

INSTITUT MOL d.o.o.

Nikole Tesle br. 15, 22300 Stara Pazova

Tel./faks: 022/2100-325; 022/317-652

E-mail: mol@mol.rs

Ovlašćenje za ispitivanje otpada br.
19-00-00303/2018-06 od 20.10.2018. god.
izdato od Ministarstva zaštite životne
sredine Republike Srbije

 ATC 01-172 АКРЕДИТОВАНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ SRPS ISO/IEC 17025:2006	IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU OTPADA	
PREKOGRANIČNO KRETANJE TRETMAN ODLAGANJE	☐ Broj: I-4506/19 ☐ Datum: 27.09.2019. god. ☒	

PODACI O PODNOSIOCU ZAHTEVA			
Naziv podnosioca zahteva: MODEKOLO D.O.O. BEOGRAD			
Adresa: Đorđa Stanojevića 9g, 11070 Beograd, Srbija			
Lice za kontakt/Funkcija: Aleksandra Stanković/ Direktor razvoja	Tel.: +381 11 6302 175 +381 62 280 216	Faks: +381 11 6302 341	E-mail: aleksandra.stankovic@ modekolo.co.rs
A. OPŠTI PODACI:			
1.	Naziv otpada: GUSTA ISPLAKA NA LOKACIJI ISPLAČNE JAME MED-3, MELENCI		
2.	Proizvodjač otpada: MODEKOLO D.O.O. BEOGRAD		
3.	Vlasnik otpada: MODEKOLO D.O.O. BEOGRAD		
4.	Opis postupka nastanka otpada: Predmetni otpad je nastao ispiranjem/ tretmanom sadržaja isplačne jame (guste isplake) površinski aktivnom supstancom – disperzantom i uvođenjem dehidracionog sredstva.		
5.	Identifikacioni broj uzorka otpada: I.b. 2983		
6.	Količina otpada od koje je vršeno uzorkovanje: cca 7700t		
7.	Fizičko svojstvo otpada: 1. prah 2. <u>čvrsta materija</u> 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): Q16
2.	Indeksni broj otpada prema Katalogu otpada: 19 13 02
3.	Karakter otpada opasan/nije opasan/inertan: NIJE OPASAN/NIJE INERTAN
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: -
6.	H oznaka prema Listi karakteristika otpada koje ga čine opasnim (H lista): -
7.	Napomena: <i>Prema Pravilniku o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada, Službeni glasnik RS br. 56/2010, a na osnovu izvršenog ispitivanja, predmetni otpad se klasifikuje kao otpad koji nije opasan/nije inertan.</i> Dalji način postupanja sa otpadom: <i>Predmetni otpad se može odlagati na deponiju neopasnog otpada pod kontrolisanim uslovima (D5), u skladu sa važećom zakonskom regulativom Srbije (Uredba o odlaganju otpada na deponije, Sl. glasnik RS br. 92/2010).</i>

C. PODACI O UZORKU	
Naziv otpada: GUSTA ISPLAKA NA LOKACIJI ISPLAČNE JAME MED-3, MELENCI	
Lokacija sa koje je uzet uzorak: Isplačna jama MED-3, 23270 Melenci GPS koordinate lokacije uzorkovanja: N 45°32'40.23" E 20°19'55.21"	
Identifikacioni broj uzorka: l.b. 2983	
Uzorkovanje izvršio: Vasko Nanušeski	Datum i vreme uzorkovanja: 18.09.2019. godine/12.00-12.35h
Način i metoda uzorkovanja: SRPS CEN/TR 15310-1,2,3,4,5:2009 i uputstvu za uzorkovanje otpadnih materijala MOL-LAB UP-1-16 (Plan uzorkovanja otpada, Zapisnik o uzorkovanju otpada, Potvrda o izvršenom uzorkovanju otpada)	
Datum i vreme prijema uzorka na ispitivanje: 18.09.2019. godine/16.00h	
Ostali podaci o uzorku (ako je relevantno): Terenska ekipa MOL-a je na navedenoj lokaciji uzela 5 (pet) uzoraka predmetnog otpada na pet različitih tačaka, od kojih je u Laboratoriji pripremljen kompozitni uzorak označen sa l.b. 2983	

Napomene:	
- Sastavni deo ovog izveštaja su fotografije sa mesta uzorkovanja predmetnog otpada (Prilog 1). - Rezultati dati u ovom izveštaju se odnose samo na uzorak koji je uzorkovan od strane terenske ekipe MOL-a po standardnoj akreditovanoj metodi uzorkovanja, na navedenoj lokaciji generatora otpada, od zatečene količine otpada i u naznačenom vremenu uzorkovanja. - Ukoliko u roku od 15 dana od dana dostavljanja izveštaja ne dobijemo tehnički prigovor, ispitivanje ćemo smatrati okončanim.	

REZULTATI ISPITIVANJA OTPADA

Opis uzorka otpada:

Kompozitni uzorak tretirane zemlje sivo braon boje.

Tabela 1. Rezultati ispitivanja kompozitnog uzorka otpada oznake I.b. 2983

Parametar	Metoda	Merna jedinica	Rezultat ispitivanja	Referentna vrednost
Ukupni procenat vlage	SRPS EN 12880:2007	%	20.50	
Ostatak nakon žarenja	VM 064	%	92.65	
Gubitak žarenjem	VM 064	%	7.34	
Sadržaj metala				
Olovo (Pb)	VM 092-1	mg/kg	582.24	5000
Kadmijum (Cd)	VM 092-1	mg/kg	0.53	50
Cink (Zn)	VM 092-1	mg/kg	408.10	20000
Bakar (Cu)	VM 092-1	mg/kg	114.02	5000
Hrom ukupni, (Cr)	VM 092-1	mg/kg	93.36	5000
Nikl (Ni)	VM 092-1	mg/kg	20.67	5000
Arsen (As)	VM 092-1	mg/kg	<0.15	50
Policiklični aromatični ugljovodonici (PAH-ovi)				
Naftalen	VM 009-1	mg/kg	2.96	
Acenaftilen	VM 009-1	mg/kg	0.45	
Acenaften	VM 009-1	mg/kg	<0.30	
Fluoren	VM 009-1	mg/kg	<0.67	
Fenantren	VM 009-1	mg/kg	1.38	
Antracen	VM 009-1	mg/kg	<0.67	
Fluoranten	VM 009-1	mg/kg	1.96	
Piren	VM 009-1	mg/kg	<0.30	
Benz(a)antracen	VM 009-1	mg/kg	<0.12	
Krizen	VM 009-1	mg/kg	<0.30	
Benzo(b)fluoranten	VM 009-1	mg/kg	<0.30	
Benzo(k)fluoranten	VM 009-1	mg/kg	<0.30	
Benzo(a)piren	VM 009-1	mg/kg	<0.48	
Indeno(1,2,3-cd)piren	VM 009-1	mg/kg	<0.48	
Dibenz(a,h)antracen	VM 009-1	mg/kg	<0.48	
Benzo(g,h,i)perilen	VM 009-1	mg/kg	<0.48	
Ukupni PAH-ovi	VM 009-1	mg/kg	6.75	100**
Lako isparljiva organska jedinjenja (benzen, toluen, etilbenzen i ksilen – BTEX)				
Benzen	VM 055-1	mg/kg	0.017	
Toluen	VM 055-1	mg/kg	0.676	
Etilbenzen	VM 055-1	mg/kg	2.527	

Tabela 1. Nastavak

Ksilen	VM 055-1	mg/kg	0.840	
Ukupni BTEX	VM 055-1	mg/kg	4.060	
Sadržaj ugljovodonika	VM 010-2	g/kg	12.43	20**
Sadržaj u EP ekstraktu nakon 24h (jednostepeni test, odnos tečno/čvrsto =10l/kg)				
SRPS EN 12457-4:2008				
pH vrednost	SRPS H.Z1.111:1987	-	11.95	6-13**
Ostatak nakon isparavanja na 105°C	St. Met. 2540B:1998	mg/kg	9400.0	100000**(100000) ^o (60000 ⁿ)(4000 ⁱ)
Amonijum jon (NH ₄ ⁺)	SRPS H.Z1.184:1974	mg/kg	41.95	10000**
Nitriti (NO ₂ ⁻)	VM 057-2	mg/kg	<1.0	1000**
Nitrati (NO ₃ ⁻)	VM 057-2	mg/kg	<1.0	-
Sulfati (SO ₄ ²⁻)	VM 057-2	mg/kg	425.00	(50000 ^o)(20000 ⁿ)(1000 ⁱ)
Fluoridi (F ⁻)	VM 057-2	mg/kg	2.00	500**(500 ^o)(150 ⁿ)(10 ⁱ)
Hloridi (Cl ⁻)	VM 057-2	mg/kg	94.00	(25000 ^o)(15000 ⁿ) (800 ⁱ)
Olovo (Pb)	VM 090-1	mg/kg	<0.05	100**(50 ^o)(10 ⁿ)(0.5 ⁱ)
Kadmijum (Cd)	VM 090-1	mg/kg	<0.03	5**(5 ^o)(1 ⁿ)(0.04 ⁱ)
Cink (Zn)	VM 090-1	mg/kg	<0.06	1000**(200 ^o)(50 ⁿ)(4 ⁱ)
Bakar (Cu)	VM 090-1	mg/kg	1.22	100**(100 ^o)(50 ⁿ)(2 ⁱ)
Hrom ukupni (Cr)	VM 090-1	mg/kg	<0.07	300**(70 ^o)(10 ⁿ)(0.5 ⁱ)
Nikl (Ni)	VM 090-1	mg/kg	0.23	500**(40 ^o)(10 ⁿ)(0.4 ⁱ)
Živa (Hg)	EPA M 245.1:1994	mg/kg	<0.007	0.5**(2 ^o)(0.2 ⁿ)(0.01 ⁱ)
Arsen (As)	VM 090-1	mg/kg	<0.05	50**(25 ^o)(2 ⁿ)(0.5 ⁱ)
Rastvoreni organski ugljenik (DOC)	VM 093-1	mg/kg	436.6	(1000 ^o)(800 ⁿ)(500 ⁱ)
Indeks fenola	VM 109	mg/kg	0.41	1000**(1 ⁱ)

Napomene:

VM –validovana metoda;

ⁿ -vrednosti koncentracija odnose se na odlaganje neopasnog i opasnog otpada na deponije neopasnog otpada;

ⁱ -vrednosti koncentracija odnose se na odlaganje otpada na deponije inertnog otpada;

^o -vrednosti koncentracija odnose se na odlaganje otpada na deponije opasnog otpada;

** –vrednosti koncentracija se odnose na H15 opasnu karakteristiku.

Referentne vrednosti su date prema:

- Pravilnik o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada, Sl. glasnik RS 56/2010;
- List of Waste Constituents with Concentration Limits according to BAGA (The Netherlands Environment Protection Agency), 1997;
- Zakon o potvrđivanju Bazelske konvencije o kontroli prekograničnog kretanja opasnih otpada i njihovom odlaganju, Službeni glasnik SRJ-Medjunarodni ugovori- br. 2/1999;
- Uredba o odlaganju otpada na deponije, Sl. glasnik RS br. 92/1010;
- Council Directive of 12 December 1991 on hazardous waste (91/689/EEC);
- Commission Decision of 16 January 2001 amending Decision 2000/532/EC of 3 May 2000 as regards the list of wastes (2001/118/EC);
- Directive 2008/98/EC of the European Parliament and of the Council of November 2008 on waste and repealing certain Directives.



Mesto i datum završetka ispitivanja:
Stara Pazova, 27.09.2019. godine

Ispitivanja izvršili:

1. Milena Radojević, dipl. hem.
2. Ivana Avram, dipl. hem.
3. Dajana Savić, dipl. hem.
4. Snežana Arsić, tehničar

Izveštaj verifikovao:
Rukovodilac laboratorije

/Jelena Petrović, dipl. hem./

Mesto i datum izrade Izveštaja:
Stara Pazova, 27.09.2019. godine

Izveštaj izradio:
Karakterizacija otpada

/mr Irena Tešić, dipl. ing. tehn./

Izveštaj odobrio:
Direktor

/mr Bojana Stanimirović, dipl. biohem./

Prilog 1: Fotografije sa lokacije na kojoj je izvršeno uzorkovanje otpada



Kraj izveštaja o ispitivanju