

FISA DE CARACTERIZARE SLAM DE REZERVOR

în temeiul art. 8 alin. 4 din Legea 211/2011 privind regimul deșeurilor

1. DATE DE IDENTIFICARE A DEȘEULUI

1.1 Denumire: ȘLAM DE REZERVOR

1.2 Sursa și originea:

Slamul este deșeu periculos de natură organică și anorganică care se separă de titei și se depune pe fundul rezervorului în urma procesului de depozitare (*Definiția 1.1.1. din Instrucțiunea „Determinarea volumului de slam depus pe fundul rezervoarelor”, cod IL -60-30, ediția în vigoare*).

1.3 Date referitoare la procesul care generează deșeul respectiv

În executarea activității sale, Societatea Conpet S.A. PLOIESTI prestează servicii de preluare, transport și predare a titeiului, gazolinei, condensatului și etanului lichid la rafinăriile din țară, în scopul aprovizionării acestora cu titei din producția internă sau din import, principalii săi clienți fiind: PETROM S.A. –membru O.M.V., Rompetrol-Rafinare S.A. și Petrotel –Lukoil SA. Această activitate presupune și depozitari temporare ale titeiului în rezervoare de stocare, de capacitate variabile. În urma desfasurării acestei activități, în timp, impuritățile mecanice din titei se sedimentează generând „**slamul de rezervor**”, fiind necesară evacuarea periodică a acestuia, în vederea asigurării spațiului necesar depozitării titeiului, a reparării și calibrării acestora, societatea CONPET S.A. devenind astfel, prin activitatea de transport și depozitare a titeiului, un generator de deșeuri.

2. CLASIFICĂRI DEȘEU

2.1 Clasificare conform HG 856/2002

Cod: **050103***

Denumire: Șlamuri din rezervoare

☐ Deșeu nepericulos

☒ Deșeu periculos

2.2 Clasificare după sursă

Nota : Pot fi relevante mai multe poziții, după caz.

- ☒ Deșeu din producția curentă (inclusiv din activități curente de întreținere și reparații)
- ☐ Deșeu care nu este generat în mod curent din procese de producție ("one time")
- ☐ Deșeu istoric (nu se mai generează; provine din procese/activități din trecut)
- ☐ Deșeu din construcții și demolări
- ☐ Deșeu din revizia generală a instalațiilor
- ☐ Deșeu din intervenții în caz de pierderi
- ☐ Deșeu din lucrări de remediere amplasament
- ☐ Deșeu rezultat în urma unei inundații
- ☐ Deșeu din altă sursă (precizați):

3. INFORMAȚII PRIVIND ASPECTUL DEȘEULUI

3.1 Miros - Specific de fracție/produs petrolier.

3.2 Culoare - brun închis/negru

3.3 Stare fizică:

☐ solid ☐ lichid ☐ nămol ☒ emulsie (semifluid) ☐ pulbere ☐ granule Alta (...)

FISA DE CARACTERIZARE SLAM DE REZERVOR

4. DATE PRIVIND COMPOZITIA DESEULUI

Compoziția / informații asupra componentelor

Componente (Denumire)	COD Deșeu 050103*	Proporția	(% m/m)
Hidrocarburi %m/m			55- 91
Apa %m/m			5- 28,5
Sediment %m/m			0,5-10,8

(valori regasite in Rapoartele de Incercare nr.182/29.02.2016, respectiv nr. 258/15.03.2016)

5. INFORMAȚII PRIVIND PARAMETRII FIZICO-CHIMICI AI DEȘEULUI

Parametru	Valoare	Observatii
Punct de aprindere (°C):	240-260	
Putere calorică (kcal/kg):	1031-9374	
Densitate Kg/m ³ la 20°C:	817,0- 970,7	
Punct de Inflamare (°C):	60-95	
PH:	6,4 -8,1	
Solubilitate in apa:		In exces de apă formează un sistem polidispers heterogen
Plumb (mg/kg)	<1-114	
Difenili policlorurati (PCB) mg/Kg	< (0,3-1)	
Trifenili policlorurati (PCB) mg/Kg	< 100	

(valori regasite in Rapoartele de Incercare nr.1100/15.03.2016, 1160/28.03.2016, 1600860/1/11.03.2016, 1601168/1/01.04.2016, GLI 2430/30.03.2016, GLI 2431/31.03. 2016)

6. IDENTIFICAREA PROPRIETĂȚILOR DE PERICULOZITATE POTENȚIALE ALE DEȘEULUI

Cf. Legii 211/2011 privind regimul deșeurilor și HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor.

- | | | |
|--|--|--|
| ☐ H1 Exploziv | ☐ H6 Toxic | ☐ H12 Emit gaze toxice sau foarte toxice în contact cu apa, aerul ori un acid |
| ☐ H2 Oxidant | ☒ H7 Cancerigen | ☐ H13 Sensibilizante |
| ☐ H3A Foarte inflamabil | ☐ H8 Coroziv | ☒ H14 Ecotoxic |
| ☒ H3B Inflamabil | ☐ H9 Infecțios | ☐ H15 Capabile prin orice mijloace, după eliminare, să producă altă substanță, de exemplu, levigat, care posedă oricare din caracteristicile H1-H14 |
| ☒ H4 Iritant | ☐ H10 Toxic pt. reproducere | |
| ☒ H5 Nociv | ☐ H11 Mutagen | |

Pentru definițiile proprietăților H1-H15 din Legea 211/2011 privind regimul deșeurilor, a se vedea secțiunea 11.1.

Screening-ul proprietăților de periculozitate este bazat pe metoda convențională la care face referire **HG 937/2010**¹ și ia în considerare cazul ipotetic „cel mai grav” în care componentii periculoși ating concentrația-prag maximă de natură să inducă periculozitate deșeului în ansamblu. Concentrațiile-prag sunt cele precizate în **HG 856/2002**²; acolo unde aceasta nu precizează se aplică valorile-limită enumerate în anexele la **HG 937/2010**.

FISA DE CARACTERIZARE SLAM DE REZERVOR

7. DATE PRIVIND CURATAREA SLAMULUI DIN INTERIORUL REZERVOATRELOR

7.1. Extragerea slamului dintr-un rezervor se realizează de obicei mecanizat cu ajutorul unei pompe adecvate. În eventualitatea în care slamul are diverse caracteristici care îl fac nepompabil (ex: vâscozitate mare), atunci devine necesară intervenția umană calificată (în interiorul rezervorului). Transportul, colectarea și valorificarea/eliminarea deșeurilor se realizează pe bază de contract, cu contractori autorizați conform reglementărilor în vigoare.

7.2. La manipularea/ încărcarea deseului se vor utiliza doar echipamente care nu produc scantei, echipamentele tehnice și de protecție utilizate trebuie să fie antiex.

După curățarea deșeurilor din rezervoare acesta se preia de prestator (agentul economic cu care Societatea Conpet detine contract de prestări servicii).

Deșeul nu se va amesteca cu alte deșeuri periculoase sau nepericuloase, cu alte materiale/substanțe.

7.3 Condiții care trebuie evitate în cursul manipulării și stocării

Condițiile de manipulare și depozitare trebuie să fie cele corespunzătoare prevenirii poluarilor accidentale ale solului, apelor freatice, de suprafață sau a rețelelor de canalizare interioară

7.4 Precauții speciale

La manipularea deșeurilor trebuie să se prevină contactul acestuia cu ochii și pielea.

Hidrocarburile conținute în deșeu sunt incompatibile cu agenții oxidați puternici și în prezența unei surse de căldură se poate produce aprinderea acestora.

8. DATE PRIVIND TRANSPORTUL SLAMULUI DE REZERVOR

La transportul deșeurilor va fi respectată legislația privind transportul deșeurilor periculoase (HG 1061/2008³) și transportul mărfurilor periculoase (normele ADR/RID). Transportul deșeurilor trebuie să fie însoțit de documentele prevăzute de aceste reglementări.

9. ALTE INFORMAȚII/VARIANTE DE GESTIONARE A SLAMULUI DE REZERVOR

9.1 Definițiile proprietăților de pericolozitate ale deșeurilor periculoase, conform Legii 211/2011

Proprietăți ale deșeurilor care fac ca acestea să fie periculoase

Categorii de substanțe periculoase care pot conferi unui deșeu proprietățile de pericolozitate H1-H15

Clasificare pe baza proprietăților fizico-chimice

H1	Exploziv	substanțe și preparate care pot exploda sub efectul unei scântei sau care sunt mai sensibile la șocuri ori frecare decât dinitrobenzenul;
H2	Oxidant	substanțe și preparate care produc reacții puternic exoterme în contact cu alte substanțe, mai ales cu substanțe inflamabile;
H 3 A	Foarte inflamabil	- substanțe și preparate lichide care au punctul de aprindere sub 21°C (inclusiv lichide extrem de inflamabile); sau - substanțe și preparate care se pot încălzi până la aprindere în contact cu aerul la temperatura ambiantă, fără aport de energie; sau - substanțe și preparate în stare solidă care se pot aprinde cu ușurință după un contact scurt cu o sursă de aprindere și care continuă să ardă ori să se consume și după îndepărtarea sursei de aprindere; sau - substanțe și preparate gazoase care se inflamează în aer la presiune normală; sau - substanțe și preparate care, în contact cu apa sau cu aerul umed, produc gaze foarte inflamabile în cantități periculoase;
H 3 B	Inflamabil	substanțe și preparate lichide care au punctul de aprindere egal sau mai mare de 21 °C și mai mic sau egal cu 55°C.

FISA DE CARACTERIZARE SLAM DE REZERVOR

Clasificare pe baza efectelor asupra sănătății - efecte toxicologice

H4	Iritant	substanțele și preparatele necorozive care, prin contact imediat, prelungit sau repetat cu pielea ori cu mucoasa, pot provoca inflamații
H5	Nociv	substanțe și preparate care, în cazul în care sunt inhalate sau ingerate ori pătrund prin piele, pot constitui riscuri limitate pentru sănătate
H6	Toxic	substanțe și preparate (inclusiv substanțe și preparate foarte toxice) care, în cazul în care sunt inhalate sau ingerate ori pătrund prin piele, pot produce vătămări serioase, acute sau cronice pentru sănătate și pot fi chiar letale
H8	Coroziv	substanțe și preparate care pot distruge țesuturile vii la contactul cu acestea
H9	Infectios	substanțe și preparate cu conținut de microorganisme viabile sau toxine ale acestora care sunt cunoscute ca producând boli la om ori la alte organisme vii

Clasificare pe baza efectelor asupra sănătății - efecte specifice asupra sănătății umane

H7	Cancerigen	substanțe și preparate care, în cazul în care sunt inhalate sau ingerate ori pătrund prin piele, pot induce cancer sau creșterea incidenței lui
H10	Toxice pentru reproducere	substanțe și preparate care, în cazul în care sunt inhalate sau ingerate ori pătrund prin piele, pot induce malformații congenitale neereditare sau creșterea incidenței acestora
H11	Mutagen	substanțe și preparate care, dacă sunt inhalate sau ingerate ori dacă penetrează pielea, pot produce defecte genetice ereditare sau creșterea incidenței acestora
H13	Sensibilizant	substanțe și preparate care, în cazul în care sunt inhalate sau pătrund prin piele, pot cauza o reacție de hipersensibilizare, astfel încât expunerea ulterioară la substanța sau preparatul respectiv poate produce efecte nefaste caracteristice

Clasificare pe baza efectelor reziduale

H12		deșeuri care emit gaze toxice sau foarte toxice în contact cu apa, aerul ori un acid
H15		deșeuri capabile prin orice mijloace, după eliminare, să producă altă substanță, de exemplu, levigat, care posedă oricare din caracteristicile prezentate mai sus

Clasificare pe baza efectelor asupra mediului înconjurător - efecte ecotoxicologice

H14	Ecotoxic	deșeuri care prezintă sau pot prezenta riscuri imediate ori întârziate pentru unul sau mai multe sectoare ale mediului înconjurător
-----	----------	---

Prin transpunerea în legislația națională a Directivei 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19.11.2008 (Legea 211/2011 privind regimul deșeurilor, republicată în 2014), toate societățile generatoare de deșeuri trebuie să acționeze pentru reducerea / înlăturarea totală a impactului negativ care ar putea fi generat prin deșeurile produse. Atât direcțiile de acțiune cât și obiectivele propuse prin legislație se referă atât la diminuarea stocurilor de deșeuri existente cât și la îmbunătățirea proceselor tehnologice de valorificare (procesare)/eliminare (distrugere) a acestor deșeuri.

FISA DE CARACTERIZARE SLAM DE REZERVOR

În acest context, Societatea CONPET S.A. acționează atât potrivit Legii 211/2011 privind regimul deșeurilor cât și al aplicării prevederilor **Legii nr. 227/2015 privind Codul fiscal**

9.2 Operațiuni de valorificare ale deșeurilor, conform Legii 211/2011

- R1 Intrebuințarea în principal drept combustibil sau ca altă sursă de energie*
- R2 Valorificarea/regenerarea solvenților.
- R3 Reciclarea/valorificarea substanțelor organice care nu sunt utilizate ca solvenți (inclusiv compostarea și alte procese de transformare biologică). Aceasta include și gazeificarea și piroliza care folosesc componentele ca produse chimice.
- R4 Reciclarea/valorificarea metalelor și compușilor metalici.
- R5 Reciclarea/valorificarea altor materiale anorganice. Aceasta include și tehnologiile de curățire a solului care au ca rezultat operațiuni de valorificare a solului și de reciclare a materialelor de construcție anorganice.
- R6 Regenerarea acizilor sau a bazelor.
- R7 Valorificarea componentelor utilizați pentru reducerea poluării.
- R8 Valorificarea componentelor catalizatorilor.
- R9 Rerafinarea petrolului sau alte reutilizări ale petrolului.
- R10 Tratarea terenurilor având drept rezultat beneficii pentru agricultură sau pentru îmbunătățire ecologică.
- R11 Utilizarea deșeurilor obținute din oricare din operațiunile numerotate de la R1 la R10
- R12 Schimbul de deșeuri în vederea expunerii la oricare dintre operațiunile numerotate de la R1 la R11. În cazul în care nu există niciun alt cod R corespunzător, aceasta include operațiunile preliminare înainte de valorificare, inclusiv preprocesarea, cum ar fi, printre altele, demontarea, sortarea, sfărâmarea, compactarea, granulara, mărunțirea uscată, condiționarea, reambatarea, separarea și amestecarea înainte de supunerea la oricare dintre operațiunile numerotate de la R1 la R11.
- R13 Stocarea deșeurilor înainte oricărei operațiuni numerotate de la R1 la R12 (excluzând stocarea temporară, înainte colectării, la situl unde a fost generat deșeul). Stocare temporară înseamnă stocare preliminară, potrivit prevederilor pct. 6 din anexa nr. 1

* Aceasta include instalații de incinerare destinate în principal tratării deșeurilor municipale solide, numai în cazul în care randamentul lor energetic este egal sau mai mare decât:

- 0,60 pentru instalațiile care funcționează și sunt autorizate în conformitate cu legislația comunitară aplicabilă înainte de 1 ianuarie 2009;

- 0,65 pentru instalațiile autorizate după 31 decembrie 2008, folosindu-se următoarea formulă:

$$\text{Eficienta Energetica} = \frac{E_p - (E_f + E_i)}{0,97 \times (E_f + E_i)} \quad \text{unde:}$$

- E_p reprezintă producția anuală de energie sub formă de căldură sau electricitate. Aceasta este calculată înmulțind energia produsă sub formă de electricitate cu 2,6 și energia produsă sub formă de căldură pentru utilizare comercială (GJ/an) cu 1,1.
- E_f reprezintă consumul anual de energie al sistemului, provenită din combustibili, care contribuie la producția de aburi (GJ/an).
- E_w reprezintă energia anuală conținută de deșeurile tratate, calculată pe baza valorii calorice nete inferioare a deșeurilor (GJ/an).
- E_i reprezintă energia anuală importată, exclusiv E_w și E_f (GJ/an).
- 0,97 este un coeficient care reprezintă pierderile de energie datorate reziduurilor generate în urma incinerării și radierii.

Această formulă se aplică în conformitate cu documentul de referință privind cele mai bune tehnici existente pentru incinerarea deșeurilor.

9.3 Operațiuni de eliminare ale deșeurilor, conform Legii 211/2011

- D1 Depozitarea în sau pe sol, de ex. depozite de deșeuri și altele asemenea;
- D2 Tratarea solului, de ex. biodegradarea deșeurilor lichide sau a nămolurilor în sol și altele asemenea;

FISA DE CARACTERIZARE SLAM DE REZERVOR

- D3 Injectarea în adâncime, de ex. injectarea deșeurilor care pot fi pompate în puțuri, saline sau depozite geologice naturale și altele asemenea;
- D4 Acumulare la suprafață, de ex. depunerea de deșeuri lichide sau a nămolurilor în bazine, iazuri sau lagune și altele asemenea;
- D5 Depozite special construite, de ex. depunerea în compartimente separate etanșe care sunt acoperite și izolate unele față de celelalte și față de mediul înconjurător și altele asemenea;
- D6 Evacuarea într-o masă de apă, cu excepția mărilor/oceanelor;
- D7 Evacuarea în mări/oceane, inclusiv eliminarea în subsolul marin;
- D8 Tratarea biologică neprevăzută în altă parte în prezenta anexă, care generează compuși sau mixturi finale eliminate prin intermediul uneia dintre operațiunile numerotate de la D 1 la D 12;
- D9 Tratarea fizico-chimică neprevăzută în altă parte în prezenta anexă, care generează compuși sau mixturi finale eliminate prin intermediul uneia dintre operațiunile numerotate de la D 1 la D 12, de ex. evaporare, uscare, calcinare și altele asemenea
- D10 Incinerarea pe sol;
- D11 Incinerarea pe mare. Această operațiune este interzisă de legislația Uniunii Europene și de convenții internaționale;
- D12 Stocarea permanentă, de ex. plasarea de recipiente într-o mină și altele asemenea;
- D13 Amestecarea anterioară oricărei operațiuni numerotate de la D1 la D12. În cazul în care nu există niciun alt cod D corespunzător, aceasta include operațiunile preliminare înainte de eliminare, inclusiv preprocesarea, cum ar fi, printre altele, sortarea, sfărâmarea, compactarea, granulara, uscarea, mărunțirea uscată, condiționarea sau separarea înainte de supunerea la oricare dintre operațiunile numerotate de la D1 la D12;
- D14 Reambalarea anterioară oricărei operațiuni numerotate de la D1 la D13;
- D15 Stocarea înaintea oricărei operațiuni numerotate de la D1 la D14, excluzând stocarea temporară, înaintea colectării, în zona de generare a deșeurilor. Stocare temporară înseamnă stocare preliminară potrivit prevederilor pct.6 din anexa nr. 1.

9.4 Operațiuni, conform Legii nr. 227/2015 privind Codul Fiscal, respectiv HG nr. 1/2006 privind Normele de Aplicare a Legii nr. 227/2015

- (1) Toate reziduurile de produse energetice de tipul- scurgeri, spalari, curatiri, decantari, degradate calitativ – rezultate din exploatare in alte locatii decat antrepozitele fiscale de productie pot fi vandute sau cedate, pentru prelucrare in vederea obtinerii de produse accizabile de natura celor prevazute la art.355 alin.(2) din Codul Fiscal, catre un antrepozit fiscal de productie.
- (2) Toate reziduurile de produse energetice rezultate din exploatare, în alte locatii decât antrepozitele fiscale, precum si uleiurile uzate pot fi cedate sau vândute pentru prelucrare în vederea obtinerii de produse accizabile numai către un antrepozit fiscal de productie ori pot fi supuse operatiilor de ecologizare, în conditiile prevăzute de normele metodologice.
- (3) Colectarea reziduurilor de produse energetice mentionate la alin.(1) poate fi efectuata de antrepozitul fiscal de productie produse energetice sau de catre operatorii economici autorizati pentru operatiuni de ecologizare.
- (4) In cazul reziduurilor de produse energetice care nu sunt supuse operatiunilor de ecologizare si/ sau prelucrare, acestea pot fi predate in vederea distrugerii in conditiile prevazute de legislatia in domeniu. In acest sens autoritatea vamala teritoriala este anuntata in scris cu cel putin 5 zile lucratoare inainte de predarea reziduurilor.

10. LEGISLAȚIE-CADRU PRIVIND GESTIONAREA DEȘEURILOR/REZIDUURILOR ENERGETICE

Legea 211/2011 privind regimul deșeurilor (M. Of. 837/25.11.2011)

HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase (M. Of. 659/05.09.2002). Modif. prin HG 210/2007 (M. Of. 187/19.03.2007)

HG 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României (M. Of. 672/30.09.2008)

FISA DE CARACTERIZARE SLAM DE REZERVOR

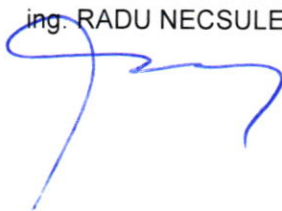
Prezenta Fisă de caracterizare a deeurilor se bazează pe cunoștințele existente, informațiile accesibile la momentul elaborării, prevederile legislative valabile la momentul elaborării, rapoarte de încercare efectuate de laboratoare autorizate pentru probe de slam prelevate din rezervoarele R1 Biled și R2 Baicoi, la data de 24.02.2016, respectiv 11.03. 2016 și sunt destinate descrierii deeurului din perspectiva naturii sale, sursei și modalităților de gestionare.

Cerintele menționate la secțiunea 9 „Date privind transportul, tratarea, valorificare/eliminarea deeurului” sunt orientative, în conformitate cu contractele pe care le are sau le poate avea Conpet pentru gestionarea deeurilor.

Bibliografie – Informații privind reglementările specifice aplicabile

1. Hotărârea Guvernului nr. 937/2010 privind clasificarea, ambalarea și etichetarea la introducerea pe piață a preparatelor periculoase
2. Hotărârea Guvernului nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deeurilor și lista deeurilor. incluzând deeurile periculoase (M. Of. 659 / 05.09.2002)
3. Hotărârea Guvernului nr. 1061/2008 privind transportul deeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României
4. **Legea nr. 227/2015 privind Codul fiscal**
5. Hotărârea Guvernului nr. 1/2016 pentru aprobarea Normelor de Aplicare a Legii nr. 227/2015 privind Codul fiscal

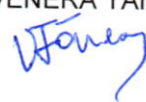
APROBAT
DIRECTOR DIRECTIA PROTECTIA INFRASTRUCTURILOR CRITICE
ing. RADU NECSULESCU



VERIFICAT,
SEF SERVICIU MEDIU
ing. ANDRONELA BARBULESCU



ELABORAT
ing. VENERA TANASE



Data emiterii: martie 2016