Institut Vatrogas d.o.o.
Bulevar vojvode Stepe 66, Novi Sad
Tel: +381 21 6403 181; +381 21 6398 060;
Fax: +381 21 6398 929
e-mail: laboratorija@institutvatrogas.co.rs

Ovlašćenje za ispitivanje otpada br. 19-00-00884/2019-06 od 11.02.2020. god. izdato od Ministarstva zaštite životne sredine, Republike Srbije

ATC 01-173
ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU OTPADA

Institut vatrogas

Prekogranično kretanje	☐	Broj: 23-140-5/18
Tretman	☒	
Odlaganje	☐	Datum: 18.12.2023

PODACI O PODNOSIOCU ZAHTEVA

Naziv podnosioca zahteva:			**JKP „Mediana“ Niš**
Adresa:			**Mramorska 10, Niš**
Lice za kontakt: **Mako Karčeski**	Tel: **063/424-972**	Faks: /	e-mail: **marko.karceski@jkpmediana.rs**

A. OPŠTI PODACI

1.	PK Naziv otpada:	**Olovne baterije**
2.	PK Proizvođač otpada:	**JKP „Mediana“ Niš Mramorska 10, Niš**
3.	PK Vlasnik otpada:	**JKP „Mediana“ Niš Mramorska 10, Niš**
4.	PK Opis postupka nastanka otpada:	**Otpadni akumulatori nastali zamenom na vozilma**
5.	Identifikacioni broj uzorka otpada:	**1212/23-244-13**
6.	PK Količina otpada od koje je izvršeno uzorkovanje:	**0,8t**
7.	Fizičko svojstvo otpada: 1. ☐ prah 2. ☒ **čvrsta materija** 3. ☐ viskozna materija 4. ☐ pasta 5. ☐ mulj 6. ☐ tečna materija 7. ☐ gasovita materija 8. ☐ ostalo (precizirati)	

PK - podatak dobijen od korisnika. Ako ova informacija utiče na validnost rezultata, Laboratorija se odriče odgovornosti.

B. KLASIFIKACIJA OTPADA		
1.	Kategorija otpada prema Listi kategorija otpada (Q lista):	**Q6**
2.	Indeksni broj otpada prema Katalogu otpada:	**16 06 01***
3.	Karakter otpada opasan/neopasan/inertan:	**OPASAN**
4.	Y oznaka prema Listi kategorija ili srodnih tipova opasnog otpada prema njihovoj prirodi ili aktivnosti kojom se stvaraju (Y lista):	**Y31, Y34**
5.	C oznaka prema Listi komponenti otpada koje ga čine opasnim (C lista):	**C18, C23**
6.	H oznaka prema Listi karakteristika otpada koje ga čine opasnim (H lista):	**H15**
7.	Napomena: Otpad je **OPASAN** prema Pravilniku o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada *(„Sl.glasnik RS", br. 56/2010, 93/2019 i 39/2021).* Dalji postupak sa otpadom je tretman (operacija ponovnog iskorišćenja prema R listi – R12). Korišćeno je pravilo odlučivanja „binarno - jednostrano prihvatanje".	

C. PODACI O UZORKU		
Naziv otpada:		**Olovne baterije**
Lokacija sa koje je uzet uzorak:		**Mramorska 10, Niš**
GPS koordinate	**N**	**43,321192°**
	E	**21,867683°**
Identifikacioni broj uzorka:		**1212/23-244-13**
Uzorkovanje izvršio: **Aleksandar Lazić**	Datum i vreme:	**12.12.2023. 09^{30} h**
Način i metoda uzorkovanja:		**SRPS CEN/TR 15310-1÷5:2009**
Datum i vreme prijema uzorka na ispitivanje:		**13.13.2023. god. 07^{30} h**
Ostali podaci o uzorku (ako je relevantno):	**– Uzorkovanje je izvršeno prema Planu uzorkovanja otpada br. O 113-13/23** (ZA-D1-09). **– Aktivnosti vezane za uzorkovanje su evidentirane u Zapisniku o uzorkovanju otpada br. O 113-13/23** (ZA-D1-19). **– Ispitivanje uzorka je izvršeno u skladu sa Procedurom za ispitivanje otpada (PR-D1-03).** **– Primenjena metoda pripreme uzorka je SRPS EN 12457-2:2008.** **– Ispitivanje uzorka je izvršeno na lokaciji Laboratorije u periodu od 13.12.2023. do 18.12.2023.** **– Prikazani rezultati se odnose samo na ispitivani uzorak.**	
Napomene: Sastavni deo ovog izveštaja su fotografije mesta uzorkovanja predmetnog otpada date u Prilogu.		

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKIH ISPITIVANJA OTPADA				
Parametar	**Jedinica mere**	**Nađena vrednost**	**Referentna vrednost**	**Oznaka metode**
pH	[-]	**2,31 ± 0,14**	**6-13** (1)	DM-34-405
Ukupni čvrsti ostatak	[mg/kg]	2 145 ± 386	100 000 (1)	SRPS EN 15216:2012
Sulfati (SO_4^{2-})	[mg/kg]	2 662 ± 266	-	DM-34-420
HC C10-C40	[mg/kg]	< 100	1 000 (1)	DM-34-807
Metali iz eluata:				
Olovo (Pb)	[mg/kg]	41,2 ± 8,2	100 (1)	DM-34-408
Kadmijum (Cd)	[mg/kg]	< 0,05	5 (1)	
Nikl (Ni)	[mg/kg]	< 0,03	500 (1)	
Hrom (Cr)	[mg/kg]	< 0,08	300 (1)	
Gvožđe (Fe)	[mg/kg]	0,882 ± 0,29	-	
Kobalt (Co)	[mg/kg]	< 0,08	100 (1)	
Bakar (Cu)	[mg/kg]	< 0,04	100 (1)	
Živa (Hg)	[mg/kg]	< 0,005	0,5 (1)	

Napomena:
(1) - Granične vrednosti koncentracija za H15 opasnu karakteristiku otpada prema *Pravilniku o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada („Sl. glasnik RS", br. 56/2010, 93/2019 i 39/2021)*.

Akreditovane dokumentovane metode:
DM-34-405 Površinska, podzemna, otpadna voda i eluat - Određivanje pH vrednosti - potenciometrijski;
DM-34-420 Površinska, podzemna i otpadna voda i eluat - Određivanje sulfata (SO_4^{2-}) – spektrofotometrijski;
DM-34-807 Otpad i zemljište - Određivanje sadržaja ugljovodonika C10 do C40 – gasnom hromatografijom/masenom detekcijom;
DM-34-408 Površinska, podzemna, otpadna voda, eluat i tečan otpad – Određivanje teških metala (Al, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Mn, Ni, Pb, Zn, As, Sb, Sn, Hg) – atomskom apsorpcionom spektrometrijom.

Dodataka, odstupanja ili izostavljanja u odnosu na navedene metode nije bilo.

Mesto i datum završetka ispitivanja: Novi Sad, 18.12.2023. god.

Izvršio merenja:
Danijela Mihaljčić, dipl.hem.
tehnički rukovodilac Laboratorije

Overio merenja:
Danijela Mihaljčić, dipl.hem.
tehnički rukovodilac Laboratorije

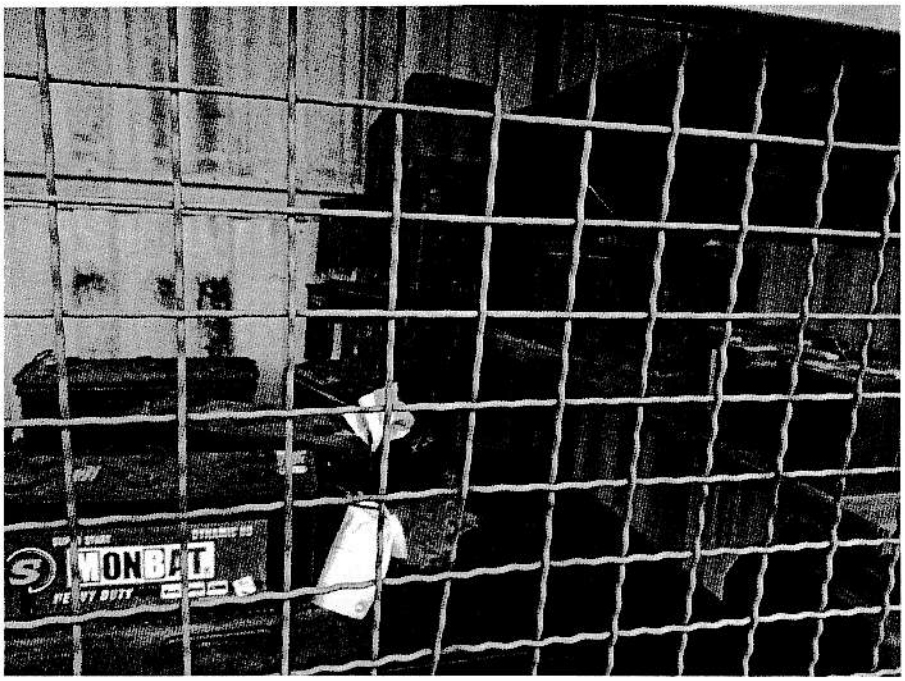
Mesto i datum izrade Izveštaja: Novi Sad, 18.12.2023. god.

Izveštaj uradio:
Danijela Mihaljčić, dipl.hem.
tehnički rukovodilac Laboratorije

Odgovorno lice:
Aleksandar Nikolić, mast.inž.zašt.živ.sred.
izvršni direktor

Izveštaj se ne sme umnožavati, izuzev u celini, bez saglasnosti Laboratorije.
Ukoliko u roku od 15 dana od dostavljanja izveštaja korisnik ne uputi tehnički prigovor, Laboratorija ispitivanje smatra okončanim.

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU OTPADA

Institut vatrogas

PRILOG uz Izveštaj o ispitivanju otpada br. 1212/23-244-13 MS
Fotografije mesta uzorkovanja predmetnog otpada.