

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 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025	IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU OTPADA	
PREKOGRAIČNO KRETANJE TRETMAN ODLAGANJE	☐ Broj: I-6206/21-1 ☐ Datum: 09.06.2021. g. ☒	

PODACI O PODNOSIOCU ZAHTEVA			
Naziv/delatnost podnosioca zahteva: MODEKOLO D.O.O. BEOGRAD (NOVI BEOGRAD) / Ponovna upotreba razvrstanih materijala			
Adresa: Djordža Stanojevića 9g, 11070 Beograd-Novi Beograd, Srbija			
Lice za kontakt/Funkcija: Aleksandra Stanković/ direktor razvoja	Tel.: +381 62 280 216	Faks: -	E-mail: aleksandra.stankovic @modekolo.co.rs
A. OPŠTI PODACI:			
1.	Naziv otpada: TRETIRANA OTPADNA GUSTA ISPLAKA SA ISPLAČNE JAME EL 67		
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 isplacne jame (guste isplake) površinski aktivnom supstancom – disperzantom i uvođenjem dehidratacionog sredstva.		
5.	Identifikacioni broj uzorka otpada: l.b. 1684		
6.	Količina otpad od koje je izvršeno uzorkovanje(kg, t, m ³ , l) : cca 3t		
6a.	Količina otpada koja se generiše na godišnjem nivou (kg, t, m ³ , l) : /		
7.	Fizičko svojstvo otpada: 1. prah 2. <u>čvrsta materija</u> 3. viskozna materija 4. pasta 5. mulj 6. tečna materija 7. gasovita materija 8. ostalo (precizirati)		

■ Ne preuzima se odgovornost za tačnost i preciznost preuzetih informacija od strane korisnika (iz popunjenog Upitnika o generatoru otpada i na terenu od ovlašćenog lica).

*Ovaj izveštaj je poverljiv dokument i ne sme se menjati ni objavljivati bez odobrenja INSTITUTA MOL d.o.o.
 Izveštaj se može reprodukovati i umnožavati isključivo u celini uz saglasnost INSTITUTA MOL d.o.o.*

**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.	<i>Prema Pravilniku o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada, Službeni glasnik RS br. 56/2010, 93/2019 i 39/2021, 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> -Izjava o usaglašenosti je sastavni deo Izveštaja i data je u skladu sa odabranim i dokumentovanim <i>Pravilom odlučivanja broj 1</i>, iz opšteg uputstva UP-1-20, koje važi u Institutu MOL.

C. PODACI O UZORKU

Naziv otpada: TRETIRANA OTPADNA GUSTA ISPLAKA SA ISPLAČNE JAME EL 67	
Lokacija sa koje je uzet uzorak: Elemir, Isplačna jama EL 67	
GPS koordinate lokacije uzorkovanja: N 43°57'43.73" E 19°24'43.94"	
Identifikacioni broj uzorka: I.b.1684	
Uzorkovanje izvršili: Viktor Janković	Datum i vreme uzorkovanja: 31.05.2021. godine/11.00h
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 br. 6206/21-1 od 31.05.2021. god., Zapisnik o uzorkovanju otpada, Potvrda o izvršenom uzorkovanju otpada)	
Datum i vreme prijema uzorka na ispitivanje: 31.05.2021. godine/ 16.00h	
Ostali podaci o uzorku (ako je relevantno): Terenska ekipa Mol-a je na navedenoj lokaciji uzela na 4 različite tačke 4 (četiri) uzorka predmetnog otpada, od kojih je u laboratoriji pripremljen kompozitni uzorak označen sa I.b. 1648.	

Napomene:

- Sastavni deo ovog izveštaja je fotografija 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 guste isplake. Čvrsta rastresita materija, tamne boje.

Tabela 1. Rezultati ispitivanja uzorka otpada oznake I.b.1684

Parametar	Metoda	Merna jedinica	Rezultat ispitivanja	Merna nesigurnost	Referentna vrednost
Sadržaj metala					
Olovo (Pb)	VM 092-1	mg/kg	13.43	± 3.22	5000
Kadmijum (Cd)	VM 092-1	mg/kg	<0.15	± 0.02	50
Cink (Zn)	VM 092-1	mg/kg	30.99	± 3.41	20000
Bakar (Cu)	VM 092-1	mg/kg	70.18	± 11.23	5000
Hrom (Cr),ukupni	VM 092-1	mg/kg	18.56	± 2.78	5000
Nikl (Ni)	VM 092-1	mg/kg	11.56	± 2.31	5000
Živa (Hg)	VM 092-1	mg/kg	1.53	± 0.18	50 (20**)
Arsen (As)	VM 092-1	mg/kg	5.07	± 1.17	50
Policiklični aromatični ugljovodonici (PAH-ovi)					
Naftalen	VM 009-1	mg/kg	<0.12		
Acenaftilen	VM 009-1	mg/kg	0.76		
Acenaften	VM 009-1	mg/kg	<0.30		
Fluoren	VM 009-1	mg/kg	<0.67		
Fenantren	VM 009-1	mg/kg	0.88		
Antracen	VM 009-1	mg/kg	<0.67		
Fluoranten	VM 009-1	mg/kg	1.37		
Piren	VM 009-1	mg/kg	<0.30		
Benz(a)antracen	VM 009-1	mg/kg	0.58		
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	3.59	± 1.11	100**
Lako isparljiva organska jedinjenja (benzen, toluen, etilbenzen i ksilen – BTEX)					
Benzen	VM 055-1	mg/kg	0.020		
Toluen	VM 055-1	mg/kg	0.010		
Etilbenzen	VM 055-1	mg/kg	<0.003		
Ksilen	VM 055-1	mg/kg	0.015		

Ovaj izveštaj je poverljiv dokument i ne sme se menjati ni objavljivati bez odobrenja INSTITUTA MOL d.o.o.
Izveštaj se može reprodukovati i umnožavati isključivo u celini uz saglasnost INSTITUTA MOL d.o.o.



Tabela 1. Nastavak

Ukupni BTEX	VM 055-1	mg/kg	0.045	± 0.015	500**
Mineralna ulja (C ₁₀ -C ₄₀)	VM 056-1	mg/kg	4.31	± 0.95	20000**(500 ⁱ)
Ukupni procenat vlage	SRPS EN 12880:2007	%	12.01	± 0.90	-
Gubitak žarenjem 550°C■	VM064	%	4.10	± 0.16	-
Ostatak nakon žarenja 550°C■	VM064	%	95.90	± 3.84	-
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	-	12.00	± 0.60	6-13**
Ostatak nakon isparavanja na 105°C	St. Met. 2540B:1998	mg/kg	6500	±975.0	100000**(10000 ⁿ) (60000 ⁿ)(4000 ⁱ)
Amonijum jon (NH ₄ ⁺)	SRPS H.Z1.184:1974	mg/kg	4.85	±7.0	10000**
Nitriti (NO ₂ ⁻)	VM 057-2	mg/kg	<1.0	±0.1	1000**
Nitrati (NO ₃ ⁻)	VM 057-2	mg/kg	<1.0	±0.2	-
Sulfati (SO ₄ ²⁻)	VM 057-2	mg/kg	631.17	±132.55	(50000 ⁿ)(20000 ⁿ)(1000 ⁱ)
Fluoridi (F ⁻)	VM 057-2	mg/kg	14.0	±1.4	500**(500 ⁿ)(150 ⁿ)(10 ⁱ)
Hloridi (Cl ⁻)	VM 057-2	mg/kg	139.7	±30.7	(25000 ⁿ)(15000 ⁿ)(800 ⁱ)
Olovo (Pb)	VM 090-1	mg/kg	<0.05	±0.007	100**(50 ⁿ)(10 ⁿ)(0.5 ⁱ)
Kadmijum (Cd)	VM 090-1	mg/kg	<0.03	±0.003	5**(5 ⁿ)(1 ⁿ)(0.04 ⁱ)
Cink (Zn)	VM 090-1	mg/kg	<0.06	±0.006	1000**(200 ⁿ)(50 ⁿ)(4 ⁱ)
Bakar (Cu)	VM 090-1	mg/kg	2.42	±0.32	100**(100 ⁿ)(50 ⁿ)(2 ⁱ)
Hrom ukupni (Cr)	VM 090-1	mg/kg	<0.007	±0.001	300**(70 ⁿ)(10 ⁿ)(0.5 ⁱ)
Nikl (Ni)	VM 090-1	mg/kg	0.38	±0.05	500**(40 ⁿ)(10 ⁿ)(0.4 ⁱ)
Živa (Hg)	EPA M 245.1:1994	mg/kg	<0.007	±0.001	0.5**(2 ⁿ)(0.2 ⁿ)(0.01 ⁱ)
Arsen (As)	VM 090-1	mg/kg	0.06	±0.008	50**(25 ⁿ)(2 ⁿ)(0.5 ⁱ)
Rastvoreni organski ugljenik (DOC)	VM 093-1	mg/kg	655.5	±91.8	(1000 ⁿ)(800 ⁿ)(500 ⁱ)
Indeks fenola	VM 109	mg/kg	0.60	±0.05	1000**(1 ⁱ)

Napomene:

VM – validovana metoda;

■ -rezultati ispitivanog parametra se odnose na suhu materiju;

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, 93/2019 i 39/2021;
- 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;
- Pravilnik o uslovima, načinu i postupku upravljanja otpadnim uljima (Službeni glasnik RS br. 71/2010);
- Uredba o listama otpada za prekogranično kretanje, sadržini i izgledu dokumenata koji prate prekogranično kretanje otpada sa uputstvima za njihovo popunjavanje, Sl. Glasnik RS br. 60/2009;
- Uredba o odlaganju otpada na deponije. Službeni glasnik RS br. 92/2010;
- Council Directive on Hazardous Waste (91/689/EEC of 12 December 1991) i prema Commission Decision of 16 January 2001 amending Decision 2000/532/EC of 3 May 2000 as regards the list of wastes (2001/118/EC).

Mesto i datum završetka ispitivanja:
Stara Pazova, 09.06.2021. godine

Ispitivanja izvršili:

1. Anđela Platiša, mast. biohem.
2. Zlatko Nikolovski, mast. hem.
3. Tanja Pilipović, dipl.hem.
4. Jelena Pantić, mast.hem.
5. Snežana Arsić, tehničar

Mesto i datum izrade Izveštaja:
Stara Pazova, 09.06.2021. godine

Izveštaj izradio:
Karakterizacija otpada

Izveštaj odobrili:
Rukovodilac za kvalitet

/Jelena Milojković, dipl. hem./

/Vuk Damnjanović, mast.ing.tehn./

Izveštaj kontrolisao i verifikovao:
Rukovodilac laboratorije

Direktor:

/ Jelena Pantić, master hem./

/ Jelena Vulić, dipl. ecc./

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



Kraj izveštaja o ispitivanju