

INSTITUT ZA ZAŠTITU NA RADU A.D.

Laboratorija za ispitivanje
Departman za ekotoksikološka ispitivanja
Novi Sad, Školska 3
Fax:021/422-435
Tel:021/421-700
E-mail: goran.knezevic@institut.co.rs

GORENJE TIKI DOO

BROJ: 577

DATUM: 10.02.2017
STARA PAZOVA

Ovlašćenje za ispitivanje otpada br.
19-00-00248/2014-05 od 19.09.2014.

**IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU OTPADA****Prekogranično kretanje****Tretman****Odlaganje**

Broj: 02-439/3
Datum: 09.02.2017.

Podaci o podnosiocu zahteva

Naziv podnosioca zahteva: "Gorenje Tiki" d.o.o.

Adresa: Golubinački put bb, Stara Pazova

Lice za kontakt:

Ana Pantelić

Tel:

0648005322

Faks:

022316773

e-mail:

ana.pantelic@gorenje.com

A. Opšti podaci

1. Naziv otpada: Otpadni emajl
2. Proizvođač otpada: "Gorenje Tiki" d.o.o.
3. Vlasnik otpada: "Gorenje Tiki" d.o.o.
4. Opis postupka nastanka otpada: Prilikom tehnološkog postupka emajliranja (oblivanja poluproizvoda), nakon upotrebe smeše za emajliranje u sabirnicima.
5. Identifikacioni broj uzorka otpada: O010/3
6. Količina otpada od koje je izvršeno uzorkovanje: 10t
7. Fizičko svojstvo otpada:
 - ☐ prah
 - ☒ čvrsta materija
 - ☐ viskozna materija
 - ☐ pasta
 - ☐ mulj
 - ☐ tečna materija
 - ☐ gasovita materija
 - ☐ ostalo (precizirati)



8.	Napomene: <ul style="list-style-type: none">• Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.• Izveštaj se ne sme umnožavati, izuzev u celini, bez saglasnosti Laboratorije za ispitivanje.• Ukoliko u roku od 15 dana, od dana dostavljanja Izveštaja, ne dobijemo tehnički prigovor na isti, ispitivanje ćemo smatrati okončanim.
----	--

B. Klasifikacija otpada

1.	Kategorija otpada prema Listi kategorija otpada (Q lista): Q1
2.	Indeksni broj otpada prema Katalogu otpada: 08 01 99
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>Napomene:</p> <p>- Klasifikacija otpada izvršena na osnovu Priloga 1, 2 i 7 <i>Pravilnika o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada</i> ("Sl. glasnik RS", br. 56/2010), kao i bezbednosnoj listi za emajl koji se koristi, dostavljenoj od strane podnosioca zahteva.</p> <p>- Otpad zadovoljava kriterijume za odlaganje neopasnog otpada na deponije neopasnog otpada shodno Prilogu 10 <i>Pravilnika o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada</i> ("Sl. glasnik RS", br. 56/2010) i delu IV, čl. 14 <i>Uredbe o odlaganju otpada na deponije</i> ("Sl. glasnik RS", br. 92/2010): odlaganje otpada čije vrednosti parametara prelaze najviše tri puta propisanu graničnu vrednost može se dozvoliti, ako je u konkretnom slučaju izdata dozvola za odlaganje određenog otpada na deponiju, uzimajući u obzir svojstva deponije i njenu okolinu; emisije, uključujući i procednu vodu sa deponije, a u skladu sa procenom rizika i graničnim vrednostima parametara, ne predstavljaju opasnost za zdravlje ljudi i životnu sredinu.</p>

C. Podaci o uzorku

Naziv otpada: Otpadni emajl	
Lokacija sa koje je uzet uzorak: Golubinački put bb, Stara Pazova (predmetni otpad uskladišten u džambo vreće, u krugu fabrike)	
GPS koordinate: N 44°58'53.23"	
E 20°08'20.75"	
Identifikacioni broj uzorka: O010/3	
Uzorkovanje izvršio: Mirjana Simić	Datum i vreme: 20.01.2017.
Način i metoda uzorkovanja: SRPS CEN/TR 15310-(1-5):2009	
Datum i vreme prijema uzorka na ispitivanje: 20.01.2017.	
Ostali podaci o uzorku (ako je relevantno): -	
Napomene: -	

Rezultati fizičko-hemijskih, hemijskih i bioloških ispitivanja otpada

Senzorna svojstva	Čvrst otpad, sa manjim i većim komadićima, svetlo plave boje, blagog mirisa, u suvom stanju.		
Parametar	Nađena vrednost	Referentna vrednost	Oznaka metode
Sadržaj vlage (%) (105°C)	<1		BS EN 14346:2006 metoda A
Gubitak žarenjem 600 °C (%)	<1		BS EN 15169:2007
Ukupni ugljovodonici C10-C40 (mg/kg SM)	172.52	(20000) ¹	Q5-04-421
Policiklični aromatični ugljovodonici (mg/kg SM)	0.363	(100) ¹	Q5-04-426
Lako isparljiva organska jedinjenja BTEX (mg/kgSM)	<0.01		
Sadržaj metala (mg/kg SM)			
Arsen, As	<0.04	(5000) ¹	EPA 7010:2007
Bakar, Cu	983.3		EPA 7000B:2007
Kadmijum, Cd	<0.6	(5000) ¹	EPA 7000B:2007
Kalaj, Sn	0.75		EPA 7010:2007
Kobalt, Co	2366		EPA 7000B:2007
Nikl, Ni	391.75		EPA 7000B:2007
Olovo, Pb	38.50	(10000) ¹	EPA 7000B:2007
Hrom, Cr	46.94		EPA 7000B:2007
Cink, Zn	219.75		EPA 7000B:2007
Sadržaj u EP ekstraktu L/S=10/1 (mg/kg SM)			SRPS EN 12457-4:2008 ³
pH vrednost	8.84	(6-13) ¹	SRPS H.Z1.111:1987
Antimon, Sb	1.2	(0.7) ² (50) ¹ (2.1) ⁴	EPA 7010:2007
Arsen, As	<0.002	(2) ² (50) ¹	EPA 7010:2007
Bakar, Cu	1.02	(50) ² (100) ¹	EPA 7000B:2007
Barijum, Ba	2.90	(100) ² (500) ¹	EPA 7000B:2007 ^x
Živa, Hg	<0.0006	(0.2) ² (0.5) ¹	EPA 7471B:2007
Kadmijum, Cd	<0.03	(1) ² (5) ¹	EPA 7000B:2007
Molibden, Mo	27.6	(10) ² (30) ⁴	EPA 7000B:2007
Nikl, Ni	0.55	(10) ² (500) ¹	EPA 7000B:2007
Olovo, Pb	0.37	(10) ² (100) ¹	EPA 7000B:2007
Selen, Se	0.1	(0.5) ²	EPA 7010:2007 ^x
Hrom, Cr	<0.1	(10) ² (300) ¹	EPA 7000B:2007
Cink, Zn	1.50	(50) ² (1000) ¹	EPA 7000B:2007
Ostatak isparenja na 105°C (TDS)	6300	(60000) ² (100000) ¹	EN 15216:2007
Rastvoreni organski ugljenik (DOC)	1054	(800) ² (2400) ⁴	SRPS ISO 8245:2007
Sulfati, SO ₄ ²⁻	594.0	(20000) ²	US EPA375.4:1978
Fluoridi, F ⁻	<5	(150) ² (500) ¹	Priručnik /metoda P-V-15/C
Hloridi, Cl ⁻	<5	(15000) ²	SRPS ISO 9297/1:2007 SRPS ISO 9297:1997
Elektroprovodljivost (μS/cm)	1090		SRPS EN 27888:2009



PODACI O MERENJU DOZE JONIZUJUĆEG ZRAČENJA

Važeći pravilnici	Pravilnik o kontroli radioaktivnosti roba pri uvozu, izvozu i tranzitu ("Sl. glasnik RS", br. 44/11)
Metod ispitivanja	Q5-04-420
Opis merenja	U skladu sa metodom ispitivanja

Rezultati merenja:

Izmerena jačina ambijentalnog doznog ekvivalenta prirodnog fona na mestu ispitivanja iznosi 0,12 $\mu\text{Sv/h}$, a u kontaktnoj geometriji dozimetra i uzorka iznosi 0,12 $\mu\text{Sv/h}$.

Proširena merna nesigurnost iznosi 23,4 % (za vrednost faktora pokrivanja $k=2$, za slučaj normalne raspodele i 95%-tnog nivoa poverenja)

Komentar:

Upoređivanjem izmerenih vrednosti jačine ambijentalnog doznog ekvivalenta prirodnog fona i uzorka može se zaključiti da efektivna doza jonizujućeg zračenja, čiji je izvor uzorak, **ne prelazi** dozvoljene vrednosti utvrđene prema navedenom Pravilniku: u slučaju povećanja vrednosti ambijentalnog doznog ekvivalenta u neposrednoj blizini uzorka otpada iznad 50% od prosečnih srednjih vrednosti fona za datu lokaciju postoji sumnja da je uzorak radioaktivan.

Napomene:

¹ odnosi se na H15 opasnu karakteristiku otpada prema Prilogu 7 Pravilnika o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada ("Sl. glasnik RS", br. 56/2010)

² odnosi se na odlaganje neopasnog otpada na deponije neopasnog otpada prema Prilogu 10 Pravilnika o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada ("Sl. glasnik RS", br. 56/2010)

³ priprema uzorka (masa laboratorijskog uzorka (kg): 2, redukcija veličine čestica: vršena);

priprema eluata (nesušena masa: M_w (g) = 90.27, odnos sadržaja vlage MC (%) = 0.273, zapremina za izluživanje dodata za ekstrakciju L (ml) = 899, datum pripreme eluata: 25.01.2017., metod odvajanja tečnosti od čvrste materije: filtracija); informacije o blank testu (datum izvođenja poslednjeg blank testa: 25.01.2017.)

⁴ Uredba o odlaganju otpada na deponije ("Sl. glasnik RS", br. 92/2010)

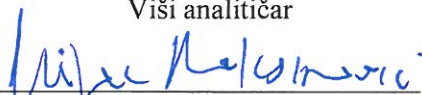
^x neakreditovana metoda

- Merenje doze jonizujućeg zračenja izvršeno shodno čl.4 Zakona o upravljanju otpadom ("Sl. glasnik RS", br. 36/2009, 88/2010 i 14/2016)

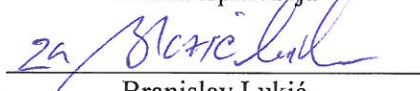
- Odlaganje otpada na deponiju vrši se ako ne postoji drugo odgovarajuće rešenje, u skladu sa načelom hijerarhije upravljanja otpadom, shodno čl.42 Zakona o upravljanju otpadom ("Sl. glasnik RS", br. 36/2009, 88/2010 i 14/2016)

- Prema čl.18 Uredbe o odlaganju otpada na deponije ("Sl. glasnik RS", br. 92/2010), potrebno je vršiti proveru usaglašenosti 1 put godišnje. Ključni parametri za proveru usaglašenosti su antimon, molibden i rastvoreni organski ugljenik (DOC) u EP ekstraktu.

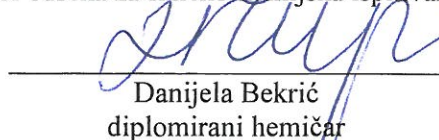
Viši analitičar


Miljan Maksimović
diplomirani mašinski inženjer

Rukovodilac departmana za mehaničko-fizička ispitivanja

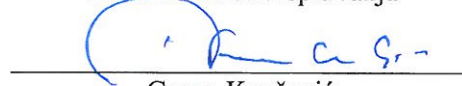

Branislav Lukić
diplomirani mašinski inženjer

Šef odseka za fizičko-hemijska ispitivanja


Danijela Bekrić
diplomirani hemičar



Rukovodilac departmana za ekotoksikološka ispitivanja


Goran Knežević
diplomirani inženjer tehnologije