

## **POROČILO O SESTAVI ODPADKA, NAČINU NASTAJANJA IN NEVARNIH LASTNOSTIH**

Za podjetje

MINISTRSTVO ZA OKOLJE IN PROSTOR, INŠPEKTORAT REPUBLIKE SLOVENIJE ZA OKOLJE IN PROSTOR

VRSTA ODPADKOV: 19 12 12 Drugi odpadki (vključno z mešanici materialov), iz  
mehanske obdelave, ki niso navedeni v 19 12 11

<i>Poročilo št .</i>	OC 090/20
<i>Datum poročila :</i>	25.8.2020

Lovrenc na Dravskem polju 4.2324 Lovrenc na Dravskem polju  
Tel: +386(0)2 790 00 60, Fax: +386(0)2 790 00 61

**Naslov :** Poročilo o sestavi odpadka, načinu nastajanja in  
nevarnih lastnostih

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

**Naročnik:** MINISTRSTVO ZA OKOLJE IN PROSTOR, INŠPEKTORAT  
REPUBLIKE SLOVENIJE ZA OKOLJE IN PROSTOR , DUNAJSKA  
CESTA 58, 1000 Ljubljana

**Datum naročila:** 28.7.2020

**Naročilnica-ponudba št.:** P 166/2020

**Ogled in vzorčenje opravil :** mag. Matjaž Cenčič

**Datum ogleda in vzorčenja:** 30.7.2020

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

**Datum izvedbe ocene:** od 30.7.2020 do 25.8.2020

**Vodja laboratorija**  
Nataša Kante Flanjak dipl.ing.kem.teh

**Tehnični vodja:**  
mag. Matjaž Cenčič



**IKEMA d.o.o.**  
INŠTITUT ZA KEMIJO, EKOLOGIJO, MERITVE IN ANALITIKO  
Lovrenc na Dravskem polju 4.2324  
2324 Lovrenc na Dravskem polju



## 1. Uvod:

Na podlagi naročila MINISTRSTVO ZA OKOLJE IN PROSTOR, INŠPEKTORAT REPUBLIKE SLOVENIJE ZA OKOLJE IN PROSTOR smo pripravili oceno odpadka in sicer za odpadek iz mehanske obdelave, neznanega povzročitelja, ki je odložen na deponiji podjetja ALBIN PROMOTION d.o.o., KO Lovrenc na Dr. polju. Ocena temelji na izvedeni analizi odvzetega reprezentativnega vzorca odpadka in upošteva zahteve pri določanju nevarnih lastnosti odpadkov skladno z Uredbo o odpadkih (U.I.RS, št. 37/2015 z dne 29.5.2015, 69/15) in Uredbo o odlagališčih odpadkov (U.I.RS, št. 10/14, 54/15, 36/16, 37/18).

Namen preiskave je potrditev klasifikacijske št. odpadka v skladu z Uredbo o odpadkih (U.I.RS št. 37/2015 z dne 29.5.2015).

## 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

ALBIN PROMOTION d.o.o.- v stečaju

<i>Ulica:</i>	Breg		
<i>Hišna št. :</i>	8	<i>Matična št.</i>	5362571000
<i>Naselje:</i>	Breg	<i>Šifra dejavnosti</i>	C25.990
<i>Pošta :</i>	2322 Majšperk		

### 3.2 Številka odpadka :

1	9	1	2	1	2
---	---	---	---	---	---

<i>Naziv odpadka :</i>	19 12 12 Drugi odpadki (vključno z mešanici materialov), iz mehanske obdelave odpadkov, ki niso navedeni v 19 12 11
------------------------	---

**3.3 Opis odpadka:**

Odpadek neznanega povzročitelja iz mehanske obdelave odpadka z vidnimi kosi trde in mehke plastike , različna embalaža oz. deli embalaže, plastični zamaški, majhni kosi gume in manjši delež kovin (pločevinke). Iz odpadka smo izločili večje kose avtomobilskih pnevmatik. Odpadek je pomešan z zemljo, saj se ga je najverjetneje premikalo po deponiji.

**3.4 Opis vira nastanka odpadka:**

Odpadek izvira iz mehanske obdelave odpadkov-embalaže, vendar povzročitelj ni znan.  
Odpadek je odložen na deponiji podjetja ALBIN PROMOTION d.o.o. KO Lovrenc na Dr. polju.

**3.5 Naslov objekta nastanka odpadka:**

	Deponija podjetja ALBIN PROMOTION d.o.o.
	KO Lovrenc na Dr. polju
<i>Ulica:</i>	/
<i>Hišna št.:</i>	/
<i>Naselje:</i>	Lovrenc na Dr. polju
<i>Pošta:</i>	2325 KIDRIČEVO

## LASTNOSTI 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 material | <input type="checkbox"/> več agregatnih slojev | <input 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 checked="" 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: različnih barv

##### 4.3. Vonj: ☐ močan ☐ šibak ☒ brez ☐ po mešanih komunalnih odpadkih

##### 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 |   |
| <input type="checkbox"/> reagirajo z: ne     |   |   |   |

##### 4.5. Topnost v vodi:

- |                                      |                                      |   |                                  |
|--------------------------------------|--------------------------------------|---|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> dobro topni | <input type="checkbox"/> slabo topni | <input checked="" 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 začasem skladiščenju:

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

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

<i>Drugo</i>	Pri stiku s kožo oprati dele telesa z milom.
<i>Požarna in eksplozijska nevarnost</i>	Požarna nevarnost 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 razsutju oz.razlitju</i>	V primeru razsutja odpadke zbrati v vreče
<i>Primerno sredstvo za gašenje</i>	Voda, vodna pena.
<i>Sredstvo za gašenje, ki se ne sme uporabljati</i>	/
<i>Uporabno vezivo oziroma spojilo</i>	/
<i>Prva pomoč</i>	Splošni postopki pri poškodbah.
<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>	Trdna snov
<i>Temperaturno območje</i>	ni primerne podatka
<i>Temperaturno območje omežanja</i>	ni primerne podatka
<i>Temperaturno območje vrelišča pri tlaku: 1013 m bar</i>	ni primerne podatka

##### 4.9.2. Gostota

<i>Gostota</i>	Pri	K	/ g /cm <sup>3</sup>
----------------	-----	---	----------------------

##### 4.9.3. Velikost zrn/velikost kosov

<i>Velikost zrn-velikost kosov</i>	Različno veliki kosi
<i>Porazdelitev glede na velikost zrn</i>	zelo nehomogen material

##### 4.9.4. Parni tlak

<i>Parni tlak</i>	Pri	K	ni primerne podatka kPa
-------------------	-----	---	-------------------------

##### 4.9.5. Viskoznost

<i>Dinamična viskoznost</i>	Pri	K	ni primerne podatka
<i>Kinematična viskoznost</i>	Pri	K	ni primerne podatka

##### 4.9.6. pH vrednost

<i>pH vrednost</i>	Pri	298,2 K	8,43
--------------------	-----	---------	------

##### 4.9.7. Plamenišče

<i>Plamenišče</i>	ni primeren podatek za to vrsto odpadka
-------------------	---

##### 4.9.8. Temperatura vnetišča

<i>Temperatura vnetišča</i>	ni primeren podatek za to vrsto odpadka
-----------------------------	---

##### 4.9.9. Eksplozivnost:

<i>pod</i>	<i>!</i> %	<i>nad</i>	<i>!</i> %
------------	------------	------------	------------

**4.9.10. Kurilna vrednost**

Kurilna vrednost (neto)	16370,6 KJ/kg
Sežigna vrednost H <sub>z</sub> g.	17431,6 KJ/kg

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

Utemeljitev:

Predhodna obdelava odpadka ni potrebna. Opis nastajanja je podan v točki 3.3 in 3.4

Odpadek je predhodno mehansko obdelan.

Odpadek ni nevaren in ne vsebuje nevarnih snovi.

Vzorčenje odpadkov: Odpadki so bili vzorčeni na deponiji podjetja ALBIN PROMOTION in sicer v skladu z SIST-TP CEN/TR 15310-1 do 5. Poročilo o vzorčenju je priloga te ocene

**4.11 Odpadek spada med odpadke, ki jih je prepovedano odlagati v skladu z 10. členom uredbe, ki ureja odlagališča odpadkov:**

☐ DA

☒ NE

Utemeljitev:

Odpadek se po kemijskih in fizikalnih lastnostih ne uvršča med odpadke, ki jih je prepovedano odlagati v skladu z 10. členom Uredbe o odlagališčih odpadkov Ur.L.RS, št. 10/14, 54/15, 36/16, 37/18

**4.12. Odpadek je mogoče reciklirati ali predelati:** ☐ DA

☒ NE

Utemeljitev:

Odpadka ni možno reciklirati oz. predelati



Lovrenc na Dravskem polju 4.2324 Lovrenc na Dravskem polju  
Tel: +386(0)2 790 00 60, Fax: +386(0)2 790 00 61

## LASTNOSTI ODPADKA

### *Izmerjene vrednosti parametrov onesnaženosti odpadkov*

Identifikacijska št. vzorca Lab.No./	2020-0983
--------------------------------------	-----------

1. Parameter OPADEK	enota	mejne vrednosti	rezultat	metoda
BTEX (benzen, toluen, etilbenzen in ksileni)	mg/kg s.s.	20,64		Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie HANDBUCH ALTLASTEN Band 7 Analysenverfahren-Fachgremium Altlastenanalytik-Teil4(2000)
BTEX - Benzen	mg/kg s.s.	<1		Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie HANDBUCH ALTLASTEN Band 7 Analysenverfahren-Fachgremium Altlastenanalytik-Teil4(2000)
BTEX - Etilbenzen	mg/kg s.s.	<1		Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie HANDBUCH ALTLASTEN Band 7 Analysenverfahren-Fachgremium Altlastenanalytik-Teil4(2000)
BTEX - o-ksilen	mg/kg s.s.	14,25		Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie HANDBUCH ALTLASTEN Band 7 Analysenverfahren-Fachgremium Altlastenanalytik-Teil4(2000)
BTEX - p+m-ksilen	mg/kg s.s.	2,59		Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie HANDBUCH ALTLASTEN Band 7 Analysenverfahren-Fachgremium Altlastenanalytik-Teil4(2000)
BTEX-toluen	mg/kg s.s.	3,80		Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie HANDBUCH ALTLASTEN Band 7 Analysenverfahren-Fachgremium Altlastenanalytik-Teil4(2000)
Celotni CH-Mineralna olja	% s.s.	1,88		EN 14345:2004
Celotni cianid	mg/kg s.s.	<10		ISO 6703-1:1996 mod.
Fenolni indeks	mg/kg s.s.	32,8		ISO 6439:1996 mod.
PAO-Benzo(a)piren	mg/kg s.s.	1,40		SIST EN 15527:2009
PAO-Benzo(b)fluoranten	mg/kg s.s.	<0,3		SIST EN 15527:2009
PAO-Benzo(g,h,i)perilen	mg/kg s.s.	<0,3		SIST EN 15527:2009
PAO-Benzo(k)fluoranten	mg/kg s.s.	<0,3		SIST EN 15527:2009
PAO-Fluoranten	mg/kg s.s.	1,788		SIST EN 15527:2009
PAO-Indeno(1,2,3-c,d)pyren	mg/kg s.s.	<0,3		SIST EN 15527:2009
PAO-Naftalen	mg/kg s.s.	<0,3		SIST EN 15527:2009
PAO- Dibenzo(a,h)antracen	mg/kg s.s.	3,65		SIST EN 15527:2009
PAO-Antracen	mg/kg s.s.	0,355		SIST EN 15527:2009
PAO-Fenantren	mg/kg s.s.	0,564		SIST EN 15527:2009
PAO-Piren	mg/kg s.s.	2,63		SIST EN 15527:2009
PCB	mg/kg s.s.	23,8		APL (akreditiran pogodbeni laboratorij)
Policiklični aromatski ogljikovodiki (1.)	mg/kg s.s.	10,4		SIST EN 15527:2009
Antimon	mg/kg s.s.	58,40		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.	558,8		SIST EN 15411:2011, SIST EN ISO 11885:2009
Celotni klor	% Cl	1,28		SIST EN 15408:2011, SIST ISO 9297:1996
Celotni krom	mg/kg s.s.	296,77		SIST EN 15411:2011, SIST EN ISO 11885:2009
Kadmij	mg/kg s.s.	64,51		SIST EN 15411:2011, SIST EN ISO 11885:2009
Kobalt	mg/kg s.s.	36,30		SIST EN 15411:2011, SIST EN ISO 11885:2009
Kositer	mg/kg s.s.	65,34		SIST EN 15411:2011, SIST EN ISO 11885:2009
Mangan	mg/kg s.s.	181,47		SIST EN 15411:2011, SIST EN ISO 11885:2009
Nikelj	mg/kg s.s.	26,46		SIST EN 15411:2011, SIST EN ISO 11885:2009
Svinec	mg/kg s.s.	503,31		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.	22,4		SIST EN 15411:2011, SIST EN ISO 11885:2009
Živo srebro	mg/kg s.s.	<4		ISO 12846:2012
Žveplo	% S	0,24		SIST EN 15408:2011, SIST EN ISO 11885:2009
Selen	mgSe/kg s.s.	<8		SIST EN 15411:2011, SIST EN ISO 11885:2009
Telur	mgTe/kg s.s.	<8		SIST EN 15411:2011, SIST EN ISO 11885:2009
Cink	mgZn/kg s.s.	2957,46		SIST EN 15411:2011, SIST EN ISO 11885:2009

Lovrenc na Dravskem polju 4.2324 Lovrenc na Dravskem polju  
Tel: +386(0)2 790 00 60, Fax: +386(0)2 790 00 61

Analitska vlaga	%	0,755	izračun
Kurilna vrednost	kJ/kg	16370,6	SIST-TS CEN/TS 16023:2014
Sežigna vrednost	kJ/kg s.s.	17431,6	SIST-TS CEN/TS 16023:2014
Suha snov	%	83,13	EN 15934:2012, metoda A
TOC-Celotni organski ogljik	% s.s.	3*	49,32 SIST EN 13137:2002, metoda B
Zarilna izguba	% s.s.	5*	39,33 SIST EN 15935:2012
Sežigna vrednost	kJ/kg	17300	SIST-TS CEN/TS 16023:2014
pH (4.)	/	8,43	SIST EN 15933:2012

\* Mejna vrednost parametra onesnaženosti je lahko presežena, če DOC ne presega mejne vrednosti parametra izlužka

Parameter IZLUŽEK	enota	mejne vrednosti	rezultat	metoda
Antimon	mgSb/kg s.s.	0,7	<0,5	SIST EN ISO 16192:2012, ISO 15586:2003 mod.
Arzen	mgAs/kg s.s.	2	<0,5	SIST EN 16192:2012 SIST EN ISO 11885:2009
Baker	mgCu/kg s.s.	50	0,34	SIST EN 16192:2012, SIST EN ISO 11885:2009
Barij	mgBa/kg s.s.	100	2,34	SIST EN 16192:2012, SIST EN ISO 11885:2009
Celotne raztopljene snovi	mg/kg s.s.	60000	2175	SIST EN 15216:2008
Celotni krom	mgCr/kg s.s.	10	<0,3	SIST EN 16192:2012, SIST EN ISO 11885:2009
Cink	mgZn/kg s.s.	50	<0,8	SIST EN 16192:2012, SIST EN ISO 11885:2009
Fluorid (2.)	mgF/kg s.s.	150	3,3	SIST EN 16192:2012, SIST ISO 10359-1:1996
Kadmij	mgCd/kg s.s.	1	<0,1	SIST EN 16192:2012, SIST EN ISO 11885:2009
Klorid	mgCl/kg s.s.	15000	<50	SIST EN 16192:2012, SIST ISO 9297:1996
Molibden	mgMo/kg s.s.	10	<0,5	SIST EN 16192:2012, SIST EN ISO 11885:2009
Nikelj	mgNi/kg s.s.	10	<0,3	SIST EN 16192:2012, SIST EN ISO 11885:2009
Raztopljeni organski ogljik-DOC (3.)	mgC/kg s.s.	800	195	SIST EN 16192:2012, SIST EN 1484:1998
Selen	mgSe/kg s.s.	0,5	<0,4	SIST EN 16192:2012, SIST EN ISO 11885:2009
Sulfati	mgSO <sub>4</sub> /kg s.s.	20000	361,1	SIST EN 16192:2012, SIST EN ISO 11885:2009
Svinec	mgPb/kg s.s.	10	<0,3	SIST EN 16192:2012, SIST EN ISO 11885:2009
Živo srebro	mgHg/kg s.s.	0,2	<0,2	SIST EN 16192:2012, ISO 12846:2012

VZORČENJE	metoda	začetek / konec analize
Vzorčenje odpadkov	SIST EN 14899:2006	30.07.2020 30.07.2020

(1.) Postopek izveden po točki 11.2.2 standarda (Soxhlet ekstrakcija). Podana vsota PAH 16.

(2.) fluoridna ionoselektivna elektroda: METTLER TOLEDO-kombinirana

(3.) izlužek je filtriran skozi membranski filter 0,45µm, vzorec konzerviran s H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>

(4.) v vodi, suh vz., T=25,2°C

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

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

Normativi so povzeti iz Uredbe o odlagališčih odpadkov U.I.RS, št. 10/14, 54/15, 36/16, 37/18

## 5. Povzetek

### 5.1 Odpadek je primeren za:

☒ odlaganje na odlagališču nenevarnih odpadkov

OPOMBA:Odpadek glede na fizikalne lastnosti ne sodi med odpadke, ki bi jih bilo prepovedano odlagati na odlagališčih.

Odpadek ustreza zahtevam za odlaganje, saj ustreza zahtevam iz Uredbe o odlagališčih odpadkov U.I.RS, št.10/2014, 54/15, 36/16, 37/18, priloge 2 (točka 4.1 in 4.2). Parametra TOC in ŽI v odpadku sta lahko presežena, če DOC v izlužku odpadka ne presega predpisanih mejnih vrednosti. Analiza izlužka je pokazala, da parameter DOC ne presega predpisane mejne vrednosti, zato je odpadek dovoljeno odložiti na odlagališče nenevarnih odpadkov.

### 5.2 Predlog za obdelavo odpadkov pred postopkom predelave

Ni potreben

### 5.3 Opis nevarnih lastnosti

Odpadek je bil preiskan na nevarne lastnosti v skladu z Uredbo o odpadkih U.I. RS, št. 37/2015, 69/15- Nevarne lastnosti odpadka od HP1-HP15.

Odpadek nima nevarnih lastnosti.

## 6. Seznam uporabljene literature

1. Uredba o odpadkih (U.I.RS, št. 37/15,69/15)
2. Standard SIST EN 15359:2012-Trdna alternativna goriva.
3. Uredba KOMISIJE(EU) št. 1357/2014, priloga III (lastnosti zaradi katerih so odpadki nevarni)
4. Pravilnik o izdelavi ocene odpadka pred odlaganjem in ocene nevarnega odpadka pred sežiganjem ter o izvedbi kontrolne kemične analize odpadkov (U.I.RS, št.58/16).

## 7. Priloge

- Poročilo o preskusu IKEMA št. 2020-0983
- Poročilo o vzorčenju 090/20 in načrt vzorčenja odpadka 090/20
- Poročilo o raziskavi nevarnih lastnosti št. 090/20



Datum: 25.8.2020

Priloga ocene odpadka št.: 090/20

### 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 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 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 pirofori 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"/>

Lovrenc na Dravskem polju 4.2324 Lovrenc na Dravskem polju  
Tel: +386(0)2 790 00 60, Fax: +386(0)2 790 00 61

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		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
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			

#### 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 irrit. 2	H 315	Povzroča draženje kože	≥20%	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Eye irrit. 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 mm<sup>2</sup>/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 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%



Lovrenc na Dravskem polju 4.2324 Lovrenc na Dravskem polju  
Tel: +386(0)2 790 00 60, Fax: +386(0)2 790 00 61

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.

Odpadki 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"/>

Lovrenc na Dravskem polju 4 2324 Lovrenc na Dravskem polju  
Tel: +386(0)2 790 00 60, Fax: +386(0)2 790 00 61

#### 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 1,88% TPH (celotnih ogljikovodikov na svež vzorec), vendar je bilo ugotovljeno, da le-ti niso dizel, zato pri vrednotenju nadalje upoštevamo metodo uporabe markerjev oz. označevalcev.

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 vašem primeru je koncentracija TPH (celotnih ogljikovodikov) 1,88% (18800 mg/kg), koncentracija benzo-a-pirena pa 1,4 mg/kg. Tako je za BaP koncentracijska mejna vrednost 1,88 mg/kg (0,01% koncentracije TPH), torej ker je koncentracija BaP <1,88 mg/kg (1,4 mg/kg), odpadek ki vsebuje olje 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 odpadek nima jedkih lastnosti. Obravnavani odpadek ne vsebuje jedkih snovi. pH=8,43

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

Lovrenc na Dravskem polju 4.2324 Lovrenc na Dravskem polju  
Tel: +386(0)2 790 00 60, Fax: +386(0)2 790 00 61

#### 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 je **higiensko 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 ogleda tehnologije nastanka odpadka, 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 o 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 povečajo pogostost njihovega nastanka. Glede na vir nastanka in lastnosti obravnavanega odpadka ugotavljamo, da obravnavani odpadki nimajo za reprodukcijo strupenih snovi ali pripravkov, zato nimajo 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 mutagena, 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"/>

Lovrenc na Dravskem polju 4.2324 Lovrenc na Dravskem polju  
Tel: +386(0)2 790 00 60, Fax: +386(0)2 790 00 61

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 1,88% TPH (celotnih ogljikovodikov na svež vzorec), vendar je bilo ugotovljeno, da le-ti niso dizel, zato pri vrednotenju nadalje upoštevamo metodo uporabe markerjev oz. označevalcev.

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 vašem primeru je koncentracija TPH (celotnih ogljikovodikov) 1,88% (18800 mg/kg), koncentracija benzo-a-pirena pa 1,40 mg/kg. Tako je za BaP koncentracijska mejna vrednost 1,88 mg/kg (0,01% koncentracije TPH), torej ker je koncentracija BaP <1,88 mg/kg (1,40mg/kg), odpadki ki vsebuje olje ni mutagen in nima 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. Odpadki 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"/>

Lovrenc na Dravskem polju 4,2324 Lovrenc na Dravskem polju  
Tel: +386(0)2 790 00 60, Fax: +386(0)2 790 00 61

#### 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 odpadek 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 nevarnost 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:  $\Sigma$  = 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"

Lovrenc na Dravskem polju 4.2324 Lovrenc na Dravskem polju  
Tel: +386(0)2 790 00 60, Fax: +386(0)2 790 00 61

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 odpadek 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
Eksplodivno v suhem stanju	EUH001
Lahko tvori eksplozivne perokside	EUH019
Nevarnost eksplozije ob segrevanju v zaprtem prostoru	EUH044

#### Ugotovitve:

Glede na izvor odpadka in opravljenih analiz, lahko predvidevamo da odpadek 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. 37/15, 69/15 ugotavljamo, da obravnavani odpadek **ne izkazuje** nobene nevarne lastnosti, zato se uvršča med nenevarne odpadke.

Lovrenc na Dravskem polju 4.2324 Lovrenc na Dravskem polju  
Tel: +386(0)2 790 00 60, Fax: +386(0)2 790 00 61

OPOMBA: V skladu z Tehničnimi smernicami o razvrščanju odpadkov (EU 2018/C124/01) je vrednotenje nevarnih lastnosti odpadka podano na težo vlažnega odpadka. Rezultati opravljenih analiz so podani na suho snov (83,13 %) 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.I.RS., št. 37/15,69/15
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.: 2020-0983

### Spolšni podatki:

Ime: Analiza odpadka in izlučka  
 Naročnik: MINISTRSTVO ZA OKOLJE IN PROSTOR, INŠPEKTORAT REPUBLIKE SLOVENIJE ZA  
 OKOLJE IN PROSTOR, DUNAJSKA CESTA 58, 1000 Ljubljana  
 Vzorčeval: mag. Matjaž Cenčič  
 Št. ponudbe: P 166/2020

### Podatki o vzorcu:

Naročniška oznaka: odpadke iz mehanske obdelave 19 12 12- Gramoznica podjetja ALBIN PROMOTION d.o.o.  
 Opis vzorca: odpadke iz mehanske obdelave 19 12 12  
 Čas vzorčenja: 30.07.2020  
 Stanje vzorca: vzorec ustreza kriterijem za sprejem  
 Datum prevzema vzorca: 30.07.2020  
 Datum poročila: 25.08.2020

Identifikacijska št. vzorca: Lab.No.: 2020 - 0983

Analiza:

### MERITVE:

1. Parameter ODPADEK	enota	mejne vrednosti	rezultat	merilna negotovost	metoda	začetek / konec analize
BTEX (benzen, toluen, etilbenzen in ksileni)	mg/kg s.s.		20,64		Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie HANDBUCH ALTlasten Band 7 Analysenverfahren-Fachgremium Altlastenanalytik- Teil 4 (2000)	12.08.2020 12.08.2020
BTEX - Benzen	mg/kg s.s.		<1		Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie HANDBUCH ALTlasten Band 7 Analysenverfahren-Fachgremium Altlastenanalytik- Teil 4 (2000)	12.08.2020 12.08.2020
BTEX - Etilbenzen	mg/kg s.s.		<1		Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie HANDBUCH ALTlasten Band 7 Analysenverfahren-Fachgremium Altlastenanalytik- Teil 4 (2000)	12.08.2020 12.08.2020
BTEX - o-ksilen	mg/kg s.s.		14,25		Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie HANDBUCH ALTlasten Band 7 Analysenverfahren-Fachgremium Altlastenanalytik- Teil 4 (2000)	12.08.2020 12.08.2020
BTEX - p+m-ksilen	mg/kg s.s.		2,59		Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie HANDBUCH ALTlasten Band 7 Analysenverfahren-Fachgremium Altlastenanalytik- Teil 4 (2000)	12.08.2020 12.08.2020
BTEX-toluen	mg/kg s.s.		3,80		Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie HANDBUCH ALTlasten Band 7 Analysenverfahren-Fachgremium Altlastenanalytik- Teil 4 (2000)	12.08.2020 12.08.2020
Celotni CH-Mineralna olja	% s.s.		1,88		EN 14345:2004	20.08.2020 20.08.2020
Celotni cianid	mg/kg s.s.		<10	#	ISO 6703-1:1996 mod.	10.08.2020 10.08.2020
Fenolni indeks	mg/kg s.s.		32,8	#	ISO 6439:1996 mod.	06.08.2020 06.08.2020
PAO-Benzo(a)piren	mg/kg s.s.		1,40		SIST EN 15527:2009	23.08.2020 23.08.2020

# - rezultati se nanašajo na neakreditirano dejavnost



PAO-Benzo(b)fluoranten	mg/kg s.s.	<0,3		SIST EN 15527:2009	23.08.2020 23.08.2020
PAO-Benzo(g,h,i)perilen	mg/kg s.s.	<0,3		SIST EN 15527:2009	23.08.2020 23.08.2020
PAO-Benzo(k)fluoranten	mg/kg s.s.	<0,3		SIST EN 15527:2009	23.08.2020 23.08.2020
PAO-Fluoranten	mg/kg s.s.	1,788		SIST EN 15527:2009	23.08.2020 23.08.2020
PAO-Indeno(1,2,3-c,d)pyren	mg/kg s.s.	<0,3		SIST EN 15527:2009	23.08.2020 23.08.2020
PAO-Naftalen	mg/kg s.s.	<0,3		SIST EN 15527:2009	23.08.2020 23.08.2020
PAO- Dibenzo(a,h)antracen	mg/kg s.s.	3,65		SIST EN 15527:2009	23.08.2020 23.08.2020
PAO-Antracen	mg/kg s.s.	0,355		SIST EN 15527:2009	23.08.2020 23.08.2020
PAO-Fenantren	mg/kg s.s.	0,564		SIST EN 15527:2009	23.08.2020 23.08.2020
PAO-Piren	mg/kg s.s.	2,63		SIST EN 15527:2009	23.08.2020 23.08.2020
PCB	mg/kg s.s.	23,8	#	APL (akreditiran pogodbeni laboratorij)	
Policiklični aromatski ogljikovodiki (1.)	mg/kg s.s.	10,4		SIST EN 15527:2009	30.07.2020 30.07.2020
Antimon	mg/kg s.s.	58,40	#	SIST EN 15411:2011, SIST EN ISO 11885:2009	10.08.2020 10.08.2020
Arzen	mg/kg s.s.	<8		SIST EN 15411:2011, SIST EN ISO 11885:2009	10.08.2020 10.08.2020
Baker	mg/kg s.s.	558,8		SIST EN 15411:2011, SIST EN ISO 11885:2009	10.08.2020 10.08.2020
Celotni klor	% Cl	1,28		SIST EN 15408:2011, SIST ISO 9297:1996	10.08.2020 10.08.2020
Celotni krom	mg/kg s.s.	296,77		SIST EN 15411:2011, SIST EN ISO 11885:2009	10.08.2020 10.08.2020
Kadmij	mg/kg s.s.	64,51 >20	#	SIST EN 15411:2011, SIST EN ISO 11885:2009	10.08.2020 10.08.2020
Kobalt	mg/kg s.s.	36,30		SIST EN 15411:2011, SIST EN ISO 11885:2009	10.08.2020 10.08.2020
Kositer	mg/kg s.s.	65,34	#	SIST EN 15411:2011, SIST EN ISO 11885:2009	10.08.2020 10.08.2020
Mangan	mg/kg s.s.	181,47		SIST EN 15411:2011, SIST EN ISO 11885:2009	10.08.2020 10.08.2020
Nikelj	mg/kg s.s.	26,46		SIST EN 15411:2011, SIST EN ISO 11885:2009	10.08.2020 10.08.2020
Svinec	mg/kg s.s.	503,31		SIST EN 15411:2011, SIST EN ISO 11885:2009	10.08.2020 10.08.2020
Talij	mg/kg s.s.	<8	#	SIST EN 15411:2011, SIST EN ISO 11885:2009	10.08.2020 10.08.2020
Vanadij	mg/kg s.s.	22,4		SIST EN 15411:2011, SIST EN ISO 11885:2009	10.08.2020 10.08.2020
Živo srebro	mg/kg s.s.	<4	#	ISO 12846:2012	10.08.2020 10.08.2020
Žveplo	% S	0,24		SIST EN 15408:2011, SIST EN ISO 11885:2009	10.08.2020 10.08.2020
Selen	mgSe/kg s.s.	<8	#	SIST EN 15411:2011, SIST EN ISO 11885:2009	10.08.2020 10.08.2020
Telur	mgTe/kg s.s.	<8	#	SIST EN 15411:2011, SIST EN ISO 11885:2009	10.08.2020 10.08.2020
Cink	mgZn/kg s.s.	2957,46		SIST EN 15411:2011, SIST EN ISO 11885:2009	10.08.2020 10.08.2020
Analitska vlaga	%	0,755	#	izračun	14.08.2020 14.08.2020
Kurilna vrednost	kJ/kg	16370,6	#	SIST-TS CEN/TS 16023:2014	10.08.2020 10.08.2020
Sežigna vrednost	kJ/kg s.s.	17431,6	#	SIST-TS CEN/TS 16023:2014	10.08.2020 10.08.2020

# - rezultati se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Suha snov	%		83,13		EN 15934:2012, metoda A	31.07.2020 31.07.2020
TOC-Celotni organski ogljik	% s.s.	3*	49,32		SIST EN 13137:2002, metoda B	13.08.2020 15.08.2020
Žarilna izguba	% s.s.	5*	39,33		SIST EN 15935:2012	14.08.2020 14.08.2020
Sežigna vrednost	kJ/kg		17300	#	SIST-TS CEN/TS 16023:2014	10.08.2020 10.08.2020
pH (4.)	/		8,43		SIST EN 15933:2012	10.08.2020 10.08.2020

Parameter IZLUŽEK	enota	mejne vrednosti	rezultat	merilna negotovost	metoda	začetek / konec analize
Antimon	mgSb/kg s.s.	0,7	<0,5	#	SIST EN ISO 16192:2012, ISO 15586:2003 mod.	07.08.2020 07.08.2020
Arzen	mgAs/kg s.s.	2	<0,5	#	SIST EN 16192:2012 SIST EN ISO 11885:2009	07.08.2020 07.08.2020
Baker	mgCu/kg s.s.	50	0,34		SIST EN 16192:2012, SIST EN ISO 11885:2009	07.08.2020 30.07.2020
Barij	mgBa/kg s.s.	100	2,34		SIST EN 16192:2012, SIST EN ISO 11885:2009	07.08.2020 07.08.2020
Celotne raztopljene snovi	mg/kg s.s.	60000	2175	#	SIST EN 15216:2008	06.08.2020 06.08.2020
Celotni krom	mgCr/kg s.s.	10	<0,3		SIST EN 16192:2012, SIST EN ISO 11885:2009	07.08.2020 07.08.2020
Cink	mgZn/kg s.s.	50	<0,8		SIST EN 16192:2012, SIST EN ISO 11885:2009	07.08.2020 07.08.2020
Fluorid (2.)	mgF/kg s.s.	150	3,3		SIST EN 16192:2012, SIST ISO 10359-1:1996	06.08.2020 06.08.2020
Kadmij	mgCd/kg s.s.	1	<0,1		SIST EN 16192:2012, SIST EN ISO 11885:2009	07.08.2020 07.08.2020
Klorid	mgCl/kg s.s.	15000	<50		SIST EN 16192:2012, SIST ISO 9297:1996	10.08.2020 10.08.2020
Molibden	mgMo/kg s.s.	10	<0,5	#	SIST EN 16192:2012, SIST EN ISO 11885:2009	07.08.2020 07.08.2020
Nikelj	mgNi/kg s.s.	10	<0,3		SIST EN 16192:2012, SIST EN ISO 11885:2009	07.08.2020 07.08.2020
Raztopljeni organski ogljik-DOC (3.)	mgC/kg s.s.	800	195		SIST EN 16192:2012, SIST EN 1484:1998	06.08.2020 06.08.2020
Selen	mgSe/kg s.s.	0,5	<0,4		SIST EN 16192:2012, SIST EN ISO 11885:2009	07.08.2020 07.08.2020
Sulfati	mgSO <sub>4</sub> /kg s.s.	20000	361,1	#	SIST EN 16192:2012, SIST EN ISO 11885:2009	10.08.2020 10.08.2020
Svinec	mgPb/kg s.s.	10	<0,3		SIST EN 16192:2012, SIST EN ISO 11885:2009	07.08.2020 07.08.2020
Živo srebro	mgHg/kg s.s.	0,2	<0,2	#	SIST EN 16192:2012, ISO 12846:2012	07.08.2020 07.08.2020

VZORČENJE	metoda	začetek / konec analize
Vzorčenje odpadkov	SIST EN 14899:2006	30.07.2020 30.07.2020

# - rezultati se nanašajo na neakreditirano dejavnost

- (1.) Postopek izveden po točki 11.2.2 standarda (Soxhlet ekstrakcija). Podana vsota PAH 16.  
(2.) fluoridna ionoselektivna elektroda: METTLER TOLEDO-kombinirana  
(3.) izlužek je filtriran skozi membranski filter 0,45µm, vzorec konzerviran s H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>  
(4.) v vodi, suh vz., T=25,2°C

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

OPOMBA: Poročilo vsebuje samo osnovne podatke o izvedenih preskusih. Vse dodatne informacije o opravljenem preskušanju so dostopne v laboratoriju.

OPOMBA: Vsi podatki o terenskem delu so zajeti v Poročilu o vzorčenju št. 090/2020

Normativi so povzeti iz Uredbe o odlagališčih odpadkov U.I.RS, št. 10/14, 54/15, 36/16, 37/18.

Vodja laboratorija  
Nataša Kante Flanjak dipl. ing. kem. teh

Priloge:  
- poročilo ALS št. PR2078847



**Opozorilo:**

Rezultati preskusov se nanašajo na vzorec, ki je bil preskušan.

Poročilo se brez pisnega pristanka laboratorija ne sme reproducirati, razen v celoti.

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

Merilna negotovost(MN) je izračunana iz prispevkov negotovosti, ki izvirajo iz preskusne metode in pogojev okolja, kot tudi iz kratkotrajnih prispevkov predmeta preskušanja (k=2). Ovrednotena je z dokumentom OA03 (Izdaja 4, 1.1.2019)



## CERTIFICATE OF ANALYSIS

Work Order	: PR2078847	Issue Date	24-Aug-2020
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	544/2020	Page	1 of 2
Order number	----	Date Samples	14-Aug-2020
		Received	
		Quote number	PR2016IKEDO-SI0001 (CZ-200-16-0315)
Site	----	Date of test	15-Aug-2020 - 24-Aug-2020
Sampled by	: client	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 declares that the test results relate only to the listed samples. If the section "Sampled by" of the Certificate of analysis states: "Sampled by Customer" then the results relate to the sample as received.

### Responsible for accuracy

Signatories  
Zdeněk Jiráček

Position  
Environmental Business Unit  
Manager

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





## Analytical Results

Sub-Matrix: WASTE

Client sample ID

2020-0983

Laboratory sample ID

PR2078847-001

Client sampling date / time

[14-Aug-2020]

Parameter	Method	LOR	Unit	Result	MU	Result	MU	Result	MU
<b>Physical Parameters</b>									
Dry matter @ 105°C	S-DRY-GRCI	0.10	%	98.8	± 6.0%	---	---	---	---
<b>PCBs</b>									
PCB 28	S-PCBGMS05	0.0030	mg/kg DW	1.07	± 30.0%	---	---	---	---
PCB 52	S-PCBGMS05	0.0030	mg/kg DW	3.71	± 30.0%	---	---	---	---
PCB 101	S-PCBGMS05	0.0030	mg/kg DW	6.71	± 30.0%	---	---	---	---
PCB 118	S-PCBGMS05	0.0030	mg/kg DW	4.88	± 30.0%	---	---	---	---
PCB 138	S-PCBGMS05	0.0030	mg/kg DW	6.17	± 30.0%	---	---	---	---
PCB 163	S-PCBGMS05	0.0030	mg/kg DW	2.72	± 30.0%	---	---	---	---
PCB 180	S-PCBGMS05	0.0030	mg/kg DW	0.594	± 30.0%	---	---	---	---
Sum of 6 PCBs	S-PCBGMS05	0.0180	mg/kg DW	19.0	± 30.0%	---	---	---	---
Sum of 7 PCBs	S-PCBGMS05	0.0210	mg/kg DW	23.8	± 30.0%	---	---	---	---

When sampling time information is not provided by the client, sampling dates are shown without a time component. In these instances, the time component has been assumed by the laboratory for processing purposes. If no sampling date is provided, the sampling date will be assumed by the laboratory and displayed in brackets without a time component. 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.

## The end of result part of the certificate of analysis

### Brief Method Summaries

Analytical Methods	Method Descriptions
Location of test performance: Na Harfe 336/9 Prague 9 - Vysocany Czech Republic 190 00	
S-DRY-GRCI	CZ_SOP_D06_01_045 (CSN ISO 11465, CSN EN 12880, CSN EN 14346), CZ_SOP_D06_07_046 (CSN ISO 11465, CSN EN 12880, CSN EN 14346, 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 8270D, US EPA 8082A, CSN EN 15527, ISO 18287, ISO 10382, CSN EN 15308, samples preparation as per CZ_SOP_D06_03_P01, chap. 9.2, 9.3, 9.4.2, US EPA 3546). 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.

A "\*" symbol preceding any method indicates laboratory or subcontractor non-accredited test. In the case when a procedure belonging to an accredited method was used for non-accredited matrix, would apply that the reported results are non-accredited. Please refer to General Comment section on front page for information. If the report contains subcontracted analysis, those are made in a subcontracted laboratory outside the laboratories ALS Czech Republic, s.r.o.

The calculation methods of summation parameters are available on request in the client service.

 <b>IKEMA d.o.o.</b> INŠTITUT ZA KEMIJO, EKOTOLOGIJO, MERITVE IN ANALITIKO	<b>OBRAZEC</b> <b>ŠT.37</b>	 <b>SLOVENSKA AKREDITACIJA</b> SIST EN ISO/IEC 17025 <b>LP-048</b> Rezultati označeni z # oz neakreditirano se nanašajo na neakreditirano dejavnost
	IZDAJA 02 Datum izdaje: 19.6.2014	
<b>NAČRT VZORČENJA-ODPADKI</b> Skladno s SIST EN 14899:2006, aneks A tabela A.1		

NAČRT VZORČENJA	
<b>SPLOŠNE INFORMACIJE 090/20</b>	
Načrt vzorčenja je izdelal: mag. Cenčič	Za namen: Določitev nevarnih lastnosti odpadka in določitev parametrov za odlaganje odpadka na odlagališču nenevarnih odpadkov
Podjetje ki bo opravilo vzorčenje: IKEMA d.o.o. Lovrenc na Dr. polju 4 2324 Lovrenc na Dr. polju	Naročnik: MINISTRSTVO ZA OKOLJE IN PROSTOR, INŠPEKTORAT REPUBLIKE SLOVENIJE ZA OKOLJE IN PROSTOR, DUNAJSKA CESTA 58, 1000 Ljubljana
Ostale stranke v postopku: Ni	
Vzorčenje bo opravilo podjetje: Ikema d.o.o.	Ime vzorčevalca: mag. Cenčič tel 041 750 817
<b>NAMEN VZORČENJA:</b> Osnovna karakterizacija in določitev nevarnih lastnosti	
<b>PRISTOP VZORČENJA:</b> Probalističen	
<b>MATERIAL</b>	
Tip materiala: 19 12 12 Drugi odpadki (vključno z mešanicami materialov) iz mehanske obdelave odpadkov, ki niso navedeni v 19 12 11	Lokacija: Deponija podjetja ALBIN PROMOTION -
Način nastajanja odpadka: enkratni, neznan izvor odpadka	
Postopek/dejavnost nastajanje odpadka: Odpadek je neznanega izvora in je bil pripeljan na deponijo.	
Priloga zahteve za preskušanje Določiti lastnosti in vsebnosti, ki jih je potrebno določevati in v skladu z zahtevami določiti vzorčenje: Določitev nevarnih lastnosti odpadka v skladu z Uredbo o odpadkih (U.I.RS št.37/15,69/15) in Uredbo o odpadkih U.I.RS št. 10/14, 54/15, 36/16, 37/18.	
<b>METODA VZORČENJA:</b>	
Določiti podrobno lokacijo vzorčenja: Deponija podjetja ALBIN PROMOTION d.o.o., KO Lovrenc na Dr. polju, parcele 839/1, 838/2, 835/1	
Določiti pod populacijo ali : po celotnem volumnu dveh kupov (cca. 1600 m <sup>3</sup> )	
Določiti kraj in točko vzorčenja: Naključno št. točk in kopanje z bagerjem	
Določiti datum in čas vzorčenja: 30.7.2020 po 10 uri	
Določiti osebe, ki bodo prisotne (zabeleži imena in naslove): mag. Vladimir Kaiser	
Določiti tehnike vzorčenja (CEN/TR 15210-2): Ves material v obeh kupih	
Določiti opremo: bager in ročna lopatica	
Uporaba najete opreme: <input checked="" type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/> NE	
Predviden način preverjanja: preverjanje čistosti žlice bagerja	
Določiti število inkrementov/vzorcev ki jih je potrebno vzeti (CEN/TR 15310-1) >30	
Določiti velikost inkrementa/vzorca (CEN/TR 1510-1) 250g	
<b>Podaj zahteve za določitve (meritve) na terenu: /</b>	
<b>Določiti način označevanja vzorcev: v skladu z navodili IKEMA</b>	
Določiti navodila za varno delo: Splošna navodila zaščita proti vdihavanju prahu	
<b>POD VZORČENJE NE</b>	
Podrobnejši postopki (CEN/TR 15310-3)	
<b>PAKIRANJE, KONZERVACIJA, SKLADIŠČENJE IN ZAHTEV MED TRANSPORTOM (CEN/TR 15310-4)</b>	
Pakiranje: PE vreča	
Konzervacija: Ni potrebna	
Skladiščenje: v Lab na polici	
Transport: prtljajnik osebnega vozila	
<b>ANALITSKI LABORATORIJ</b>	
Firma podrobno: Ikema d.o.o.	
Kontakt: Hentak	Datum pošiljanja: 30.7.2020

 <p><b>IKEMA</b> d.o.o. INŠTITUT ZA KEMIJO, EKOLOGIJO, MERITVE IN ANALITIKO</p>	<p><b>OBRAZEC</b> ŠT.36</p> <p><b>IZDAJA 02</b> Datum izdaje: 19.6.2014</p>	 <p><b>SLOVENSKA AKREDITACIJA</b> SIST EN ISO/IEC 17025 <b>LP-048</b></p> <p>Rezultati označeni z # oz neakreditirano se nanašajo na neakreditirano dejavnost</p>
<p align="center"><b>POROČILO O VZORČENJU ODPADKOV</b> V skladu s SIS EN 14899:2006, Anex B, tabela B.1</p>		

### POROČILO O VZORČENJU 090/20

Oznaka vzorca: 2020-0983

Datum vzorčenja: 30.7.2020

Podpis vzorčevalca: mag. Cenčič Matjaž

#### Splošne informacije:

Povzročitelj odpadka: Odpadek neznanega izvora deponiran v gramoznici podjetja ALBIN PROMOTION d.o.o. KO Lovrenc na Dr. polju	Stranka (podjetje)/Naročnik: MINISTRSTVO ZA OKOLJE IN PROSTOR, INŠPEKTORAT REPUBLIKE SLOVENIJE ZA OKOLJE IN PROSTOR, DUNAJSKA CESTA 58, 1000 Ljubljana
Lokacija vzorčenja: Gramoznici podjetja ALBIN PROMOTION d.o.o.	Odgovorna oseba naročnika: / Odgovorna oseba podjetja ki opravlja vzorčenje: mag. Matjaž Cenčič dipl. ing.

**Predmet vzorčenja:** 19 12 12 Drugi odpadki (vključno z mešanicami materialov) iz mehanske obdelave odpadkov, ki niso navedeni v 19 12 11

#### Material

Vrsta materiala: odpadek iz mehanske obdelave neznanega izvora	ocenjena vsebnost vlage: Vlažno približno 30-60%
Opis (barva, vonj, koсистенca/homogenost/velikost delcev: enaki ali različni): Izvor odpadka neznan povzročitelj. Odpadek iz mehanske obdelave odpadka z vidnimi kosi trde in mehke plastike, različna embalaža oz. deli embalaže, plastični zamaški, majhni kosi gume in manjši deleži kovin (pločevinke). Odpadek je umazan z zemljo, saj se ga je najverjetneje premikalo po deponiji.	

#### METODOLOGIJA VZORČENJA

Opiši/določi sub populacijo ali enotno vzorčenje: Enotno vzorčenje ves material iz 2 kupov

Kraj in točke: iz dveh kupov na deponiji, spodaj dodane točke oboda kupa

##### Kup 1-manjši kup

Gauss Krügerjeve koordinate:

Y:560600,3, X: 138542,4

Y:560595,6, X: 138545,2

Y:560591,6, X: 138545,2

Y:560588,2, X: 138539,3

Y:560592,2, X: 138533,9

Y:560596,7, X: 138532,3

Y:560600,0, X: 138532,3

Y:560603,8, X: 138536,4

Y:560601,8, X: 138540,1

Y:560600,2, X: 138542,3

Katasterska občina: Lovrenc na Dravskem polju, parcela 839/1

##### Kup 2-večji kup

Gauss Krügerjeve koordinate:

Y:560669,7, X: 138588,6

Y:560662,3, X: 138586,6

Y:560656,1, X: 138586,3

Y:560652,5, X: 138593,5

Y:560652,5, X: 138599,2

Y:560654,3, X: 138606,4

Y:560656,7, X: 138611,9

Y:560661,8, X: 138611,7

Y:560664,8, X: 138607,2

Y:560667,0, X: 138604,5

Y:560670,1, X: 138595,3

Y:560672,9, X: 138593,9

Y:560669,8, X: 138588,2

Katasterska občina: Lovrenc na Dravskem polju, parcela 838/2, 835/1




Dostopnost, površina, volumen vzorca:	
Datum in čas vzorčenja: 30.7. 2020 10:00	
Prisotne osebe (zapiši imena in naslove prisotnih oseb ali prič): mag. Vladimir Kaiser, IRSOP	
Postopek (opiši postopek vzorčenja): Kopanje z bagerjem po celotnem volumnu obeh kupov in odvzem vzorcev iz žlice bagerja.	
Uporabljena oprema: Ročna lopata in bager	
Uporaba najete opreme: DA <input checked="" type="checkbox"/>	NE <input type="checkbox"/>
Način preverjanja: preverjanje čistosti žlice bagerja	
Število inkrementov/ št. zbranih vzorčenj: >30	
Opazovanja med vzorčenjem (izhajanje plinov, reakcije, razvoj toplote in podobno): Ni	
<b>Meritve in določitve na terenu: niso potrebne in se niso izvajale</b>	
Varnostni ukrepi: zaščita rok z rokavicami odpornimi na topila in zaščita oči z očali	
<b>PRIPRAVA POD VZORCEV IN PREDPRIPRAVA: NI bila izvedena na terenu. V laboratoriju četrtnjenje.</b>	
Opiši lokacijo (na terenu, v delavnici ali lab., v zaprtem prostoru ali na prostem) : V lab. Zračno sušenje in četrtnjenje, mletje.	
Postopek: Pakiranje v 4 x 50 l PE vreča	
<b>PAKIRANJE, KONZERVACIJA, HRANJENJE IN TRASPORTNE PODROBNOSTI</b>	
Pakiranje: 4 X 50 L PE vreča	
Konzervacija: Ni potrebna	
Hranjenje: skladišče lab. IKEMA	
Transport: prtljajnik osebnega avtomobila.	
<b>ODSTOPANJE OD NACRTA VZORČENJA NI</b>	
Podrobnosti: Ni,	
<b>DOSTAVA V ANALITSKI LABORATORIJ</b>	
Laboratorij: Ikema d.o.o.	Datum dostave: 30.7.2020
Sprejel: ga. Brigita Hentak	Podpis 





Foto1: Kup 1



Foto 2: Kup 1



Foto 3: Kup2



Foto 4: Kup 2



Foto5: odpadok od blizu