ☒ močan ☐ šibak ☐ brez ☐ vonj po- specifičen vonj po blatu iz ČNVelikost zrn: <5 mm ☒ enotna velikost ☒ različna velikost (do 5 cm – glej posamezne točke)

Ocenjena vsebnost vlage: 30-40%

<input type="checkbox"/> tekoče	<input type="checkbox"/> nehomogeno	<input type="checkbox"/> v kosih	<input type="checkbox"/> suspenzija
<input type="checkbox"/> gosto tekoče/ pastozno	<input type="checkbox"/> več agregatnih slojev	<input checked="" type="checkbox"/> znato	<input type="checkbox"/> emulzija
<input checked="" type="checkbox"/> muljasto	<input checked="" type="checkbox"/> vlažno	<input type="checkbox"/> v obliki prahu	<input type="checkbox"/> disperzija
<input type="checkbox"/> trdno	<input type="checkbox"/> suho	<input type="checkbox"/> trdo	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> homogeno	<input type="checkbox"/> se praši	<input type="checkbox"/> higroskopično	<input type="checkbox"/>

Dodaten opis:

Dehidrirano blato iz ČN. Sivo črna barva s specifičnim vonjem.

Območje velikosti zrn oz. kosov: <5mm

Gostota oz. nasipna teža: /

Količina odpadka za vzorčenje: direktno iz cevi

Geometrijska podobnost odpadka:

☐ stožec ($V=1/3\pi r^2 \cdot v$) ☐ valj ($V= \pi r^2 \cdot v$) ☐ pol valja ($V= \pi r^2 \cdot v/2$) ☐ kvader ($V=a \cdot b \cdot c$) ☒ drugo

METODOLOGIJA VZORČENJA

Opiši/definiraj sub populacijo ali enotno vzorčenje: enotno vzorčenje

Dostopnost: ☒ dostopno ☐ nedostopno

(oceni težave pri dostopu, ki so vplivale na območje in količino vzorčenega odpadka)

Mesto in točke vzorčenja:

Koordinate vzorčenja: n: 85653 (x:85165) e: 392944 (y:393316)

Pristop vzorčenja: <input checked="" type="checkbox"/> Probabilistični <input type="checkbox"/> Po presoji		
Opiši postopek oz. tehniko vzorčenja: Vzorec se je odvzel direktno iz cevi po kateri blato prehaja v sušenje. Odvzetega vzorca je 20kg.		
Uporabljena vzorčevalna oprema: ročna lopatica		
Uporaba najete opreme: DA <input type="checkbox"/> NE <input checked="" type="checkbox"/>		
Način preverjanja:		
Število inkrementov: /		
Količina posameznega inkrementa: 20 kg		
Opazovanja med vzorčenjem (izhajanje plinov, reakcije, razvoj toplote in podobno): ni		
Meritve in določitve na terenu:		
Varnostni ukrepi: standardna zaščitna oprema (zaščita rok z rokavicami, primerna obutev in oblačila, zaščitni jopič, zaščitna očala...)		
PRIPRAVA POD VZORCEV IN PREDPRIPRAVA:		
Opiši lokacijo (na terenu, v delavnici ali lab., v zaprtem prostoru ali na prostem): v lab. IKEMA		
Postopek: pod vzorec odvzet na terenu za: <input checked="" type="checkbox"/> BTEX <input checked="" type="checkbox"/> LKCH <input checked="" type="checkbox"/> Celotni Ogljikovodiki <input checked="" type="checkbox"/> PAH <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
EMBALAŽA, KONZERVIRANJE, SKLADIŠČENJE, TRANSPORT		
Embalaža: <input checked="" type="checkbox"/> steklo <input checked="" type="checkbox"/> 50 L PE vreča <input type="checkbox"/> PE plastenka <input type="checkbox"/> kovinska embalaža <input type="checkbox"/> drugo		
Konzervacija: <input type="checkbox"/> konzervirano z <input checked="" type="checkbox"/> hlajenje <input type="checkbox"/> ni konzervirano		
Shranjevanje/Skladiščenje:		
Transport: <input checked="" type="checkbox"/> prtljajnik OA <input checked="" type="checkbox"/> hladilna torba <input type="checkbox"/> drugo		
T _{zač.} = 7,1°C T _{konč.} = 6,8°C ID opreme: I-185D		
ODSTOPANJE OD NACRTA VZORČENJA: DA <input type="checkbox"/> NE <input checked="" type="checkbox"/>		
Opis odstopanja: /		
VREMENSKI POGOJI		
Temperatura zraka:		
Vreme: <input checked="" type="checkbox"/> sončno <input type="checkbox"/> oblačno <input type="checkbox"/> deževno <input type="checkbox"/> sneg <input type="checkbox"/> drugo (suho in hladno)		
DOSTAVA V ANALITSKI LABORATORIJ		
Laboratorij: IKEMA d. o. o. Datum dostave: 28.11.2024		

Poročilo pripravil: Rene Ferk



Poročilo odobril: Nataša Kante Flanjak



Datum izdelave poročila: 28.11.2024

IKEMA d.o.o.
 INŠTITUT ZA KEMIJO, EKOLOGIJO, MERITVE IN ANALITIKO
 Lovrenc na Dravskem polju 4
 2324 Lovrenc na Dravskem polju



POROČILO O VZORČENJU ODPADKOV

V skladu s SIST EN 14899:2006, Anex B, tabela B.1

POROČILO O VZORČENJU št. 2025-0223 – ponovljeno vzorčenje za mikrobiologijo**OSNOVNI PODATKI**

Naročniška oznaka vzorca: suho blato iz ČN Nova Gorica

Identifikacijska št. vzorca: Lab no.: 2025-0223

Datum in čas vzorčenja: 5.2.2025 ob 10:00

Prisotne osebe: g. Sebastijan Valič

SPLOŠNE INFORMACIJE

Naročnik: Vodovodi in kanalizacija Nova Gorica d.d., Cesta 25 junija 1B, 5000 Nova Gorica

Povzročitelj odpadka: Centralna čistilna naprava Nova Gorica

Lokacija vzorčenja: Centralna čistilna naprava Nova Gorica

Pod-lokacija vzorčenja: Kontejner 21m³

Izvajalec vzorčenja: IKEMA d.o.o., Lovrenc na Dravskem polju 4, 2324 Lovrenc na Dr. polju

Vzorčevalec: mag. Matjaž Cenčič

PREDMET VZORČENJA-PODATKI O ODPADKUVzorčena populacija: ves material, ki je bil na razpolago na dan vzorčenja in na mesu vzorčenja-21m³ kontejner

Številka odpadka: 19 08 05

Vrsta odpadka: mulji iz čistilnih naprav komunalnih odpadnih voda

Opis vzorca:**Barva: sivo-črna****Vonj:** ☒ močan ☐ šibak ☐ brez ☐ vonj po- specifičen vonj po blatu iz ČN**Velikost zrn:** <5 mm ☒ enotna velikost ☒ različna velikost (do 5 cm – glej posamezne točke)**Ocenjena vsebnost vlage:** <5%

<input type="checkbox"/> tekoče	<input type="checkbox"/> nehomogeno	<input checked="" type="checkbox"/> v kosih	<input type="checkbox"/> suspenzija
<input type="checkbox"/> gosto tekoče/ pastozno	<input type="checkbox"/> več agregatnih slojev	<input checked="" type="checkbox"/> zrnato	<input type="checkbox"/> emulzija
<input type="checkbox"/> muljasto	<input type="checkbox"/> vlažno	<input type="checkbox"/> v obliki prahu	<input type="checkbox"/> disperzija
<input checked="" type="checkbox"/> trdno	<input type="checkbox"/> suho	<input type="checkbox"/> trdo	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> homogeno	<input type="checkbox"/> se praši	<input type="checkbox"/> higroskopično	<input type="checkbox"/>

Območje velikosti zrn oz. kosov: <5mm Odpadek predstavlja blato iz postopkov čiščenja komunalnih odpadnih voda, ki nastaja na mehansko biološki Centralni čistilni napravi Nova Gorica (velikosti 80.000 PE).

Vzorčilo smo dehidrirano (oz. zgoščeno) blato in posušeno blato, ki se z nadaljnjimi postopki posuši na temperaturi med 70°C in 145°C.

Po postopku homogenizacije blata, se le-to črpa na dve liniji strojnega zgoščanja blata.

V vsaki liniji je vgrajena vijačna črpalka, ki črpa blato v vijačno stiskalnico, kjer se izvaja postopek zgoščanja blata. Tekom postopka se dodaja raztopina polielektrolita. Sledi sušenje blata na prve sušilnem traku, kjer se na površino traku enakomerno dodaja blato v sloju debeline od 5 do 10 cm. Pri tem postopku je predviden okvirni dosežen delež suhe snovi med 18% in 35%. Iz prvega sušilnega traku izpada blato na drugi sušilni trak. Pri tem se blato drobi, kar poveča učinkovitost sušenja. Sušenje je optimirano na delež suhe snovi okvirno med 65% in 90%. V sušilniku je vgrajen merilnik suhe za namen kontrole vsebnosti suhe snovi v posušenem blatu. Glede na izmerjeno vrednost se spreminja hitrost gibanja sušilnih trakov. Sušilnik blata je opremljen s sistemom sušenja z vročim zrakom; temperatura zraka je med 70°C in 145°C.

Vsebnost suhe snovi v posušenem blatu znaša 98,16% (nahaja se v obliki sivo-črnih delcev v obliki granul.

Dehidrirano blato po prvi fazi sušenja (prvi sušilni trak) se nahaja v obliki sivo -črnih kosmičev nedefinirane velikosti. Odpadek ima karakteristični vonj po odpadnem blatu iz čistilnih naprav komunalnih odpadnih voda.		
Območje velikosti zrn oz. kosov: <5mm		
Gostota oz. nasipna teža: cca. 407,62 g/L		
Količina odpadka za vzorčenje: 21m ³		
Geometrijska podobnost odpadka:		
<input type="checkbox"/> stožec ($V=1/3\pi r^2 \cdot v$) <input type="checkbox"/> valj ($V= \pi r^2 \cdot v$) <input type="checkbox"/> pol valja ($V= \pi r^2 \cdot v/2$) <input type="checkbox"/> kvader ($V=a \cdot b \cdot c$) <input checked="" type="checkbox"/> drugo		
METODOLOGIJA VZORČENJA		
Opiši/definiraj sub populacijo ali enotno vzorčenje: enotno vzorčenje		
Dostopnost: <input checked="" type="checkbox"/> dostopno <input type="checkbox"/> nedostopno (oceni težave pri dostopu, ki so vplivale na območje in količino vzorčenega odpadka)		
Mesto in točke vzorčenja:		
Koordinate vzorčenja: n: 85653 (x:85165) e: 392944 (y:393316)		
Pristop vzorčenja:		
<input checked="" type="checkbox"/> Probabilistični <input type="checkbox"/> Po presoji		
Opiši postopek oz. tehniko vzorčenja:		
S sterilno vzorčevalno lopatico smo vzorčili po celotnem volumnu kontejnerja v sterilne lončke za mikrobiologijo. Vsak odvzet vzorec za mikrobiologijo je sestavljen iz 3 inkrementov. Skupno odvzetih 5 vzorcev.		
Uporabljena vzorčevalna oprema: sterilna lopatica		
Uporaba najete opreme: DA <input type="checkbox"/> NE <input checked="" type="checkbox"/>		
Način preverjanja:		
Število inkrementov: 15		
Količina posameznega inkrementa: /		
Opazovanja med vzorčenjem (izhajanje plinov, reakcije, razvoj toplote in podobno):ni		
Meritve in določitve na terenu:		
Varnostni ukrepi: standardna zaščitna oprema (zaščita rok z rokavicami, primerna obutev in oblačila, zaščitni jopič, zaščitna očala...)		
PRIPRAVA POD VZORCEV IN PREDPRIPRAVA:		
Opiši lokacijo (na terenu, v delavnici ali lab., v zaprtem prostoru ali na prostem): v lab.IKEMA		
Postopek: pod vzorec odvzet na terenu za:		
<input type="checkbox"/> BTEX <input type="checkbox"/> LKCH <input type="checkbox"/> Celotni Ogljikovodiki <input type="checkbox"/> PAH <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> za salmonello in E-coli		
EMBALAŽA, KONZERVIRANJE, SKLADIŠČENJE, TRANSPORT		
Embalaza: <input type="checkbox"/> steklo <input type="checkbox"/> 50 L PE vreča <input type="checkbox"/> PE plastenka <input type="checkbox"/> kovinska embalaža <input checked="" type="checkbox"/> drugo -sterilne posodice		
Konzervacija: <input type="checkbox"/> konzervirano z <input checked="" type="checkbox"/> hlajenje <input type="checkbox"/> ni konzervirano		
Shranjevanje/Skladiščenje:		
Transport: <input checked="" type="checkbox"/> prtljažnik OA <input checked="" type="checkbox"/> hladilna torba <input type="checkbox"/> drugo		
T _{zač.} =6,1°C T _{konč.} =6,0°C ID opreme: I-185D		
ODSTOPANJE OD NAČRTA VZORČENJA: DA <input type="checkbox"/> NE <input checked="" type="checkbox"/>		
Opis odstopanja: /		
VREMENSKI POGOJI		
Temperatura zraka: 7,5°C		
Vreme: <input checked="" type="checkbox"/> sončno <input type="checkbox"/> oblačno <input type="checkbox"/> deževno <input type="checkbox"/> sneg <input type="checkbox"/> drugo (suho in hladno)		
DOSTAVA V ANALITSKI LABORATORIJ		
Laboratorij: IKEMA d. o. o.		
Datum dostave:5.2.2025		

Poročilo pripravil: mag. Matjaž Cenčič

Poročilo odobril: Nataša Kante Flanjak

Datum izdelave poročila: 5.2.2025

OLIKEMA LABORATORY
INŠTITUT ZA KEMIJO, ENDOLOGIJO, NEMITVE IN ANALITIKO
Lovrenc na Dravskem polju 4
2324 Lovrenc na Dravskem polju



