

GRADSKI ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE BEOGRAD

Centar za higijenu i humanu ekologiju

Laboratorija za humanu ekologiju i ekotoksikologiju

Centar za ekotoksikologiju

Jedinica za upravljanje otpadima

Beograd, Bulevar despota Stefana 54a

Fax: 011/20 78 612

Tel: 011/20 78 600

E-mail: dragan.crnkovic@zdravlje.org.rsOvlašćenje za ispitivanje otpada
19-00-00212/2017-02, 25.07.2018.

Sl. glasnik RS br. 057/2018

 ATC 01-036 АКРЕДИТОВАНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ SRPS ISO/IEC 17025:2006	IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU OTPADA	
PREKOGRANIČNO KRETANJE TRETMAN ODLAGANJE	☒ ☐ ☐	Broj: II – 8: 3352/4 Datum: 12.07.2019.

<i>Podaci o podnosiocu zahteva</i>			
Naziv podnosioca zahteva: „NEBOS“ Sevojno-Užice			
Adresa: 31205 Sevojno Prvomajska bb			
Lice za kontakt: G-đa Milena Selaković	Tel: 031/533-985 065/324-59-07	Faks: 031/533-985	e-mail: office@nebos.rs minja@nebos.rs
A. Opšti podaci:			
1.	Naziv otpada: Istrošene olovne baterije (akumulatori)		
2.	Proizvođač otpada: „NEBOS“ d.o.o. 31205 Sevojno Prvomajska bb		
3.	Vlasnik otpada: „NEBOS“ d.o.o. 31205 Sevojno Prvomajska bb		
4.	Opis postupka nastanka otpada: sakupljanjem otpadnih olovnih baterija od pravnih i fizičkih lica na lokaciji vlasnika otpada		
5.	Identifikacioni broj uzorka otpada: 19-11-0228		
6.	Količina otpada od koje je izvršeno uzorkovanje: 24t		

Rezultati fizičko – hemijskih i hemijskih ispitivanja otpada

OPIS OTPADA SA SENZORNIM SVOJSTVIMA

Baterije tipa olovnih akumulatora sa kiselinom. Olovni akumulatori u rashodovanom i zaprljanom stanju. Istrošeni olovni akumulatori od putničkog i teretnog programa. Većih i manjih dimenzija. Raznih proizvođača i amperaža. Sa ostacima elektrolita. Predmetni otpad upakovan u specijalnim plastičnim kontejnerima sive boje. Akumulatori proizvođača Energizer; Varta, Black Horse, Ciak, Banner, Bosch i drugih proizvođača.

Parametar	Vrednost	Referentna vrednost	Oznaka metode
pH vrednost	<1,0	2-11,5 ^{H15}	SRPS EN ISO 10523:2016 ^a

Sadržaj u TCLP ekstraktu:			EPA 1311:1992
---------------------------	--	--	---------------

Sadržaj metala (mg/l):			
Olovo Pb	311	5	VDM 0256

Sadržaj metala	priprema SRPS EN13657:2008		
Olovo Pb	53,8%	1000mg/kg (10000mg/kg) ^{H15}	VDM 0250

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 0256- EPA 200.7 " trace elements in Water, Solids and Biosolids by Inductively Copuled Plasma Mass Spectrometry "

^a izmerena vrednost je u opsegu elektrode mernog instrumenta

H15 vrednosti koncentracija se odnose na H13(H15) opasnu karakteristiku

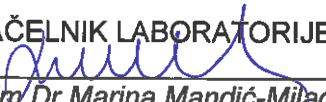
Referentne vrednosti i klasifikacija otpada su date prema:

- Pravilniku o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada (Sl. glasnik RS 56/2010).
- Referentna vrednost za teške metale je data prema Risk-Based Waste Classification in California, National Academies Press, Washington, D.C., 1999.
- Zakonu o potvrđivanju Bazelske Konvencije o kontroli prekograničnog kretanja opasnih otpada i njihovom odlaganju (Sl.list SRJ-Međunarodni ugovori, br. 2/99).

Mesto i datum završetka ispitivanja:
Beograd, 12.07.2019.

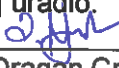
Overio merenja:

NAČELNIK LABORATORIJE :


Prim Dr Marina Mandić-Miladinović, spec.higijene

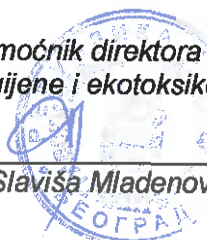
Mesto i datum izrade Izveštaja:
Beograd, 12.07.2019.

Izveštaj uradio:


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

Pomoćnik direktora za
oblast higijene i ekotoksikologije:


Dr Slaviša Mladenović, spec.hig.



	INSTITUT ZA NUKLEARNE NAUKE „VINČA“ Naučni blok Laboratorija za hemijsku dinamiku i permanentno obrazovanje „Hemijska dinamika“		
	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.rn: 205-113594-67	ZP.3.060.03 Strana: 1/1

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

Beograd, 10.07.2019.



12 JUL 2019
 12/104

Predmet: IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br. S19/308

Prema Vašem zahtevu br. 16/160 od 04.07.2019. izvršena je analiza sadržaja radionuklida u dostavljenom uzorku, prihvatljivom za analizu. Rezultati ispitivanja su prikazani u Tabeli 1.

Tabela 1.

Interna oznaka uzorka	Oznaka uzorka	Opis uzorka					
S19/308	19-11-0228	Otpadne istrošene olovne baterije (akumulatori)					
Specifična aktivnost (Bq/kg)		⁴⁰ K	²³² Th	²²⁶ Ra	¹³⁷ Cs	²³⁸ U	²³⁵ U
		< 6,5	< 2,6	< 13	< 2,2	< 16	< 7,8

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

Rezultati analize pokazuju da je sadržaj radionuklida u ispitivanom uzorku ispod granica radioaktivne kontaminacije 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



Tehnički rukovodilac Laboratorije:


 Velibor Andrić, dipl.fiz.-hem.