

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.

19-00-01538/2022-06 od 09.01.2023. godine

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

Prekogranično kretanje

Tretman

Odlaganje

☐☒☐

Broj: 02-18-VII/4

Datum: 04.04.2023.

Podaci o podnosiocu zahteva¹

Naziv podnosioca zahteva: Fabrika kartona Umka d.o.o.

Adresa: 13. oktobra 1, Umka

Lice za kontakt:	Tel:	Faks:	e-mail:
Aleksandra Šučov	060 3789265		aleksandra.sucov@umka.rs

A. Opšti podaci

1.	Naziv otpada ¹ : Otpadni papir i karton
2.	Proizvođač otpada ¹ : Fabrika kartona Umka d.o.o.
3.	Vlasnik otpada ¹ : Fabrika kartona Umka d.o.o.
4.	Opis postupka nastanka otpada ¹ : Otpadni papir i karton nastao izdvajanjem otpadnog papira i kartona koji nije pogodan za potrebe proizvodnje.
5.	Identifikacioni broj uzorka otpada: O193/4
6.	Količina otpada od koje je izvršeno uzorkovanje ¹ : 10t
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 (oznaka ¹). 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): Q14
2.	Indeksni broj otpada prema Katalogu otpada: 19 12 01
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.	Napomene: Način postupanja sa otpadom: Preuzimanje od strane lica ovlašćenog za sakupljanje/skladištenje/tretman predmetnog otpada. Otpad zadovoljava kriterijume za su-spaljivanje prema Pravilniku o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada ("Službeni glasnik RS" broj 56/2010, 93/2019 i 39/2021).

C. Podaci o uzorku		
Naziv otpada ¹ : Otpadni papir i karton		
Lokacija sa koje je uzet uzorak: 13. oktobra 1, Umka		
GPS koordinate N 44°41'37"		
E 20°18'36"		
Identifikacioni broj uzorka: O193/4		
Uzorkovanje izvršio (uzorkovač Instituta):	Goran Trbojević	Datum: 21.06.2023.
Način i metoda uzorkovanja: SRPS CEN/TR 15310(1-5):2009		
Plan uzorkovanja: 04-04-06-23-0234/4 PU		
Datum prijema uzorka na ispitivanje: 22.06.2023.		
Ostali podaci o uzorku (ako je relevantno): -		
Napomene: -		



Rezultati fizičko-hemijskih, hemijskih i bioloških ispitivanja otpada

Opis uzorka	Kartonske kutije, kancelarijski papir, usitnjeni papir. Primetnog mirisa na memlu.		
Parametar	Nađena vrednost	Referentna vrednost	Oznaka metode
Sadržaj vlage (%)	8,41		SRPS EN 14346:2012 metoda A
Gubitak žarenjem (%)	82,06		BS EN 15169:2007
Sadržaj pepela (%)	17,94		BS EN 15169:2007
Tačka paljenja (°C)	>66,5	(21/55) ²	SRPS EN ISO 13736:2014
Gornja kalorična vrednost (MJ/kg)	14,7	(>8) ⁴	ASTM D 5468-02:2007
Polihlorovani bifenili PCB (mg/kg)	<0,01	(30) ⁴	Q5-04-432
Sadržaj sumpora (%)	0,551	(3) ⁴	Q5-04-434
Sadržaj halogena (%)			
Hlor, Cl	0,236	(2) ⁴	Q5-04-434
Fluor, F	<0,013	(0,5) ⁴	Q5-04-434
Brom, Br	0,004		Q5-04-573
Ukupni halogeni, Cl	0,26	(2) ⁴	Računski (Q5-04-434 i Q5-04-573)
Sadržaj metala (mg/kg)			
Arsen, As	<2,5	(50) ³ (14,6) ⁴	US EPA 6010C:2000
Antimon, Sb	2,27	(700) ³ (4,88) ⁴	US EPA 6010C:2000
Bakar, Cu	15,8	(70000) ³ (97,6) ⁴	US EPA 6010C:2000
Barijum, Ba	7,49	(100000) ³ (195) ⁴	US EPA 6010C:2000
Berilijum, Be	<0,5	(30) ³ (4,88) ⁴	US EPA 6010C:2000
Vanadijum, V	0,99	(97,6) ⁴	US EPA 6010C:2000
Živa, Hg	<0,2	(7) ³ (0,49) ⁴	US EPA 7471B:2007
Kadmijum, Cd	<0,6	(60) ³ (1,95) ⁴	US EPA 6010C:2000
Kalaj, Sn	<1	(9,76) ⁴	US EPA 6010C:2000
Kobalt, Co	12,1	(10000) ³ (19,5) ⁴	US EPA 6010C:2000
Nikl, Ni	1,64	(3000) ³ (97,6) ⁴	US EPA 6010C:2000
Olovo, Pb	1,73	(1000) ³ (195) ⁴	US EPA 6010C:2000
Hrom, Cr	2,01	(2500-1000000) ³ (97,6) ⁴	US EPA 6010C:2000
Cink, Zn	14,4	(5000-1000000) ³ (390) ⁴	US EPA 6010C:2000
Talijum, Tl	<1	(2,93) ⁴	US EPA 6010C:2000

**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	Direktorat za radijacionu i nuklearnu sigurnost i bezbednost Srbije, broj: - 021-01-32/2022-03 od 23.08.2022. godine.
Opis merenja	U skladu sa metodom ispitivanja
<u>Rezultati merenja</u> - Izmerena jačina ambijentalnog doznog ekvivalenta prirodnog fona na mestu ispitivanja iznosi 0,12 $\mu\text{Sv/h}$. - Izmerena jačina ambijentalnog doznog ekvivalenta u kontaktnoj geometriji dozimetra i uzorka iznosi 0,11 $\mu\text{Sv/h}$. 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 43,8%.	

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 odnosi se na H3-A/H3-B opasnu karakteristiku otpada prema Pravilniku o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada ("Službeni glasnik RS" broj 56/2010, 93/2019 i 39/2021)

³ Risk-Based Waste Classification in California National Academy Press Washington, D.C., 1999.

⁴ odnosi se na graničnu vrednost u otpadu koji se suspaljuje kao alternativno gorivo prema Pravilniku o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada ("Službeni glasnik RS" broj 56/2010, 93/2019 i 39/2021)



Fotografski snimak sa lokacije uzorkovanja

Izveštaj izradio

Laura Lukić, dipl. hem.
Viši analitičar



Rezultate odobrio

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

Izveštaj odobrio

Goran Knežević, dipl. inž. tehnol.
Rukovodilac departmana za ekotoksikološka ispitivanja