

INSTITUT ZA ZAŠTITU NA RADU A.D.

Laboratorija za ispitivanje

Departman za ekotoksikološka ispitivanja

Novi Sad, Marka Miljanova 9 i 9A

Tel: 021/421-700

E-mail: goran.knezevic@institut.co.rs

Ovlašćenje za ispitivanje otpada br.

19-00-00513/2018-06 od 18.10.2018. godine

ATC
01-073ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
ISO/IEC 17025**IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU OTPADA**

Prekogranično kretanje

☐

Broj: 02-450-V/1

Tretman

☐

Datum: 31.05.2021.

Odlaganje

☒**Podaci o podnosiocu zahteva¹**

Naziv podnosioca zahteva: Fabrika kartona Umka

Adresa: 13. oktobra 1, Umka

Lice za kontakt:

Tel:

Faks:

e-mail:

Irena Stefanović

063 1031728

irena.stefanovic@umka.rs**A. Opšti podaci**1. Naziv otpada¹: Mineralna vuna2. Proizvođač otpada¹: Fabrika kartona Umka3. Vlasnik otpada¹: Fabrika kartona Umka4. Opis postupka nastanka otpada¹: Otpad se generiše prilikom demontaže proizvodne opreme.

5. Identifikacioni broj uzorka otpada: O137/1

6. Količina otpada od koje je izvršeno uzorkovanje¹: 500kg

7. Fizičko svojstvo otpada:

1. prah
2. čvrsta materija^x
3. viskozna materija
4. pasta
5. mulj
6. tečna materija
7. gasovita materija
8. ostalo (precizirati)

8. Napomene:

1. Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivane uzorke.
2. Izveštaj ne sme da se reprodukuje, osim u celosti, bez odobrenja laboratorije.
3. Laboratorija je odgovorna za sve informacije date u izveštaju, osim za one dobijene od korisnika (oznaka¹).
4. Rezultati se primenjuju na uzorak onakav kakav je primljen (kada je uzorak dostavio korisnik).
5. Laboratorija primenjuje pravilo odlučivanja - binarno pravilo jednostavnog prihvatanja, nivo poverenja 95%.
6. Ukoliko u roku od 15 dana od dostavljanja Izveštaja ne dobijemo tehnički prigovor na isti, ispitivanje ćemo smatrati okončanim.

**B. Klasifikacija otpada**

1.	Kategorija otpada prema Listi kategorija otpada (Q lista): Q5
2.	Indeksni broj otpada prema Katalogu otpada: 17 06 04
3.	Karakter otpada opasan/neopasan/inertan: neopasan
4.	Y oznaka prema Listi kategorija ili srodnih tipova opasnog otpada prema njihovoj prirodi ili aktivnosti kojom se stvaraju (Y lista): -
5.	C oznaka prema Listi komponenti otpada koje ga čine opasnim (C lista): -
6.	H oznaka prema Listi karakteristika otpada koje ga čine opasnim (H lista): -
7.	<p>Napomena: Otpad zadovoljava kriterijume za odlaganje neopasnog otpada na deponije neopasnog otpada prema Pravilniku o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada ("Službeni glasnik RS" broj 56/2010, 93/2019 i 39/2021).</p> <p>Pri postupanju sa otpadom treba sprečiti raznošenje vlakana.</p>

C. Podaci o uzorku

Naziv otpada ¹ : Mineralna vuna		
Lokacija sa koje je uzet uzorak: 13. oktobra 1, Umka		
GPS koordinate N 44°41'31,0308"		
E 20°18'37,2569"		
Identifikacioni broj uzorka: O137/1		
Uzorkovanje izvršio (uzorkovač Instituta):	Goran Trbojević	Datum: 10.05.2021.
Način i metoda uzorkovanja: SRPS CEN/TR 15310(1-5):2009		
Plan uzorkovanja izradio: Tamara Jovanović		
Datum prijema uzorka na ispitivanje: 10.05.2021.		
Ostali podaci o uzorku (ako je relevantno): -		
Napomene: -		



Rezultati fizičko-hemijskih, hemijskih i bioloških ispitivanja otpada

Opis uzorka	Kamena vuna žute boje. Prašnjava i bez mirisa. U suvom stanju.		
Parametar	Nadena vrednost	Referentna vrednost	Oznaka metode
Sadržaj vlage (%)	<1		SRPS EN 14346:2012 metoda A
Gubitak žarenjem (%)	<1		BS EN 15169:2007
Ukupni ugljovodonici C10-C40 (mg/kg SM)	<100	(20000) ¹	Q5-04-421
Sadržaj metala (mg/kg SM)			
Arsen, As	<2,5	(5000) ¹ (50) ²	US EPA 6010C:2000
Bakar, Cu	27,6	(70000) ²	US EPA 6010C:2000
Živa, Hg	<0,2	(20) ¹ (7) ²	US EPA 7471B:2007
Kadmijum, Cd	<0,6	(5000) ¹ (60) ²	US EPA 6010C:2000
Nikl, Ni	40,9	(3000) ²	US EPA 6010C:2000
Olovo, Pb	<0,6	(10000) ¹ (1000) ²	US EPA 6010C:2000
Hrom, Cr	143	(2500-1000000) ²	US EPA 6010C:2000
Cink, Zn	72,8	(5000-1000000) ²	US EPA 6010C:2000
Sadržaj u EP ekstraktu L/S=10/1 (mg/kg SM)			SRPS EN 12457-4: 2008
pH vrednost	7,71	(6-13) ¹	SRPS H.Z1.111:1987
Antimon, Sb	<0,3	(0,7) ³	US EPA 6010C:2000
Arsen, As	<0,15	(2) ³	US EPA 6010C:2000
Bakar, Cu	<0,3	(50) ³	US EPA 6010C:2000
Barijum, Ba	2,27	(100) ³	US EPA 6010C:2000
Živa, Hg	<0,003	(0,2) ³	SRPS EN ISO 12846:2013
Kadmijum, Cd	<0,01	(1) ³	US EPA 6010C:2000
Molibden, Mo	<0,2	(10) ³	US EPA 6010C:2000
Nikl, Ni	<0,1	(10) ³	US EPA 6010C:2000
Olovo, Pb	<0,07	(10) ³	US EPA 6010C:2000
Selen, Se	<0,4	(0,5) ³	US EPA 6010C:2000 ⁴
Hrom, Cr	<0,1	(10) ³	US EPA 6010C:2000
Cink, Zn	1,15	(50) ³	US EPA 6010C:2000
Ostatak isparenja na 105°C (TDS)	4100	(60000) ³	SRPS EN 15216:2012
Rastvoreni organski ugljenik (DOC)	321,6	(800) ³	SRPS ISO 8245:2007
Sulfati, SO ₄ ²⁻	785,8	(20000) ³	SRPS EN ISO 10304-1:2009
Fluoridi, F ⁻	22,2	(150) ³	SRPS EN ISO 10304-1:2009
Hloridi, Cl ⁻	667,2	(15000) ³	SRPS EN ISO 10304-1:2009

PODACI O MERENJU DOZE JONIZUJUĆEG ZRAČENJA

Važeći pravilnici	Pravilnik o granicama radioaktivne kontaminacije lica, radne i životne sredine i načinu sprovođenja dekontaminacije, ("Službeni glasnik RS"
-------------------	---



	broj 38/2011)
Metod ispitivanja	Q5-04-420
Rešenje o ovlašćenju	Agencija za zaštitu od jonizujućih zračenja i nuklearnu sigurnost Srbije, broj 532-01-00622/2017-02 od 29.12.2017. godine i 532-01-00663/2019-03 od 1.8.2019. godine.
Opis merenja	U skladu sa metodom ispitivanja
Rezultati merenja - Izmerena jačina ambijentalnog doznog ekvivalenta prirodnog fona na mestu ispitivanja iznosi 0,21 $\mu\text{Sv/h}$. - Izmerena jačina ambijentalnog doznog ekvivalenta u kontaktnoj geometriji dozimetra i uzorka iznosi 0,25 $\mu\text{Sv/h}$. Napomena: Na osnovu izmerenih vrednosti jačina ambijentalnih doznih ekvivalenata koje potiču od prirodnog fona i ispitivanog materijala (uzorka), može se zaključiti da ispitivani materijal (uzorak) ne sadrži radionuklide gamaemitere. Izmerene vrednosti se nalaze u opsegu izračunate proširene merne nesigurnosti metode ispitivanja koja iznosi 36,6%.	

Napomene:

¹ odnosi se na H15 opasnu karakteristiku otpada prema Pravilniku o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada ("Službeni glasnik RS" broj 56/2010, 93/2019 i 39/2021)

² Risk-Based Waste Classification in California National Academy Press Washington, D.C., 1999.

³ odnosi se na odlaganje neopasnog otpada na deponije neopasnog otpada prema Pravilniku o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada ("Službeni glasnik RS" broj 56/2010, 93/2019 i 39/2021)

⁴ neakreditovana metoda

Izveštaj izradio

Tamara Jovanović, dipl. inž. teh.
Viši analitičar

Rezultate odobrio

Danijela Bekrić, dipl. hem.
Šef odseka za fizičko-hemijska ispitivanja



Izveštaj odobrio

Goran Knežević, dipl. inž. teh.

Rukovodilac departmana za ekotoksikološka ispitivanja