

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU OTPADA br. 2505080101



ANAHEM d.o.o.
Laboratorija
 Mocarova 10, 11160 Beograd
 Tel.: 011 3422 800, 064 8473 910
 Fax: 011 3422 900
 E-mail: otpad@anahem.org

Ovlašćenje za ispitivanje otpada br.19-00-00489/2014-16 izdato od Ministarstva poljoprivrede i zaštite životne sredine

Anahem
 Laboratorija

Prekogranično kretanje		X	Broj: 2505080101
Tretman			
Odlaganje			Datum: 15.05.2015. god.

Podaci o podnosiocu zahteva
 Naziv podnosioca zahteva: Privredno društvo HE Đerdap d.o.o. Kladovo
 Adresa: Trg kralja Petra 1, PAK 619106, 19320 Kladovo
 Tel.: 064 836 24 05 Fax: 019 801 131
 Lice za kontakt: Igor Pakalović
 E-mail: Igor.pakalovic@djerdap.rs

A. Opšti podaci:

- Naziv otpada: RABLJENO TURBINSKO ULJE
- Proizvođač otpada: Privredno društvo HE Đerdap d.o.o. Kladovo, Trg kralja Petra 1, 19320 Kladovo
- Vlasnik otpada: Privredno društvo HE Đerdap d.o.o. Kladovo, Trg kralja Petra 1, 19320 Kladovo
- Opis postupka nastanka otpada: Otpad je nastao u radnom procesu hidroelektrane, zamenom ulja u hidroagregatima.
- Identifikacioni broj uzorka otpada: 2505080101
- Količina otpada od koje je izvršeno uzorkovanje: 100 t
- Planirano godišnje generisanje otpada: -
- Fizičko svojstvo otpada:
 - prah
 - čvrsta materija
 - viskozna materija
 - pasta
 - mulj
 - tečna materija**
 - gasovita materija
 - ostalo (precizirati)

B. Klasifikacija otpada

- Kategorija otpada prema Listi kategorija otpada (Q lista): Q16
- Indeksni broj otpada prema Katalogu otpada: 13 01 10*
- Karakter otpada: opasan
- Y oznaka prema Listi kategorija ili srodnih tipova opasnog otpada prema njihovoj prirodi ili aktivnosti kojom se stvaraju (Y lista): Y8
- C oznaka prema Listi komponenti otpada koje ga čine opasnim (C lista): C51
- H oznaka prema Listi karakteristika otpada koje ga čine opasnim (H lista): H14/H15
- Napomene: Otpad je opasan zbog 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 povećanog sadržaja mineralnih ulja.

Podaci o uzorku
 Naziv otpada: RABLJENO TURBINSKO ULJE
 Lokacija sa koje je uzet uzorak: Uzorak je uzet iz rezervoara sa turbinskim uljem u PD HE Đerdap, u Kladovu.
 GPS koordinate: N 44°40'20,7" E 22°31'32,3"
 Identifikacioni broj uzorka: 2505080101 Datum uzorkovanja: 11.05.2015.
 Uzorkovanje izvršio: Slaviša Stamenković
 Način i metoda uzorkovanja: CEN 15310
 Datum i vreme prijema uzorka na ispitivanje: 11.05.2015.
 Ostali podaci o uzorku (ako je relevantno):
 Napomene: -

Tabela 1. Rezultati# fizičko-hemijskih ispitivanja otpada

Br.	Parametar	Nađena vrednost	Referentna vrednost	Oznaka metode
Opis uzorka: otpadno ulje narandžaste boje				
1.	Sadržaj vode, % mas.	0,1	-	ASTM E 203
2.	Tačka paljenja, °C	>110	<55**	ASTM D 3828
Sadržaj metala, mg/kg				
3.	Arsen (As)	<0,2	20*	DML 5.1
4.	Barijum (Ba)	2,3	-	DML 5.1
5.	Kadmijum (Cd)	<0,2	10*	DML 5.1
6.	Hrom (Cr)	<1,0	300*	DML 5.1
7.	Bakar (Cu)	29	500*	DML 5.1
8.	Živa (Hg)	<0,2	2*	DML 5.1
9.	Niki (Ni)	<1,0	100*	DML 5.1
10.	Olovo (Pb)	<2,0	800*	DML 5.1
11.	Antimon (Sb)	<1,0	100*	DML 5.1
12.	Cink (Zn)	47	-	DML 5.1
13.	Vanadijum (V)	<0,5	10*	DML 5.1
14.	Berilijum (Be)	<0,2	2*	DML 5.1
15.	Kalaj (Sn)	19	100*	DML 5.1
16.	Kobalt (Co)	<0,5	25*	DML 5.1
17.	Talijum (Tl)	<0,2	5*	DML 5.1
Polciklični aromatični ugljovodoni, mg/kg:				
18.	Acenaften	<0,5	-	EPA 3550C/8270D
19.	Acenaftilen	<0,2	-	EPA 3550C/8270D
20.	Antracen	<0,01	-	EPA 3550C/8270D
21.	Benzo(a)antracen	<0,5	-	EPA 3550C/8270D
22.	Benzo(a)piren	<0,5	-	EPA 3550C/8270D
23.	Benzo(b)fluoranten	<0,5	-	EPA 3550C/8270D
24.	Benzo(g,h,i)perilen	<0,5	-	EPA 3550C/8270D
25.	Benzo(k)fluoranten	<0,5	-	EPA 3550C/8270D
26.	Krizen	<0,5	-	EPA 3550C/8270D
27.	Dibenzo(a,h)antracen	<0,1	-	EPA 3550C/8270D
28.	Fluoranten	<0,5	-	EPA 3550C/8270D
29.	Fluoren	<0,05	-	EPA 3550C/8270D
30.	Indeno(1,2,3-cd)piren	<0,5	-	EPA 3550C/8270D
31.	Naftalen	<0,5	-	EPA 3550C/8270D
32.	Fenantren	<0,03	-	EPA 3550C/8270D
33.	Piren	<0,5	-	EPA 3550C/8270D
34.	PAHs (ukupno)	<6,0	100**	EPA 3550C/8270D
Lako isparljiva organska jedinjenja, mg/kg:				
35.	Benzen	<0,5	-	EPA 5021
36.	Toluen	<0,01	-	EPA 5021
37.	Ksilen	<0,1	-	EPA 5021
38.	Etilbenzen	<0,03	-	EPA 5021
39.	Stiren	<0,3	-	EPA 5021
40.	BTEX (ukupno)	<1,0	500**	EPA 5021
Sadržaj polihlorovanih bifenila, mg/kg				
41.	PCB 28	<0,005	-	EN 15308
42.	PCB 52	<0,01	-	EN 15308
43.	PCB 101	<0,005	-	EN 15308
44.	PCB 138	<0,005	-	EN 15308
45.	PCB 153	<0,005	-	EN 15308
46.	PCB 180	<0,01	-	EN 15308
47.	PCBs (ukupno)	<0,04	50***	EN 15308

Halogeni elementi i sumpor, %			
48. Fluor	<0,05	-	DML 5.6
49. Hlor	<0,05	2*	DML 5.6
50. Brom	<0,03	-	DML 5.6
51. Sumpor	<0,05	-	DML 5.6
Sadržaj ugljovodonika			
52. Mineralna ulja C10-C40, %	27	2**	BS EN 14039

Prema Pravilniku o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada, Službeni glasnik RS, 56/2010

*- vrednosti se odnose na granične vrednosti komponenti u otpadu za su – spaljivanje

**- vrednosti se odnose na opasnu H15 karakteristiku

***- Pravilnik o uslovima, načinu i postupku upravljanja otpadnim uljima (Službeni glasnik RS br. 71/2010)

Rukovodilac laboratorije za ispitivanje otpada:

Cveteta Ybema

Cveta Savić, master hemičar



Zamenik direktora:

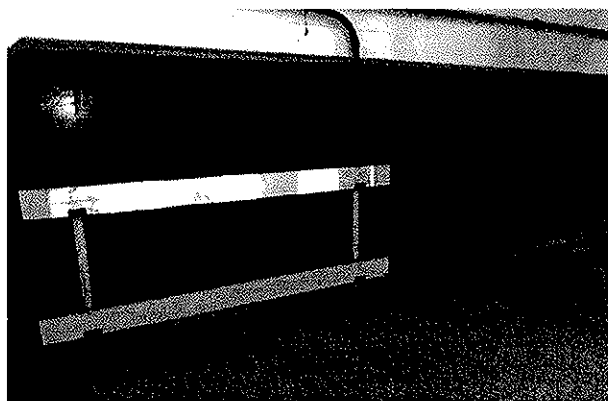
Latinka Slavković

Latinka Slavković Beškoski, dipl.fizikohemičar

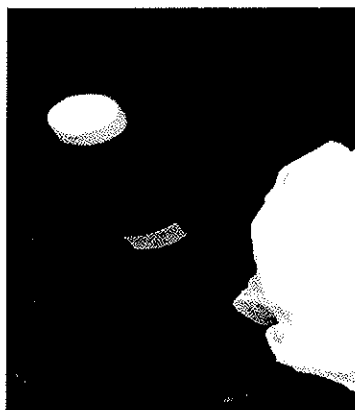
Prilog: Fotografije sa lokacije na kojoj je izvršeno uzorkovanje otpadnog materijala



PD HE Đerdap d.o.o. Kladovo



Rezervoar sa rabljenim turbinskim uljem



Uzorak ulja