NACIONALNI LABORATORIJ ZA ZDRAVJE, OKOLJE IN HRANO
Prvomajska ulica 1, 2000 Maribor
CENTER ZA OKOLJE IN ZDRAVJE
Oddelek za okolje in zdravje Novo mesto
Mej vrti 5, 8000 Novo mesto, **T:** (07) 39 34 100, **F:** (07) 39 34 101, **E:** nm.coz@nlzoh.si

ISO 9001 Q-229

Št. dokumenta: 122-102/18

OCENA ODPADKA

za podjetje

Snaga d.o.o.

Številka odpadka

19 12 12

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

LF-B

Novo mesto, november 2018

Naslov: Ocena odpadka za podjetje Snaga d.o.o., odpadek s klas. št. 19 12 12 – SRF B

Izvajalec: Nacionalni laboratorij za zdravje, okolje in hrano
Center za okolje in zdravje
Oddelek za okolje in zdravje Novo mesto
Enota za vode, tla in odpadke
Dalmatinova 2, 8000 Novo mesto

Naročnik: Snaga d.o.o.
Povšetova ulica 6
1000 Ljubljana

Datum naročila: 22.09.2017

Naročilnica št.: 4500173146

Izjava:

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

Ogled in vzorčenje opravil: Robert Novak, univ.dipl.biokem.

Datum ogleda in vzorčenja: 28.08.2017
14.11.2018

Izvedba ocene: Robert Novak, univ.dipl.biokem.

Datum izvedbe ocene: 27.11.2018

Vodja naloge
Robert Novak, univ.dipl.biokem.

Vodja Oddelka za okolje in zdravje
Dušan Harlander, dr.med., spec. epidemiolog.

NACIONALNI LABORATORIJ ZA ZDRAVJE, OKOLJE IN HRANO
2/2

Kazalo

1. Uvod 4
2. Metoda vzorčenja 4
3. Podatki o imetniku odpadka, vrsti odpadka ter viru nastajanja 4
4. Lastnosti odpadka 6
5. Obrazložitev določitve številke skupine, v katero je odpadek razvrščen 8
6. Priloga 9
7. Seznam uporabljene literature 9

1. Uvod

Na podlagi naročila podjetja Snaga d.o.o. smo izvedli potrditev številke odpadka z analizo v skladu z Uredbo o odpadkih Ur.l. RS št. 37/15, 69/15. Za namen potrditve številke odpadka smo izdelali raziskavo nevarnih lastnosti odpadku od HP1 do HP15.

2. Metoda vzorčenja

Odpadek smo vzorčili skladno s SIST EN 14899:2006. Zapis vzorčenja je v prilogi.

3. Podatki o imetniku odpadka, vrsti odpadka ter viru nastajanja

3.1 Imetnik odpadka: Snaga d.o.o.
Naslov: Povšetova ulica 6
Pošta: 1000 Ljubljana
Šifra dejavnosti: E38.110 – Zbiranje in odvoz nenevarnih odpadkov
Matična št.: 5015545000

3.2. Klasifikacijska številka odpadka: 19 12 12

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

3.3. Opis odpadka:

Odpadek je razne barve, s šibkim vonjem po odpadkih in čistilih. Odpadek je trden, heterogen, vlažen, z velikostjo delcev od 0 – 200 mm ter nasipno gostoto 190,0 kg/m^3.

Odpadek ima 74,6 % suhe snovi, ostalo je voda, saj v odpadku ni za pričakovati drugih hlapnih spojin. Po sestavi je odpadek sestavljen iz ~ 72 % plastičnih delcev in folij ter ~26 % papirja in lesa. ~2 % je ostalih primesi.

Slika 1: Fotografija odpadka

3.4. Naslov objekta nastanka oz. nahajanja odpadka:

Povzročitelj: Snaga d.o.o. RCERO Barje
Naslov: Barje
Pošta: 1000 Ljubljana

3.5. Opis nastajanja odpadka:

Gorljivi odpadki s št. odpadka 19 12 12 se proizvajajo v dveh katerogrijah: LF-A in LF-B. Odpadka se med seboj razlikujeta po kurilni vrendosti in procesu mehanske obdelave (D9) mešanih komunalnih odpadkov (MKO) s št. odpadka 20 03 01 v MBO R CERO Ljubljana.

MKO se zbirajo in predelujejo v RCERO Ljubljana v skladu s postopki D8 in D9 predobdelave in obdelave nenevarnih odpadkov. MKO se s tovornjaki dostavijo v bunker. Iz bunkerja se preko dvigal prestavijo v dozatorje za predobdelavo.

Zdrobljeni MKO potujejo dalje preko bobna, kjer se delci ločijo glede na velikosti v tri frakcije:

- fina frakcija (cca. <70 ... 80 mm)
  Delci pod 40 mm se transportirajo do fermentacije. Delci velikosti od 40 do 70, 80 mm potujejo direktno v bunker od LF-B.

- srednja frakcija (od 70, 80 mm do cca. 250 mm)
  Iz srednje frakcije se odstranijo železne in neželezne kovine. Ostanek materiala se transportira do bunkerja, od koder se lahko separira preko sortirne linije, začenši z balističnim separatorjem.

- groba frakcija (cca. >250 mm)
  Groba frakcija (>250 mm) se transportira preko tekočega traku do kosovnih odpadkov. Od tu se lahko preko drobilnika zdrobi in nato transportira do balističnega separatorja.

Sortirna linija je sestavljena iz avtomatskih in ročnih korakov sortiranja za presejani materila. Postopek se nadaljuje z balističnim separatorjem, ki v glavnem ločujem med 3D in 2D materialom in finimi delci. Fini delci se dodajo k LF-B.

3D frakcija iz balističnega separatorja se loči na NIR sortirni liniji. Začne se z NIR za vse tipe plastike. Negativni del gre v LF-B, kjer NIR separator ki sledi, odstrani PE visoke gosteo in PET. Ostanek od 3D se uporabi za LF-B.

2D material potuje skozi ročno sortirnico, kjer se odvzame PE nizke in visoke gostote, papir, PET in tetrapak. Ne sortiran material potuje do fena, kjer se loči na težak in lahek material. Težak materila gre v LF-B, lahek material pa v LF-A. Vsi omenjeni tokovi LF-B gredo na drobljenje.

Natovarjanje gorljivih odpadkov se opravi z nakladači na kolesih neposredno na tovorno vozilo ali se jih stisne v bale ter povije s plastično folijo (1,6 m premera; 1,6 m^3).

3.5.1. Letna količina odpadka: 41.980 ton
3.5.2. Obravnavana količina odpadka: 250 m^3
3.5.2. Oznaka vzorca:
Terenska oznaka: R142
Laboratorijska št.: 2017/94356

Ocena odpadka je izvedena na podlagi kemijskih analiz, ki niso starejše od treh let. Tehnološki postopek nastanka odpadka je ostal nespremenjen, zato ni pričakovati pomembnejših razlik v sestavi odpadka.

Lastnosti odpadka

4.1. Stanje odpadka in druge posebne lastnosti:

4.1.1. Stanje odpadka pri 20°C:

[ ] tekoče	[ ] homogeno	[ ] praškasto	[X] suho
[ ] gostotekoče/pastozno	[X] nehomogeno	[X] zrnato/kosovno	[X] vlažno
[ ] muljasto	[ ] disperzija	[ ] v bloku	[ ] higroskopično
[X] trdno	[ ] emulzija	[ ] embalirano	

4.1.2. Posebne lastnosti:

[ ] strupen	[ ] okolju nevaren	[ ] jedek (kisel ali alkalen)
[ ] zdravju škodljiv	[ ] dražilen	[ ] infektiven

4.2. Barva: **razna**

4.3. Vonj: [ ] močan [X] šibak [X] brez
[X] vonj po: odpadni plastiki in čistilih

4.4. Reaktivnost:

[ ] inerten	[ ] lahko vnetljiv	[ ] kemijsko neobstojen
[ ] reagira z zrakom	[ ] pospešuje gorenje	[ ] biorazgradljiv
[ ] reagira z vodo	[X] gorljiv	[ ] plinotvoren
[ ] reagira s kislino/lugom	[ ] negorljiv	[ ] eksplozijsko nevaren

4.5. Topnost v vodi: [ ] dobro topen [ ] delno topen
[X] slabo topen [ ] netopen

4.6. Varnostni ukrepi:

4.6.1. Ravnanje pri začasnem skladiščenju:

Tehnično-varnostni ukrepi: Hraniti v zaprtih prostorih,
Osebna varovalna oprema: Osebna zaščitna sredstva (obleka, rokavice, obuvala),
Požarna in eksplozijska varnost: Odpadek je gorljiv ni pa samovnetljiv,
Varstvo voda pred onesnaženjem: Preprečiti stik z vodo oz. ga odstraniti v primeru razsutja.

4.6.2. Varstvo pred nesrečami in požari:

Ukrepanje pri razsutju: Odpadke zbrati s primernim orodjem v kontejnerje,
Primerno sredstvo za gašenje: Vsa sredstva za gašenje so primerna,
Sredstvo za gašenje, ki se ga ne sme uporabljati: /
Uporabno vezivo oziroma spojilo: /

4.7. Fizikalne lastnosti:

Gostota oz. nasipna teža pri sobni temperaturi:	190	kg/m^3
Območje velikosti zrn oz. kosov:	**razna (0-200)**	mm

4.8. Opis predhodne obdelave odpadka ali utemeljitev opustitve predhodne obdelave: Postopek obdelave je opisan v točki 3.5.

4.9. Prepoved mešanja odpadka: Odpadek ni nevaren.

4. Obrazložitev določitve številke skupine, v katero je odpadek razvrščen

Odpadki se uvrščajo v skupine in podskupine v skladu s seznamom odpadkov kot je to določeno v 4. členu Uredbe o odpadkih Ur.l. RS št. 37/15, 69/15.

Posamezni odpadek je treba glede na vrsto nastanka uvrstiti v skupino in podskupino odpadkov s seznama odpadkov, kot je to določeno v 4. členu Uredbe o odpadkih Ur.l. RS št. 37/15, 69/15, tako da se mu dodeli številka odpadka. Če je odpadek iz 5. člena Uredbe o odpadkih Ur. l. RS št. 37/15, 69/15 mogoče uvrstiti med nevarne ali nenevarne odpadke, ga je treba uvrstiti med nevarne odpadke, razen če je iz podatkov o sestavi odpadka in koncentraciji nevarnih snovi ali na podlagi njegove analize s preizkusnimi metodami razvidno, da nima nobene od nevarnih lastnosti. Odpadek ne izkazuje nevarnih lastnosti, saj po sestavi ne vsebuje nevarnih snovi. Raziskava nevarnih lastnosti je v prilogi te ocene.

Obravnavani odpadek smo glede na sestavo razvrstili v skupino odpadkov:

19	Odpadki iz naprav za ravnanje z odpadki, iz čistilnih naprav in iz priprave pitne vode in vode za industrijsko rabo
19 12	Odpadki iz mehanske obdelave odpadkov (kot so npr. sortiranje, drobljenje, stiskanje, peletiranje), ki niso navedeni drugje)
19 12 12	Drugi odpadki (vključno z mešanicami materialov) iz mehanske obdelave odpadkov, ki niso navedeni v 19 12 11

5. Priloga

1. Poročilo o raziskavi nevarnih lastnosti odpadka
2. Poročila o preskušanju: 2017/94356
3. Zapis o vzorčenju SKOb 18-02-13 z dne 28.08.2017

6. Seznam uporabljene literature

1. Uredba o odpadkih Ur.l. RS št. 37/15, 69/15.

NACIONALNI LABORATORIJ ZA ZDRAVJE, OKOLJE IN HRANO
Prvomajska ulica 1, 2000 Maribor
CENTER ZA OKOLJE IN ZDRAVJE
Oddelek za okolje in zdravje Novo mesto
Mej vrti 5, 8000 Novo mesto, **T:** (07) 39 34 100, **F:** (07) 39 34 101, **E:** nm.coz@nlzoh.si

SLOVENSKA AKREDITACIJA
SIST EN ISO/IEC 17025
LP-014

Priloga ocene odpadka št.: 122-102/18 Datum: 27.11.2018

Poročilo o raziskavi nevarnih lastnosti odpadka

Poročilo o raziskavi nevarnih lastnosti odpadka je izdelano na podlagi:

- pridobljene dokumentacije ☒ Da ☐ Ne
- rezultatov preskušanja ☒ Da ☐ Ne
  - Poročila o preskušanju lab. št.: **2017/94356**

HP 1 – Eksplozivno **Vsebuje nevarno lastnost HP 1** ☐ Da ☒ Ne

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

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

Oznake razreda nevarnosti in kategorije	Oznake za stavke o nevarnosti	Določeno v odpadku
Unst. Expl.	H 200	☐ Da
Expl. 1.1	H 201	☐ Da
Expl. 1.2	H 202	☐ Da
Expl. 1.3	H 203	☐ Da
Expl. 1.4	H 204	☐ Da
Self-react. A	H 240	☐ Da
Org. Perox. A		☐ Da
Self-react. B	H 241	☐ Da
Org. Perox. B		☐ Da

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 1, se odpadki ovrednotijo glede na lastnosti HP 1. 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.

Ugotovitve:

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 razreda nevarnosti ter oznak za stavke o nevarnosti, prikazanih v Tabela 1. Odpadek ne vsebuje nevarne lastnosti HP 1.

HP 2 – Oksidativno **Vsebuje nevarno lastnost HP 2** ☐ Da ☒ Ne

Odpadki, ki lahko, običajno z dovajanjem kisika, povzročijo vžig drugih snovi ali prispevajo k njihovemu vžigu.

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

Oznake razreda nevarnosti in kategorije	Oznake za stavke o nevarnosti	Določeno v odpadku
Ox. Gas 1	H 270	☐ Da
Ox. Liq. 1	H 271	☐ Da
Ox. Sol. 1		☐ Da
Ox. Liq. 2, Ox. Liq. 3	H 272	☐ Da
Ox. Sol. 2, Ox. Sol. 3		☐ Da

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 tabeli 2, se odpadki ovrednotijo glede na lastnost HP 2, če je to primerno in sorazmerno, v skladu s testnimi metodami. Če prisotnost snovi kaže, da so odpadki oksidativni, se razvrstijo kot nevarni z oznako HP 2.

Ugotovitve:

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 razreda nevarnosti ter oznak za stavke o nevarnosti, prikazanih v Tabela 2. Odpadek ne vsebuje nevarne lastnosti HP 2.

HP 3 – Vnetljivo **Vsebuje nevarno lastnost HP 3** ☐ Da ☒ Ne

- vnetljivi tekoči odpadki: tekoči odpadki, ki imajo plamenišče pod 60 °C, ali odpadna plinska olja, 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 petih 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

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

Oznake razreda nevarnosti in kategorije	Oznake za stavke o nevarnosti	Določeno v odpadku
Flam. Gas 1	H220	☐ Da
Flam. Gas 2	H221	☐ Da
Aerosol 1	H222	☐ Da
Aerosol 2	H223	☐ Da
Flam. Liq. 1	H224	☐ Da
Flam. Liq. 2	H225	☐ Da
Flam. Liq. 3	H226	☐ Da
Flam. Sol. 1	H228	☐ Da
Flam. Sol. 2		☐ Da
Self-react. CD	H242	☐ Da
Self-react. EF		☐ Da
Org. Perox. CD		☐ Da
Org. Perox. EF		☐ Da

Oznake razreda nevarnosti in kategorije	Oznake za stavke o nevarnosti	Določeno v odpadku
Pyr. Liq. 1	H250	☐ Da
Pir. Sol. 1		☐ Da
Self-heat. 1	H251	☐ Da
Self-heat. 2	H252	☐ Da
Water-react. 1	H260	☐ Da
Water-react. 2	H261	☐ Da
Water-react. 3		☐ Da

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 3, se odpadki ovrednotijo, če je to primerno in sorazmerno, v skladu s testnimi metodami. Če prisotnost snovi kaže, da so odpadki vnetljivi, se razvrstijo kot nevarni z oznako HP 3.

Ugotovitve:

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 razreda nevarnosti ter oznak za stavke o nevarnosti, prikazanih v Tabela 3. Odpadek ne vsebuje nevarne lastnosti HP 3.

HP 4 – Dražilno – draženje kože in poškodba oči **Vsebuje nevarno lastnost HP 4** ☐ Da ☒ Ne

Odpadki, ki lahko ob stiku s kožo ali očmi povzročijo draženje kože ali poškodbo oči.

Mejna vrednost, ki se upošteva pri vrednotenju za Skin corr. 1A (H314), Skin irrit. 2 (H315), Eye dam. 1 (H318) in Eye irrit. 2 (H319), je 1 %.	☐ Preseženo
Če vsota koncentracij vseh snovi, razvrščenih kot Skin corr. 1A (H314), znaša 1 % ali več, se odpadki razvrstijo kot nevarni po HP 4.	☐ Preseženo
Če vsota koncentracij vseh snovi, razvrščenih kot H318, znaša 10 % ali več, se odpadki razvrstijo kot nevarni po HP 4.	☐ Preseženo
Če vsota koncentracij vseh snovi, razvrščenih kot H315 in H319, znaša 20 % ali več, se odpadki razvrstijo kot nevarni po HP 4.	☐ Preseženo

Opomba: odpadki, ki vsebujejo snovi, razvrščene kot H314 (Skin corr.1A, 1B ali 1C) v količinah, ki znašajo 5 % ali več, se razvrstijo kot nevarni z oznako HP 8. HP 4 se ne uporablja, če so odpadki razvrščeni kot HP 8.

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 zgornjih mejnih koncentracij, se odpadki razvrstijo kot nevarni z oznako HP 4.

Ugotovitve:

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 razreda nevarnosti in kategorije ter oznak za stavke o nevarnosti, hkrati pa bila presežena mejna vrednost. Odpadek ne vsebuje nevarne lastnosti HP 4.

HP 5 – Specifična strupenost za ciljne organe (STOT)/strupenost pri vdihavanju

Vsebuje nevarno lastnost HP 5 ☐ Da ☒ Ne

Odpadki, ki lahko povzročijo specifično strupenost za ciljne organe zaradi enkratne ali ponavljajoče se izpostavljenosti ali ki povzročajo akutne strupene učinke zaradi vdihavanja.

Tabela 4: 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 HP 5:

Oznake razreda nevarnosti in kategorije	Oznake za stavke o nevarnosti	Določeno v odpadku
STOT SE 1	H370	☐ Da
STOT SE 2	H371	☐ Da
STOT SE 3	H335	☐ Da
SOTT RE 1	H372	☐ Da
STOT RE 2	H373	☐ Da
Asp. Tox. 1	H304	☐ Da

Kadar odpadki vsebujejo eno ali več snovi, ki so razvrščene z eno ali več oznak razreda nevarnosti in kategorije ter oznak za stavke o nevarnosti, prikazanih v Tabela 4, hkrati pa je dosežena ali presežena ena ali več od mejnih koncentracij iz Tabela 4, se odpadki razvrstijo kot nevarni po HP 5. 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 HP 5.

Kadar odpadki vsebujejo eno ali več snovi, ki so razvrščene kot Asp. Tox. 1 in je dosežena sli presežena mejna koncentracija vsote navedenih snovi, se odpadki razvrstijo kot nevarni z oznako HP 5 samo v primeru, ko skupna kinematična viskoznost (pri 40 °C) ne presega 20,5 mm2/s (samo za tekočine).

Ugotovitve:

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 razreda nevarnosti ter oznak za stavke o nevarnosti, prikazanih v Tabela 4. Odpadek ne vsebuje nevarne lastnosti HP 5.

HP 6 – Akutna strupenost **Vsebuje nevarno lastnost HP 6** ☐ Da ☒ Ne

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

Naslednje mejne vrednosti se upoštevajo pri vrednotenju:

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

Tabela 5: 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 HP 6:

Oznake razreda nevarnosti in kategorije	Oznake za stavke o nevarnosti	Mejna koncentracija	Določeno v odpadku
Acute Tox. 1 (Oral)	H300	0,1 %	☐ Da
Acute Tox. 2 (Oral)	H300	0,25 %	☐ Da
Acute Tox. 3 (Oral)	H301	5 %	☐ Da
Acute Tox. 4 (Oral)	H302	25 %	☐ Da
Acute Tox. 1 (Dermal)	H310	0,25 %	☐ Da
Acute Tox. 2 (Dermal)	H310	2,5 %	☐ Da
Acute Tox. 3 (Dermal)	H311	15 %	☐ Da
Acute Tox. 4 (Dermal)	H312	55 %	☐ Da
Acute Tox. 1 (Inhal.)	H330	0,1 %	☐ Da
Acute Tox. 2 (Inhal.)	H330	0,5 %	☐ Da
Acute Tox. 3 (Inhal.)	H331	3,5 %	☐ Da
Acute Tox. 4 (Inhal.)	H332	22,5 %	☐ Da

Če je vsota koncentracij vseh snovi v odpadkih, razvrščenih z oznako razreda nevarnosti in kategorije akutne strupenosti ter oznako za stavke o nevarnosti iz Tabela 5, 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 nevarnosti.

Ugotovitve:

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 razreda nevarnosti ter oznak za stavke o nevarnosti, prikazanih v Tabela 5. Odpadek ne vsebuje nevarne lastnosti HP 6.

HP 7 – Rakotvorno **Vsebuje nevarno lastnost HP 7** ☐ Da ☒ Ne

Odpadki, ki povzročajo raka ali povečujejo njegovo pojavnost.

Tabela 6: 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 HP 7:

Oznake razreda nevarnosti in kategorije	Oznake za stavke o nevarnosti	Mejna koncentracija	Določeno v odpadku
Carc. 1A	H350	0,1 %	☐ Da
Carc. 1B			☐ Da
Carc. 2	H351	1,0 %	☐ Da

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 ali dosežena ena od mejnih koncentracij, prikazanih v Tabela 6, se odpadki razvrstijo kot nevarni z oznako HP 7. 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 HP 7.

Ugotovitve:

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 razreda nevarnosti ter oznak za stavke o nevarnosti, prikazanih v Tabela 6 in hkrati presegala podano mejno vrednost. Odpadek ne vsebuje nevarne lastnosti HP 7.

HP 8 – Jedko **Vsebuje nevarno lastnost HP 8** ☐ Da ☒ Ne

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

Kadar odpadki vsebujejo eno ali več snovi, ki so razvrščene kot Skin corr.1A, 1B ali 1C (H314) in je vsota njihovih koncentracij enaka 5 % ali višja, se odpadki razvrstijo kot nevarni z oznako HP 8.

Mejna vrednost, ki se upošteva pri vrednotenju za Skin corr. 1A, 1B, 1C (H314), je 1,0 %.

Ugotovitve:

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 zgoraj navedenih oznak razreda nevarnosti ter oznak za stavke o nevarnosti in hkrati presegala podano mejno vrednost. Odpadek ne vsebuje nevarne lastnosti HP 8.

HP 9 – Infektivno **Vsebuje nevarno lastnost HP 9** ☐ Da ☒ Ne

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.

Tabela 7: Parametri, ki se jih analizira za določitev lastnosti HP 9:

Parameter	Enota	Mejna koncentracija	Rezultat
Termotolerantni kampilobaktri	v 25 g	ne vsebuje	-
Salmonele	v 25 g	ne vsebuje	-
Šigele	v 25 g	ne vsebuje	-
Patogene jersinije	v 25 g	ne vsebuje	-

Ugotovitve:

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 odpadku pripisale nevarno lastnost HP 9. Odpadek ne vsebuje nevarne lastnosti HP 9.

HP 10 – 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.

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 HP 10

Oznake razreda nevarnosti in kategorije	Oznake za stavke o nevarnosti	Mejna koncentracija	Določeno v odpadku
Repr. 1A	H360	0,3 %	☐ Da
Repr. 1B			☐ Da
Repr. 2	H361	3,0 %	☐ Da

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, prikazanih v Tabela 8, 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.

Ugotovitve:

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 ter oznak za dodatne stavke o nevarnosti prikazanih v Tabela 8 in hkrati presegala mejno koncentracijo, podano v Tabela 8. Odpadek ne vsebuje nevarne lastnosti HP 10.

HP 11 – Mutageno **Vsebuje nevarno lastnost HP 11** ☐ Da ☒ Ne

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

Tabela 9: 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 HP 11

Oznake razreda nevarnosti in kategorije	Oznake za stavke o nevarnosti	Mejna koncentracija	Določeno v odpadku
Muta. 1A	H340	0,1 %	☐ Da
Muta. 1B			☐ Da
Muta. 2	H341	1,0 %	☐ Da

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, prikazanih v Tabela 9, 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.

Ugotovitve:

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 ter oznak za dodatne stavke o nevarnosti prikazanih v Tabela 9 in hkrati presegala mejno koncentracijo, podano v Tabela 9. Odpadek ne vsebuje nevarne lastnosti HP 11.

HP 12 – Sproščanje akutno strupenega plina **Vsebuje nevarno lastnost HP 12** ☐ Da ☒ Ne

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

Kadar odpadki vsebujejo snov, ki ji je dodeljen eden od naslednjih dodatnih stavkov o nevarnosti: EUH029, EUH031 in EUH032, se razvrstijo kot nevarni z oznako HP 12 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 odpadek ne vsebuje nobene od snovi, ki bi jim bil dodeljen eden od dodatnih stavkov o nevarnosti EUH029, EUH031 ali EUH032. Odpadek ne vsebuje nevarne lastnosti HP 12.

HP 13 – 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.

Kadar odpadki vsebujejo snov, ki je razvrščena kot takšna, da povzroča preobčutljivost, in ji je dodeljena oznaka stavka o nevarnosti H317 ali H334, hkrati pa je dosežena ali presežena mejna koncentracija 10 % za posamezno snov, se odpadki razvrstijo kot nevarni z oznako HP 13.

Ugotovitve:

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 ali H334 ter bi hkrati bila presežena mejna koncentracija 10 % za posamezno snov. Odpadek ne vsebuje nevarne lastnosti HP 13.

HP 14 – Ekotoksično **Vsebuje nevarno lastnost HP 14** ☐ Da ☒ Ne

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

Odpadki, ki izponjujejo katerega koli od naslednjih pogojev, se razvrstijo kot odpadki z nevarno lastnostjo HP14:

- odpadki, ki vsebujejo snov, razvrščeno kot snov, ki tanjša ozonski plašč, poleg tega pa ji je bila dodeljena oznaka stavka o 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 %.

  [c(H420) ≥ 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 o nevarnosti H400 v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008, vsota koncentracij takšnih snovi pa dosega ali presega mejno koncentracijo 25 %. Za takšne snovi velja mejna vrednost 0,1 %

  [Σ c (H400) ≥ 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, 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 %

  [100 × Σc (H410) + 10 × Σc (H411) + Σc (H412) ≥ 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 dodeljena oznaka stavka o nevarnosti H410, H411, H412 ali H413 v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008, 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 %

  [Σ c H410 + Σ c H411 + Σ c H412 + Σ c H413 ≥ 25 %]

  pri čemer je: Σ = vsota in c = koncentracije snovi.

Ugotovitve:

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 ustrezale in presegale zgoraj navedene kriterije. Odpadek ne vsebuje nevarne lastnosti HP 14.

HP 15 – Odpadki, ki lahko kažejo zgoraj navedeno nevarno lastnost, ki jih izvorni odpadki neposredno ne kažejo **Vsebuje nevarno lastnost HP 15** ☐ Da ☒ Ne

Tabela 10: Stavki o nevarnosti in dodatni stavki o nevarnosti za sestavine odpadkov za razvrstitev odpadkov kot nevarnih z oznako HP 15

Stavki o nevarnosti / dodatni stavki o nevarnosti		Določeno v odpadku
Pri požaru lahko eksplodira v masi	H205	☐ Da

Eksplozivno v suhem stanju	EUH001	☐ Da
Lahko tvori eksplozivne perokside	EUH019	☐ Da
Nevarnost eksplozije ob segrevanju v zaprtem prostoru	EUH044	☐ Da

Kadar odpadki vsebujejo eno ali več snovi, ki jim je dodeljen eden od stavkov o nevarnosti ali dodatnih stavkov o nevarnosti, prikazanih v Tabela 10, se odpadki razvrstijo kot nevarni z oznako HP 15, razen če so odpadki v taki obliki, da ne bodo v nobenem primeru izrazili eksplozivnih ali potencialno eksplozivnih lastnosti.

Ugotovitve:

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 ter oznak za dodatne stavke o nevarnosti, prikazanih v Tabela 10. Odpadek ne vsebuje nevarne lastnosti HP 15.

I Z J A V A

Na podlagi izvedene raziskave nevarnih lastnosti skladno z Uredbo 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.

Pripravil: **Robert Novak**, univ.dipl.biokem.

Uporabljena literatura:

- Uredba o odpadkih Ur.l. RS št. 37/15, 69/15
- Uredba komisije (EU) št. 1357/2014 z dne 18.12.2014
- Direktiva 2008/98/ES evropskega parlamenta in sveta,
- Uredba (ES) št. 1272/2008 evropskega parlamenta in sveta,
- http://echa.europa.eu/

NLZOH
2017.11.17 12:16:48
MAJDA IVANUŠIČ
OOZ Novo mesto
Preverjanje istovetnosti dokumenta
http://www.nlzoh.si/istovetnost

NACIONALNI LABORATORIJ ZA ZDRAVJE, OKOLJE IN HRANO

KOPIJA

Poročilo o izvedeni nalogi

Snaga d.o.o. - Ocena odpadka 19 12 12

Evidenčna oznaka:	**2172-17/38980-17/94356**
Naročnik:	**SNAGA JAVNO PODJETJE D.O.O.** **POVŠETOVA ULICA 006** **1000 Ljubljana**
Delovni nalog:	/
Izvajalci:	Oddelek za okolje in zdravje Novo mesto Oddelek za kemijske analize živil, vod in drugih vzorcev okolja Novo mesto Oddelek za kemijske analize živil, vod in drugih vzorcev okolja Kranj
Vodja naloge:	Robert Novak, univ.dipl.biokem.
Novo mesto,	**17.11.2017**

Vodja naloge:

Robert Novak, univ.dipl.biokem.

Elektronsko podpisal Robert Novak, univ.dipl.biokem. ob 17.11.2017 12:10:09

Oddelek za okolje in zdravje Novo mesto
Vodja oddelka:

Dušan Harlander, dr.med.,spec.epidemiolog

Čas certificiranega podpisa in podatki o certifikatu so razvidni na vrhu prve strani dokumenta.

Poročilo se brez pisnega dovoljenja izvajalca ne sme reproducirati, razen v celoti.
Preverjanje istovetnosti dokumenta: http://www.nlzoh.si/istovetnost.

Podatki o vzorcu

Vzorec:	Snaga d.o.o. - 19 12 12 - LF-B (terenska oznaka: R142)
Številka vzorca:	17/94356
Namen:	Ocena odpadka
Naročnik:	SNAGA JAVNO PODJETJE D.O.O., POVŠETOVA ULICA 006 , 1000 Ljubljana
Vzorec odvzel:	Robert Novak, NLZOH OOZ Novo mesto
Čas odvzema:	28.08.2017 09:00
Mesto odvzema:	Snaga javno podjetje d.o.o., Snaga d.o.o. - vzorčenje kupa odpadka v skladišču LF-B
Vzorec sprejel:	Robert Novak
Kraj in čas sprejema:	Novo mesto, 30.08.2017 08:57

Priloge poročila:
Poročilo o preskušanju z evidenčno oznako 2172-17/38980-17/94356-T
Poročilo o kemijskem preskušanju z evidenčno oznako 1072-17/38980-17/94356-K

NACIONALNI LABORATORIJ ZA ZDRAVJE, OKOLJE IN HRANO
CENTER ZA OKOLJE IN ZDRAVJE

SLOVENSKA AKREDITACIJA
SIST EN ISO/IEC 17025
LP-014

Evidenčna oznaka:2172-17/38980-17/94356-T

Poročilo o preskušanju

Vzorec:	Snaga d.o.o. - 19 12 12 - LF-B (terenska oznaka: R142)
Številka vzorca:	17/94356
Namen:	Ocena odpadka
Naloga:	Snaga d.o.o. - Ocena odpadka 19 12 12
Vodja naloge:	Robert Novak, univ.dipl.biokem.
Naročnik:	SNAGA JAVNO PODJETJE D.O.O., POVŠETOVA ULICA 006 , 1000 Ljubljana
Delovni nalog:	/
Mesto odvzema:	Snaga javno podjetje d.o.o., Snaga d.o.o. - vzorčenje kupa odpadka v skladišču LF-B
Metoda vzorčenja:	SIST EN 14899:2006
Stanje vzorca:	Vzorec ustreza kriterijem za sprejem

Odvzem vzorca

Datum in ura: 28.08.2017 09:00
Odvzel: Robert Novak, NLZOH OOZ Novo mesto

Sprejem vzorca

Datum in ura: 30.08.2017 08:57
Sprejel: Robert Novak

Datum poročila: 17.11.2017

Vodja oddelka:
Dušan Harlander, dr.med.,spec.epidemiolog

Elektronsko podpisal mag. Majda Ivanušič, univ.dipl.kem. ob 17.11.2017 12:16:48

Rezultati se nanašajo izključno na preskušani vzorec. Poročilo se brez pisnega dovoljenja oddelka ne sme reproducirati, razen v celoti. Ne sme se uporabljati v reklamne namene.
Vzorec je bil v času do začetka analiz ustrezno hranjen. Vse dodatne informacije o opravljenem preskušanju so dostopne na oddelku.
Preverjanje istovetnosti dokumenta: http://www.nlzoh.si/istovetnost.

NACIONALNI LABORATORIJ ZA ZDRAVJE, OKOLJE IN HRANO
CENTER ZA KEMIJSKE ANALIZE ŽIVIL, VOD IN DRUGIH VZORCEV OKOLJA

SLOVENSKA AKREDITACIJA
SIST EN ISO/IEC 17025
LP-014

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Evidenčna oznaka: 1072-17/38980-17/94356-K

Poročilo o kemijskem preskušanju

Vzorec: Snaga d.o.o. - 19 12 12 - LF-B (terenska oznaka: R142)
Številka vzorca: 17/94356
Namen: Ocena odpadka
Naloga: Snaga d.o.o. - Ocena odpadka 19 12 12
Vodja naloge: Robert Novak, univ.dipl.biokem.
Naročnik: SNAGA JAVNO PODJETJE D.O.O., POVŠETOVA ULICA 006, 1000 Ljubljana
Delovni nalog: /
Mesto odvzema: Snaga javno podjetje d.o.o., Snaga d.o.o. - vzorčenje kupa odpadka v skladišču LF-B
Stanje vzorca: Vzorec ustreza kriterijem za sprejem

Odvzem vzorca
Datum in ura: 28.08.2017 09:00
Odvzel: Robert Novak, NLZOH OOZ Novo mesto

Prevzem vzorca
Datum in ura: 30.08.2017 09:05
Prevzel: Andreja Šestanj

Datum poročila: 19.09.2017

Rezultati preskušanja

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba		Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Analiza odpadka						
Suha snov	74.6	#	%		SIST EN 14346: 2007, NM	06.09.17 06.09.17
Antimon	3.7	#	mg/kg s.s.	Sb	SIST EN ISO 17294-2: 2005[1], NM	15.09.17 19.09.17
Arzen	1.3		mg/kg s.s.	As	SIST EN ISO 17294-2: 2005[1], NM	15.09.17 19.09.17
Baker	79		mg/kg s.s.	Cu	SIST EN ISO 17294-2: 2005[1], NM	15.09.17 19.09.17
Barij	110	#	mg/kg s.s.	Ba	SIST EN ISO 17294-2: 2005[1], NM	15.09.17 19.09.17
Bor	110	#	mg/kg s.s.	B	SIST EN ISO 17294-2: 2005[1], NM	19.09.17 19.09.17
Cink	350		mg/kg s.s.	Zn	SIST EN ISO 17294-2: 2005[1], NM	15.09.17 19.09.17
Kadmij	0.45		mg/kg s.s.	Cd	SIST EN ISO 17294-2: 2005[1], NM	19.09.17 19.09.17
Kobalt	5.5		mg/kg s.s.	Co	SIST EN ISO 17294-2: 2005[1], NM	19.09.17 19.09.17
Krom	48		mg/kg s.s.	Cr	SIST EN ISO 17294-2: 2005[1], NM	19.09.17 19.09.17
Mangan	96	#	mg/kg s.s.	Mn	SIST EN ISO 17294-2: 2005[1], NM	19.09.17 19.09.17
Molibden	5.8		mg/kg s.s.	Mo	SIST EN ISO 17294-2: 2005[1], NM	19.09.17 19.09.17
Nikelj	22		mg/kg s.s.	Ni	SIST EN ISO 17294-2: 2005[1], NM	19.09.17 19.09.17
Selen	<2	#	mg/kg s.s.	Se	SIST EN ISO 17294-2: 2005[1], NM	19.09.17 19.09.17

Evidenčna oznaka: 1072-17/38980-17/94356-K

Rezultati preskušanja

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Svinec	38	mg/kg s.s.	Pb	SIST EN ISO 17294-2: 2005[1], NM	19.09.17 19.09.17
Talij	<2	# mg/kg s.s.	Tl	SIST EN ISO 17294-2: 2005[1], NM	19.09.17 19.09.17
Vanadij	11	# mg/kg s.s.	V	SIST EN ISO 17294-2: 2005[1], NM	19.09.17 19.09.17
Naftalen	0.42	mg/kg s.s.		ISO 18287:2006, NM	05.09.17 12.09.17
Acenaftilen	<0.02	mg/kg s.s.		ISO 18287:2006, NM	05.09.17 12.09.17
Acenaften	<0.1	mg/kg s.s.		ISO 18287:2006, NM	05.09.17 12.09.17
Fluoren	0.12	mg/kg s.s.		ISO 18287:2006, NM	05.09.17 12.09.17
Fenantren	0.52	mg/kg s.s.		ISO 18287:2006, NM	05.09.17 12.09.17
Antracen	0.072	mg/kg s.s.		ISO 18287:2006, NM	05.09.17 12.09.17
Fluoranten	0.55	mg/kg s.s.		ISO 18287:2006, NM	05.09.17 12.09.17
Piren	0.54	mg/kg s.s.		ISO 18287:2006, NM	05.09.17 12.09.17
Benzo(b)fluoranten	0.16	mg/kg s.s.		ISO 18287:2006, NM	05.09.17 12.09.17
Benzo(a)antracen	0.13	mg/kg s.s.		ISO 18287:2006, NM	05.09.17 12.09.17
Benzo(k)fluoranten	0.28	mg/kg s.s.		ISO 18287:2006, NM	05.09.17 12.09.17
Krizen	0.25	mg/kg s.s.		ISO 18287:2006, NM	05.09.17 12.09.17
Benzo(a)piren	0.10	mg/kg s.s.		ISO 18287:2006, NM	05.09.17 12.09.17
Benzo(ghi)perilen	<0.09	mg/kg s.s.		ISO 18287:2006, NM	05.09.17 12.09.17
	Rezultat oddan neakreditirano zaradi vpliva matriksa.				
Dibenzo(a,h)antracen	**<0.09**	**mg/kg s.s.**		**ISO 18287:2006, NM**	05.09.17 12.09.17
Indeno(1,2,3-c,d)piren	**<0.15**	**mg/kg s.s.**		**ISO 18287:2006, NM**	05.09.17 12.09.17
	Rezultat oddan neakreditirano zaradi vpliva matriksa.				
Policiklični aromatski ogljikovodiki (vsota)	3.1	mg/kg s.s.		ISO 18287:2006, NM	05.09.17 12.09.17
Bruto kurilna vrednost (zgornja kurilna vrednost)	16911	kJ/kg s.s.		SIST EN 15400:2011, KR	06.09.17 07.09.17
Neto kurilna vrednost (spodnja kurilna vrednost)	15588	kJ/kg s.s.		SIST EN 15400:2011, KR	06.09.17 07.09.17
Klor	0.37	% m/m s.s.		SIST EN 15408:2011[2], KR	06.09.17 07.09.17

NACIONALNI LABORATORIJ ZA ZDRAVJE, OKOLJE IN HRANO
CENTER ZA KEMIJSKE ANALIZE ŽIVIL, VOD IN DRUGIH VZORCEV OKOLJA

SLOVENSKA AKREDITACIJA
SIST EN ISO/IEC 17025
LP-014

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Evidenčna oznaka: 1072-17/38980-17/94356-K

Rezultati preskušanja

Rezultati označeni z # se nanašajo na neakreditirano dejavnost

Parameter	Rezultat Opomba	Enota	Izražen kot/na	Metoda Kraj izvedbe	Začetek / zaključek analize
Žveplo	0.25	% m/m s.s.		SIST EN 15408:2011[2], KR	06.09.17 07.09.17
Fluor	<0.01	% m/m s.s.		SIST EN 15408:2011[2], KR	06.09.17 07.09.17

[1] Razklop preskusnega vzorca v skladu s SIST EN 13656:2004, modif.
[2] Informativno izmerjena vrednost fluora je 0,004 % m/m s.s.

Kraj izvedbe preiskav:

NM - OKA Novo mesto, Dalmatinova ulica 3, Novo mesto
KR - OKA Kranj, Gosposvetska ulica 12, Kranj

Podatke o merilni negotovosti posredujemo na zahtevo naročnika.

Elektronsko potrdili:
Mojca Fister, univ.dipl.inž. spec.san.kem.
vodja OKA Kranj

Vodja oddelka:
Jernejka Franko, univ.dipl.inž.kem.inž.
Elektronsko podpisal Jernejka Franko, univ.dipl.inž.kem.inž. ob 19.09.2017 13:30:35

Rezultati se nanašajo izključno na preskušani vzorec. Poročilo se brez pisnega dovoljenja oddelka ne sme reproducirati, razen v celoti. Ne sme se uporabljati v reklamne namene.
Vzorec je bil v času do začetka analiz ustrezno hranjen. Vse dodatne informacije o opravljenem preskušanju so dostopne na oddelku.
Preverjanje istovetnosti dokumenta: http://www.nlzoh.si/istovetnost.

NACIONALNI LABORATORIJ ZA ZDRAVJE, OKOLJE IN HRANO
Prvomajska ulica 1, 2000 Maribor
CENTER ZA OKOLJE IN ZDRAVJE
Oddelek za okolje in zdravje Novo mesto
Mej vrti 5, 8000 Novo mesto, T: (07) 39 34 100, F: (07) 39 34 101, E: nm.coz@nlzoh.si

SLOVENSKA AKREDITACIJA
SIST EN ISO/IEC 17025
LP-014

KOPIJA

ZAPIS O VZROČENJU
(po SIST EN 14899)

Št. ponudbe/pogodbe:

TERENSKA OZNAKA: R142	TERENSKA OZNAKA:
LAB. ŠT.:	LAB. ŠT.:

IMETNIK ODPADKA: Sraga d.o.o

NAROČNIK:
-"-

Druge udeležene stranke:

Datum in čas vzorčenja: 28.8.17 - 9⁰⁰-10⁰⁰

Lokacija vzorčenja:
Skladišče ~~SLFB~~ LFB

CILJ VZORČENJA:
- ☐ vzorčenje reprezentativnega vzorca iz celotne populacije
- ☒ vzorčenje reprezentativnega vzorca iz populacije pošiljke odpadka
- ☐ vzorčenje reprezentativnega vzorca iz posamezne podpopulacije
- ☐ vzorčenje reprezentativnega vzorca glede na časovno varianco

ODPADEK:
Klasifikacijska številka odpadka: 15 12 12 - LFB
Naziv odpadka:

Opis odpadka:
Barva: raza, prevlaka / jama
Vonj: ☒ močan ☒ šibak ☐ brez vonj po: odpadek / čistilo
Velikost zrn: ☐ enotna ☒ različna

☐ tekoče	☐ homogeno	☐ praškasto	☐ suho
☐ gostotekoče/pastozno	☒ nehomogeno	☒ zrnato/kosovno	☒ vlažno
☐ muljasto	☐ disperzija	☐ v bloku	☐ higroskopično
☒ trdno	☐ emulzija	☐ embalirano	

Območje velikosti zrn oz. kosov: 0-200 mm

Gostota oz. nasipna teža: / kg/m³

METODA IN IZVEDBA VZORČENJA (skica vzorčenja stran 4)

Opisati/definirati populacijo ali podpopulacijo pri vzorčenju:
- ☐ celotna populacija – velikost celotne populacije: _____ m³
- ☒ populacija – velikost populacije: 250 m³
- ☐ podpopulacija – število podpopulacij _____, velikost posamezne podpopulacije: _____ m³

Lokacija vzorčenja:
- ☐ zabojnik (volumen do 2 m³)
- ☐ kontejner (volumen nad 2 m³)
- ☐ vreče (volumen do 1 m³)
- ☒ kup (velikost kupa: 250 m³)
- ☐ laguna (velikost lagune: _____ m³)
- ☐ drugo-opis:

Točke vzorčenja so določene v skici vzorčenja (stran 4).

NACIONALNI LABORATORIJ ZA ZDRAVJE, OKOLJE IN HRANO
Prvomajska ulica 1, 2000 Maribor
CENTER ZA OKOLJE IN ZDRAVJE
Oddelek za okolje in zdravje Novo mesto
Mej vrti 5, 8000 Novo mesto, T: (07) 39 34 100, F: (07) 39 34 101, E: nm.coz@nlzoh.si

SLOVENSKA AKREDITACIJA
SIST EN ISO/IEC 17025
LP-014

Problem pri dostopu:
☒ Pri vzorčenju ni problemov pri dostopu do obravnavane količine odpadka.
☐ Pri vzorčenju je problematičen dostop do celotne količine odpadka.
Razlog problematičnega dostopa do celotne količine odpadka je:

/

Tehnika vzorčenja in oprema:

Rovi i stroji odem

Oprema za vzorčenje:
☒ plastična zajemalka (id. št. o.: 1462)
☐ inox zajemalka (id. št. o.: 1463)
☐ inox lopatka (id. št. o.: 1464)
☐ inox žlica (id. št. o.: 1465)
☐ kovinska lopata (id. št. o.: 1466)
☐ Eijkelkamp Agrisearch Equpment (id.št.o.: 1645)
☐ Edelman svedri (glina, kombinacija, pesek, večji delci)
☐ Riverside sveder
☐ Sveder za tla, ki vsebujejo kamne
☒ drugo – opis: nekladni

Število enot vzorca: 28
Velikost enote vzorca: 3 L
Število združenih vzorcev: 1
Velikost združenega vzorca: 84 L

Meritve in opažanja med vzorčenjem:
Vreme: ☒ sončno ☐ oblačno ☐ deževno
Temperatura zraka: 28 °C
Posebnosti: /

Nasipna gostota: (3,65 kg)
(3,85 kg) 0,190 kg/l
(3,90 kg)
Delci večji od 63 mm: ≈40 %
Delci večji od 200 mm: / %

Zaščitna oprema:
☒ kombinezon
☒ zaščitne rokavice:
☐ laboratorijske
☐ delavske
☐ plastične
☐ delovna halja
☐ zaščita obraza:
☐ maska za zaščito ust
☐ maska za zaščito obraza
☐ laboratorijska očala
☒ zaščitna obutev
☐ zaščita sluha:
☐ zaščitni čepki
☐ zaščitne slušalke
☐ drugo:

PODVZORČENJE: ☒ DA ☒ NE

Opis lokacije:
Lokacija podvzorčenja je zaščitena pred vremenskimi vplivi ☒ DA ☐ NE
☒ Postopek podvzorčenja poteka na kraju samem.
Podlaga podvzorčenja je: ☐ PE folija ☒ beton ☐ drugo:
Vzorci za mikrobiološke raziskave se ne podvzorčijo!

Postopek podvzorčenja: ☐ sistem dolge palice
☒ stožčanje in četverjenje

Količina vzorca po podvzorčenju: 25 L kg

PAKIRANJE, KONZERVIRANJE IN PREVOZNI POGOJI

Pakiranje: ☐ plastično vedro ☐ steklena embalaža ☒ plastična vrečka

Konzerviranje: /

Prevozni pogoji:
Hlajenje: ☒ DA ☐ NE

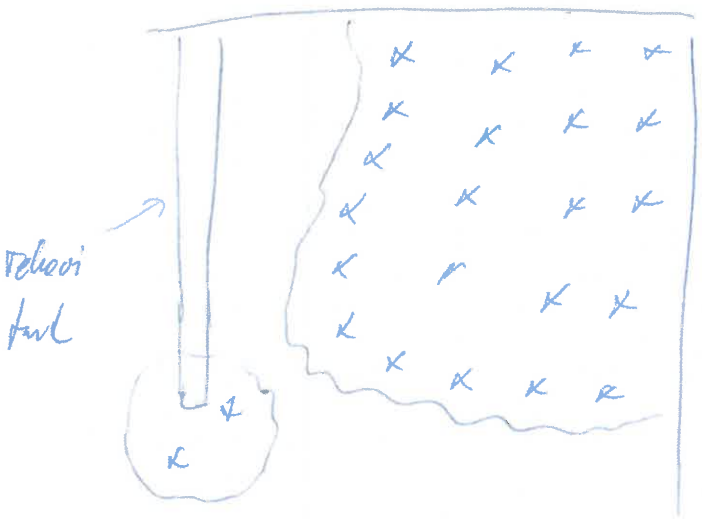
NACIONALNI LABORATORIJ ZA ZDRAVJE, OKOLJE IN HRANO
Prvomajska ulica 1, 2000 Maribor
CENTER ZA OKOLJE IN ZDRAVJE
Oddelek za okolje in zdravje Novo mesto
Mej vrti 5, 8000 Novo mesto, **T:** (07) 39 34 100, **F:** (07) 39 34 101, **E:** nrn.coz@nlzoh.si

SLOVENSKA AKREDITACIJA
SIST EN ISO/IEC 17025
LP-014

ODSTOPANJA OD NAČRTA VZORČENJA: ☐ da ☑ ne	
Opis odstopanj:	
Vzorčevalec: L. Novak, B. Horvat	**Podpis:**
Pri vzorčenju prisotni: g. Jan Pogloje	**Podpis:**

PRESKUSNI LABORATORIJ	
Preskusni laboratorij:	Nacionalni laboratorij za zdravje, okolje in hrano Center za kemijske analize živil, vod in drugih vzorcev okolja Oddelek za kemijske analize živil, vod in drugih vzorcev okolja Novo mesto Dalmatinova 3, 8000 Novo mesto
Predano dne: 25.8.17	Vzorec prejel: R. Novak
Preskusni laboratorij:	
Predano dne:_____	Vzorec prejel:_____
Preskusni laboratorij:	
Predano dne:_____	Vzorec prejel:_____

NACIONALNI LABORATORIJ ZA ZDRAVJE, OKOLJE IN HRANO
Prvomajska ulica 1, 2000 Maribor
CENTER ZA OKOLJE IN ZDRAVJE
Oddelek za okolje in zdravje Novo mesto
Mej vrti 5, 8000 Novo mesto, **T:** (07) 39 34 100, **F:** (07) 39 34 101, **E:** nm.coz@nlzoh.si

SLOVENSKA AKREDITACIJA
SIST EN ISO/IEC 17025
LP-014

SKICA VZORČENJA IN TOČKE VZORČENJA