

## FIȘA DE CARACTERIZARE A DEȘEULUI

(întocmită conform Ordinului nr. 95 / 12.02.2005 al Ministrului Mediului și Gospodăririi Apelor)

### 1. Denumirea deșeului/deșeurilor:

**Deșeuri cu conținut de țiței, cod deșeu : 16 07 08\***, în conformitate cu HG 856/2002. Aceste deșeuri includ reziduuri petroliere cu conținut scăzut de sulf, apă și substanțe solide de natură anorganică (minerale).

### 2. Sursa și originea deșeului

#### Sursa deșeurilor

Amestecul final al deșeurilor cu conținut de țiței, cod deșeu : 16 07 08\*, se produce pe amplasamentul S.C. RO ECOLOGIC RECYCLING S.R.L.

Date despre producătorul acestor deșeuri:

- Societatea producătoare: S.C. RO ECOLOGIC RECYCLING S.R.L., Cod Unic de Înregistrare RO 28436612 din 10.05.2011; număr de înregistrare în Registrul Oficiului Comerțului de pe lângă Tribunalul Mureș J26/524/06.05.2011.

- Adresa, tel., fax : sediul în localitatea Vidrăsău, oraș Ungheni, str. Oros, nr.1 A, județul Mureș; Telefon: + 40-(0)265 433 562; Fax: + 40-(0)7265 433 571; e – mail: info@roecologic.

SC RO ECOLOGIC RECYCLING SRL deține autorizația de mediu nr. 383/12.12.2012, care include activitatea de *Prepararea deșeurilor cu putere calorică în vederea arderii finale în fabricile de ciment*, emisă de către Agenția pentru Protecția Mediului Mureș, ultima revizie a documentului fiind în data de 27.01.2015.

#### Originea deșeurilor

Deșeurile cu conținut de țiței, cod 16 07 08\*, provin din următoarele activități:

- a. de la golirea batalurilor și a digurilor de retenție pentru reziduurile de produse petroliere;
- b. din operațiile de golire și curățare a capacităților de depozitare din stațiile de comercializare a benzinei și motorinei (MOL, PETROM etc.);

- c. de la eliminarea reziduurilor petroliere provenite din activitățile desfășurate în zona sondelor de extracție;
- d. din produsele petroliere degradate.

Lista deșeurilor acceptate la prepararea deșeurilor cu putere calorică pe amplasamentul SC RO ECOLOGIC RECYCLING SRL din localitatea Vidrăsău, județul Mureș<sup>1</sup> este următoarea:

01 05 04 deșeuri și noroaie de foraj pe bază de apă dulce  
01 05 05\* deșeuri și noroaie de foraj cu conținut de uleiuri  
01 05 06\* noroaie de foraj și alte deșeuri de forare cu conținut de substanțe periculoase  
02 01 04 deșeuri de materiale plastice (cu excepția ambalajelor)  
02 01 07 deșeuri din exploatarea forestieră  
02 03 01 nămoluri de la spălare, curățare, decojire, centrifugare și separare  
02 03 03 deșeuri de la extracția cu solvenți  
02 03 04 materii care nu se pretează consumului sau procesării  
02 03 05 nămoluri de la epurarea efluenților proprii  
02 04 03 nămoluri de la epurarea efluenților proprii  
02 06 01 materii care nu se pretează consumului sau procesării  
02 06 03 nămoluri de la epurarea efluenților proprii  
02 07 01 deșeuri de la spălare, curățarea și prelucrarea mecanică a materiei prime  
02 07 02 deșeuri de la distilarea băuturilor alcoolice  
02 07 04 materii care nu se pretează consumului sau procesării  
02 07 05 nămoluri de la epurarea efluenților în incintă  
03 01 01 deșeuri de scoarță și de plută  
03 01 04\* rumeguș, talaș, așchii, resturi de scândură și furnir cu conținut de substanțe periculoase  
03 01 05 rumeguș, talaș, așchii, resturi de scândură și furnir, altele decât cele specificate la 03 01 04  
03 03 01 deșeuri de lemn și de scoarță  
03 03 08 deșeuri de la sortarea hârtiei și cartonului destinate reciclării  
03 03 07 deșeuri mecanice de la fierberea hârtiei și cartonului reciclate  
03 03 10 fibre, nămoluri de la separarea mecanică, cu conținut de fibre, material de umplutura, cretare  
03 03 11 nămoluri de la epurarea efluenților proprii, altele decât cele specificate la 03 03 10  
04 01 03\* deșeuri de la degresare cu conținut de solvenți fără fază lichidă  
04 01 07 nămoluri, în special de la epurarea efluenților în incintă, fără conținut de crom  
04 01 08 deșeuri de piele tabacită (razături, stutuituri, taieturi, praf de lustruit) cu conținut de crom  
04 02 09 deșeuri de la materialele compozite (textile impregnate, elastomeri, plastomeri)  
04 02 10 materii organice din produse naturale (grasime, ceara)  
04 02 14\* deșeuri de la finisare cu conținut de solvenți organici  
04 02 21 deșeuri de fibre textile neprocesate  
04 02 22 deșeuri de fibre textile procesate  
05 01 03\* slămuri din rezervoare  
05 01 04\* nămoluri acide alchilice  
05 01 05\* reziduuri uleioase

<sup>1</sup> Conform Autorizației de Mediu nr. 383/12.12.2012, APM Mureș

05 01 06\* namoluri uleioase de la operatiile de intretinere a instalatiilor si echipamentelor  
05 01 07\* gudroane acide  
05 01 08\* alte gudroane  
05 01 09\* namoluri de la epurarea efluentilor in incinta cu continut de substante periculoase  
05 01 10 namoluri de la epurarea efluentilor in incinta, altele decat cele specificate la  
05 01 09  
05 01 11 \* deseuri de la spalarea combustibililor cu baze  
05 01 17 bitum  
05 01 99 alte deseuri nespecificate  
05 06 01 \* gudroane acide  
05 06 03\* alte gudroane  
05 06 04 deseuri de la coloanele de racire  
05 06 99 alte deseuri nespecificate  
06 13 03 negru de fum  
06 13 05\* funingine  
07 02 13 deseuri de materiale plastice  
07 02 14\* deseuri de aditivi cu continut de substante periculoase  
07 03 04\* alti solventi organici, lichide de spalare si solutii muma  
08 01 11 \* deseuri de vopsele si lacuri cu continut de solventi organici sau alte substante periculoase  
08 01 12 deseuri de vopsele si lacuri, altele decat cele specificate la 08 01 11  
08 01 13\* namoluri de la vopsele si lacuri cu continut de solventi organici sau alte substante periculoase  
08 01 14 namoluri de la vopsele si lacuri, altele decat cele specificate la 08 01 13  
08 01 15\* namoluri apoase cu continut de vopsele si lacuri si solventi organici sau alte substante periculoase  
08 01 16 namoluri apoase cu continut de vopsele si lacuri, altele decat cele specificate la 08 01 15  
08 01 17\* deseuri de la indepartarea vopselelor si lacurilor cu continut de solventi organici sau alte substante periculoase  
08 01 18 deseuri de la indepartarea vopselelor si lacurilor, altele decat cele specificate la 08 01 17  
08 01 19\* suspensii apoase cu continut de vopsele si lacuri si solventi organici sau alte substante periculoase  
08 01 20 suspensii apoase cu continut de vopsele si lacuri, altele decat cele specificate la 08 01 19  
08 01 21 \* deseuri de la indepartarea vopselelor si lacurilor  
08 04 09\* deseuri de adezivi si cleiuri cu continut de solventi organici sau alte substante periculoase  
08 04 10 deseuri de adezivi si cleiuri, altele decat cele specificate la 08 04 09  
08 04 11 \* namoluri de adezivi si cleiuri cu continut de solventi organici sau alte substante periculoase  
08 04 12 namoluri de adezivi si cleiuri, altele decat cele specificate la 08 04 11  
08 04 13\* namoluri apoase cu continut de adezivi si cleiuri si solventi organici sau alte substante periculoase  
08 04 14 namoluri apoase cu continut de adezivi si cleiuri, altele decat cele specificate la 08 04 13  
08 04 15\* deseuri lichide apoase cu continut de adezivi si cleiuri si solventi organici sau alte substante periculoase  
08 04 16 deseuri lichide apoase cu continut de adezivi si cleiuri, altele decat cele specificate la 08 04 15

09 01 07 film sau hartie fotografica cu continut de argint sau compusi de argint  
09 01 08 film sau hartie fotografica fara continut de argint sau compusi de argint  
1 0 01 25 deseuri de la depozitarea combustibilului si de la pregatirea carbunelui de ardere  
pentru instalatiile termice  
10 02 11 \* deseuri de la epurarea ape lor de racire cu continut de uleiuri  
10 03 02 resturi de anozii  
1 0 03 17\* deseuri cu continut de gudroane de la producerea anozilor  
10 03 18 deseuri cu continut de carbon de la producerea anozilor, altele decat cele  
specificate la 1 0 03 17  
10 03 27\* deseuri de la epurarea ape lor de racire cu continut de ulei  
10 04 09\* deseuri de la epurarea ape lor de racire cu continut de ulei  
10 05 08\* deseuri de la epurarea ape lor de racire cu continut de ulei  
10 08 12\* deseuri cu continut de gudron de la produce rea anozilor  
10 08 13 deseuri cu continut de carbon de la produce rea anozilor, altele decat cele  
specificate la 1 0 08 12  
10 08 14 resturi de anozii  
10 08 19\* deseuri de la epurarea apelor de racire cu continut de ulei  
10 09 06 miezuri si forme de turnare care nu au fost inca folosite la turnare, altele decat cele  
specificate la 1 0 09 05  
10 09 08 miezuri si forme de turnare care au fost folosite la turnare, altele decat cele  
specificate la 1 0 09 07  
10 10 06 miezuri si forme de turn are care nu au fost inca folosite la turnare, altele decat cele  
specificate la 1 0 1 0 05  
10 10 08 miezuri si forme de turn are care au fost folosite la turnare, altele decat cele  
specificate la 1 0 1 0 07  
11 01 14 deseuri de degresare, altele decat cele specificate la 11 01 13  
12 01 05 pilitura si span de materiale plastice  
12 01 07\* uleiuri minerale de ungere uzate fara halogeni (cu exceptia emulsiilor si solutiilor)  
12 01 09\* emulsii si solutii de ungere uzate fara halogeni  
12 01 1 0\* uleiuri sintetice de ungere uzate  
12 01 12\* ceruri si grasimi uzate  
12 01 18\* namoluri metalice (de la maruntire, honuire, lepuire) cu continut de ulei  
12 01 19\* uleiuri de ungere usor biodegradabile  
13 01 05\* emulsii neclorurate  
13 01 1 0\* uleiuri minerale hid raul ice neclorinate  
13 01 11 \* uleiuri hid raul ice sintetice  
13 01 12\* uleiuri hid raul ice usor biodegradabile  
13 01 13\* alte uleiuri hidraulice  
13 02 05\* uleiuri minerale neclorurate de motor, de transmisie si de ungere  
13 02 06\* uleiuri sintetice de motor, de transmisie si de ungere  
13 02 07\* uleiuri de motor, de transmisie side ungere usor biodegradabile  
13 02 08\* alte uleiuri de motor, de transmisie si de ungere  
13 03 07\* uleiuri minerale neclorinate izolante si de transmite a caldurii  
13 03 08\* uleiuri sintetice izolante si de transmite a caldurii  
13 03 09\* uleiuri izolante si de transmite a caldurii usor biodegradabile  
13 03 1 0\* alte uleiuri izolante si de transmite a caldurii  
13 04 01 \* uleiuri de santina din navigatia pe apele interioare  
13 04 02\* uleiuri de santina din colectoarele de debarcader  
13 04 03\* uleiuri de santina din alte tipuri de navigatie  
13 05 01 \* solide din paturile de nisip si separatoarele ulei/apa

13 05 02\* namoluri de la separatoarele ule/apa  
13 05 06\* ulei de la separatoarele ulei/apa  
13 05 07\* ape uleioase de la separatoarele ulei/apa  
13 05 08\* amestecuri de deseuri de la paturile de nisip si separatoarele ulei/apa  
13 07 01 \* ulei combustibil si combustibil diesel  
13 07 02\* benzina  
13 07 03\* alti combustibili (inclusiv amestecuri)  
13 08 02\* alte emulsii  
14 06 03\* alti solventi si amestecuri de solventi  
14 06 05\* namoluri sau deseuri solide cu continut de alti solventi  
15 01 01 ambalaje de hartie si carton  
15 01 02 ambalaje de materiale plastice  
15 01 03 ambalaje de lemn  
15 01 05 ambalaje de materiale compozite  
15 01 06 ambalaje amestecate  
15 01 09 ambalaje din materiale textile  
15 01 1 0\* ambalaje care contin reziduuri sau sunt contaminate cu substante periculoase  
15 02 02\* absorbanti, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei tara alta specificatie), materiale de lustruire, imbracaminte de protectie contaminata cu substante periculoase  
15 02 03 absorbanti, materiale filtrante, materiale de lustruire si imbracaminte de protectie, altele decat cele specificate la 15 02 02  
16 01 03 anvelope scoase din uz  
16 01 07\* filtre de ulei  
16 01 13\* lichide de frana  
16 01 14 \*flu ide antigel cu continut de substante periculoase  
16 01 15 fluide antigel, altele decat cele specificate la 16 01 14  
16 01 19 materiale plastice  
16 07 08\* deseuri cu continut de titei  
17 02 01 lemn  
17 02 03 materiale plastice  
17 02 04\* sticla, materiale plastice sau lemn cu continut de sau contaminate cu substante periculoase  
17 03 01 \* asfalturi cu continut de gudron de huila  
17 03 02 asfalturi, altele decat cele specificate la 17 03 01  
17 03 03\* gudron de huila si produse gudronate  
17 09 04 amestecuri de deseuri de la constructii si demolari, altele decat cele specificate la 17 09 01, 17 09 02 si 17 09 03  
19 01 1 0\* carbune activ epuizat de la epurarea gazelor de ardere  
19 02 03 deseuri preamestecate continand numai deseuri nepericuloase  
19 02 04 \* deseuri preamestecate continand eel putin un deseu periculos  
19 02 07\* ulei si concentrate de la separare  
19 02 08\* deseuri lichide combustibile cu continut de substante periculoase  
19 02 09\* deseuri solide combustibile cu continut de substante periculoase  
19 02 10 deseuri combustibile, altele decat cele specificate la 19 02 08 si 19 02 09  
19 08 02 deseuri de la deznisipatoare  
19 08 09 amestecuri de grasimi si uleiuri de la separarea amestecurilor apa/ulei din sectorul uleiurilor si grasimilor comestibile  
19 08 1 0\* amestecuri de grasimi si uleiuri de la separarea amestecurilor  
19 09 04 carbune activ epuizat  
19 09 05 rasini schimbatoare de ioni saturate sau epuizate

19 11 02\* gudroane acide  
19 12 04 materiale plastice si de cauciuc  
19 12 06\* lemn cu continut de substante periculoase  
19 12 07 lemn, altul decat eel specificat la 19 12 06  
19 12 08 materiale textile  
19 02 10 deseuri combustibile (rebuturi de derivati de combustibili)  
19 12 12 alte deseuri (inclusiv amestecuri de materiale) de la tratarea mecanica a deseurilor, altele decat cele specificate la 19 12 11  
19 13 01 \* deseuri solide de la remedierea solului cu continut de substante periculoase  
19 13 02 deseuri solide de la remedierea solului, altele decat cele specificate la 19 13 01  
19 13 03\* namoluri de la remedierea solului cu continut de substante periculoase  
19 13 04 namoluri de la remedierea solului, altele decat cele specificate la 19 13 03  
20 01 01 hartie si carton  
20 01 10 imbracaminte  
20 01 11 textile  
20 01 13\* solventi  
20 01 26\* uleiuri si grasimi, altele decat cele specificate la 20 01 25  
20 01 27\* vopsele, cerneluri, adezivi si rasini continand substante periculoase  
20 01 28 vopsele, cerneluri, adezivi si rasini, altele decat cele specificate la 20 01 27  
20 01 32 medicamente, altele decat cele mentionate la 20 01 31  
20 01 37\* lemn cu continut de substante periculoase  
20 01 38 lemn, altul decat eel specificat la 20 01 37  
20 01 39 materiale plastice  
20 03 01 deseuri municipale amestecate.

### **3. Date referitoare la procesul tehnologic care generează deșeurile (descrierea acestuia pe scurt)**

Deșeurile cod 16 07 08\* rezultă din procesele tehnologice/activitățile următoare:

- a. din activitatea desfășurată în rafinăriilor de petrol au rezultat reziduuri petroliere și nămoluri provenite de la stațiile de epurare. Aceste deșeurile s-au depozitat în bataluri, lagune de mari capacități, care ocupă suprafețe mari de teren. Procesele tehnologice complexe necesare tratării șlamurilor petroliere provenite din lagune, bataluri, diguri de retenție constau în excavarea șlamurilor și tratarea lor într-o instalație de desorbție termică. Rezultă astfel, în faze distincte, produsul petrolier, apă și material solid. Evacuarea acestor deșeurile se realizează cu pompe adecvate densității și stării lor de agregare;
- b. în rezervoarele de combustibili din stațiile de comercializare a benzinei sau motorinei, în care timp se depun șlamuri/nămoluri, care iau naștere din praf, apă, aditivi, componente degradate din compoziția chimică a combustibililor. Curățarea și colectarea reziduurilor petroliere (șlamuri petroliere) se realizează manual sau prin pompare;
- c. la extragerea petrolului din zăcămintele prin sonde (foraje de adâncime). Când presiunea în zăcămintele nu este suficient de mare, atunci extragerea petrolului la

suprafață este ajutată prin introducere de aer sau gaze comprimate, urmată de pompare. Reziduurile petroliere sunt fracțiile cu vâscozitate ridicată, care se obțin fie prin pompare, fie prin introducerea de lichide sub presiune, pentru reducerea vâscozității;

- d. în cazul produselor petroliere degradate, curățarea și colectarea reziduurilor petroliere (șlamuri petroliere) se realizează manual sau prin pompare

Deșeurile generate din activitățile prezentate mai sus au un conținut variabil de apă. Ele sunt transportate de la locurile de generare, până la platforma autorizată a SC RO ECOLOGIC RECYCLING SRL, din localitatea Vidrăsău, județul Mureș. Pe acest amplasament se realizează dozarea conținutului de apă din amestecul respectiv, astfel încât acesta să fie în medie de 40%.

S.C. RO ECOLOGIC RECYCLING S.R.L. este producătorul acestor deșeuri, în conformitate cu definiția din Anexa 1, pct. 17, din Legea nr. 211/2011.

#### **4. Descrierea tratamentelor la care este supus deșeul - unde este cazul**

Deșeurile cu conținut de țiței, cod deșeu 16 07 08\* obținute sub forma unui amestec omogen și cu umiditatea stabilă, se încarcă în bene acoperite și se transportă cu mijloace de transport specializate la fabricile de ciment, pentru valorificare prin co-incinerare. SC ECOLOGIC RECYCLING SRL va transporta acest produs pe amplasamentul Fabricii de ciment Chișcădaga situată în satul Chișcădaga, Comuna Șoimuș, strada Principala Nr.1, Județul Hunedoara.

#### **5. Date privind compoziția deșeului - (dacă este cazul - din raportul de încercare, buletin de analiză)**

Deșeurile cu conținut de țiței, cod deșeu 16 07 08\*, includ 3 componente principale, aflate în următoarea proporție:

- reziduuri petroliere cu conținut scăzut de sulf: 25%,
- apă: 40%,
- substanțe solide de natură anorganică, (minerale din categoria nisipuri și argile): 35%.

Conform Regulamentului (CE) nr. 1272/2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor, componenta reziduuri petroliere cu conținut scăzut de sulf se identifică din punct de vedere chimic astfel:

*reziduuri (petroliere), distilare fracționată, conținut scăzut de sulf; păcura grea; [Amestec complex de hidrocarburi cu conținut scăzut de sulf, produs ca fracțiune reziduală din*

*distilarea fracționată a țițeiului. Este reziduul rămas după faza de obținere și eliminare din conținut a benzinei, kerosenului și motorinei], transpus în Anexa 1 din Legea 59/2016, ca Produse petroliere și carburanți alternativi:*

*a) benzine și nafte;*

*c) distilate de petrol ;*

*d) păcură;*

*e) carburanți alternativi utilizați în aceleași scopuri și având proprietăți similare în ceea ce privește inflamabilitatea și pericolele pentru mediu ca produsele menționate la literele a)-d).*

În conformitate cu conținutul buletinului de analiză/raportul de încercare nr. 2130/ 06.10.2016, emis de către *Laboratorul de încercare pentru evaluare deșeuri și factori de mediu, Waste Laboratory Slobozia*, compoziția chimică pentru deșeul cu conținut de țiței cod 16 07 08\*, face obiectul tabelului următor:

Nr. crt.	Indicator analizat	Unitate de măsură	Valori obținute	Raport de încercare nr.
1	Conținut de apă	%	39,39	2130/ 06.10.2016
2	Clor (Cl)	%	1,61	
3	Sulf (S)	%	0,24	
4	Pierdere la calcinare	%	67,35	
5	Reziduu la calcinare (cenușă)	%	32,65	
6	Arsen (As)	mg/kg	0,15	
7	Cadmium (Cd)	mg/kg	<0,03	
8	Cobalt (Co)	mg/kg	6,07	
9	Crom total (Cr)	mg/kg	299,2	
10	Cupru (Cu)	mg/kg	662,9	
11	Mangan (Mn)	mg/kg	251,9	
12	Nichel (Ni)	mg/kg	83,11	
13	Mercur (Hg)	mg/kg	0,77	
14	Plumb (Pb)	mg/kg	68,49	
15	Stibiu (Sb)	mg/kg	<0,5	
16	Taliu (Tl)	mg/kg	<1,0	
17	Vanadiu (V)	mg/kg	<5,0	

În tabelul prezentat, noțiunile de “pierdere la calcinare” și “reziduu la calcinare (cenușă)” se definesc în conformitate cu analiza gravimetrică, una dintre metodele din chimia analitică cantitativă pentru determinarea unuia sau a mai multor constituenți dintr-o probă, astfel:

- calcinare = a transforma o substanță chimică în alta, prin încălzirea ei la o temperatură înaltă în scopul eliminării apei, a înlăturării compușilor volatili, al oxidării;



În condițiile tabelului de mai sus, în urma operației de calcinare, pierderea de 67,35% include conținutul de apă de 39,39%, reziduurile petroliere volatile (notate Rp), precum și elementele clor (1,61%) și sulf (0,24) din reziduurile petroliere. Astfel:

$$67,35 = 39,39 + 1,61 + 0,24 + R_p, \text{ de unde:}$$

$$R_p = 67,35 - (39,39 + 1,61 + 0,24) = 26,11\%$$

- reziduu la calcinare (cenușă) = conținutul procentual în substanțe minerale și impurități minerale dintr-un produs.

În condițiile tabelului de mai sus, în urma operației de calcinare, cenușa este formată din substanțele minerale, care reprezintă 32,65% din compoziția deșeurilor 16 07 08\*, precum și din oxizii metalelor grele.

Precizări:

Conținutul de produse petroliere, conținutul de sulf, conținutul de apă (indicate prin pierderea la calcinare), și substanțele minerale (indicate prin reziduu la calcinare) caracterizează deșeurile cu conținut de țitei cod 16 07 08\*.

Prezența metalelor grele se datorează provenienței deșeurilor.

Compoziția deșeurilor cod 16 07 08\*, substanțele periculoase care le caracterizează, modul lor de clasificare conform Regulamentului (CE) 1272/2008, precum și cantitățile relevante privind aceste substanțe, pentru încadrarea amplasamentelor de nivel inferior/superior, conform Legii nr. 59/20016, privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase, sunt prezentate în tabelul următor.

Nr. crt.	Indicator analizat	Valori obținute prin analiza chimică (% , mg/kg)	Substanțe periculoase prezente	Regulament nr. 1272/ 2008; Nr. CAS; Fraze de pericol	Legea nr. 59/ 2016 – Anexa 1, partea 2; col. 2/col. 3 (tone)
	<i>Pierdere la calcinare</i>	67,35%			
1	Conținut de apă	39,39%	-	-	-
2	Reziduuri petroliere cu conținut scăzut de sulf	26,11%	Produse petroliere și carburanți alternativi: a) benzine și naftă; c) distilate de petrol ; d) păcură; e) carburanți alternativi	68607–30– 7; Carc. 1B: H350	2500 / 25000

			utilizați în aceleași scopuri și având proprietăți similare în ceea ce privește inflamabilitatea și pericolele pentru mediu ca produsele menționate la literele a)-d)		
3	Clor (Cl)	1,61%	Clor în compuși lichizi/solizi (cloruri)	10043-52-4 Eye Irrit. 2: H319	10 / 25 echivalent în clor
4	Sulf (S)	0,24%	Sulf	7704-34-9; Skin Irrit. 2: H 315	-
Reziduu la calcinare ( cenușă )		32,65%			
5	Substanțe minerale <sup>2</sup>	32,52%	-	-	-
	Sumă de metale grele	1312,12 mg/kg			
		0,13%			
6	Arsen (As)	0,15 mg/kg (0,000016 %)	Arsen	7440-38-2; Acute Tox. 3 (*): H331; Acute Tox. 3 (*):H301; Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410.	
7	Cadmiu (Cd)	<0,03 mg/kg (0%)	Cadmiu	Nr. Index: 048-002-00-0; Carc. 1B: H 350; Muta. 2: H 341; Repr. 2: H 361 fd; Acute Tox. 2 (*): H 330; STOT RE 1: H372 (**); Aquatic Acute 1: H 400; Aquatic Chronic 1; H 410.	-
8	Cobalt (Co)	6,07 mg/kg (0,0006 %)	Cobalt	7440-48-4; Resp. Sens. 1: H334 May cause allergy or asthma symptoms or breathing difficulties if inhaled; Carc. 2:H351 Suspected of	-

<sup>2</sup> substanțe solide de natură anorganică din categoria nisipuri și argile.

				causing cancer; Skin Sens. 1: H317 May cause an allergic skin reaction	
9	Crom total (Cr)	299,2 mg/kg (0,03%)	Crom	Nr. CAS -; Nr, Index: 024-017- 00-8; Corosive pentru metale Categorica 1, H290	-
10	Cupru (Cu)	662,9 mg/kg (0,066%)	Cupru	7440-50-8; Nu îndeplinește criteriile de clasificare în conformitate cu Regulamentul (CE) nr.1272/2008/CE.	-
11	Mangan (Mn)	251,9 mg/kg (0,025%)	Mangan	8075-39-6; Nu îndeplinește criteriile de clasificare în conformitate cu Regulamentul (CE) nr.1272/2008/CE.	-
12	Nichel (Ni)	83,11 mg/kg (0,008%)	Nichel	Nr. Index: 028-002- 00-7; Carc. 2; H 351; STOT RE 1: H 372**; Skin Sens. 1: H 317	-
13	Mercur (Hg)	0,77 mg/kg (0,00007 %)	Mercur	Nr. Index: 7439-97- 6; Repr. 1B: H360D*** ; Acute Tox. 2 *: H 330; STOT RE 1: H 372** ; Aquatic Acute 1: H 400; Aquatic Chronic 1: H 410.	-
14	Plumb (Pb)	68,49 mg/kg (0,007%)	Plumb	Nr. Index: 082-001- 00-6; Repr. 1A; H360 Df; Acute Tox. 4 (*):H332; Acute Tox. 4 (*): H 302; STOT RE 2 (*): H373 (**); Aquatic Acute 1: H 400; Aquatic	-

				Chronic 1:H 410	
15	Stibiu (Sb)	<0,5 mg/kg (0%)	Stibiu	7440-36-0; STOT SE 3 toxicitate asupra unui organ țintă specific - o singură expunere (iritarea căilor respiratorii): H335	-
16	Taliu (Tl)	<1,0 mg/kg (0%)	Taliu	7440-28-0; Acute Tox. 2 (*):H330; Acute Tox. 2 (*):H300;STOT RE 2 (*):H373; (**); Aquatic Chronic 4: H413	-
17	Vanadiu (V)	<5,0 mg/kg (0%)	Vanadiu	7440-62-2; Nu îndeplinește criteriile de clasificare în conformitate cu Regulamentul (CE) nr.1272/2008/CE.	-

## 6. Aspectul deșeurilor (miros, culoare, stare fizică)

Deșeurile cu conținut de țiței, cod 16 07 08\* are miros specific de produs petrolier. Ca aspect aceste deșeurile se prezintă sub formă semisolidă (nămolos pompabil).

Raportul de încercare nr. 2130/06.10.2016, emis de către Laboratorul *Waste Laboratory* Slobozia, include următoarele caracteristici fizice ale acestui deșeu:

Nr. crt.	Caracteristici/Denumire încercare	U/M	Valori obținute
1	Aspect		Pastă curgătoare, negru-pământie
2	Putere calorică	Kcal/kg	2515
		MJ/kg	10,53

## 7. Codul (conform H.G. 856 / 2002 și Listei deșeurilor inclusiv cele periculoase);

În conformitate cu HG nr. 856 din 2002, privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, deșeul cu conținut de țigări care face obiectul Fișei de caracterizare se încadrează la codul 16 07 08\*.

#### **8. Pentru deșeurile periculoase, proprietatea care face ca respectivul deșeu să fie considerat periculos**

Deșeul cu conținut de țigări cod 16 07 08\* include substanțele periculoase pentru care în tabelul de la punctul 5 al Fișei de caracterizare a deșeurilor, s-au prezentat clasificarea și frazele de pericol, conform Regulamentului (CE) nr. 1272/2008, privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor.

#### **9. Substanțe periculoase relevante prezente în conținutul deșeului**

Deșeul cod 16 07 08\*, care face obiectul fișei de caracterizare include substanțele periculoase prezentate în tabelul de la punctul 5 al prezentei Fișe de caracterizare a deșeurilor.

#### **10. Clasa de depozit în care poate fi încadrat**

Prezența și conținutul substanțelor periculoase din compoziție, determină pericolozitatea deșeurilor de țigări, cod 16 07 08\*. Din acest motiv, dacă nu sunt identificate metode care să permită valorificarea lor prin diverse procedee, aceste deșeuri se încadrează în depozite de deșeuri periculoase.

#### **11. Informații suplimentare sau alte restricții și precauții necesare pentru activitatea de depozitare - (dacă este cazul)**

Deșeurile de țigări, cod 16 07 08\* prezintă pericol redus de incendiu. Componenta de reziduuri petroliere include hidrocarburi grele care se aprind greu. În spații închise se pot acumula vapori de hidrocarburi care în prezența unor surse de foc prezintă pericol de incendiu.

#### **12. Testarea dacă deșeul poate fi reciclat sau valorificat - (dacă este cazul).**

Conținutul relativ ridicat de substanțe combustibile, reziduuri petroliere cu conținut scăzut de sulf permite valorificarea deșeurilor de țiței, cod 16 07 08\* prin co-incinerare cu generare de energie, la arderea clincherului în cuptoarele fabricilor de ciment.

### **13. Recomandari de manipulare și stocare**

Deșeurile cu conținut de țiței vor fi transportate cu mijloace auto având bene închise, de la locul de generare până la depozitul de deșeuri periculoase în care vor fi stocate. La golirea mijloacelor de transport utilizate pentru transportul acestor deșeuri, se vor lua măsuri adecvate pentru evitarea împrăștiilor.

Recipientele destinate ambalării deșeurilor de țiței, cod 16 07 08\* este necesar să fie confecționate din materiale rezistente la hidrocarburi, închise etanș. Acestea se vor depozita în spații uscate, bine aerisite, departe de sursă de căldură radiantă, sau agenți chimici puternic oxidanți.

În cazul în care se valorifică prin co-incinerare, manipularea acestor deșeuri se realizează hidraulic prin intermediul pompelor și al rețelelor de conducte incluse în instalațiile de co-incinerare.

### **14. Stabilitate**

Deșeurile cu conținut de țiței sunt stabile la temperatura ambiantă, în condițiile respectării regulilor de manipulare și depozitare. În condiții normale de utilizare nu prezintă risc de aprindere sau explozie. Nu reacționează cu apa. Temperaturi excesiv de ridicate pot cauza descompunerea termică.

În caz de descompunere termică, pot elibera dioxid de carbon, monoxid de carbon, compuși organici și oxizi de sulf.

### **15. Incompatibilitate**

Condiții care trebuie evitate: căldura excesivă, sursele de foc și electricitatea statică.

Materiale ce trebuie evitate: agenți oxidanți puternici.

### **16. Măsuri de prim ajutor în cazul: inhalării, contactului cu pielea, contactului cu ochii înghițirii etc.**

**Inhalare:** Risc improbabil în condiții normale de utilizare. Inhalarea unei cantități ridicate de vapori sau aerosoli poate provoca iritarea căilor respiratorii superioare.

Măsuri de prim ajutor: se scoate persoana afectată la aer curat. Dacă nu își revine, se solicită asistență medicală.

**Înghițire:** În cazul înghițirii unei cantități mici nu au fost observate efecte importante; dacă a fost ingerată o cantitate mare: dureri de stomac, diaree.

Măsuri de prim ajutor: se dă persoanei afectate apă; nu se induce voma. Se solicită asistență medicală.

**Contact cu pielea și ochii:** Risc improbabil în condiții normale de utilizare.

Măsuri de prim ajutor: se spală zona afectată cu multă apă și săpun; dacă iritația persistă, se solicită asistență medicală.

**Protecția respirației:** Nu este necesară în condiții normale de utilizare. În spații închise (tancuri, rezervoare) trebuie asigurată o atmosferă respirabilă și/sau se va purta echipament de protecție adecvat.

**Protecția mâinilor:** Mănuși de protecție impermeabile la produse petroliere, care să acopere cât mai mult antebrațul.

**Protecția ochilor:** Ochelari de protecție, dacă există risc de stropire.

**Protecția pielii și a corpului:** Echipament de lucru și încălțăminte de protecție din materiale ce nu se impregnează repede cu ulei, la manipularea recipientelor de deșeuri, Nu purtați obiecte care rețin produsul, putând provoca reacții cutanate.

## **17. Recomandări în caz de incendiu;**

Ca mijloace de stingere a incendiilor se vor folosi stingătoare cu dioxid de carbon, stingătoare cu spumă, sau cu pulberi. Agențul de stingere interzis este jetul de apă, apa putând provoca împrăscări, pulberi speciale „D”.

Se va izola zona expusă la risc. În timpul incendiului se formează dioxid și monoxid de carbon, precum și produși de ardere incompletă ce pot fi periculoși în caz de inhalare. Deoarece incendiul poate produce fumuri toxice se va purta un aparat respirator izolat autonom cu o față de mască completă care să funcționeze la presiunea cerută sau la suprapresiune și un costum complet de protecție. Reziduurile rezultate în stingerea incendiilor nu se vor deversa în canale sau cursuri de apă.

## **18. Recomandări în cazul deversărilor accidentale**

Precauții privind protecția mediului înconjurător: În cazul deversărilor accidentale, se sting toate sursele de foc deschis din vecinătate. Se previne pătrunderea produsului în sistemele de canalizare sau apele de suprafață.

Măsurile de curățare: Pentru evitarea pătrunderii sau infiltrării în canale și cursuri de apă se utilizează materiale adsorbante (nisip sau produse specifice / biodegradabile), care după utilizare se vor colecta și se vor elimina conform dispozițiilor furnizorului. Se colectează deșeurile împrăștiat, în recipiente corespunzătoare.

### **19. Toxicologia;**

Informațiile din această secțiune derivă din clasificarea substanțelor periculoase prezentată la punctul 5 al Fișei de caracterizare, substanțe care conferă pericolozitate deșeurilor cod 19 02 04\*.

Categorii de pericol/fraze de pericol:

- Skin Irrit. (iritarea pielii) 2, fraza de pericol H 315: Provoacă iritarea pielii
- Eye Irrit. (iritarea ochilor) 2, fraza de pericol: H319: Provoacă o iritare gravă a ochilor
- STOT SE 3, fraza de pericol H336: Poate provoca somnolență sau amețeală
- Flam. Liq. 3 (Lichid inflamabil), fraza de pericol H226: Lichid și vapori inflamabili și Cuvânt de avertizare
- Carc. 1B: H350
- Toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung, fraza de pericol: H411.

Sensibilitate: Nu există date care să indice că produsul ar putea determina sensibilizare.

Contact cu pielea: Expunerea repetată sau prelungită, în urma contactului cu îmbrăcămintea contaminată, poate provoca iritarea pielii. Contactul ocazional cu pielea nu trebuie să provoace efecte grave asupra omului în condițiile eliminării eficiente cu apă și săpun.

Cancerigenitate: Susceptibil de a provoca cancer.

Toxicitatea pentru reproducere: Deșeurile cu conținut de țigări nu sunt clasificate conform Regulamentului CLP cu privire la reproducere și toxicitate asupra dezvoltării.

Este important de menționat că cea mai mare parte a substanțelor periculoase din compoziția deșeurilor cod 16 07 08\*, (metale grele, sulf, compuși cu clor) se găsesc în cantități sub 2% din masa deșeurilor, respectiv din cantitățile relevante pentru încadrare (Nota nr. 3 la Anexa 1 din Legea 59/2016).

### **20. Acțiune iritantă/corozivă**

Coroziunea/iritarea pielii: Deșeurile cu conținut de țigări irită pielea, dar nu sunt corozive. Lezarea gravă/Iritarea ochilor: Deșeurile cu conținut de țigări nu irită ochii.

### **21. Toxicitate acvatică**

Una din caracteristicile importante ale componentei de reziduuri petroliere lichide din deșeurile cu conținut de țigări, este nemiscibilitatea lor cu apa. În afară de unele fracțiuni solubile, cea mai mare parte se ridică la suprafața apei sub forma unei pelicule uleioase,



care împiedică difuzarea aerului atmosferic. Acțiunea nocivă a produselor petroliere se poate manifesta fie mecanic, datorită peliculei ce acoperă organismele, împiedicând respirația și alte procese fiziologice, fie datorită toxicității lor. Toxicitatea variază în funcție de specia afectată, de gradul de emulsionare a țiteiului, de temperatură și cantitatea de oxigen dizolvat.

În cazul reziduurilor petroliere vâscoase din conținutul deșeurilor cod 16 07 08\*, datorită faptului că au densitatea apropiată de cea a apei, ele se scufundă. Toxicitatea lor este scăzută, dar păsările pot fi înecate prin contaminare. Tot datorită vâscozității ridicate, aceste reziduuri nu pătrund ușor în suprafețele poroase.

## **22. Lista frazelor de risc**

În tabelul de la punctul 5 al Fișei de caracterizare au fost indicate frazele de pericol care definesc substanțele periculoase prezente în deșeul cod 16 07 08\*.

## **23. Informații ecologice**

Componenta de reziduuri petroliere din deșeurile cu conținut de țitei, cod deșeu 16 07 08\*, se caracterizează prin nemiscibilitatea cu apă. Cea mai mare parte a acestor reziduuri se ridică la suprafață sub forma unei pelicule uleioase, care împiedică difuzarea aerului atmosferic, restul aflându-se sub formă de emulsie de tipul „petrol în apă” sau „apă în petrol”. Consecința majoră a dispersiei este reducerea cantității de deșeu rămas pe suprafața apei și creșterea densității și a vâscozității acesteia în timp. Cantitatea de apă absorbită de petrol prin emulsionare poate atinge valori de circa 80 % (din volumul final al produsului). Procesul de emulsionare mărește densitatea, vâscozitatea și volumul țiteiului rămas pe suprafața apei, schimbându-i culoarea. Acțiunea nocivă a produselor petroliere se poate manifesta fie mecanic, datorită peliculei ce acoperă organismele, împiedicând respirația și alte procese fiziologice, fie datorită toxicității lor.

Data întocmirii: 21.03.2017

Semnătură și ștampilă

Persoana competentă responsabilă cu Fișa de caracterizare a deșeurilor