

---

Št. dokumenta: P-OO-03/07

## OCENA ODPADKA

**10 02 02**

**Nepredelana ČRNA žlindra**

**Jesenice, julij 2007**

**Naslov:** Ocena odpadkov - Acroni, d.o.o. – Nepredelana črna žlindra iz proizvodnje jekla

**Naročnik:**  
**ACRONI, d.o.o.**  
Cesta Borisa Kidriča 44  
4270 Jesenice

**Vzorčenje, meritve in izdelava ocene odpadka:** Acroni, d.o.o.- K&R – Sektor Kemija  
Cesta Borisa Kidriča 44  
4270 Jesenice  
in podpogodbek  
Zavod za zdravstveno varstvo Kranj  
Gospodovska ulica 12  
4000 Kranj

**Številka pooblastila:** MOP št. 35468 – 19/2005  
Izdelava ocen odpadkov po Pravilniku o odlaganju odpadkov

**Osnova za izdelavo:**

- Pravilnik o ravnanju z odpadki (Ur. I. RS, št. 84/98, 45/00, 20/01 in 13/03),
- Uredba o odlaganju odpadkov na odlagališču (Ur. I. RS, št. 32/06),

**Število izvodov:** Naročnik 2 izvoda  
Arhiv SK&R - SK 1 izvod

**Ocene izdelal/a:** Vidic Friderika, univ. dipl. ing. kem. inženirstva  
Vzorčevalec ekoloških vzorcev in svetovalec za kemikalije  
T: 04 584 10 62  
F: 04 584 10 70  
E: [erika.vidic@acroni.si](mailto:erika.vidic@acroni.si)

**Operativno vodenje in odgovorna oseba:** Bratun Nataša, univ. dipl. ing. kem. inženirstva  
Vodja sektorja Kemija  
T: 04 584 10 56  
F: 04 584 10 70  
E: [natasabratun@acroni.si](mailto:natasabratun@acroni.si)

**Odgovorna oseba izvajalca ocene odpadkov:** Slavko Kanalec, univ.dipl.ing.  
Glavni direktor družbe Acroni, d.o.o.

## 1 Uvod

Osnovna naloga vsakega metalurškega procesa je, da se proizvede kovinska faza določene sestave. Pri teh procesih se poleg osnovnega proizvoda – kovine, tvori še druga tekoča faza – žlindra, ki vsebuje novonastale okside in del nereduciranih. Oksidi, ki tvorijo žlindro (oksidi kalcija, železa, magnezija, silicija, mangana in aluminija), imajo visoke temperature taljenja, pri medsebojnem spajanju v določenem razmerju pa tvorijo relativno lahko taljive sisteme. To je eden izmed osnovnih vzrokov dodajanja nekovinskih žlindrotvornih dodatkov pred tehnološkim procesom izdelave jekla in med njim.

Čeprav je metalurška žlindra vzporeden, odpaden proizvod proizvodnje jekla, ima izredno važno tehnološko funkcijo. Sestava žlindre močno vpliva na sam potek metalurškega procesa in s tem na samo kvaliteto končnega proizvoda – jekla. Osnovni oksidi žlindre, ki jih dodajamo v jeklarski agregat v obliki nekovinskih dodatkov, ne služijo samo za doseganje nastanka lahko taljivih žlinder, temveč z njimi dosegajo takšne fizikalne in kemične lastnosti, ki zagotavljajo vodenje metalurških procesov v taki smeri in obsegu, da dosežejo zahtevano kvaliteto končnega, glavnega proizvoda – jekla.

V proizvodnem procesu jeklarne nastajata v osnovi dve vrsti žlinder. Na osnovi njunih barv oz. izgleda ju ločimo na:

- črno žlindro, ki nastaja pri postopku taljenja v EOP,
- belo žlindro, ki pretežno nastaja pri postopku obdelave jekla po postopkih sekundarne metalurgije (vakuumsko razogličena jekla-VOD) in v EOP pri izdelavi nerjavnih jekel.

## 2 Podatki o imetniku odpadkov, vrsti odpadkov ter viru nastajanja (obrazec A)

### 2.1 Imetnik odpadkov:

PODATKI O IMETNIKU	
<b>Imetnik</b>	Acroni, d.o.o.
<b>Ulica</b>	Cesta Borisa Kidriča
<b>Hišna številka</b>	44
<b>Poštna številka</b>	4270
<b>Pošta</b>	Jesenice
<b>Matična številka</b>	5688418
<b>Šifra dejavnosti</b>	27100

### 2.2 Klasifikacijska številka odpadka:

1	0	0	2	0	2
---	---	---	---	---	---

Naziv odpadkov:

Nepredelana črna žlindra

10 02 02 »Nepredelana žlindra«; odpadek sodi v podskupino 10 02 – »Odpadki iz železarske in jeklarske industrije« po Pravilniku o ravnanju z odpadki, (Ur. I. RS, št. :84/98, 45/00, 20/01 in 13/03).

### 2.3 Opis odpadkov:

Črni trdni nehomogeni kosi, različnih velikosti

### 2.4 Datum prevzema naročila analize odpadkov:

junij 2007

### 2.5 Opis vira nastanka odpadkov:

Pri izdelavi jekel založijo jekleni odpadek v kotel EOP in ga pričnejo taliti z elektroobločnim plamenom. Med procesom taljenja dodajajo apno in dolomitno apno, pri čemer se začne tvoriti žlindra. Apno in dolomitno apno reagirata z raztaljenimi oksidi elementov Mn, Si, P in Fe. Oksidi so produkt oksidacije teh elementov, ki jo izvajajo z injektiranjem kisika v talino. Ker je železovega oksida v tekoči žlindri največ, ga z injektiranjem ogljika v žlindro reducirajo, istočasno pa se zaradi reakcije med C in FeO-jem tvori plin CO, ki povzroči penjenje žlindre. Žlindra ščiti ognjestalno obzidavo elektro obločne peči pred obločnim plamenom, ki jo razžira.

Žlindra nastaja ves čas procesa in odteka iz delovnega prostora prosto v korito pod EOP. Količina žlindre je cca 8-10% teže tekočega jekla.

## 2.6 Naslov objekta nastanka odpadkov:

Ulica	Cesta Borisa Kidriča
Hišna številka	44
Naselje	Jesenice
Pošta	4270

## 3 Lastnosti odpadkov (obrazec B)

### 3.1 Lastnosti stanja odpadkov in druge posebne lastnosti

#### 3.1.1 Lastnosti stanja pri 293 K:

- |   |  |   |                                     |
|---|--|---|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> tekoče               | <input checked="" type="checkbox"/> nehomogeno | <input checked="" type="checkbox"/> v kosih | <input type="checkbox"/> suspenzija |
| <input type="checkbox"/> gostotekoče/pastozno | <input type="checkbox"/> več agregatnih slojev | <input checked="" type="checkbox"/> zrnato  | <input type="checkbox"/> emulzija   |
| <input type="checkbox"/> muljasto             | <input type="checkbox"/> vlažno                | <input type="checkbox"/> v obliki prahu     | <input type="checkbox"/> disperzija |
| <input checked="" type="checkbox"/> trdno     | <input checked="" type="checkbox"/> suho       | <input type="checkbox"/> trdno              |                                     |
| <input type="checkbox"/> homogeno             | <input type="checkbox"/> se praši              | <input type="checkbox"/> higroskopično      |                                     |

#### 3.1.2 Posebne lastnosti:

- |   |                                     |   |  |
|---|-------------------------------------|---|--|
| <input type="checkbox"/> higiensko oporečni | <input type="checkbox"/> strupeni   | <input type="checkbox"/> jedki                              | <input type="checkbox"/> zelo strupeni |
| <input type="checkbox"/> zdravju škodljivi  | <input type="checkbox"/> dražilni   | <input checked="" type="checkbox"/> brez posebnih lastnosti |  |
| <input type="checkbox"/> okolju nevarni     | <input type="checkbox"/> infektivni | <input type="checkbox"/> rakotvorni                         |  |

### 3.2 Barva: Temna – črno-siva

### 3.3 Vonj: močan      šibak      brez      vonj po

### 3.4 Reaktivnost:

- |  |   |  |   |
|--|---|--|---|
| <input type="checkbox"/> inertni               | <input type="checkbox"/> eksplozivno nevarni  | <input type="checkbox"/> vnetljivi                             | <input type="checkbox"/> obarvajo           |
| <input type="checkbox"/> nestabilni            | <input type="checkbox"/> pospešujejo gorenje  | <input type="checkbox"/> plinotvorni                           | <input type="checkbox"/> alkalni            |
| <input type="checkbox"/> gorljivi              | <input type="checkbox"/> zelo lahko vnetljivi | <input type="checkbox"/> kisli                                 | <input type="checkbox"/> reagirajo z zrakom |
| <input checked="" type="checkbox"/> negorljivi | <input type="checkbox"/> lahko vnetljivi      | <input type="checkbox"/> reagirajo z vodo s sproščanjem topote |   |
| <input type="checkbox"/> reagirajo z : /       |   |  |   |

### 3.5 Topnost v vodi:

- |                                      |                                      |                                      |   |
|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> dobro topni | <input type="checkbox"/> slabo topni | <input type="checkbox"/> delno topni | <input checked="" type="checkbox"/> netopni |
| <input type="checkbox"/> disperzivni | <input type="checkbox"/> suspenzivni |                                      |   |

### 3.6 Topnost v drugih topilih: Odpadek je slabo topen tudi v drugih topilih

### 3.7 Katere so emisije snovi v zrak zaradi delovanja kislin ali lugov na odpadke?

zaradi HCl 0,1 mol / l ni prisotnih emisij v zrak  
zaradi NaOH 0,1 mol / l ni prisotnih emisij v zrak  
zaradi drugih kislin ali lugov ni prisotnih emisij v zrak

### 3.8 Varnostni ukrepi:

#### 3.8.1 Ravnanje pri začasnem skladiščenju:

Tehnični varnostni ukrepi: ločeno zbiranje in preprečiti prisotno prašenje

Osebna varovalna oprema: zaščitna delovna obleka in zaščitne rokavice ter zaščita dihal

Draži dihala: /

Draži oči: /

Draži kožo: /

Drugo: Pri ravnanju z odpadkom je potrebno upoštevati osnovne higienske ukrepe

Požarna in eksplozija varnost: *Odpadek ni gorljiv in ne eksploziven*

Varstvo voda pred onesnaženjem: *Preprečiti vnos v kanalizacijo, podtalnico in vodotoke.*

### 3.8.2 Varstvo pred nesrečami in požari:

Ukrepanje pri razsutju: *posebni ukrepi niso potrebni – zbrati in odstraniti*

Primerno sredstvo za gašenje: *odpadek ni gorljiv*

Sredstvo za gašenje, ki se ga ne sme uporabljati: /

Uporabno vezivo oziroma spojilo: /

Prva pomoč: *Splošna prva pomoč*

Drugi podatki: /

### 3.9 Fizikalne lastnosti:

#### 3.9.1 Gostota

gostota: ...../..... ( pri ..... K ) ...../..... g/cm<sup>3</sup>

nasipna teža (pri 298 K):~1.200 kg/m<sup>3</sup> (drobni kosi, velikosti 1-2 cm)

#### 3.9.2 Velikost zrn / velikost kosov:

Črna žlindra se pri ohlajanju razbije in pri tem razpade na različno velike kose, na viru se ločeno zbira in sortira po velikosti (granulaciji).

### 3.10 Podatki o predhodni obdelavi odpadkov / podatki o onesnaženosti odpadkov z nevarnimi snovmi

*Odpadek predhodno ni bil obdelan, ne pomešan z drugimi odpadki.*

## 4 Določanje nevarnih lastnosti odpadkov in vzorčenje

Način določevanja nevarnih lastnosti odpadkov je predpisani v *Pravilniku o ravnanju z odpadki* (Ur. I. RS, št. 84/998, 45/00, 20/01 in 13/03), in sicer v prilogi 3, Tabela: Nevarne lastnosti odpadkov. Po opravljenih preiskavah in primerjanju rezultatov z omenjeno prilogo je ugotovljeno, da odpadek Črna žlindra **nima** nevarnih lastnosti.

Pri vrednotenju merjenih vrednosti smo upoštevali tudi določila *Uredbe o odlaganju odpadkov na odlagališčih* (Ur. I. RS, št. 32/06).

Rezultate analiz smo ocenili na osnovi zahtev za odlaganje inertnih odpadkov.

Vzorčenje je bilo opravljeno 26. 6.2007. Črna žlindra je bila odvzeta na štirih koncih korita, ki se nahaja pod pečjo. Skupna količina reprezentativnega vzorca je bila 5 kg.

Terenski vzorec je bil zdrobljen na predpisano velikost delcev do 10 mm.

Vzorčila: ga. Mateja Podobnik

**5 Izmerjene vrednosti parametrov onesnaženosti odpadkov in izlužkov odpadkov**  
(obrazec C)

<b>ČRNA ŽLINDRA</b>		<b>ODPADEK</b>			<b>IZLUŽEK</b>	
Parameter	ENOTA	Izmerjena vrednost parametra	MDK	ENOTA	Vrednost parametra izlužka L/S = 10 l/kg	MDK
<i>Splošni parametri</i>						
pH-vrednost	-	-	-	-	11,94	-
El. prevodnost	uS/cm	-	-	uS/cm	870	-
Sušina pri 105°C	% vlage	<0,10	-	% vlage	-	-
Žarilna izguba pri 550°C	% mase s.s.	<0,01	10	% mase s.s.	-	-
<i>Anorganski parametri</i>						
Železo	% mase s.s.	35,4	-	mg/kg s.s.	0,26	-
Arzen	% mase s.s.	<0,01	-	mg/kg s.s.	<0,10	0,5
Barij	% mase s.s.	0,08	-	mg/kg s.s.	9,85	20
Kadmij	% mase s.s.	<0,01	-	mg/kg s.s.	<0,03	0,04
Krom 6+	% mase s.s.	-	-	mg/kg s.s.	0,16	-
Celotni krom	% mase s.s.	1,17	-	mg/kg s.s.	0,20	0,5
Baker	% mase s.s.	0,03	-	mg/kg s.s.	<0,10	2
Živo srebro**	% mase s.s.	-	-	mg/kg s.s.	<0,01	0,01
Molibden	% mase s.s.	<0,01	-	mg/kg s.s.	0,41	0,5
Nikelj	% mase s.s.	<0,01	-	mg/kg s.s.	<0,10	0,4
Svinec	% mase s.s.	<0,01	-	mg/kg s.s.	0,19	0,5
Antimon	% mase s.s.	<0,01	-	mg/kg s.s.	<0,05	0,06
Selen	% mase s.s.	<0,01	-	mg/kg s.s.	<0,10	0,1
Cink	% mase s.s.	0,01	-	mg/kg s.s.	<0,10	4
Kloridi	% mase s.s.	-	-	mg/kg s.s.	4,20	800
Fluoridi	% mase s.s.	-	-	mg/kg s.s.	7,06	10
Sulfati	% mase s.s.	-	-	mg/kg s.s.	27,4	1000
Celotne raztopljene snovi	% mase s.s.	-	-	mg/kg s.s.	3000	4000
<i>Organski parametri</i>						
Fenoli	mg/kg s.s.	0,04	1	-	-	-
PCB-Poliklorirani bifenili**	mg/kg s.s.	<0,05	1	-	-	-
Celotni ogljikovodiki (min. olja)**	mg/kg s.s.	<0,03	500	-	-	-
PAO-polickični aromatski ogljikovodiki**	mg/kg s.s.	<0,05	6	-	-	-
BTX-lahkohlapni aromatski ogljikovodiki**	mg/kg s.s.	<0,02	6	-	-	-
Raztopljeni organski ogljik – DOC**	-	-	-	mg/kg s.s.	23,3	500
Celotni organski ogljik-TOC**	% C mase s.s.	0,19	3	-	-	-

**Opombe:**

- MDK pomeni mejna dovoljena koncentracija,
- mg/kg s.s. pomeni mg/kg suhe snovi odpadkov,
- parametri označeni z \*\* so bili analizirani v podpogodbenem laboratoriju ZZV Kranj,
- poudarjene in s klicajem (!) označene vrednosti presegajo MDK.

## 6 **Povzetek** (obrazec D)

### 6.1 Odpadki ustrezajo zahtevam za odlaganje na:

- odlagališču za inertne odpadke  
 odlagališču za nenevarne odpadke  
 odlagališču za nevarne odpadke

Glede na opravljene preiskave in primerjanja rezultatov z mejnimi vrednostmi v *Pravilniku o ravnanju z odpadki* (Ur. I. RS, št. 84/998, 45/00, 20/01 in 13/03) in v *Uredbi o odlaganju odpadkov na odlagališčih* (Ur. I. RS, št. 32/06) smo ugotovili, da je **Nepredelana ČRNA žlindra INERTEN odpadek** s klasifikacijsko številko:

**10 02 02 »Nepredelana žlindra«**

#### KOMENTAR:

Za določitev ustreznosti odlaganja smo izbrali celoten predpisani obseg parametrov, ki se določajo pri odlaganju na odlagališču za inertne odpadke.

Vrednosti težkih kovin in vsi parametri onesnaženosti so nizki in **ustrezajo** predpisom *Uredbe o odlaganju odpadkov na odlagališčih* (Ur. I. RS, št. 32/06) za odlaganje na **odlagališču za inertne odpadke**.

Črne pečne žlindre so po svojih lastnostih in mineralni sestavi povsem primerljive z naravnimi mineralnimi surovinami vulkanskega oziroma magmatskega izvora. Najpomembnejše sestavine, ki tvorijo tovrstno žlindro so CaO, SiO<sub>2</sub> in FeO in jih je ponavadi okoli 80 mas.%. Poleg navedenih so prisotne tudi sestavine MnO, MgO in Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>.

Z namenom nadomeščanja naravnih surovin, se ločeno zbira in sortira.

### 6.2 Potrebno je stabiliziranje in utrjevanje odpadkov:

- da       ne (stabilizacija poteka časovno s staranjem žlindre, ki prehaja v bolj stabilno strukturo)

#### 6.2.1 Predlog za stabiliziranje odpadkov:

..... / .....

#### 6.2.2 Predlog za utrjevanje odpadkov:

..... / .....

### 6.3 Ostala navodila (n. pr.: vpliv na stabilnost telesa odlagališča zaradi odlaganja odpadkov) :

..... / .....

### 6.4 Seznam prilog:

- Acroni – K&R - SK: Poročilo o preskušanju, Odpadki, id.št.por.: 3223/07 – Anal. št. 6421,
- ZZZV Kranj: Poročilo o preskusu, Naročila - trdni odpadki – Kemija prot. št.: 53 ODP, Anal. št. 5989,
- Zapisnik – Z-OO-03(1)/07

### 6.5 Uporabljena literatura:

- Pravilnik o ravnanju z odpadki (Ur. I. RS, št. 84/998, 45/00, 20/01 in 13/03),
- Uredba o odlaganju odpadkov na odlagališču (Ur. I. RS, št. 32/06),
- Poročilo - Ocena odpadka P-OO-09/06.

## 7 Izjava izvajalca ocene odpadkov (obrazec E)

Pri izdelavi ocene odpadkov so bili uporabljeni in upoštevani vsi dosegljivi podatki, zlasti tisti, ki se nanašajo na izvor odpadkov (pri odpadkih, ki nastajajo v ponavljajočem in določljivem proizvodnem procesu so bila ocenjena tudi odstopanja vrednosti parametrov onesnaženosti odpadkov, ki so posledica običajnih sprememb v procesu nastajanja odpadkov). V postopku preiskave odpadkov niso bili dosegljivi nobeni podatki, na podlagi katerih bi lahko sklepali, da so bile v odpadek zmešane druge snovi, zaradi česar bi se spremenile lastnosti odpadkov.

**Preiskava odpadkov se je izvajala od** 13.6.2007 **do** 1.8.2007

**Naziv izvajalca ocene odpadkov:** Acroni, d.o.o.-K&R – Sek. Kemija

**Naslov izvajalca ocene odpadkov:** Cesta Borisa Kidriča 44, 4270 Jesenice

**Datum zaključka ocene odpadkov:** 1.8.2007

**Operativno vodenje in odgovorna oseba:** Bratun Nataša, univ. dipl. ing. kem. inženirstva  
Vodja sektorja Kemija

**Podpis odgovorne osebe za operativno vodenje:** .....



19/74

**POROČILO O PRESKUŠANJU****Odpadki**

id.št.por.: 3223/07

Datum izdaje poročila: 11.07.2007

Dat. vzorčenja: 26.06.2007

Anal. št.: 6421

Dat. prej. v lab.: 27.06.2007

Naročnik: OBRAT JEKLARNA

Str. mesto: 10131

Odvzemno mesto: Nepredelana črna žlindra iz proizvodnje jekla

Št. naročilnice: N-OO-03(1)/07

Klas.št.odp.: 10 02 02 nepredelana žlindra-črna žlindra

Naziv materiala: ODPADEK 3

**Kemična analiza: ORIGINALNI VZOREC**

Parameter	Enota	Vseb.	MDK	Metoda
Sušilna izg.(vlaga 105 C)	%	<0,10	*	Gravimetrija
Žarilna izg. 550 C	%	<0,01	*	Gravimetrija
Fe	%mase s.s.	35,4	*	Titrimetrija
As	%mase s.s.	<0,01	*	ICP-OES
Ba	%mase s.s.	0,08	*	ICP-OES
Cd	%mase s.s.	<0,01	*	ICP-OES
Cr-cel.	%mase s.s.	1,17	*	ICP-OES
Cu	%mase s.s.	0,03	*	ICP-OES
Mo	%mase s.s.	<0,01	*	ICP-OES
Ni	%mase s.s.	<0,01	*	ICP-OES
Pb	%mase s.s.	<0,01	*	ICP-OES
Sb	%mase s.s.	<0,01	*	ICP-OES
Se	%mase s.s.	<0,01	*	ICP-OES
Zn	%mase s.s.	0,01	*	ICP-OES

**Kemična analiza: IZLUŽEK**

Nepredelana črna žlindra iz proizvodnje jekla, ODPADEK 3,

Parameter	Enota	Vseb.	MDK	Metoda
pH		11,94	*	SIST ISO 10523, elektrometrija
EL.P. 25 C	uS/cm	870	*	SIST EN 27888, elektrometrija
Fe	mg/kg s.s.	0,26	*	SIST ISO 6332, SPF
As	mg/kg s.s.	<0,10	*	ICP-OES
Ba	mg/kg s.s.	9,85	*	ICP-OES
Cd	mg/kg s.s.	<0,03	*	ICP-OES
Cr-6+	mg/kg s.s.	0,16	*	SIST ISO 11083, SPF
Cr-cel.	mg/kg s.s.	0,20	*	ICP-OES
Cu	mg/kg s.s.	<0,10	*	ICP-OES
Mo	mg/kg s.s.	0,41	*	ICP-OES
Ni	mg/kg s.s.	<0,10	*	ICP-OES
Pb	mg/kg s.s.	0,19	*	ICP-OES
Sb	mg/kg s.s.	<0,05	*	ICP-OES
Se	mg/kg s.s.	<0,10	*	ICP-OES
Zn	mg/kg s.s.	<0,10	*	ICP-OES
Klorid	mg/kg s.s.	4,20	*	SIST EN ISO 10304-2, IC
Fluorid	mg/kg s.s.	7,06	*	SIST ISO 10359-1, elektr.-ISE
Sulfat	mg/kg s.s.	27,4	*	SIST EN ISO 10304-2, IC
Cel. raztop. snovi	mg/kg s.s.	3000	*	DIN 38 409 - 1

Analiziral: Sodja, Repe, Legat, Stres, Gregorič

Vzorčil: Podobnik

Opombe:

Dostava: ga. Vrdic E.-3x

Vodja laboratorija  
LEGAT Joško

Rezultati analize se nanašajo izključno na prinešeni vzorec.

Poručilo se brez pisnega dovoljenja sektorja kemije ne sme reproducirati, razen v celoti.

Vodja sektorja Kemija  
BRATUN Matjaž univ. dipl. inž. kem. inž.


ACRONI, d.o.o.  
Cesta Borisa Kidriča 44, 4270 Jesenice  
Član skupine SII  
Member of Slovenian Steel Group

19/74



Datum : 30.7.2007  
Vzorec : 0700063

KEMIJA prot.št.: 53 ODP  
Posebni odpadki Datum izvida: 30.7.2007

**POROČILO O PRESKUSU**  
**Trdni odpadki H13**

ACRONI, d.o.o. CESTA BORISA KIDRIČA 44 4270 JESENICE	Izvor : ACRONI, D.O.O. anal.št.5989, nepredelana črna žlindra
	Lastnik: ACRONI, d.o.o.
	Naročnik: ACRONI, d.o.o.
	Odvzem: 18.6.2007 Naročnik Sprejem: 18.6.2007, 13:15 Preiskan do: 27.6.2007

št.	PREISKAVA	METODA	ENOTA	REZULTAT	M D K	zač. konec
1.	Celotni organski ogljik	SIST EN 13137:2002	% C mase ss	0,19	-	18.6 18.6
2.	Lahkohlap.aromat.ogljikovodiki - BTX	ISO/DIS 11423-1 mod.	mg/kg ss	< 0,02	-	5.7 6.7
3.	PCB		mg/kg ss	< 0,05	-	24.7 27.7
4.	Celotni ogljikovodiki (min. olja)	DIN 38409:1981	mg/kg ss	< 0,03	-	22.6 27.6
5.	Fenoli	SIST ISO 6439:1996	mg/kg ss	0,04	-	20.6 20.6
6.	Živo srebro		mg Hg/l	< 0,01	-	21.6 4.7
7.	Celotni raztopljeni org. ogljik - DOC	ISO 8245:1999	mg/l	23,3	-	21.6 22.6
8.	PAH	ISO 7981-2 mod.	mg/kg ss	< 0,05	-	24.7 27.7

Preiskave označene z \* niso v skladu s predpisi

**OPOMBE:**

Analiza Hg je bila opravljena na ZZV Novo mesto.  
Analizi Hg in DOC sta narejeni iz izlužka.

Odgovorni analitik  
mag Andreja Drenhely, univ.dipl. kem.



Vodja laboratorija  
Mojca Fister, univ. dipl. ing  
spec. san. kem.

**1. SPLOŠNI PODATKI**

Naročnik (imetnik odpadka):	Acroni, d.o.o.
Povzročitelj odpadka:	Obrat Jeklarna
Lokacija odpadkov:	Korito, ki se nahaja pod EOP v Jeklarni
Klasifikacijska številka odpadka:	10 02 02
Naziv odpadka:	Nepredelana črna žlindra
Vir nastanka odpadka:	Žlindra nastaja pri postopku taljenja v elektro obločni peči
Vrsta odpadka:	Inertni
Kontaktna oseba:	ga. Sabina Škrjanc, dr. Uroš Eberl

**2. PODATKI O VZORČENJU**

Datum in čas vzorčenja	26.6.2007 10:00
Kraj in točka vzorčenja:	Črna žlindra je bila odvzeta ročno na štirih različnih koncih korita, ki se nahaja pod pečjo
Namen vzorčenja:	Za izdelavo ocene odpadka
Uporabljen plan vzorčenja:	Plan vzorčenja za izdelavo ocene odpadkov 2007 Planiran termin vzorčenja: julij
Uporabljeni postopki/specifikacije:	Interni postopek 10.33, 10.33.01-04ND
Uporabljena oprema:	Posebna lopata
Število pod-vzorcev:	4

**3. PODATKI O VZORCU**

Analizna številka vzorca:	5989, 6421
Količina vzorca:	5 kg
Opis vzorca:	Črni trdni nehomogeni kosi, različnih velikosti

**4. PODATKI O RAVNANJU Z VZORCEM OD VZORČENJA DO PREDAJE V PRESKUSNI LABORATORIJ**

Pakiranje:	Plastična vreča 5 kg
Konzervacija:	/
Shranjevanje vzorca:	Vzorec je šel takoj v analizo in izluževanje.
Prevoz vzorca:	V GKL Acroni, d.o.o.- 1000g original vzorca za analizo TOC, BTX, PCB, Mineralna olja, Fenoli in PAO (plastična vrečka) in 2 x 200ml izlužka za analizo DOC in Hg (steklena posoda) v ZZV Kranj (vzorec z analizno št. 5989)
Parametri za analizo v GKL	Razvidno iz naročilnice N-OO-03(1)/07
Parametri za analizo v pogodbeni laboratorij	Razvidno iz naročilnice N-OO-03(1)/07

**5. KOMENTAR O VZORČENJU**

/
---

**6. IZVAJALEC VZORČENJA**

Izvajalec vzorčenja:	ga. Podobnik Mateja
Oseba/e navzoče pri izvajanju vzorčenja:	/
Kraj in datum:	Koroška Bela, 27.6.2007