



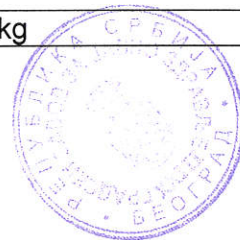
GRADSKI ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE BEOGRAD

Centar za ekotoksikologiju
 Jedinica za upravljanje otpadima
 Centar za higijenu i humanu ekologiju
 Laboratorija za humanu ekologiju i ekotoksikologiju
 Beograd, Bulevar despota Stefana 54a
 Fax: 011/20 78 612
 Tel: 011/20 78 628
 E-mail: dragan.crnkovic@zdravlje.org.rs

Ovlašćenje za ispitivanje otpada:
 19-00-00660/2013-05, 25.04.2014.
 Sl. glasnik RS br.43/2014

 ATC 01-036 АКРЕДИТОВАНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ SRPS ISO/IEC 17025:2006	IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU OTPADA	
ZA TRETMAN/PREKOGRAIČNO KRETANJE OTPADA		Broj: II – 8: 5471/8 Datum: 10.12.2014.

Podaci o podnosiocu zahteva REPUBLIKA SRBIJA MINISTARSTVO ODBRANE UPRAVA ZA ODOSE SA JAVNOŠĆU			
Naziv podnosioca zahteva: VOJNA ŠTAMPARIJA " BEOGRAD "			
Adresa: 11000 Beograd Ul.Resavska 40b			
Lice za kontakt: G-đa Spomenka Lojić	Tel: 011/3201-567	Faks: 011/3651-947	e-mail: vojnastamparija@mod.gov.rs
A. Opšti podaci:			
1.	Naziv otpada: Otpadne krpe natopljene hemikalijama		
2.	Proizvođač otpada: VOJNA ŠTAMPARIJA " BEOGRAD " 11000 Beograd Ul.Resavska 40b		
3.	Vlasnik otpada: VOJNA ŠTAMPARIJA " BEOGRAD " 11000 Beograd Ul.Resavska 40b		
4.	Opis postupka nastanka otpada: U proizvodnom pogonu za brisanje i čišćenje mašina sa hemikalijama, za uklanjanje viška boje i hemije sa mašina i za pranje mašina.		
5.	Identifikacioni broj uzorka otpada: 14-11-0606		
6.	Količina otpada od koje je izvršeno uzorkovanje: 200kg		
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)		



B. Klasifikacija otpada	
1.	Kategorija otpada prema Listi kategorija otpada (Q lista): Q5/Q14
2.	Indeksni brojevi otpada prema Katalogu otpada: 150202*
3.	Karakter otpada: opasan
4.	Y oznaka prema Listi kategorija ili srodnih tipova opasnog otpada prema njihovoj prirodi ili aktivnosti kojom se stvaraju (Y lista): Y12
5.	C oznaka prema Listi komponenti otpada koje ga čine opasnim (C lista): C51
6.	H oznaka prema Listi karakteristika otpada koje ga čine opasnim (H lista): H14/H15
7.	<p>Napomena: Otpad je opasan zbog: 1) svoje generičke forme i porekla prema Council Directive on hazardous waste (91/689/EEC) i prema Commission Decision of 16.January 2001. amending Decision 2000/532/EC as regards the list of wastes i povećane koncentracije ukupnih ugljovodonika</p> <p>Predmetni otpad je namenjen tretmanu kod ovlašćenih operatera ili postupak incineracije (D10).</p>

Podaci o uzorku	
Naziv otpada: Otpadne krpe natopljene hemikalijama	
Lokacija sa koje je uzet uzorak: magacin opasnog otpada Vojne štamparije " Beograd " Resavska 40b GPS koordinate N 44°48'16.3" EO 20°27'40.2"	
Identifikacioni broj uzorka: 14-11-0606	
Uzorkovanje izvršili: Vladimir Karamata, viši sanitarni tehničar i Darko Janković, viši sanitarni tehničar	Datum i vreme: 26.11.2014. 10:00h
Način i metoda uzorkovanja: prema internom uputstvu za uzorkovanje otpada UZ 011 Gradskog zavoda za javno zdravlje iz Beograda	
Datum i vreme prijema uzorka na ispitivanje: 27.11.2014.	
Ostali podaci o uzorku (ako je relevantno):	
Napomene:	
<p>Sastavni deo ovog izveštaja je izveštaj Instituta za nuklearne nauke "Vinča", Laboratorije za hemijsku dinamiku i permanentno obrazovanje (Lab.060), Izveštaj o ispitivanju br. S14/633 od 03.12.2014.</p> <p>Sastavni deo ovog izveštaja je fotodokumentacija, vezana za uzorkovanje predmetnog otpada izrađena na CD-u.</p> <p>Rezultat ispitivanja se odnosi samo na ispitivani uzorak. Svi rezultati su dati na suhu masu.</p>	



Rezultati fizičko – hemijskih i hemijskih ispitivanja otpada

OPIS OTPADA SA SENZORNIM SVOJSTVIMA

Krpe natopljene hemikalijama, benzinom i rastvaračima. Oštrog mirisa. U nehomogenom stanju. Različitih boja.

Parametar	Nađena vrednost	Referentna vrednost	Oznaka metode
Sadržaj metala u mg/kg			priprema EPA 3050B
Olovo Pb	1.3	1000 (10000)**	VDM 0250
Kadmijum Cd	<0.08	60(5000)**	VDM 0250
Cink Zn	28.0	5000-1 000 000	VDM 0250
Bakar Cu	38.1	70000	VDM 0250
Nikl Ni	1.3	3000	VDM 0250
Hrom ukupni Cr	1.3	2500-1 000 000	VDM 0250
Živa Hg	<0.2	7 (20)**	VDM 0250
Arsen As	<2.0	50(5000)**	VDM 0250
Barijum Ba	2.5	100000	VDM 0250
Antimon Sb	46.4	700	VDM 0250
Berilijum Be	<0.025	30	VDM 0250
Kobalt Co	<0.62	100000	VDM 0250
Vanadijum V	1.4	2000	VDM 0250
Kalaj Sn	9.30	-	VDM 0250
Talijum Tl	<3.0	-	VDM 0250

Lako isparljiva organska jedinjenja mg/kg:

Benzol	<0,010	(Ukupno BTEX	VDM 0222
Toluen	10,95	500)**	VDM 0222
m,p Ksilol	<0,010		VDM 0222
o-ksilol	<0,010		VDM 0222
Etilbenzol	<0,010		VDM 0222
UKUPNI BTEX	10,95		VDM 0222

Polihlorovani bifenili (obračunati na Arochlor 1260) mg/kg	<0,001	50 (100)**	SRPS EN 15308:2010
PCB sum (mg/kg)	<0,001		SRPS EN 15308:2010
PCB 28 (mg/kg)	<0,001		SRPS EN 15308:2010
PCB 52 (mg/kg)	<0,001		SRPS EN 15308:2010
PCB 101 (mg/kg)	<0,001		SRPS EN 15308:2010
PCB 118 (mg/kg)	<0,001		SRPS EN 15308:2010
PCB 138 (mg/kg)	<0,001		SRPS EN 15308:2010
PCB 153 (mg/kg)	<0,001		SRPS EN 15308:2010
PCB 180 (mg/kg)	<0,001		SRPS EN 15308:2010

Parametar	Nađena vrednost	Referentna vrednost	Oznaka metode
Ukupni ugljovodonici C10-C40 (GC-FID) g/kg	20.6	(20 g/kg)** 25%	EN 14039:2004
Ukupni ugljovodonici C6-C10 poreklom iz benzina (GC-FID) mg/kg	12.7	0.1%	VDM 0220
Ukupni ugljovodonici C10-C28 poreklom iz dizela (GC-FID) g/kg	1.7	1%	VDM 0221

Napomena:

UZ 011-Interno uputstvo za uzorkovanje otpada-CEN/TR 15310, Part 1:2006 CEN/TR 15310 Part 2:2006; CEN/TR 15310 Part 3:2006, CEN/TR 15310, Part 4:2006; CEN/TR 15310 Part 5:2006; EPA 530:2002 ; NT ENVIR 004, Nordtest, Method: 1996

VDM –validirana dokumentovana metoda

VDM 0250-SRPS EN 13657:2008, SRPS ISO 11466:2004, EPA 3050B

VDM 0220- EPA publication SW –846, Test Methods for Evaluating Solid Waste, Physical/Chemical Methods:Metod 5021A, Automated Head Space,Method 8015 D nonhalogenated organics using GC/FID

VDM 0221- EPA publication SW –846, Test Methods for Evaluating Solid Waste, Physical/Chemical Methods:Metod 3550, December 1996,Ultrasonic extraction Method 8015 D nonhalogenated organics using GC/FID

Referentne vrednosti i klasifikacija otpada su date prema:

Commission Decision of 16.January 2001. amending Decision 2000/532/EC as regards the list of wastes;

- Risk-Based Waste Classification in California, National Academies Press, Washington, D.C., 1999.
- Interim guidelines on hazard characteristic H13 of Annex III to the Basel Convention, UNEP/CHW.7/11/Add.3, 22.07.2004.
- COUNCIL DECISION of 19 December 2002 establishing criteria and procedures for the acceptance of waste at landfills pursuant to Article 16 of and Annex II to Directive 1999/31/EC (2003/33/EC);
- Environment Agency HWR08 How to find out if waste oil and wastes that contain oil are hazardous, Version 3.1 – June 2007, Environment Agency, Rio House, Waterside Drive, Aztec West;
- Pravilniku o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada (Sl. glasnik RS 56/2010).

Mesto i datum završetka ispitivanja:
Beograd, 10.12.2014.

Overio merenja :



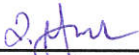
NAČELNIK LABORATORIJE :



Prim Dr Marina Mandić-Miladinović, spec.hig.

Mesto i datum izrade Izveštaja:
Beograd, 10.12.2014.

Izveštaj uradio:




Mr.sci. Dragan Crnković, dipl.inž.tehn.

RUKOVODILAC CENTRA:





Dr Slaviša Mladenović, spec.hig.

	INSTITUT ZA NUKLEARNE NAUKE "VINČA"		
	Laboratorija za hemijsku dinamiku i permanentno obrazovanje RJ Hemijska dinamika (060)		
Adresa: Mike Petrovića-Alasa 12-14, 11351 Vinča Poštanski fah br.522 11001 Beograd Tel./Fax: 011-6455-654 E-mail: lab060@vinca.rs	Matični broj: 07035250 Šifra delatnosti: 7219 PIB: 101877940 T.m. 205-113594-67	ZP.3.060.03 Strana: 1/1	

Gradski zavod za javno zdravlje
Laboratorija za humanu ekologiju i
ekotoksikologiju
Bulevar Despota Stefana 54a
11000 Beograd
Tel/faks : 3225080

Beograd, 01.12.2014.
РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ГРАДСКИ ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ-БЕОГРАД

ПРИМЉЕНО: - 3 DEC 2014

Сж.јед.	Број	Примог.	Вредност
II-8	17/561		



Predmet: IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br. S14/633

Prema Vašem zahtevu br. 13/290 od 27.11.2014. izvršena je analiza sadržaja radionuklida u dostavljenom uzorku. Rezultati ispitivanja su prikazani u Tabeli 1.

Tabela 1.

Interna oznaka uzorka	Oznaka uzorka	Opis uzorka					
		Otpadne krpe natopljene hemikalijama					
S14/633	14-11-0606	⁴⁰ K	²³² Th	²²⁶ Ra	¹³⁷ Cs	²³⁸ U	²³⁵ U
		140±18	< 4,2	< 36	< 1,7	< 19	< 8,4

Ispitivanje je izvršeno tehnikom niskofonske gamaspektrometrije na poluprovodničkom HPGe detektoru po metodi IAEA TR-295.

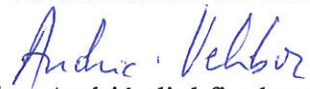
Rezultati analize pokazuju da je sadržaj radionuklida u ispitivanom uzorku ispod granica radioaktivne kontaminacija propisanih za otpadni materijal (Pravilnik o granicama radioaktivne kontaminacije lica, radne i životne sredine i načinu sprovođenja dekontaminacije”, član 12, Službeni glasnik RS 38/2011) pa ispitivani uzorak u pogledu radioaktivne kontaminacije zadovoljava uslove za odlaganje u životnu sredinu.

Vodeći ispitivač:


Dr. Mirjana Marković



V.D. direktora Lab 060:


Velibor Andrić, dipl.fiz.-hem.