

POROČILO O SESTAVI ODPADKA, NAČINU NASTAJANJA in NEVARNIH LASTNOSTI ODPADKA

Za podjetje

PRLEŠKA KOMUNALA, JAVNO PODJETJE, D. O. O.

VRSTA ODPADKOV: 19 08 01 Ostanki na grabljah in sitih

<i>Poročilo št.:</i>	OC 009/25
<i>Datum poročila:</i>	14.3.2025

Lovrenc na Dravskem polju 4, 2324 Lovrenc na Dravskem polju
Tel: +386(0)2 790 00 60, www.ikema.si

Naslov: Ocena odpadka za podjetje PRLEŠKA KOMUNALA, JAVNO
PODJETJE, D. O. O.

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

Naročnik: PRLEŠKA KOMUNALA, JAVNO PODJETJE, D. O. O. , VRAZOVA
ULICA 1, 9240 Ljutomer

Datum naročila: 29.1.2025

Naročilnica/ponudba št.: P 11/2025

Ogled in vzorčenje opravil: mag. Matjaž Cenčič

Datum ogleda in vzorčenja: 30.1.2025

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

Datum izvedbe ocene: od 30.1.2025 do 14.3.2025

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 odpadke 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.



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

1. Uvod:

Na podlagi naročila iz podjetja **PRLEŠKA KOMUNALA, JAVNO PODJETJE, D. O. O.** smo pripravili oceno odpadka in sicer za odpadke ostanki na grabljah in sitih iz ČN Ljutomer in biološke ČN Razkrižje. Ocena temelji na izvedeni analizi odvzetega reprezentativnega vzorca in upošteva zahteve pri določanju nevarnih lastnosti odpadkov od HP1-HP15 skladno z Uredbo o odpadkih (U.I.RS št. 77/22, 113/23).

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

PRLEŠKA KOMUNALA, JAVNO PODJETJE, D. O. O.

Ulica:	Vrazova ulica		
Hišna št.:	1	Matična št.	9700641000
Naselje.:	Ljutomer	Šifra dejavnosti:	E36.000
Pošta:	9240 Ljutomer		

3.2 Klasifikacijska št. odpadka :

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

Naziv odpadka:	Ostanki na grabljah in sitih
----------------	-------------------------------------

3.3 Opis odpadka:

Predmet ocene so ostanki na grabljah, ki nastajajo pri postopkih čiščenja komunalnih odpadnih voda. Odpadek je v trdnem agregatnem stanju, nehomogen in vlažen. Je različno obarvan (prevladuje siva) in ima karakterističen vonj po odpadkih iz komunalnih čistilnih naprav.

Odpadek je sestavljen iz naslednjih frakcij (okvirni volumski delež), katere so med seboj pomešane, prepojene, težko prepoznavne:

- omočena odpadna plastika: 30% (delci higienskih vložkov, delci vrečk in gumijastih rokavic, zamaški, odpadna embalaža od pap. robčkov in WC papirja, plastične palčke...),
- omočen odpadni papir: 20% (toaletni papir, brisače, robčki...),
- omočen odpadni tekstil: 10% (delci bombaža-vata, krpe, povoji, gaze...),
- biološka frakcija: 10% (lasje, delci solate, trave, olupki od krompirja in limon, drobne vejice, lesene palčke... ter
- nedefinirano: 30% (neprepoznalni skupki, prepojeni z različnimi frakcijami).

Med odpadki niso in ne smejo biti primešani nevarni odpadki, kot so npr.: embalaža, ki vsebuje ostanke nevarnih snovi ali je onesnažena z nevarnimi snovmi (kisline, topila, baze, ostanke barv, lakov, zaščitnih sredstev), fluorescentne žarnice, odpadne baterije, akumulatorji.

3.4 Opis vira nastanka odpadka:

Odpadek nastaja na grabljah pri postopkih mehanskega čiščenja komunalnih odpadnih voda na lokacijah Centralne ČN Ljutomer in Biološke ČN Razkrižje.

3.5 Naslov objekta nastanka odpadka:

	ČISTILNA NAPRAVA Ljutomer
<i>Ulica:</i>	
<i>Hišna št.:</i>	
<i>Naselje:</i>	Ljutomer
<i>Pošta:</i>	9240 Ljutomer

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 checked="" 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 checked="" 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 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: različne barve (prevladuje siva)

4.3. Vonj: ☐ močan ☒ šibak ☐ brez ☒ značilen vonj po gnilem

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 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 dihal.

<i>Draži dihal:</i>	NE	<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 zaščiten 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>	V primeru razlitja odpadke zbrati v ustrezne posode
<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 omežanja:</i>	ni primernega podatka
<i>Temperaturno območje vrelišča pri tlaku: 1013 m bar</i>	ni primernega podatka

4.9.2. Gostota

Gostota	Pri	298 K	/ g /cm ³
---------	-----	-------	----------------------

4.9.3. Velikost zrn/velikost kosov

Velikost zrn/velikost kosov	kosi do 15 cm
Porazdelitev glede na velikost zrn:	/

4.9.4. Parni tlak

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

4.9.5. Viskoznost

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

4.9.6. pH vrednost

pH vrednost	Pri	294 K	7,1
-------------	-----	-------	-----

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 (105 °C suh mat.)	20700 kJ/kg s.s.
Sežigna vrednost Hzg.	21800 kJ/kg s.s.

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

Odpadek ni predhodno obdelan.
Odpadek ne vsebuje nevarnih snovi.

5. Povzetek

OCENA ODPADKA

Izmerjene vrednosti parametrov onesnaženosti odpadkov

Identifikacijska št. vzorca Lab.No.	2025-0160
-------------------------------------	-----------

1. Parameter	enota	mejne vrednosti	rezultat	metoda
BTEX (vsota)	mg/kg s.s.		<5,8	EN ISO 22155:2016
BTEX- p+m ksilen	mg/kg s.s.		<2,9	EN ISO 22155:2016
BTEX-Benzen	mg/kg s.s.		<5,8	EN ISO 22155:2016
BTEX-Etilbenzen	mg/kg s.s.		<2,9	EN ISO 22155:2016
BTEX-o-ksilen	mg/kg s.s.		<2,9	EN ISO 22155:2016
BTEX-Toluen	mg/kg s.s.		<2,9	EN ISO 22155:2016
Celotni CH-Mineralna olja	% s.s.		1,5	SIST EN 14345:2005, SIST EN 15002:2015
LKCH (vsota)	mg/kg s.s.		<5,8	EN ISO 22155:2016
LKCH- 1,2- Dikloroetan	mg/kg s.s.		<5,8	EN ISO 22155:2016
LKCH-1,1 dikloroeten	mg/kg s.s.		<5,8	EN ISO 22155:2016
LKCH-Diklorometan	mg/kg s.s.		<5,8	EN ISO 22155:2016
LKCH-Tetrakloroeten	mg/kg s.s.		<5,8	EN ISO 22155:2016
LKCH-Tetraklorometan	mg/kg s.s.		<5,8	EN ISO 22155:2016
LKCH-Trikloroeten	mg/kg s.s.		<5,8	EN ISO 22155:2016
LKCH-Triklorometan	mg/kg s.s.		<5,8	EN ISO 22155:2016
Antimon	mg/kg s.s.		<8	SIST EN 15411:2011, SIST EN ISO 11885:2009
Arzen	mg/kg s.s.		<8	SIST EN 15411:2011, SIST EN ISO 11885:2009
Baker	mg/kg s.s.		49,36	SIST EN 15411:2011, SIST EN ISO 11885:2009
Celotni klor	% Cl s.s.		<0,1	SIST EN 15408:2011
Celotni krom	mg/kg s.s.		45,53	SIST EN 15411:2011, SIST EN ISO 11885:2009
Cink	mg/kg s.s.		236,9	SIST EN 15411:2011, SIST EN ISO 11885:2009
Kadmij	mg/kg s.s.		<3	SIST EN 15411:2011, SIST EN ISO 11885:2009
Kobalt	mg/kg s.s.		<7	SIST EN 15411:2011, SIST EN ISO 11885:2009
Kositer	mg/kg s.s.		<8	SIST EN 15411:2011, SIST EN ISO 11885:2009
Mangan	mg/kg s.s.		61,07	SIST EN 15411:2011, SIST EN ISO 11885:2009
Molibden	mg/kg s.s.		<8	SIST EN 15411:2011, SIST EN ISO 11885:2009
Nikelj	mg/kg s.s.		15,58	SIST EN 15411:2011, SIST EN ISO 11885:2009
Selen	mg/kg s.s.		<8	SIST EN 15411:2011, SIST EN ISO 11885:2009
Svinec	mg/kg s.s.		13,54	SIST EN 15411:2011, SIST EN ISO 11885:2009
Talij	mg/kg s.s.		<8	SIST EN 15411:2011, SIST EN ISO 11885:2009
Vanadij	mg/kg s.s.		<15	SIST EN 15411:2011, SIST EN ISO 11885:2009
Živo srebro	mg/kg s.s.		<3	SIST EN 15411:2011, SIST EN ISO 11885:2009
Žveplo	% S s.s.		0,44	SIST EN 15408:2011, SIST EN ISO 11885:2009
Celotni organski ogljik-TOC	% s.s.		48	SIST EN 15936:2022, metoda B
Kurilna vrednost - dostavljeno stanje	KJ/kg		6700	SIST-TS-CEN/TS 16023:2014
Kurilna vrednost	KJ/kg s.s.		20700	SIST-TS-CEN/TS 16023:2014
pH (1.)	/		7,1	EN ISO 10390:2022, SIST EN 16179:2013
Sežigna vrednost	KJ/kg s.s.		21800	SIST-TS-CEN/TS 16023:2014
Sežigna vrednost	KJ/kg		20900	SIST-TS-CEN/TS 16023:2014
Suha snov	%		39,57	EN 15934:2012, metoda A
Žarilna izguba	% s.s.		92,88	SIST EN 15935:2021
PAO - Acenaften	mg/kg s.s.		<0,5	SIST EN 17503:2022
PAO - Acenaftilen	mg/kg s.s.		<0,5	SIST EN 17503:2022
PAO - Antracen	mg/kg s.s.		<0,5	SIST EN 17503:2022
PAO - Benzo(a)antracen	mg/kg s.s.		<0,5	SIST EN 17503:2022
PAO - Benzo(a)piren	mg/kg s.s.		<0,5	SIST EN 17503:2022

Lovrenc na Dravskem polju 4, 2324 Lovrenc na Dravskem polju
Tel: +386(0)2 790 00 60, www.ikema.si

PAO - Benzo(b)fluoranten	mg/kg s.s.	<0,5	SIST EN 17503:2022
PAO - Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg s.s.	<0,5	SIST EN 17503:2022
PAO - Benzo(k)fluoranten	mg/kg s.s.	<0,5	SIST EN 17503:2022
PAO - Fenantren	mg/kg s.s.	<0,5	SIST EN 17503:2022
PAO - Fluoranten	mg/kg s.s.	<0,5	SIST EN 17503:2022
PAO - Fluoren	mg/kg s.s.	<0,5	SIST EN 17503:2022
PAO - Krizen	mg/kg s.s.	<0,5	SIST EN 17503:2022
PAO - Naftalen	mg/kg s.s.	<0,5	SIST EN 17503:2022
PAO - Piren	mg/kg s.s.	<0,5	SIST EN 17503:2022
PAO - vsota 16 PAO (2.)	mg/kg s.s.	<8	SIST EN 17503:2022
PAO- Dibenzo(a,h) antracen	mg/kg s.s.	<0,5	SIST EN 17503:2022
PAO-Indeno(1,2,3,c,d)piren	mg/kg s.s.	<0,5	SIST EN 17503:2022
Celotni cianid	mg/kg s.s.	2,36	ZP-Zunanji ponudnik
Fenolni indeks (3.)	mg/kg s.s.	/	ZP - zunanji ponudnik
PCB - vsota 7 PCB	mg/kg s.s.	<0,0660	ZP-Zunanji ponudnik

(1.) Izluževanje zračno suhega vzorca v vodi, T=21,0°C

(2.) Postopek izveden po točki 10.2.3 standarda (Sohxlet ekstrakcija). Podana vsota PAH 16, določitev GC-MS (10.6). (Zamrznjen vzorec)

(3.) parameter nedoločljiv zaradi vpliva interferenc

Priprava testnih vzorcev iz laboratorijskega vzorca po standardu SIST EN 15002:2015

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

6.9. Odpadek ustreza zahtevam za :

☒ čezmejno premeščanje

6.10. ČEZMEJNO POŠILJANJE ODPADKOV

Čezmejno pošiljanje odpadkov določa in ureja Uredba o izvajanju Uredbe (ES) št. 1013/2006 o pošiljkah odpadkov (Ur.I.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.

Odpadek smo preiskali v skladu z Uredbo o odpadkih U.I.RS št. 77/22, 113/23 določitev nevarnih lastnosti od HP1-HP15.

Odpadek je uvrščen pod klasifikacijsko št. 19 08 01 in ne vsebuje nevarnih lastnosti od HP1-HP15.

6.11. OBRAZLOŽITEV DOLOČITVE KLASIFIKACIJSKE ŠTEVILKE SKUPINE, V KATERO SE OPADEK RAZVRŠČA

19 08 01 ostanki na grabljah in sitih

Odpadek spada v skupino 19 odpadki iz naprav za ravnanje z odpadki, iz čistilnih naprav in iz priprave pitne vode in vode za industrijsko rabo in sicer v podskupino 19 08 odpadki iz naprav za čiščenje odpadne vode, ki niso navedeni drugje in sicer kot **19 08 01 ostanki na grabljah in sitih**

Onesnažene odpadne vode iz Ljutomera in okolice vodijo na čistilno napravo, kjer jo z mehanskimi in biološkimi aerobnimi in delno anaerobnimi postopki očistijo..

Ker je odpadek nastal pri čiščenju komunalnih odpadnih vod je klasifikacijska številka 19 08 01 ustrezna.

7. Zaključek

Kot je pokazala analiza odpadka, je obravnavani odpadek primeren za čezmejno premeščanje.

Obravnavani odpadek pa je nedopustno odlagati na odlagališču za nenevarne odpadke brez mehanske in biološke obdelave.

8. Priloge:

- Načrt vzorčenja in poročilo o vzorčenju št.2025-0160
- Priloga OC 009/25 -nevarne lastnosti odpadka
- Poročilo o preskusu IKEMA št. 2025-0160

9. Seznam uporabljene literature

1. Uredba o odpadkih (Ur.l.RS, št. 77/22, 113/23)
2. Uredba o izvajanju uredbe (ES) št. 1013/2006 o pošiljkah odpadkov (Ur.l.RS, št. 78/16)
3. Uredba o predelavi nenevarnih odpadkov v trdno gorivo (Ur.l.RS, št.96/14)
4. Uredba o odlaganju odpadkov na odlagališčih (Ur.l.RS, št.10/2014 in 54/15, 36/16, 37/18, 13/21)
5. Pravilnik o izdelavi ocene odpadka pred odlaganjem in ocene nevarnega odpadka pred sežiganjem ter o izvedbi kontrolne kemične analize odpadkov (U.l.RS, št.58/16).
6. Obvestilo Komisije o tehničnih smernicah o razvrščanju odpadkov (2018/C 124/01)

Datum: 12.3.2025

Priloga ocene odpadka št.: 009/25

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 eksplozivi	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)			
Org.Perox.B	H241	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

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 odpadek bil eksploziven. Glede na vir nastanka in izvedbe analize ugotavljamo, da obravnavani odpadek nima 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 njihovem 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 odpadki 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 piroforni 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
Fiam.Gas 1- Zelo lahko vnetljiv plin	H 220	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Fiam.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"/>

Lovrenc na Dravskem polju 4, 2324 Lovrenc na Dravskem polju
Tel: +386(0)2 790 00 60, www.ikema.si

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	H 242	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Self-react.EF- segrevanje lahko povzroči požar			
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	H261	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Water-react.3- v stiku z vodo se sproščajo vnetljivi plini			

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 ogleda tehnologije nastanka odpadka, pregleda vhodnih surovin, sestave odpadka in pregleda izvedenih rezultatov analiz, ugotavljamo, da obravnavani odpadek 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 oglada 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. 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 razreda nevarnosti ter oznak za stavke o nevarnosti, prikazanih v Tabela 7 in hkrati presejala podano mejno vrednost. Odpadek vsebuje ogljikovodike, ki pa niso dizel. Določili tudi vsebnost benzo-a-pirena (<0,5 mg/kg) in upoštevali kriterij, če je koncentracija BaP < 0,01% koncentracije TPH odpadki ki vsebuje olje ni kancerogen. V danem primeru je koncentracija TPH 5935 mg/kg, tako je BaP koncentracijska mejna vrednost 0,59 mg/kg. Torej ker je koncentracija BaP <0,5 mg/kg odpadki ni kancerogen. Odpadek ne vsebuje nevarne lastnosti HP7.

HP8- Jedko

VSEBUJE NEVARNO LASTNOST HP 8 DA NE

☐ ☒

Odpadki, 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 odpadki nimajo jedkih lastnosti. Obravnavani odpadki ne vsebuje jedkih snovi. pH=7,1

HP9- infektiven odpadki

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	/
2.	-	E-coli	v 25g	vsebuje/ne vsebuje	/

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 bolezen. 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. Ostanki na grabljah in sitih iz ČN je samo 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. Odpadki 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			<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Rep.2	H361	Sum škodljivosti za plodnost ali nerojenega otroka	≥3%	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Ugotovitve:

Za reprodukcijo strupen odpadki je tisti, ki 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 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 mutageno, 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			<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
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 ter lastnosti obravnavanega odpadka ugotavljamo, da obravnavani odpadki nimajo mutagenih lastnosti, saj gre za odpadke ostanki na grabljah in silih iz ČN. Odpadek vsebuje ogljikovodike, ki pa niso diželi. Določili tudi vsebnost benzo-a-pirena (<0,5 mg/kg) in upoštevali kriterij, če je koncentracija BaP < 0,01% koncentracije TPH odpadki ki vsebuje olje ni kancerogen. V danem primeru je koncentracija TPH 5935 mg/kg, tako je BaP koncentracijska mejna vrednost 0,59 mg/kg. Torej ker je koncentracija BaP <0,5mg/kg. Odpadek ni mutagen in ne vsebuje lastnosti HP 11.

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 ogleda 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- Povzroča 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 ogleda 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 oglada 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 Tabela 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
Eksplodivno v suhem stanju	EUH001
Lahko tvori eksplozivne peroksidge	EUH019
Nevarnost eksplozije ob segrevanju v zaprtim 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, 113/23 ugotavljamo, da obravnavani odpadki ne **izkazuje** nobene nevarne lastnosti, zato se uvršča med nenevarne 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 (39,57 %) 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, 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

POROČILO O PRESKUSU

Poročilo št.: 2025-0160

Splošni podatki:

Ime: Analiza odpadka
Naročnik: PRLEŠKA KOMUNALA, JAVNO PODJETJE, D. O. O. , VRAZOVA ULICA 1, 9240 Ljutomer
Vzorčeval: Matjaž Cenčič
Št. ponudbe: P 11/2025

Podatki o vzorcu:

Naročniška oznaka: Odpadek - OSTANKI NA GRABLJAH IN SITI
Opis vzorca: Odpadek - OSTANKI NA GRABLJAH IN SITI
Čas vzorčenja: 30.1.2025
Stanje vzorca: Vzorec ustreza kriterijem za sprejem
Datum prevzema vzorca: 30.01.2025
Datum poročila: 14.03.2025

Identifikacijska št. vzorca: Lab.No.: 2025 - 0160

Analiza:

MERITVE:

1. Parameter	enota	mejne vrednosti	rezultat	merilna negotovost	metoda	začetek / konec analize
BTEX (vsota)	mg/kg s.s.		<5,8 #		EN ISO 22155:2016	30.01.2025 04.02.2025
BTEX- p+m ksilen	mg/kg s.s.		<2,9		EN ISO 22155:2016	30.01.2025 04.02.2025
BTEX-Benzen	mg/kg s.s.		<5,8		EN ISO 22155:2016	30.01.2025 04.02.2025
BTEX-Etilbenzen	mg/kg s.s.		<2,9		EN ISO 22155:2016	30.01.2025 04.02.2025
BTEX-o-ksilen	mg/kg s.s.		<2,9		EN ISO 22155:2016	30.01.2025 04.02.2025
BTEX-Toluen	mg/kg s.s.		<2,9		EN ISO 22155:2016	30.01.2025 04.02.2025
Celotni CH-Mineralna olja	% s.s.		1,5		SIST EN 14345:2005, SIST EN 15002:2015	20.02.2025 20.02.2025
LKCH (vsota)	mg/kg s.s.		<5,8 #		EN ISO 22155:2016	30.01.2025 04.02.2025
LKCH- 1,2- Dikloroetan	mg/kg s.s.		<5,8		EN ISO 22155:2016	30.01.2025 04.02.2025
LKCH-1,1 dikloroeten	mg/kg s.s.		<5,8		EN ISO 22155:2016	30.01.2025 04.02.2025
LKCH-Diklorometan	mg/kg s.s.		<5,8		EN ISO 22155:2016	30.01.2025 04.02.2025
LKCH-Tetrakloroeten	mg/kg s.s.		<5,8		EN ISO 22155:2016	30.01.2025 04.02.2025

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

LKCH-Tetraklorometan	mg/kg s.s.	<5,8		EN ISO 22155:2016	30.01.2025 04.02.2025
LKCH-Trikloroeten	mg/kg s.s.	<5,8		EN ISO 22155:2016	30.01.2025 04.02.2025
LKCH-Triklorometan	mg/kg s.s.	<5,8		EN ISO 22155:2016	30.01.2025 04.02.2025
Antimon	mg/kg s.s.	<8	#	SIST EN 15411:2011, SIST EN ISO 11885:2009	27.02.2025 10.03.2025
Arzen	mg/kg s.s.	<8		SIST EN 15411:2011, SIST EN ISO 11885:2009	27.02.2025 10.03.2025
Baker	mg/kg s.s.	49,36		SIST EN 15411:2011, SIST EN ISO 11885:2009	27.02.2025 10.03.2025
Celotni klor	% Cl s.s.	<0,1		SIST EN 15408:2011	25.02.2025 25.02.2025
Celotni krom	mg/kg s.s.	45,53		SIST EN 15411:2011, SIST EN ISO 11885:2009	27.02.2025 10.03.2025
Cink	mg/kg s.s.	236,9		SIST EN 15411:2011, SIST EN ISO 11885:2009	27.02.2025 10.03.2025
Kadmij	mg/kg s.s.	<3		SIST EN 15411:2011, SIST EN ISO 11885:2009	27.02.2025 10.03.2025
Kobalt	mg/kg s.s.	<7		SIST EN 15411:2011, SIST EN ISO 11885:2009	27.02.2025 10.03.2025
Kositer	mg/kg s.s.	<8	#	SIST EN 15411:2011, SIST EN ISO 11885:2009	27.02.2025 10.03.2025
Mangan	mg/kg s.s.	61,07		SIST EN 15411:2011, SIST EN ISO 11885:2009	27.02.2025 10.03.2025
Molibden	mg/kg s.s.	<8		SIST EN 15411:2011, SIST EN ISO 11885:2009	27.02.2025 10.03.2025
Nikelj	mg/kg s.s.	15,58		SIST EN 15411:2011, SIST EN ISO 11885:2009	27.02.2025 10.03.2025
Selen	mg/kg s.s.	<8	#	SIST EN 15411:2011, SIST EN ISO 11885:2009	27.02.2025 10.03.2025
Svinec	mg/kg s.s.	13,54		SIST EN 15411:2011, SIST EN ISO 11885:2009	27.02.2025 10.03.2025
Talij	mg/kg s.s.	<8	#	SIST EN 15411:2011, SIST EN ISO 11885:2009	27.02.2025 10.03.2025
Vanadij	mg/kg s.s.	<15		SIST EN 15411:2011, SIST EN ISO 11885:2009	27.02.2025 10.03.2025
Živo srebro	mg/kg s.s.	<3	#	SIST EN 15411:2011, SIST EN ISO 11885:2009	27.02.2025 10.03.2025
Žveplo	% S s.s.	0,44		SIST EN 15408:2011, SIST EN ISO 11885:2009	25.02.2025 12.03.2025
Celotni organski ogljik-TOC	% s.s.	48		SIST EN 15936:2022, metoda B	17.02.2025 04.02.2025
Kurilna vrednost - dostavljeno stanje	KJ/kg	6700	#	SIST-TS-CEN/TS 16023:2014	25.02.2025 25.02.2025
Kurilna vrednost	kJ/kg s.s.	20700		SIST-TS-CEN/TS 16023:2014	25.02.2025 25.02.2025
pH (1.)	/	7,1		EN ISO 10390:2022, SIST EN 16179:2013	03.03.2025 03.03.2025
Sežigna vrednost	kJ/kg s.s.	21800	#	SIST-TS-CEN/TS 16023:2014	25.02.2025 25.02.2025
Sežigna vrednost	kJ/kg	20900	#	SIST-TS-CEN/TS 16023:2014	25.02.2025 25.02.2025
Suha snov	%	39,57		EN 15934:2012, metoda A	31.01.2025 31.01.2025
Žarilna izguba	% s.s.	92,88		SIST EN 15935:2021	10.02.2025 10.02.2025
PAO - Acenafiten	mg/kg s.s.	<0,5		SIST EN 17503:2022	03.03.2025 04.03.2025
PAO - Acenaftilen	mg/kg s.s.	<0,5		SIST EN 17503:2022	03.03.2025 04.03.2025
PAO - Antracen	mg/kg s.s.	<0,5		SIST EN 17503:2022	03.03.2025 04.03.2025

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 - Benzo(a)antracen	mg/kg s.s.	<0,5	SIST EN 17503:2022	03.03.2025 04.03.2025
PAO - Benzo(a)piren	mg/kg s.s.	<0,5	SIST EN 17503:2022	03.03.2025 04.03.2025
PAO - Benzo(b)fluoranten	mg/kg s.s.	<0,5	SIST EN 17503:2022	03.03.2025 04.03.2025
PAO - Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg s.s.	<0,5	SIST EN 17503:2022	03.03.2025 04.03.2025
PAO - Benzo(k)fluoranten	mg/kg s.s.	<0,5	SIST EN 17503:2022	03.03.2025 04.03.2025
PAO - Fenantren	mg/kg s.s.	<0,5	SIST EN 17503:2022	03.03.2025 04.03.2025
PAO - Fluoranten	mg/kg s.s.	<0,5	SIST EN 17503:2022	03.03.2025 04.03.2025
PAO - Fluoren	mg/kg s.s.	<0,5	SIST EN 17503:2022	03.03.2025 04.03.2025
PAO - Krizen	mg/kg s.s.	<0,5	SIST EN 17503:2022	03.03.2025 04.03.2025
PAO - Naftalen	mg/kg s.s.	<0,5	SIST EN 17503:2022	03.03.2025 04.03.2025
PAO - Piren	mg/kg s.s.	<0,5	SIST EN 17503:2022	03.03.2025 04.03.2025
PAO - vsota 16 PAO (2.)	mg/kg s.s.	<8	SIST EN 17503:2022	03.03.2025 04.03.2025
PAO - Dibenzo(a,h) antracen	mg/kg s.s.	<0,5	SIST EN 17503:2022	03.03.2025 04.03.2025
PAO-Indeno(1,2,3,c,d)piren	mg/kg s.s.	<0,5	SIST EN 17503:2022	03.03.2025 04.03.2025
Celotni cianid	mg/kg s.s.	2,36 #	ZP-Zunanji ponudnik	
Fenolni indeks (3.)	mg/kg s.s.	/	ZP - zunanji ponudnik	
PCB - vsota 7 PCB	mg/kg s.s.	<0,0660 #	ZP-Zunanji ponudnik	

Vzorčenje	enota	mejne vrednosti	rezultat	merilna negotovost	metoda	začetek / konec analize
Vzorčenje odpadkov	/		1		SIST EN 14899:2006	30.01.2025 30.01.2025

Rezultati označeni z # se nanašajo na **neakreditirano** dejavnost

(1.) Izluževanje zračno suhega vzorca v vodi, T=21,0°C

(2.) Postopek izveden po točki 10.2.3 standarda (Soxhlet ekstrakcija). Podana vsota PAH 16, določitev GC-MS (10.6). (Zamrznjen vzorec)

(3.) parameter nedoločljiv zaradi vpliva interferenc

Priprava testnih vzorcev iz laboratorijskega vzorca po standardu SIST EN 15002:2015

Opomba:

Rezultati preskusov se nanašajo na vzorčno populacijo, kot je opredeljena v Poročilu o vzorčenju št. 2025-0160, ki zajema vse podatke o vzorčenju in je priložila 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 ALS št. PR2519099

[Handwritten signature]



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.



CERTIFICATE OF ANALYSIS

Work Order	: PR2519099	Issue Date	: 12-Mar-2025
Customer	: IKEMA d.o.o.	Laboratory	: ALS Czech Republic, s.r.o.
Contact	: Barbara Cencic Krajnc	Contact	: Client Service
Address	Lovrenc na dravskem polju 4 2324 Lovrenc na Dravskem polju Slovenia	Address	: Na Harfe 336/9 Prague 9 - Vysocany 190 00 Czech Republic
E-mail	barbara@ikema.si	E-mail	customer.support@alsglobal.com
Telephone	---	Telephone	+420 226 226 228
Project	: Soil	Page	1 of 2
Order number	: 070/2025	Date Samples	21-Feb-2025
		Received	
		Quote number	: PR2023IKEDO-SI0001 (CZ-204-22-0829)
Site	: ---	Date of test	: 21-Feb-2025 - 12-Mar-2025
Sampled by	: customer	QC Level	: ALS CR Standard Quality Control Schedule

General Comments

This report shall not be reproduced except in full, without prior written approval from the laboratory. The laboratory is not responsible for the sample data supplied by the customer and their impact on the validity of the result.

The laboratory declares that the test results relate only to the listed samples. If "ALS" is not included in the test report in the "Sampled by" section, then the results refer to the sample as received.

Sample(s) PR2519099/001, method S-PCBGMS05 - LOR for particular sample(s) raised due to matrix interference.

Sample(s) PR2519099/001, method S-CPDGMS01 - (*) = the parameter(s) signed by this symbol couldn't be determined due to complicated matrix.

Responsible for accuracy

Testing Laboratory No. 1163
Accredited by CAI according to
CSN EN ISO/IEC 17025:2018

Signatories

Lubomír Pokorný

Position

Country Manager



The company is certified according to ČSN EN ISO 14001 (Environmental management systems) and ČSN ISO 45001 (Occupational health and safety management systems)



Analytical Results

Sub-Matrix: WASTE

Client sample ID

2025-0160

Laboratory sample ID

PR2519099001

Client sampling date / time

[21-Feb-2025]

Parameter	Method	LOR	Unit	Result	MU	Result	MU	Result	MU
Physical Parameters									
Dry matter @ 105°C	S-DRY-GRCl	0.10	%	98.1	± 5.0%	---	---	---	---
Nonmetallic Inorganic Parameters									
Total Cyanide	S-CNT-CFA	1.00	mg/kg DW	2.38	± 27.2%	---	---	---	---
PCBs									
PCB 28	S-PCBGMS05	0.0030	mg/kg DW	<0.0090	---	---	---	---	---
PCB 52	S-PCBGMS05	0.0030	mg/kg DW	<0.0090	---	---	---	---	---
PCB 101	S-PCBGMS05	0.0030	mg/kg DW	<0.0090	---	---	---	---	---
PCB 118	S-PCBGMS05	0.0030	mg/kg DW	<0.0090	---	---	---	---	---
PCB 138	S-PCBGMS05	0.0030	mg/kg DW	<0.0210	---	---	---	---	---
PCB 153	S-PCBGMS05	0.0030	mg/kg DW	<0.0030	---	---	---	---	---
PCB 180	S-PCBGMS05	0.0030	mg/kg DW	<0.0060	---	---	---	---	---
Sum of 6 PCBs	S-PCBGMS05	0.0180	mg/kg DW	<0.0570	---	---	---	---	---
Sum of 7 PCBs	S-PCBGMS05	0.0210	mg/kg DW	<0.0660	---	---	---	---	---
Cresols, Phenols and Naphtols									
Phenol	S-CPDGMS01	0.1	mg/kg DW	*	---	---	---	---	---

When sampling date is not provided by the client, the laboratory determines it for procedural reasons, then it is equal to the date of receipt of the sample to the laboratory and is displayed in brackets. Measurement uncertainty is expressed as expanded measurement uncertainty with coverage factor $k = 2$, representing 95% confidence level.

Key: LOR = Limit of reporting; MU = Measurement Uncertainty. The MU does not include sampling uncertainty.

Brief Method Summaries

Analytical Methods	Method Descriptions
Location of test performance: Na Harfe 336/9 Prague 9 - Vysocany Czech Republic 190 00	
S-CNT-CFA	CZ_SOP_D06_02_089.B (CSN 75 7415, CSN EN ISO 17380, CSN EN ISO 14403-2, SM 4500 CN) Determination of total cyanide by spectrophotometry and calculation of complex-forming cyanides from measured values.
S-CPDGMS01	CZ_SOP_D06_03_160 (US EPA Method 8041A, US EPA Method 3500C) Determination of phenols and cresols by gas chromatography method with MS detection and calculation of phenols and cresols sums from measured values
S-DRY-GRCl	CZ_SOP_D06_01_045 (CSN ISO 11465, CSN EN 12880, CSN EN 14346:2007), CZ_SOP_D06_07_048 (CSN ISO 11465, CSN EN 12880, CSN EN 14346:2007, CSN 46 5735) Determination of dry matter by gravimetry and determination of moisture by calculation from measured values.
S-PCBGMS05	CZ_SOP_D06_03_161 (US EPA Method 8270D; US EPA Method 8082A; ČSN EN 17503; ISO 18287; ISO 18475; ČSN EN 17322). Determination of semi volatile organic compounds by gas chromatography method with MS or MS/MS detection and calculation of semi volatile organic compounds sums from measured values

The symbol "*" for the method indicates a test outside the scope of accreditation of the laboratory or subcontractor. If the UNICO-SUB code is stated in the method table, this only informs that the tests have been performed by a subcontractor and the results are given in an annex to the test report, including information on test accreditation. If the lab used for matrix outside the scope of accreditation or non-standard sample matrix procedure specified in the accredited method and issues non-accredited results, this fact is stated on the title page of this protocol in the section "Notes". If the test report shows the results of subcontracting, the place of performance of the test is outside the laboratories of ALS Czech Republic, s.r.o.

The method for calculating of the summation parameters is available on request in the customer service.

The end of the certificate of analysis

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

SPLOŠNE INFORMACIJE 2025-0160	
Načrt vzorčenja je izdelal: mag. Matjaž Cenčič	Za namen: osnovna karakterizacija odpadka
Imetnik odpadka: PRLEŠKA KOMUNALA, JAVNO PODJETJE, D. O. O. , VRAZOVA ULICA 1, 9240 Ljutomer	Proizvajalec odpadka: PRLEŠKA KOMUNALA, JAVNO PODJETJE, D. O. O. , VRAZOVA ULICA 1, 9240 Ljutomer
Ostale stranke v postopku: /	
Vzorčenje bo opravilo podjetje: IKEMA d.o.o.	Ime vzorčevalca: mag. Matjaž Cenčič
NAMEN VZORČENJA: ocena odpadka	
PRISTOP VZORČENJA: probalističen	
MATERIAL:	
Ostanki na grabljah in sitih iz sistema čiščenja odpadnih vod	Lokacija: ČN Ljutomer
Način nastajanja odpadka: stalno ob čiščenju komunalnih odpadnih vod	
Postopek/dejavnost nastajanje odpadka: čiščenje komunalnih odpadnih vod	
Določil lastnosti in vsebnosti, ki jih je potrebno določevati: parametri skladno z Uredbo o odlagališčih odpadkov (Ur.l.RS, št. 10/14, 54/15, 36/16, 37/18, 13/21)	
METODA VZORČENJA:	
Določil podrobno lokacijo vzorčenja: ČN Ljutomer	
Določil pod populacijo: 1m ³ kontejner	
Določil kraj in točke vzorčenja: celotna površina in volumen kontejnerja	
Določil datum in čas vzorčenja: 30.1.2025 ob 9:30	
Določil osebe, ki bodo prisotne (zabeleži imena in naslove): /	
Določil tehnike vzorčenja (CEN/TR 15210-2): vzorčenje z vzorčevalno lopatko	
Določil opremo:	
Uporaba najete opreme: DA <input type="checkbox"/>	NE <input checked="" type="checkbox"/>
Predviden način preverjanja:	
Določil število inkrementov/vzorcev ki jih je potrebno vzeti (CEN/TR 15310-1): 25	
Določil velikost inkrementa/vzorca (CEN/TR 1510-1): 200 g	
Podaj zahteve za določitve (meritve) na terenu:	
Določil način označevanja vzorcev: v skladu s postopki podjetja IKEMA d. o. o.	
Določil navodila za varno delo: Splošna navodila za zaščito rok možnost okužbe z mikroorganizmi	
POD VZORČENJE: ne	
Podrobnejši postopki (CEN/TR 15310-3): ni potrebno	
PAKIRANJE, KONZERVACIJA, SKLADIŠČENJE IN ZAHTEVE MED TRANSPORTOM (CEN/TR 15310-4) :	
Pakiranje: 50 l PVC vreča	
Skladiščenje: skladišče lab. IKEMA d. o. o.	
Transport: prtljajnik osebnega avtomobila	
ANALITSKI LABORATORIJ, ki prevzema vzorec: IKEMA d.o.o.	
Datum sprejema vzorca: 30.1.2025	

9

POROČILO O VZORČENJU ODPADKOV

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

POROČILO O VZORČENJU št. 2025-0160

OSNOVNI PODATKI

Naročniška oznaka vzorca: odpadki ostanki na grabljah in sitih

Identifikacijska št. vzorca: Lab no.: 2025-0160

Datum in čas vzorčenja: 30.1.2025 8:30 do: 9:00

Prisotne osebe: /

SPLOŠNE INFORMACIJE

Naročnik: PRLEŠKA KOMUNALA, JAVNO PODJETJE, D. O. O. , VRAZOVA ULICA 1, 9240 Ljutomer

Povzročitelj odpadka: ČISTILNA NAPRAVA Ljutomer in ČN Razkrižje

Lokacija vzorčenja: ČN Ljutomer

Pod-lokacija vzorčenja: 1 m³ kontejner

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

Vzorčevalec: mag. Matjaž Cenčič

PREDMET VZORČENJA-PODATKI O ODPADKU

Vzorčena populacija: celotna količina odpadka, ki je bila na razpolago na mestu vzorčenja in na dan vzorčenja (1 m³)

Številka odpadka: 19 08 01

Vrsta odpadka: Ostanki na grabljah in sitih

Opis vzorca:

Barva: prevladuje rjava

Vonj: ☐ močan ☒ šibak ☐ brez ☒ vonj po značilen vonj po fekalijahVelikost zrn: ☐ enotna velikost ☒ različna velikost

Ocenjena vsebnost vlage: >30%

<input type="checkbox"/> tekoče	<input checked="" 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 checked="" 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 type="checkbox"/> homogeno	<input type="checkbox"/> se praši	<input type="checkbox"/> higroskopično	<input type="checkbox"/>

Dodaten opis:

Odpadek nastaja kot stranski produkt čiščenja odpadnih vod na centralni čistilni napravi Ljutomer in na Biološki ČN Razkrižje.

Območje velikosti zrn oz. kosov: kosi do 15 cm

Gostota oz. nasipna teža: cca. /

Količina odpadka za vzorčenje: 1 m³

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

Opisi/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: e: / n: /		
Pristop vzorčenja:		
<input checked="" type="checkbox"/> Probalistični <input type="checkbox"/> Po presoji		
Opisi postopek oz. tehniko vzorčenja:		
Odpadek je bil vzorčen iz kontejnerja. Vzorčeno po celotnem volumnu kontejnerja s pomočjo vzorčevalne lopatice. Odvzetih 25 inkrementov po celotnem volumnu odpadka.		
Uporabljena vzorčevalna oprema: vzorčevalna lopatka, PVC vreča		
Uporaba najete opreme: DA <input type="checkbox"/> NE <input checked="" type="checkbox"/>		
Način preverjanja: vizualni pregled uporabljene opreme		
Število inkrementov: 25		
Količina posameznega inkrementa: 200 g		
Opazovanja med vzorčenjem (izhajanje plinov, reakcije, razvoj toplote in podobno):		
Ni bilo posebnosti		
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 laboratoriju		
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"/> Salmonella in E.coli <input type="checkbox"/>		
EMBALAŽA, KONZERVIRANJE, SKLADIŠČENJE, TRANSPORT		
Embalaza: <input type="checkbox"/> steklo <input checked="" type="checkbox"/> 50 L PE vreča <input type="checkbox"/> PE plastenka <input type="checkbox"/> kovinska embalaža <input type="checkbox"/> litrska steklena posoda		
Konzervacija: <input type="checkbox"/> konzervirano z <input checked="" type="checkbox"/> hlajenje <input type="checkbox"/> ni konzervirano		
Shranjevanje/Skladiščenje: Hladilnica		
Transport: <input checked="" type="checkbox"/> prtljažnik OA <input type="checkbox"/> hladilna torba <input type="checkbox"/> drugo		
T _{zač.} = 6,9°C T _{konč.} = 6,5°C ID opreme: I-185B		
ODSTOPANJE OD NACRTA VZORČENJA: DA <input type="checkbox"/> NE <input checked="" type="checkbox"/>		
Opis odstopanja:		
/		
VREMENSKI POGOJI		
Temperatura zraka: -1,5°C		
Vreme: <input type="checkbox"/> sončno <input checked="" type="checkbox"/> oblačno <input type="checkbox"/> deževno <input type="checkbox"/> sneg <input type="checkbox"/> drugo		
DOSTAVA V ANALITSKI LABORATORIJ		
Laboratorij: IKEMA d. o. o.		
Datum dostave: 30.1.2025		

Poročilo pripravil: mag. Matjaž Cenčič

Poročilo odobril: Nataša Kante Flanjak

Datum izdelave poročila: 30.1.2025





