Fisa cu Date de Securitate

In conformitate cu prevederile Regulamentului (CE) 1907/2006 REACH

Pacura
RO

Editia 4 / 18.04.2016
Data emiterii initiale: 07.10.2004

SECTIUNEA 1:
IDENTIFICAREA SUBSTANTEI/AMESTECULUI ŞI A SOCIETATII/INTREPRINDERII

1.1. Element de identificare produs:

Denumire comerciala:	COMBUSTIBIL DE FOCARE, PĂCURĂ REZIDUALĂ, COMBUSTIBIL DE FOCARE 40/42S
Denumire substanta:	PĂCURĂ

1.2 Utilizări relevante identificate ale substanţei sau amestecului si utilizări contraindicate

Utilizari relevante	Se intrebuinteaza drept combustibil pentru focare (incalziri centrale, industriale, etc.) pentru producerea de caldura si energie.
Utilizari identificate conform raportului de securitate chimica (CSR)	*Producere: M1, M997* *Formulare/ reambalare: F4* *Utilizare in spatii industriale: IW2, IW7, IW998* *Utilizare de catre lucratori profesionisti: PW8*
Utilizari contraindicate	*Aplicații profesionale, rutiere și de construcții*

1.3 Detalii privind furnizorul fisei cu date de securitate

Producator: **Adresa completa**:	PETROTEL-LUKOIL S.A. Str. Mihai Bravu nr. 235, CP 100410, Ploiesti, jud. Prahova, Romania
Numar telefon:	+40 244 504 000
Adresa de e-mail:	SDS@Petrotel.Lukoil.com

1.4 Număr de telefon care poate fi apelat în caz de urgenţă

+40 21 318 36 06	Biroul pentru Regulamentul Sanitar International si Informare Toxicologica disponibil de luni pana vineri intre orele 8-15; limba romana

SECTIUNEA 2:
IDENTIFICAREA PERICOLELOR

2.1. Clasificarea substantei sau a amestecului
Clasificare conform Regulamentului (CE) 1272/2008 (CLP)

Lichid inflamabil	cat.3	H226: Lichid şi vapori inflamabili.
Toxicitate acuta	cat.4	H332: Periculos daca e inhalat.
Carcinogen	cat.1B	H350: Poate provoca cancer.
Tox. reproducere	cat.2	H361d: Susceptibil de a dăuna fertilităţii sau fătului.
STOT RE	cat.2	H373: Poate cauza expunere prelungita si repetata.(sange, timus, ficat)
Pericol acvatic acut	cat.1	H400: Foarte toxic pentru mediul acvatic.
Pericol acvatic cronic	cat.1	H410: Foarte toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.

Fisa cu Date de Securitate
In conformitate cu prevederile Regulamentului (CE) 1907/2006 REACH

Pacura *Editia 4 /* 18.04.2016
RO Data emiterii initiale: 07.10.2004

2.2. Elemente pentru eticheta
Etichetare in conformitate cu Regulamentul (CE) Nr. 1272/2008(CLP)

Pictograme de pericol:	GHS07 GHS08 GHS02 GHS09
Cuvant de avertizare ” ! ”	**PERICOL** **Atentie** **Sanatate** **Inflamabil** **Mediu**
Fraze de precautie - Prevenire:	**P201** Cititi instructiunile inainte de folosire **P281** Utilizaţi echipamentul de protecţie individuală conform cerinţelor. **P260** Nu inspirați praful/fumul/gazul/ceața/vaporii/spray-ul. **P273** Evitaţi dispersarea în mediu. **EUH066** Expunerea repetata poate provoca uscarea sau craparea pielii.
Fraze de precautie - Interventie:	**P301+P310** ÎN CAZ DE ÎNGHIŢIRE: sunaţi imediat la un CENTRU DE INFORMARE TOXICOLOGICĂ sau un medic. **P331** NU provocaţi voma.

2.3. Alte pericole ce nu rezulta prin clasificare:

Note:	Produsul este prelucrat in stare incalzita. Contactul cu acesta poate provoca arsuri. Produsul poate fi livrat si transportat la 60^0C. Substanța este o hidrocarbură UVCB.

SECTIUNEA 3:
COMPOZIŢIE / INFORMAŢII PRIVIND COMPONENŢII

3.1. Substante:

Natura chimica:	Pacura este un produs lichid obtinut din amestecuri de produse reziduale din procesele de prelucrare a titeiului si este format din hidrocarburi parafinice, olefinice, naftenice si aromatice. Compoziția este complexă şi variază în funcţie de sursa ţiţeiului.

Ingrediente periculoase

Denumirea sau descrierea naturii chimice a componentilor periculosi ai preparatului	Conc. (%m/m)	Nr. CAS	Nr.EC (EINECS ELINCS/ NLP)	Nr. Inregistrare REACH	Clasificare conform Regulamentului (CE) 1272/2008 (CLP/GHS)
Pacura	100	68476-33-5	270-675-6	01-2119474894-22-0073	Lichid inflam. 3 H226 Tox.reprod. 2 H361d Acut. Tox. 4 H332 Carcinogen 1B H350 STOT RE 2 H373 Acv. Cron. 1 H410 Acv.Acut 1 H400

Produsul poate fi colorat si marcat in conformitate cu HG317/2007.

3.2.Amestecuri:
Nu se aplica

SECTIUNEA 4:
MĂSURI DE PRIM AJUTOR

4.1. Descrierea masurilor de prim ajutor

Indicaţii generale	Este necesară protecţia proprie a persoanelor care acordă măsurile de prim ajutor.
In caz de inhalare:	Se va scoate victima la aer curat si se va tine sub observatie; În cazul unor simptome persistente este necesară consultarea medicului.
In cazul unui contact cu ochii:	După contactul cu ochii clătiţi timp de 10-15 minute, ţinând pleoapele deschise cu jet de apă sau cu apă din recipientul pentru spălarea ochilor. În cazul unor simptome de durată, este necesară consultarea unui oftalmolog.
In caz de inghitire:	Nu induceţi voma. Solicitaţi asistenţă medicală. Nu se va administra nimic pe cale orala unei persoane fara cunostinta sau care prezinta stari de convulsii. Se va consulta de urgenta un medic
In caz de contact cu pielea:	După contactul cu pielea se spală bine zona cu apă şi săpun. Îndepărtaţi hainele contaminate. Contactul cu pielea poate provoca arsuri. Se va consulta de urgenta un medic

4.2. Cele mai importante simptome si efecte, atat acute cat si intarziate

Simptome:	In cazul expunerii de scurta durata: ameteala, pierderea echilibrului, sufocare; In cazul expunerii repetate sau de lunga durata: la nivelul pielii poate cauza toxicitate sistemica sau cancer, poate produce leziuni ale ficatului.
Efecte:	Nu exista date

4.3 Indicaţii privind orice fel de asistenţă medicală imediată şi tratamente speciale necesare

Tratament:	După înghiţirea/absorbţia unor cantităţi mai mari de 1-2 ml/kg greutate corporală este necesară administrarea de cărbune activ (aproximativ 50 g) şi spitalizarea persoanei. În cazul unei stări puternice de agitaţie, este necesară sedarea. Antidot recomandat: carbunele medical activ si laptele. Se impune prezentarea victimei la un medic de specialitate.

SECTIUNEA 5:
MĂSURI DE COMBATERE A INCENDIILOR

5.1. Mijloace de stingere a incendiilor

Mijloace de stingere adecvate:	În cazul unui focar de incendiu restrâns pulbere uscată, spumă sau bioxid de carbon În cazul unui focar de incendiu extins: spumă.
Mijloace de stingere necorespunzatoare	Jet direct de apa

5.2 Pericole speciale cauzate de substanţa sau amestecul în cauză

Pericol specific din cauza substanţei sau amestecului, din cauza produselor de combustie sau din cauza gazelor generate prin ardere	Produsul evaporat este mai greu decât aerul şi se acumulează la nivelul solului. În amestec cu aerul, vaporii pot forma un amestec exploziv. Prevenirea pătrunderii în canalizare şi în subsoluri. Prevenirea pătrunderii în sol şi în ape. A se feri de sursele de aprindere.

5.3. Recomandari destinate pompierilor

Echipament de protectie special pentru pompieri:	Utilizati echipament de protectie a respiratiei cu masca completa; in caz de emisie masiva si/sau producere de substante poluante, se va utiliza un costum complet de protectie chimica.
Alte informatii:	Racirea recipientelor si a ambalajelor din apropiere cu apa pulverizata. Reziduurile de ardere si apa contaminata utilizata la stingerea incendiilor trebuie eliminate conform prevederilor impuse de autoritatile locale.

SECTIUNEA 6:
MĂSURI DE LUAT ÎN CAZ DE DISPERSIE ACCIDENTALĂ

6.1. Precautii pentru personal, echipament de protectie si proceduri de urgenta

Precautii pentru personal	Nu este permis accesul persoanelor neautorizate. Acţionaţi din aceeaşi direcţie cu direcţia vântului (atenţie la schimbarea direcţiei vântului). Alertaţi personalul de urgenţă. Dacă se poate efectua în siguranţă, opriţi sau izolaţi scurgerea la sursă. Evitati contactul direct cu materialul eliberat. Evitarea contactului cu pielea. Îndepărtarea tuturor surselor de foc din apropiere. Evitati formarea de scântei. În zona de pericol, este recomandată oprirea utilajelor, echipamentelor şi a autovehiculelor care nu sunt protejate împotriva exploziilor. Fumatul interzis. Nu este permisă acţionarea întrerupătoarelor şi pornirea echipamentelor electrice care pot conduce la formarea de scântei.

6.2. Precautii pentru mediul inconjurator

Precautii pentru mediul inconjurator	Etanşarea punctului de scurgere. Prevenirea scurgerii în canalizare, în apele de suprafaţă şi în apa din pânza freatică prin realizarea unor diguri din nisip, respectiv pământ sau prin alte măsuri de îndiguire. În cazul unei scurgeri în apele de suprafaţă, în reţeaua de canalizare sau pe/în sol este necesară informarea autorităţilor competente. Reziduurile trebuie incinerate, izolate sau revalorificate.

6.3. Metode si materiale pentru izolarea incendiilor si pentru curatenie

Procedee adecvate de curatare sau absorbtie/izolare	Aspirarea /evacuarea prin pompare a cantităţilor mari. Colectarea cantităţilor reziduale cu materiale absorbante neinflamabile, de exemplu nisip, pământ sau liant pentru ulei, respectiv îndiguirea acestora. În caz de contaminare a solului, îndepărtaţi solul contaminat şi trataţi în conformitate cu reglementările locale. Limitati contaminarea pinzei freatice, solului si a vegetatiei. În cazul scurgerilor mici în ape închise (cum ar fi porturile), izolaţi produsul cu bariere plutitoare sau alte echipamente. Colectaţi produsul vărsat cu materiale absorbante plutitoare adecvate/specifice. Scurgerile masive în ape deschise trebuie izolate cu bariere plutitoare sau alte mijloace mecanice. Colectarea deşeurilor în containere etichetate adecvat pentru deşeuri periculoase şi eliminarea ulterioară conform normelor şi legislaţiei în vigoare.
Procedee neadecvate de curatare sau absorbtie/izolare	Fara date disponibile

6.4. Trimiteri catre alte sectiuni: Se vor analiza sectiunile 8 si 13.

Fisa cu Date de Securitate
In conformitate cu prevederile Regulamentului (CE) 1907/2006 REACH

Pacura *Editia 4 /* 18.04.2016
RO Data emiterii initiale: 07.10.2004

SECTIUNEA 7:
MANIPULARE ŞI DEPOZITARE

7.1. Precautii pentru manipularea in conditii de securitate

Recomandari pentru manipularea in conditii de securitate	Procurati instructiuni speciale inainte de utilizare, Se va asigura o aerisire şi o ventilatie corespunzătoare a locului de muncă şi a depozitului, inclusiv la nivelul solului. A nu se inhala vaporii. Evitaţi scurgerea produsului. Adoptaţi măsuri împotriva încărcării electrostatice. A se feri de sursele de aprindere. Fumatul interzis. Evitarea contactului cu pielea, cu ochii şi cu îmbrăcămintea. Se indeparteaza imbracamintea contaminata si echipamentul de protectie inainte de a patrunde in zonele in care se serveste masa. Se vor respecta standardele normale de igienă.
Recomandari de prevenire a incendiului si exploziei	În amestec cu aerul, vaporii pot forma un amestec exploziv. *Preveniţi descărcarea substanţei nedizolvate în/sau recuperaţi-o din apele reziduale de la amplasament. În cazul vărsării în staţia de tratare a apelor menajere, nu este necesară tratarea apelor reziduale la amplasament.* Legaţi la centura de împământare toate echipamentele de lucru. A se feri de sursele de aprindere.

Se vor analiza sectiunile 8 si 13.

7.2. Conditii de depozitare in conditii de siguranta inclusiv eventuale incompatibilitati

Cerinte pentru spatii de depozitare si containere:	Recipientele mobile vor fi păstrate închise etanş şi într-un loc bine ventilat. Este permisă numai utilizarea unor recipiente staţionare autorizate.Toate rezervoarele şi echipamentele se vor lega la centura de împământare. Depozitati in spatiu etans si rezistent. *Curatarea, inspectarea si intretinerea rezervoarelor de depozitare trebuie efectuate doar de personal calificat si echipat corespunzator conform prevederilor din reglementarile nationale, locale sau ale companiei.* Nu sudaţi, lipiţi, perforaţi, tăiaţi sau incineraţi containerele goale, cu excepţia cazului în care au fost curăţate corespunzător.
Informatii suplimentare de depozitare:	Evitarea efectului termic. A se feri de sursele de aprindere. Se vor proteja containerele de deteriorari fizice si de expunere directa la expunerea solara.
Masuri de protectie in cazul depozitarii in comun:	A nu se depozita împreună cu: substanţe periculoase explozive, gaze, substanţe solide periculoase inflamabile, substanţe periculoase piroforice sau care se autoîncălzesc, substanţe periculoase puternic oxidante, azotat de amoniu şi produse care conţin azotat de amoniu, substante infectioase, radioactive.

7.3. Utilizare finala specifica:

Instructiuni legate de utilizari specifice:	Se va utiliza numai in scopuri relevante/prevazute.

SECTIUNEA 8:
CONTROALE ALE EXPUNERII / PROTECŢIA PERSONALA

8.1. Parametrii de control

Valori limita nationale de expunere profesionala
Nu sunt date disponibile.
Valori limita biologice
Nu sunt date disponibile.

Fisa cu Date de Securitate
In conformitate cu prevederile Regulamentului (CE) 1907/2006 REACH

Pacura
RO

Editia 4 / 18.04.2016
Data emiterii initiale: 07.10.2004

DNEL/DMEL

Produs	Tip	Valoare/ Durata de expunere	Ruta de expunere	DNEL/DMEL
Pacura – CAS: 68476-33-5	Lucratori	4716,8 mg/m^3	expunere acută, sistemic, inhalare	DNEL
		0.18 mg/m^3	expunere de durată, sistemic, inhalare	DNEL
		0.065 mg/kg /zi	expunere de durată, sistemic, dermica	DNEL

PNEC

PNEC	*Apa: 2micrograme/l* *Ape reziduale: 0.298mg/l* *Sol: 2micrograme/l*

8.2. Controale ale expunerii

Controale tehnice corespunzatoare: se va utiliza numai în scopurile relevante.
Masuri de protectie individuala - echipament de protectie personala

Igienă :	Evitarea contactului direct cu ochii, cu pielea şi cu îmbrăcămintea. Hainele contaminate cu produs trebuie schimbate imediat şi curăţate înainte de reutilizare.
Protecţie respiratorie :	Când se produc vapori: utilizaţi protecţie respiratorie cu filtru A pentru gaz, culoare caracteristică maro (A1 până la 0,1 vol%, A2 până la 0,5 vol%, A3 până la 1 vol%). În cazul unor concentraţii ridicate şi în situaţia în care nu există informaţii suficiente, se poate utiliza numai aparat de protecţie cu aport independent de aer (echipament izolant).
Protecţia mâinilor:	În practică, durata de utilizare a mănuşilor recomandate pentru protecţia împotriva substanţelor chimice poate fi mai redusă decât timpul de străpungere determinat conform normelor EN 374 din cauza numărului mare de factori de influenţă (de exemplu temperatură, sarcină mecanică). În cazul unui posibil contact cu mâinile, a se purta mănuşi de protecţie rezistente împotriva pătrunderii lichidelor. **Material: Nitril** Timp de penetrare: 480 min Grosime material: 0.40 mm Metoda de verificare: EN 374 **Material: Viton** Timp de penetrare: 480 min Grosime material: 0.70 mm Metoda de verificare: EN 374 **Material: Butil** Timp de penetrare: 120 min Grosime material: 0.70 mm Metoda de verificare: EN 374 **Material: Policloropren** Timp de penetrare: 60 min Grosime material: 0.60 mm Metoda de verificare: EN 374
Protecţia ochilor / feţei :	Se vor utiliza ochelari de protecţie cu ecrane laterale sau masca de protectie a fetei; se va evita purtarea lentilelor de contact.
Protecţia corpului :	Utilizarea de îmbrăcăminte rezistentă la foc şi antistatică pe termen lung, rezistenta la solvent si impermeabil.

Fisa cu Date de Securitate
In conformitate cu prevederile Regulamentului (CE) 1907/2006 REACH

Pacura *Editia 4 /* 18.04.2016
RO Data emiterii initiale: 07.10.2004

Controlul expunerii mediului

Controlul expunerii mediului	Se va utiliza pe cât posibil containere închise. Daca exista risc de expunere, trebuie asigurata ventilatia adecvata. Respectarea valorilor limită cu privire la emisii, dacă este cazul, asigurând o ventilaţie cu evacuare a aerului (dacă este necesar). În cazul unui transport în recipiente care nu prezintă siguranţă împotriva fisurării, se recomandă utilizarea de containere exterioare corespunzătoare. Vezi sectiunea 6.
Limitarea si monitorizarea expunerii de mediu pentru aplicatii specifice	Consultati scenariile de expunere din anexa.

8.3 Informaţii suplimentare
In situatia concreta de utilizare, ca urmare a evaluarii individuale de pericol poate fi necesara utilizarea de echipamente diferite de protective a persoanei.

SECTIUNEA 9:
PROPRIETĂŢI FIZICE ŞI CHIMICE

9.1. Informatii privind proprietatile fizice si chimice de baza

Nr. crt.	Caracteristici				
a	Aspect	Stare fizica: lichid vascos Culoare: maro inchis spre negru			
b	Miros	Specific de hidrocarbura			
c	Prag de acceptare miros	Miros clar perceptibil			
Nr. crt.	Caracteristici	u.m.	Valoarea	Metodă	Notă
d	pH	-	-	-	Nu se aplica
e	Punct de topire/punct de congelare	^{0}C	<30	-	Date literatura
f	Punctul initial de distilare si intervalul de fierbere	^{0}C	160-750		Date literatura
g	Punct de aprindere	^{0}C	*64-310*	ASTM D 93 EN ISO 2719	Date literatura
h	Viteza de evaporare	-	-	-	Nedeterminat
i	Inflamabilitatea	^{0}C	-	-	Date literatura
j	Limita superioara/inferioara de inflamabilitate sau de explozie	%	6.5/0.6	-	Date literatura
k	Presiunea de vapori la 120 °C 150 °C	kPa	 0.02-0.791 0.063-0.861	 ASTM D 2878	Date literatura
l	Densitatea de vapori	-	-	-	Nedeterminat
m	Densitatea relativa la 15^{0}C	kg/m^3	840-1100	-	Date literatura
n	Solubilitate – in apa	-	-	-	Insolubil
o	Coeficient de partitie n-octanol/apa	-	-	-	Nu sunt date disponibile
p	Temperatura de autoaprindere	^{0}C	220-550	ASTM E 659	Date literatura
q	Temperatura de descompunere	^{0}C		-	Nedeterminat
r	Vascozitate la 100^{0}C	mm^2/s	≥3	ISO 3104	Date literatura
s	Proprietati explozive	-	-	-	Nu prezinta pericol de explozie
t	Proprietati oxidante	-	-	-	Nu prezinta proprietati oxidante

9.2. Alte informatii:
Nu exista date.

SECTIUNEA 10:
STABILITATE ŞI REACTIVITATE

10.1. Reactivitate

Reactivitate:	Stabil chimic in conditii normale de depozitare si manipulare.

10.2. Stabilitate chimica

Stabilitate chimica	Stabil chimic in conditii normale de depozitare si manipulare.

10.3. Posibilitatea de reactii periculoase

Reactii potential periculoase	poate reactiona puternic in contact cu produse puternic oxidante cum ar fi peroxidul, acidul nitric, percloratul

10.4.Conditii de evitat

Conditii de evitat:	A se feri de surse de căldură, flacără deschisă şi alte surse similare de foc.

10.5. Materiale incompatibile

Materiale de evitat	acizi tari şi agenţi oxidanţi

10.6. Produsi de descompunere periculosi

Produsi de descompunere periculosi	Descompunerea termica oxidativa a pacurii conduce la aparitia de diverse hidrocarburi de greutate moleculara mica si derivati ai hidrocarburilor, monoxid de carbon si oxizi de sulf.

SECTIUNEA 11:
INFORMAŢII TOXICOLOGICE

11.1. Informatii privind efectele toxicologice

Nr. crt.	Informatii pentru clase de pericol relevante / cale de expunere		Valoare	Metoda
a	toxicitate acută:	Oral	LD50 > 5000 mg/kg corp (sobolan)	EU B.1
		Dermal	LD50 >2000 mg/kg/zi (iepure)	EU B.3
		Inhalare	LC50 > 4,1mg/l 4h (sobolan) Clasificata ca fiind tox. ac. Cat.4 H332	EPA OTS 789.1150
b	corodarea/iritarea pielii		Posibile usoare iritatii	
c	lezarea grava /iritarea ochilor		Nu prezinta efect iritant	
d	sensibilizarea căilor respiratorii sau a pielii		Nu exista date disponibile	
e	mutagenitatea celulelor germinative		Genotoxicitate in vitro: Test Ames, rezultat pozitiv Genotoxicitate in vivo: Test de aberatie cromozomiala, Rezultat negativ Substanta nu e clasificata ca fiind mutagenica	OECD 475
f	cancerigenitatea		LOAEC dermal: 1%	Iuclid 4

		NOAEL dermal: 1% Conform anexa VI partea3 tabel 3.2 al Regulamentului CLP(CE) a UE nr.1272/2008 este considerat carcinogen cat.1B H350	
g	toxicitatea pentru reproducere	NOAEL: 50 mg/kg/zi(sistemic) NOAEL: 250 mg/kg/zi(reproducere) NOAEL: 0.05mg/kg/zi(tox. materna) NOAEL: 0.05mg/kg/zi(dezvoltare) Clasificat toxic pentru reproducere, cat.2. H361d	EPA OTS 798.4700
h	STOT (toxicitate asupra organelor ţintă specifice) -expunere unica	Nu sunt date disponibile	
i	STOT (toxicitate asupra organelor ţintă specifice) - expunere repetata	Poate provoaca leziuni ale organelor (timus, sange) NOAEL (dermal): 1.06 mg/kg/zi; Clasificata ca fiind STOT RE. Cat.2 H373	EPA OTS 870.3250
j	pericol pentru aspirare	Nu prezinta toxicitate prin aspirare.	

Efecte neurologice	vaporii de pacura, functie de concentratia in atmosfera de lucru si de timpul de expunere, pot produce euforii, disritmii cardiace, stop respiratoriu, intoxicarea sistemului nervos central. contactul prelungit sau repetat cu pielea poate avea efecte sistemice. Poate provoca iritatii si poate bloca glandele sebacee, cu un gen de pete precum acneea, localizate in mod obisnuit pe brate sau pe picioare. desi mai greu de produs datorita viscozitatii, ingestia de pacura poate provoca depresia temporara a sistemului nervos central sau o stare de excitatie neobisnuita. Efectele secundare include hipoaxia, infectii si disfunctii ale plamanilor.
Efecte narcotice	Nu se cunosc

SECTIUNEA 12:
INFORMATII ECOLOGICE

12.1.Toxicitate

Informatii privind toxicitate	Valoare	Metoda
Toxicitate acuta		
Toxicitate acută la peşti	LL50 (pastrav curcubeu): 79 mg/l (96h)	OECD 203
Toxicitate acută la nevertebratelor subacvatice	EL50(purici de apă mari): 0.22mg/l (48h);	OECD 202
Toxicitate la alge şi plantele acvatice	EC50(Pseudokirchnerella subcapitata): 30-100 mg/l (72h)	OECD 201
Toxicitate la microorganism	NOEL(Tetrahymena pyriformis): 14.91 mg/l (72h)	QSAR
Toxicitate la organismele bentonice	Nu sunt date disponibile	

Toxicitate la plantele terestre	Nu sunt date disponibile	
Toxicitate asupra altor organisme terestre (care nu sunt mamifere)	NOEL(anas platyrhynchos): 12 ml/kg/zi	Rocke et al.1984
Toxicitate cronica		
Toxicitate la pești	NOEL (pastrav curcubeu): 0.1 mg/l (28 zile)	QSAR
Toxicitate la daphnia si alte nevertebrate acvatice	NOEL(daphnia magna): 0,27 mg/l (21 zile)	QSAR
Evaluare toxicologica		
Acvatica acuta	Toxicitate acvatica acut redusa	
Acvatica cronica	Toxic pentru viata acvatica avand efecte de lunga durata	
Date de toxicitate in sol		
Date de toxicitate in sol	Nu sunt date disponibile	
Alte organisme relevante din punct de vedere al mediului		
Alte organisme relevante din punct de vedere al mediului	Nu sunt date disponibile	

12.2 Persistenta si degradabilitate:

Persistenta, biodegradare	Greu biodegradabil

12.3 Potential de bioacumulare:

Bioacumulare	Nu exista date relevante.

12.4 Mobilitate in sol:

Mobilitate - amestec	Nu lăsaţi produsul să fie eliberat necontrolat în mediu.
Transport in diferite medii- amestec	Nu sunt date disponibile.
Capacitate de eliminare fizico-chimica - amestec	Acest produs e insolubil in apa si pluteste la suprafata acesteia. Poate fi separate mecanic in statii de tratare ape uzate.

12.5 Rezultatele evaluarii PBT si vPvB

Rezultatele evaluarii PBT si vPvB	Conform rezultatelor evaluarilor actuale, nu indeplineste criterii de PBT si vPvB.

12.6 Alte efecte adverse

Efecte asupra statiilor de epurare	Nu exista informatii disponibile
Alte efecte adverse	Nu evacuati in canalizari, apa si sol. In caz de accident, contactati echipe speciale de interventie si anuntati autoritatile locale competente. Lichid la temperatura de transport si de depozitare.

SECTIUNEA 13:
CONSIDERAŢII PRIVIND ELIMINAREA

13.1. Metode de tratare deseuri

Instructiuni privind eliminare deseu de produs	Reziduurile de produs vor fi eliminate conform prevederilor legale. Reziduurile trebuie incinerate, izolate sau revalorificate.
Instructiuni privind eliminare deseu de ambalaj	Eliminarea deșeurilor se face conform reglementarilor in vigoare. Ambalajele goale vor fi refolosite sau, dacă nu există această posibilitate,

	vor fi transportate la un punct de valorificare/eliminare finală a deşeurilor.
Cod deseu coform catalog european al deseurilor in cazul utilizarilor mentionate in Sectiunea 1	
Cod deseu de produs	13 07 03* alti combustibili (inclusiv amestecuri)
Cod deseu de ambalaj	15 01 10* ambalaje care contin reziduuri de substante periculoase sau sunt contaminate cu substante periculoase

SECTIUNEA 14:
INFORMAŢII PRIVIND TRANSPORTUL

Transport rutier (ADR)

14.1. Numar ONU:	3082
14.2. Denumirea pentru expeditie:	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.
14.3. Clase de pericol Numar identificare pericol:	Clasa 9 90
14.4. Grupul de ambalare:	III
14.5. Pericole pentru mediul inconjurator:	da
14.6. Precautii speciale pentru utilizatori:	274, 335, 375 , 601
14.7. Transport in vrac, in conformitate cu anexa II la Conventia MARPOL si cu Codul IBC	Nu sunt date disponibile

Transport feroviar (RID)

14.1. Numar ONU:	3082
14.2. Denumirea pentru expeditie:	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.
14.3. Clase de pericol Numar identificare pericol:	Clasa 9 90
14.4. Grupul de ambalare:	III
14.5. Pericole pentru mediul inconjurator:	da
14.6. Precautii speciale pentru utilizatori:	274, 335, 375 ,601
14.7. Transport in vrac, in conformitate cu anexa II la Conventia MARPOL si cu Codul IBC	Nu sunt date disponibile

Navigatie interioara cu barje – cisterna (ADN)

14.1. Numar ONU:	3082
14.2. Denumirea pentru expeditie:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
14.3. Clase de pericol Numar identificare pericol:	Clasa 9 90
14.4. Grupul de ambalare:	III
14.5. Pericole pentru mediul inconjurator:	da
14.6. Precautii speciale pentru utilizatori:	274, 335, 375, 601
14.7. Transport in vrac, in conformitate cu	Nu sunt date disponibile

anexa II la Conventia MARPOL si cu Codul IBC	

Transport maritim (IMDG)

14.1. Numar ONU:	3082
14.2. Denumirea pentru expeditie:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
14.3. Clase de pericol Numar identificare pericol:	Clasa 9 90
14.4. Grupul de ambalare:	III
14.5. Pericole pentru mediul inconjurator:	da
14.6. Precautii speciale pentru utilizatori:	Nu se cunosc masuri speciale
14.7. Transport in vrac, in conformitate cu anexa II la Conventia MARPOL si cu Codul IBC	Nu sunt date disponibile

Transport aerian (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. Numar ONU:	3082
14.2. Denumirea pentru expeditie:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
14.3. Clase de pericol Numar identificare pericol:	Clasa 9 90
14.4. Grupul de ambalare:	III
14.5. Pericole pentru mediul inconjurator:	da
14.6. Precautii speciale pentru utilizatori:	Nu se cunosc masuri speciale
14.7. Transport in vrac, in conformitate cu anexa II la Conventia MARPOL si cu Codul IBC	Nu sunt date disponibile

SECTIUNEA 15:
INFORMATII PRIVIND REGLEMENTAREA

15.1. Regulamente/legislatie in domeniul securitatii, sanatatii si al mediului specifice (specifica) pentru substanta

HG 1218/2006	stabilirea cerintelor minime de securitate si sanatate in munca pentru asigurarea protectiei lucratorilor impotriva riscurilor legate de prezenta agentilor chimici, care transpune Directiva Europeana 98/24/CE, Directiva Europeana 2000/39/CE cu modificari si completari
HG 1048/2006	cerintele minime de securitate si sanatate pentru utilizarea de catre lucratori a echipamentelor individuale de protectie la locul de munca, respectiv Directiva Europeana 89/656/CEE
Hg 735/2006	limitarea emisiilor de compuşi organici volatili datorate utilizării solvenţilor organici în anumite vopsele, lacuri şi în produsele de refinisare a suprafeţelor vehiculelor
Hotărârea nr. 804/2007	controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanţe periculoase
HG nr.398/2010	stabilirea unor masuri pentru aplicarea prevederilor Regulamentului (CE) nr.1272/2008 privind clasificarea, etichetarea si ambalarea substantelor si amestecurilor
Legea 360/2003	Regimul substantelor si preparatelor periculoase
Lege nr.254/2011 pentru modificarea art.26 din Legea nr.360/2003	regimul substantelor si preparatelor chimice periculoase

Legea 319/2006	securitate și sănătate în muncă
Legea 1093/2006	Stabilirea cerintelor minime de Securitate si sanatate pentru protectia lucratorilor impotriva riscurilor legate de expunerea la agenti cancerugeni sau mutageni la locul de munca, cu modificarile si completarile ulterioare
Lege nr.249/2011 pentru modificarea art.4 din Legea nr.349/2007	reorganizarea cadrului institutional in domeniul managementului substantelor chimice
ADR/RID/ IMDG	editii in vigoare
Legea nr 211/2011	regimul deseurilor
Legea 278/2013	privind emisiile industriale
HG 128/2002	incinerarea deşeurilor, cu modificarile si completarile ulterioare
HG 235/2007	gestionarea uleiurilor uzate
ORDIN MMGA nr.756/2004	aprobarea Normativului tehnic privind incinerarea deşeurilor
HG 349/2005	depozitarea deşeurilor, cu modificarile si completarile ulterioare
HG 856/2002	evidenţa gestiunii deşeurilor şi pentru aprobarea listei cuprinzând deşeurile, inclusiv deşeurile periculoase, cu modificarile si completarile ulterioare
HG 1061/2008	transportul deşeurilor periculoase şi nepericuloase pe teritoriul României.
Legea nr. 249/2015	privind modalitatea de gestionare a ambalajelor şi a deşeurilor de ambalaje
Ordinul nr. 794/2012	procedura de raportare a datelor referitoare la ambalaje si deseuri de ambalaje

Directiva 2012/18/UE (SEVESO III) a Parlamentului European și a Consiliului	controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase
Directiva 2014/113/UE	constituirea comitetului stiintific pentru stabilirea valorilor-limita de expunere profesionala la agenti chimici
Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 cu modificari si completari ulterioare	clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor
Regulamentul European nr.1907/2006, cu modificari si completari ulterioare	inregistrarea, evaluarea, autorizarea si restrictionarea substantelor chimice (REACH)
Regulamentul European nr. 453/2010 de modificare a Regulamentului nr. 1907/2006	inregistrarea, evaluarea, autorizarea si restrictionarea substantelor chimice (REACH), Anexa I
Regulamentul European (CE) 2015/830 de modificare a Regulamentului (CE) nr. 1907/2006	înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice (REACH)
Regulament CE nr.1005/2009	privind substante care diminueaza stratul de ozon
Regulament 850/2004	privind poluanti organici persistenti
Regulament UE 649/2012	exportul si importul de produse chimice periculoase
Directiva 98/24/EC	protecția sănătății și securității lucrătorilor împotriva riscurilor legate de prezența agenților chimici la locul de muncă
Directiva 94/33/EC	protecția tinerilor la locul de muncă
Directiva 92/85/EEC	introducerea de măsuri pentru promovarea îmbunătățirii securității și a sănătății la locul de muncă în cazul lucrătoarelor gravide, care au născut de curând sau care alăptează

15.2. Evaluarea securitatii chimice

Evaluarea securitatii chimice	S-a efectuat evaluarea privind siguranta chimica in cadrul procesului de inregistrare REACH. Exista scenarii de expunere relevante elaborate pentru component principal.

Fisa cu Date de Securitate
In conformitate cu prevederile Regulamentului (CE) 1907/2006 REACH

Pacura *Editia 4 /* 18.04.2016
RO Data emiterii initiale: 07.10.2004

SECTIUNEA 16:
ALTE INFORMATII

Alte informatii	Prezenta fisa cu date de securitate inlocuieste toate editiile anterioare.
	S-au facut modificari in capitolele 1, 9, 14.
	Fisa cu date de securitate a fost revizuita in conformitate cu legislatia in vigoare.
	Informatiile continute in aceasta fisa provin din literatura de specialitate, din experienta noastra precum si din CSR Partea B, elaborator: CONCAWE, Bruxelles, Belgia.
	Persoana care utilizează produsul este obligată să respecte toate standardele şi regulamentele în vigoare şi de asemenea este responsabilă în cazul utilizării incorecte a informaţiilor conţinute de Fişă sau utilizarea incorectă a produsului.
	Aceasta fisa nu scuteste in nici un caz utilizatorul de cunoasterea si aplicarea tuturor textelor care reglementeaza activitatea sa. Este responsabilitatea utilizatorului să ia toate măsurile necesare pentru a respecta cerinţele legale şi reglementările la nivel local.
Abrevieri	
CLP	Clasificare, etichetarea si ambalarea
DNEL	Nivel calculat fără efect
LD_{50}	(doza medie letală) reprezintă acea doză unică de substanţă rezultata statistic, preconizată să producă mortalitate la 50% din animalele tratate. Valoarea LD_{50} este exprimată în unităţi de masă ale substanţei testate raportate la unităţi de masă corporală (miligrame per kilogram).
LC_{50}	(concentratie medie letala) reprezinta acea concentratie de substanta rezultata statistic, preconizata sa produca mortalitate, in timpul expunerii sau la un anumit interval de timp dupa expunere, la 50% din animalele expuse pe o perioada de timp specificata
NOAEL	Nivelul fara efecte adverse
PNEC	Concentraţie predictibilă fără efect
vPvB	Foarte persistentă şi care indică o putere maximă de bioacumulare
PBT	Persistentă, indică o putere maximă de bioacumulare şi este toxică

NOTA :
Exemplarul original cu semnaturi se afla la Serviciul Tehnologului Sef, iar FDS este pus la dispozitia clientilor prin Directia Livrari din cadrul Petrotel-Lukoil SA

SAFETY DATA SHEET

According to (CE) Regulation No.1907/2006 REACH

Fuel Oil Residual Ed. 4/18.04.2016

ENG Date of first issue: 07.10.2004

SECTION 1:
IDENTIFICATION OF SUBSTANCE / MATERIAL AND COMPANY/ MANUFACTURE

1.1. Elements of product identification:

Trade Name:	Fuel oil residual, Furnace Fuel oil, Furnace Fuel Oil Type 40/42 S
Name of substance:	Fuel oil residual

1.2 Relevant identified uses of substance or blending and uses adviced against

Relevant uses	It is used as fuel for furnaces (central heating, industrial, etc.) to produce heat and power.
Uses identified as chemical safety report (CSR)	Manufacture of Substance: M1, M997 Formulation : F4 Industrial: IW2, IW7, IW998 Professional: PW8
Uses advised against from	Uses in Coatings: Professional, Road and construction applications,

1.3. Details of the supplier of the safety data sheet

Producer: **Full address:**	PETROTEL-LUKOIL S.A. Mihai Bravu St., No. 235, CP 100410, Ploiesti, Prahova County, Romania
Phone Number:	+40 244 504 000
E-mail of the competent person	SDS@Petrotel.Lukoil.com

1.4 Emmergency Phone Number

+40 21 318 36 06	(available from Monday to Friday, between 8 – 15 O'Clock; The Office for Toxicological Information and International Sanitary Regulation; Romanian language

SECTION 2:
HAZARDS IDENTIFICATION

2.1. Classification of substance or mixture
- according to Regulation (EC) 1272/2008 (CLP)

Inflammable liquid	cat.3	H226: Flammable liquid and vapour.
Acute toxicity	cat.4	H332: Harmful if is inhaled.
Carcinogenic	cat.1B	H350: It can determine cancer.
Tox. Reprod.	cat.2	H361d: Suspected of damaging fertility were fetus.
STOT RE	cat.2	H373: May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure.(blood, thymus, liver)
Acute aquatic	cat.1	H400: Very toxic to aquatic life
Chroniq aquatic	cat.1	H410: Very toxic to aquatic life with long lasting effects.

SAFETY DATA SHEET
According to (CE) Regulation No.1907/2006 REACH

Fuel Oil Residual Ed. 4/18.04.2016
ENG Date of first issue: 07.10.2004

2.2. Labelling
- according to (CE) Regulation No. 1272/2008 (CLP)

Hazard pictograms:	GHS07 GHS08 GHS02 GHS09
Hazzard Phrase" ! "	**DANGER** **Warning** **Health** **Flammable** **Environment**
Precaution phrases – Preventing:	**P201** Obtain special instructions before use **P281** Use personal protective equipment as required. **P260** Do not breathe dust/fume/gas/mist/vapours/spray. **P273** Avoid release to the environment. **EUH066** Repeated exposure may cause skin dryness or cracking
Phrases of precaution – intervention:	**P301+P310** IF SWALLOWED: Immediately call a POISON CENTER or doctor/physician or the CENTER OF TOSICOLOGICAL INFORMATION. **P331** Do NOT induce vomiting.

2.3. Other hazards:

Note:	The product is manufactured in heated condition. Contact with it can cause arsuri. Produsul can be delivered and transported to 60^0C. Substance is a hydrocarbon UVCB.

SECTION 3:
COMPOSITION/ INFORMATION ABOUT COMPONENTS

3.1. Substance:

Chemical nature:	Fuel oil is a liquid product obtained from mixtures of waste products from the processes of coke and consists of paraffins, olefins, naphthenic and aromatic. The composition s complex and varies depending on the source of crude oil.

Hazardous ingredients

Name or description of the chemical nature of the hazardous components of mixture	Conc. (%w/w)	No. CAS	No.EC (EINECS ELINCS/ NLP)	REACH Registration Number	Classification According to Reg (CE) 1272/2008 (CLP/GSH)
Fuel oil residual	100	68476-33-5	270-675-6	01-2119474894-22-0073	Inflam. Liquid. 3 H226 Tox.reprod. 2 H361d Acut. Tox. 4 H332 Carc. 1B H350 STOT RE 2 H373 Acv. Chron. 2 H410 Acv.Acut 1 H400

The product can be colored and marked in accordance with HG 317/2007.

3.2. Mixture:
Not applicable

SAFETY DATA SHEET
According to (CE) Regulation No.1907/2006 REACH

Fuel Oil Residual Ed. 4/18.04.2016
ENG Date of first issue: 07.10.2004

SECTION 4:
FIRST AID MEASUREMENTS

4.1 Description of First-Aid Measurements

General Information	Necessary to protect its own people providing first aid.
In case of inhalation:	Remove victim to fresh air and keep under observation; In case of persistent symptoms advice is needed.
In case of eye contact:	After eye contact rinse for 10-15 minutes, keeping eyelids open water jet or water in the tank eyewash. In the case of lasting symptoms, please consult an eye specialist.
If swallowed:	Do not induce vomiting. Ask medical attention. Do not give anything by mouth to an unconscious person or who have feelings of seizures. Consult a doctor immediately
In case of skin contact:	After contact with skin, wash the area with soap and water. Remove contaminated clothing. Contact with skin can cause burns. Consult a doctor immediately

4.2. The most significant sympthoms and effects, acute and delayed

Symptoms:	If short-term exposure: dizziness, loss of balance, choking; In the case of repeated or long-term exposure: skin can cause systemic toxicity or cancer, can cause liver damage
Effects:	No data available

4.3 Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

Treatment:	After ingestion / absorption of greater amounts of 1-2 ml / kg of body weight should be administered activated charcoal (about 50 g) hospitalization of the person. If a strong state of agitation, sedation is required. Recommended antidote: Tar and milk. The victim must be given to a specialist

SECTION 5:
FIRE FIGHTING MEASURES

5.1. Means of Extinguishing Fire

Adequate meanings of extinguishing	In the case of small fire point: dry powder, foam or carbon dioxide In the case of large fire point: foam.
Firefighting meanings advised against:	water jet

5.2 Specific hazards determined by substance or mixture

Specific danger because of the substance or mixture due to combustion products or gases generated by burning due	The evaporated product is heavier than air and accumulates at ground level. Mixed with air, vapor can form an explosive mixture. Prevent entry into drains and basements. Preventing penetration in soil and water. Keep away from sources of ignition.

5.3. Advice for Firefighters

Special protective equipment for firefighters:	Use respiratory protective equipment with full face mask; in case of massive emission and / or production of pollutants, use a full chemical protective suit.
Other information:	Cooling and packaging containers with water spray nearby. Fire residues and contaminated water used to fight fire must be removed under the provisions imposed by local authorities.

SAFETY DATA SHEET
According to (CE) Regulation No.1907/2006 REACH

Fuel Oil Residual Ed. 4/18.04.2016
ENG Date of first issue: 07.10.2004

SECTION 6:
ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

6.1. Personnel precautions, safe equipment and emergency procedures

Personal precautions	No unauthorized persons allowed. Operate in the same direction as the wind direction (note the change of wind direction). Alert emergency personnel. Whether they can be safely shut down or isolated the leak source. Avoid direct contact with released material. Avoid contact with skin. Removing all sources of fire nearby. Avoid sparks. In the danger zone, it recommends stopping machinery, equipment and vehicles that are not protected against explosions. Smoking prohibited. Not permitted operation switches and turning on electrical equipment may lead to sparks.

6.2. Environmental Precautions

Environmental Precautions	Sealing the leak point. Preventing leakage into the sewer system, surface water and ground water by making dams of sand or earth or other measures embankment. In case of leakage into surface water, sewage system or / soil it is necessary to inform the competent authorities. Residues must be incinerated, recycled or isolated.

6.3. Methods and materials for isolating fires and cleaning

Suitable processes for cleaning or absorption / insolation	Suction / draining large quantities. Collecting residual amounts with non-combustible absorbent materials such as sand, earth or binder for oil or damming them. In case of soil contamination, remove contaminated soil and treated in accordance with local regulations. Limit contamination of polluted water, soil and vegetation. If small leaks in closed waters (such as ports), isolated product with floating barriers or other equipment. Collect spillage with suitable absorbent material floating / specific. Massive spills in open waters should be insulated with floating barriers or other mechanical means. Collecting waste in labeled containers suitable for hazardous waste and subsequent disposal in accordance with existing legislation.
Unsuitable processes for cleaning or absorption / insolation	Not available

6.4. References to other sections: See sections 8 and 13.

SECTION 7:
HANDLING AND STORAGE

7.1. Precautions for safe handling

Recommendations for safe handling	Obtain special instructions before use. Ensure adequate ventilation and ventilation of the workplace and of the deposit, including ground level. Do not inhale fumes. Do not allow the product. Adopt measures against electrostatic charges. Keep away from sources of ignition. Smoking prohibited. Avoid contact with skin, eyes and clothing. Remove contaminated clothing and protective equipment before entering areas where meals are served. Observe normal hygiene standards.
Measure to prevent fire and explosions	Mixed with air, vapor can form an explosive mixture. Prevent discharge of undissolved substance in / or recovered from waste water from the site. If paying the sewage treatment plant is not required onsite wastewater treatment. Tie the belt grounding all equipment working. Keep away from sources of ignition.

See sections 8 and 13.

7.2. Safe storage requests including any incompatibilities

Requirements for storage spaces and containers:	Mobile containers will be sealed and kept in a well-ventilated place. Use only containers of autorizate.Toate stationary tanks and equipment will be connected to grounding belt. Store in airtight and resistant space. Cleaning, inspection and maintenance of storage tanks must be carried out only by qualified and properly equipped according to the regulations, local or company. Do not weld, solder, drill, cut or incinerate empty containers, unless they have been properly cleaned.
Additional storage information:	Preventing heat. Keep away from sources of ignition. It will protect containers from physical damage and exposure to direct sun exposure.
Protective measures in case of associated storage:	Do not store together with: dangerous substance explosive gases, hazardous flammable solids, pyrophoric substances or dangerous self-heating, strong oxidizing hazardous substances, ammonium nitrate and ammonium nitrate-containing products, infectious substances, radioactive.

7.3. Specific end use:

Guidelines related to specific uses:	It will only be used for purposes stipulated in relevant.

SECTION 8:
EXPOSURE CONTROLS / PERSONAL PROTECTION

8.1. Control parameters

National limit values for occupational exposure
No data available.
Biological limit values
No data available.

DNEL/DMEL

Product	Type	Value/ Exposure time	Route of exposure	DNEL/DMEL
Fuel oil residual – CAS: 68476-33-5	Worker	4716,8 mg/m^3	acute exposure, systemic inhalation	DNEL
		0.18 mg/m^3 / 8 h	term exposure, systemic inhalation	DNEL
		0.065 mg/kg /8 h	term exposure, systemic, dermal	DNEL

PNEC

PNEC	*Water: 2 microgram / l* *Wastewater: 0.298mg / l* *Soil: microgram / l*

SAFETY DATA SHEET
According to (CE) Regulation No.1907/2006 REACH

Fuel Oil Residual Ed. 4/18.04.2016
ENG Date of first issue: 07.10.2004

8.2. Exposure Controls
Technical Controls: to be used only for relevant purposes

Individual protection measures - personal protection equipment

Hygienic Measurements	Avoid straight contact with eyes, skin and clothes. Product contaminated clothes should be changed immediately and cleaned before reusing it.
Respiratory protection:	When vapors are produced: use respiratory protection with gas filter A, characteristic color brown (A1 up to 0.1 vol% to 0.5 vol% A2, A3 up to 1 vol%). In the case of high concentrations and where there is insufficient information, there can be used only device protection with independent air intake (insulating device).
Hands protection:	In practice, the duration of use of the recommended glove for protection against chemicals may be less than the breakthrough time determined in accordance with EN 374 due to the many influencing factors (eg temperature, mechanical stress). In case of possible hand contact, wear protective gloves resistant against penetration of liquids. **Material: Nitrile** Breakthrough time: 480 min Material thickness: 0.40 mm Test method: EN 374 **Material: Viton** Breakthrough time: 480 min Material thickness: 0.70 mm Test method: EN 374 **Material: Butyl** Breakthrough time: 120 min Material thickness: 0.70 mm Test method: EN 374 **Material: polychloropren** Breakthrough time: 60 minutes Material thickness 0.60 mm Test method: EN 374
Eyes/face Protection:	Use glasses with side shields or face protection mask; will avoid wearing contact lenses.
Body Protection:	Use fire-resistant clothing, anti-static long-term solvent resistant and waterproof.

Environmental Exposure Control

Environmental Exposure Control	It will be possible to use closed containers. If there is risk of exposure, proper ventilation must be ensured. Be aware of the limits of emissions. In case of transport in containers that are not safe from cracking, use of appropriate external container. See Section 6.
Limiting and monitoring environmental exposure for specific applications	See exposure scenarios in the Annex.

8.3 Suplementary Information
In the concrete situation of use, due to individual risk assessment may be necessary to use different personal protective equipment.

SAFETY DATA SHEET
According to (CE) Regulation No.1907/2006 REACH

Fuel Oil Residual Ed. 4/18.04.2016
ENG Date of first issue: 07.10.2004

SECTION 9:
PHISICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

9.1. Information about physical and chemical properties

No.	Characteristics				
a	Aspect	Physical state: viscous liquid Colour: dark brown to black			
b	Smell	Specific of hydrocarbon			
c	Smell acceptance level	Clear perceptible smell			
No.	Characteristics	u.m.	Value	Method	Note
d	pH	-	-	-	Not applicable
e	Melting point / freezing point	^{0}C	<30	-	literature data
f	Initial distillation point and boiling range	^{0}C	160-750		literature data
g	Flash point	^{0}C	64-310	ASTM D 93 EN ISO 2719	literature data
h	Evaporation rate	-	-	-	undetermined
i	Flammability	^{0}C	-	-	literature data
j	High/low value flammability or explosion	%	6.5/0.6	-	literature data
k	The vapor pressure at 120 °C 150 °C	kPa	0.02-0.791 0.063-0.861	ASTM D 2878	Date literatura
l	Densitatea de vapori	-	-	-	undetermined
m	Relative density at 15 ° C	kg/m^3	840-1100	-	literature data
n	Solubility - water	-	-	-	Insoluble
o	Partition coefficient n-octanol / water	-	-	-	Not available
p	Self-ignition temperature	^{0}C	220-550	ASTM E 659	literature data
q	Decomposition temperature	^{0}C		-	undetermined
r	Viscosity at 100^{0}C	mm^2/s	≥3	ISO 3104	literature data
s	explosive properties	-	-	-	No explosion hazard
t	oxidising properties	-	-	-	No properties

9.2. Other Information:
Not available suplementary information.

SECTION 10:
STABILITY AND REACTIVITY

10.1. Reactivity:

Reactivity:	chemical stable in normal conditions of storage and handling

10.2. Chemical Stability

Chemical Stability	chemical stable in normal conditions of storage and handling

10.3. Possibility of hazardous reactions

Hazardous reactions	It can react strongly in contact with strong oxidizing materials such as peroxide, nitric acid, perchlorate

SAFETY DATA SHEET
According to (CE) Regulation No.1907/2006 REACH

Fuel Oil Residual Ed. 4/18.04.2016
ENG Date of first issue: 07.10.2004

10.4. Conditions to avoided

Conditions to be avoided	avoid sources of heat, open flame and other similary sources of fire

10.5. Incompatible materials:

Incompatible materials:	strong acids and oxydisers

10.6. Dangerous decomposition products

Dangerous decomposition products	thermal oxidative decomposition leads to the emergence of various low molecular weight hydrocarbons and derivatives of hydrocarbons, carbon monoxide and sulfur oxides.

SECTION 11:
TOXICOLOGICAL INFORMATION

11.1. Information regarding toxicological effects

No.	Information relevant for hazard classes / route of exposure		Value	Method
a	Acute toxicity:	Oral	LD50 > 5000 mg/kg (rat)	EU B.1
		Dermal	LD50 >2000 mg/kg/ day (rabbit)	EU B.3
		Inhalation	LC50 > 4,1mg/l 4h (rat)	EPA OTS 789.1150
b	skin irritation / corrosion		Possible irritation	
c	serious eye damage / eye irritation		No effect	
d	respiratory or skin sensitization		No data available	
e	germ cell mutagenicity		Genotoxicity in vitro: Ames test, positive Genotoxicity in vivo: Chromosomal aberration test, Negative It is not classified as mutagenic	OECD 475
f	carcinogenicity		LOAEC dermal: 1% NOAEL dermal: 1% According to Annex VI, Part 3, table 3.2 of the CLP Regulation (EC) EU nr.1272 / 2008 is considered carcinogenic	Iuclid 4
g	reproductive toxicity		NOAEL: 50 mg/kg/day(systemic) NOAEL: 250 mg/kg/day(reproduction) NOAEL: 0.05mg/kg/day(tox. maternal) NOAEL: 0.05mg/kg/day(development) Classified as toxic to reproduction, teratogenic.	EPA OTS 798.4700
h	STOT (Specific target organ toxicity) single - exposure		No data available	
i	STOT (Specific target organ toxicity) - repeated exposure		It can cause damage to organs (thymus, blood) NOAEL (dermal): 1.06 mg/kg/day;	EPA OTS 870.3250
j	Aspiration hazard		It has no aspiration toxicity.	

Neurological effects	vapor oil, depending on concentration in the atmosphere of work and exposure time can produce euphoria, cardiac dysrhythmia, respiratory arrest, intoxication central nervous system. prolonged or repeated contact with skin can have systemic effects. Can cause skin and sebaceous glands can block with a kind of blemishes such as acne, usually located on the arms or legs. although more difficult to produce due to viscosity, heavy oil intake can cause temporary depression of the central nervous system excitation or unusual. Side effects include hipoaxia infections and disorders of the lungs.
Narcotic effects	No data available

SECTIUNEA 12:
ECOLOGICAL INFORMATION

12.1.Toxicity

Information on toxicity	Value	Method
Acute toxicity		
Acute toxicity to fish	LL50 (rainbow trout): 79 mg/l (96h)	OECD 203
Acute toxicity to aquatic invertebrates	EL50(daphnia magna): 0.22mg/l (48h);	OECD 202
Toxicity to algae and aquatic plants	EC50(Pseudokirchnerella subcapitata): 30-100 mg/l (72h)	OECD 201
Toxicity microorganism	NOEL(Tetrahymena pyriformis): 14.91 mg/l (72h)	QSAR
Toxicity to benthic organisms	No data available	
Toxicity to terrestrial plants	No data available	
Toxicity other terrestrial organisms (non-mammalian)	NOEL(anas platyrhynchos): 12 ml/kg/day	Rocke et al.1984
Chronic toxicity		
Toxicity to fish	NOEL (rainbow trout): 0.1 mg/l (28 days)	QSAR
Toxicity to daphnia and other aquatic invertebrates	NOEL(daphnia magna): 0,27 mg/l (21 days)	QSAR
Toxicological evaluation		
Acute aquatic	Low acute aquatic toxicity	
Chronic aquatic	Toxic to aquatic life with long time effects	
Soil toxicity data		
Soil toxicity data	No data available	
Other relevant entities in terms of environment		
Other relevant entities in terms of environment	No data available	

12.2 Persistence and degradability:

Persistence and degradability	readily biodegradable

12.3 Potential bioaccumulation:

Bioaccumulation	No data available

SAFETY DATA SHEET
According to (CE) Regulation No.1907/2006 REACH

Fuel Oil Residual Ed. 4/18.04.2016
ENG Date of first issue: 07.10.2004

12.4 Mobility in soil:

Mobility	Do not allow the product to be released uncontrolled into the environment.
Transportation in different environments	No data available
Physico-chemical disposal capacity	This product is soluble in water and floats on its surface. It can be mechanically separated in wastewater treatment plants.

12.5 Results of PBT and vPvB

Results of PBT and vPvB	According to the current evaluation results, does not meet the criteria for PBT and vPvB.

12.6 Other adverse effects

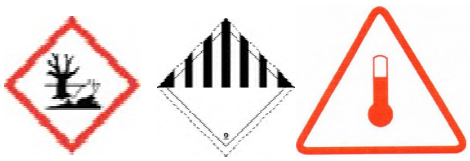
effects on sewage treatment plants	No information available
Other adverse effects	Do not allow into drains, water and soil. In case of accident, contact the special intervention teams and notify local authorities. Liquid at transportation and storage.

SECTION 13:
DISPOSAL CONSIDERATIONS

13.1. Waste treatment methods

Instructions on waste disposal product	Product residues will be eliminated according to law. Residues must be incinerated or recycled isolated .
Instruction on disposal of packaging waste	Wastes disposal will be completed according to the regulation in force. Empty packaging will be reused or, if possible, transported at final recycle place of wastes
Code European Waste Catalogue waste accordance to the uses mentioned in Section 1	
Waste product code	13 07 03* other fuels (including mixtures)
Code packaging waste	15 01 10* packaging containing hazardous substances residues or contaminated with hazardous substances

SECTION 14:
TRANSPORT INFORMATION



Transport (ADR)

14.1. UN number:	3082
14.2. Name for shipping:	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.
14.3. Hazard classes Hazard identification number:	Class 9 90
14.4. Packing Group:	III
14.5. Environmental hazards:	yes
14.6. Special precautions for users:	274, 335, 375 , 601

SAFETY DATA SHEET
According to (CE) Regulation No.1907/2006 REACH

Fuel Oil Residual
ENG

Ed. 4/18.04.2016
Date of first issue: 07.10.2004

14.7. Transport in bulk according to Annex II of MARPOL and IBC Code, MARPOL Annex 1	Not available data

Rail (RID)

14.1. UN number:	3082
14.2. Name for shipping:	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.
14.3. Hazard classes Hazard identification number:	Class 9 90
14.4. Packing Group:	III
14.5. Environmental hazards:	yes
14.6. Special precautions for users:	274, 335, 375 ,601
14.7. Transport in bulk according to Annex II of MARPOL and IBC Code, MARPOL Annex 1	Not available

Inland waterway barges - tankers (DNA)

14.1. UN number:	3082
14.2. Name for shipping:	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.
14.3. Hazard classes Hazard identification number:	Class 9 90
14.4. Packing Group:	III
14.5. Environmental hazards:	yes
14.6. Special precautions for users:	274, 335, 375 ,601
14.7. Transport in bulk according to Annex II of MARPOL and IBC Code, MARPOL Annex 1	Not available

Sea transport (IMDG)

14.1. UN number:	3082
14.2. Name for shipping:	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.
14.3. Hazard classes Hazard identification number:	Class 9 90
14.4. Packing Group:	III
14.5. Environmental hazards:	yes
14.6. Special precautions for users:	No special measures
14.7. Transport in bulk according to Annex II of MARPOL and IBC Code, MARPOL Annex 1	Not available

Air (ICAO-TI / IATA-DGR)

14.1. UN number:	3082
14.2. Name for shipping:	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.
14.3. Hazard classes Hazard identification number:	Class 9 90
14.4. Packing Group:	III
14.5. Environmental hazards:	yes
14.6. Special precautions for users:	No special measures
14.7. Transport in bulk according to Annex II of MARPOL and IBC Code, MARPOL Annex 1	Not available

SAFETY DATA SHEET
According to (CE) Regulation No.1907/2006 REACH

Fuel Oil Residual Ed. 4/18.04.2016
ENG Date of first issue: 07.10.2004

SECTION 15: REGULATION INFORMATION

15.1. Regulations/law considering the safe, health and environment specific to substance

HG 1218/2006	setting minimum requirements for safety and health at work to ensure the protection of workers from risks related to chemical agents, transposing the European Directive 98/24 / EC European Directive 2000/39 / EC and amended
HG 1048/2006	minimum safety and health requirements for the use by workers of personal protective equipment at work, namely the European Directive 89/656 / EEC
Hg 735/2006	Limiting emissions of volatile organic compounds due to the use of organic solvents in certain paints, varnishes and in vehicle refinishing products
Decision no. 804/2007	control of major accident hazards involving dangerous substances
HG nr.398/2010	Establishing measures for the application of the provisions of Regulation (EC) No. 1272/2008 on Classification, Labeling and Packaging of Substances and Mixtures
Law 360/2003	The regime of dangerous chemicals and preparations
Law nr.254/2011 for modification art.26 from law.360/2003	The regime of dangerous chemicals and preparations
Law 319/2006	health and safety at work
Law 1093/2006	Establishing Minimum Safety and Health Requirements for the Protection of Workers Against the Occupational Exposure to Cancer or Mutagens at Work, with Subsequent Modifications and Completions
Law nr.249/2011 for modification art.4 from Law nr.349/2007	Reorganizing the institutional framework in the field of chemicals management
ADR/RID/ IMDG	Editions in force
Law No. 211/2011	waste regime
HG 128/2002	incineration of waste, with subsequent amendments
HG 235/2007	management of waste oils
OMAPM no.756/2004	Waste Incineration approval of Technical Norms
HG 349/2005	storage of waste, as amended and supplemented
HG 856/2002	evidence of waste management and approving the list of wastes, including hazardous wastes, with subsequent amendments
HG 1061/2008	transportation of hazardous and non Romania.
HG 621/2005	management of packaging and packaging waste, as amended and supplemented
Order no. 794/2012	procedure for reporting data on packaging and packaging waste
Directive 2012/18 / EU (Seveso III) of the European Parliament and of the Coun	control of major-accident hazards involving dangerous substances
Directive 2014/113/UE	The establishment of the scientific committee for the establishment of the limit values for professional exposure to chemical agents
Regulation (EC) no. 1272/2008 amended	classification, labeling and packaging of substances and mixtures
European regulation no.1907 / 2006, with subsequent amendments and supplements	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH)
European Regulation no. No 453/2010 amending Regulation. 1907/2006	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH), Annex I
European Regulation (EC) 2015/830 amending Regulation (EC) No. 1907/2006 of the European Parliament and of the Council	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH)
Regulation CE no.1005/2009	On substances that deplete the ozone layer
Regulation 850/2004	On persistent organic pollutants

SAFETY DATA SHEET
According to (CE) Regulation No.1907/2006 REACH

Fuel Oil Residual Ed. 4/18.04.2016
ENG Date of first issue: 07.10.2004

Regulation UE 649/2012	Export and import of dangerous chemicals
Directive 98/24/EC	Protection of the health and safety of workers against the risks related to the presence of chemical agents at the workplace
Directive 94/33/EC	The protection of young people at work
Directive 92/85/EEC	The introduction of measures to promote improvements in the safety and health at work of pregnant workers and workers who have recently given birth or are breastfeeding

15.2. Chemical safety assessment

Chemical safety assessment	It was performed the chemical safety assessment in the REACH registration process. Are the relevant exposure scenarios developed.

SECTION 16:
OTHER INFORMATION

Other information	This safety data sheet all previous types of fuel oil.
	There have been changes in the section 1, 9, 14.
	Safety Data Sheet has been revised in accordance with the law.
	The information contained by the Safe Data Sheet herein is provided from professional literature, from our experience and also from CSR Part B, drafted by: CONCAWE, Brussels, Belgium.
	Personnel using product should comply with all the standards and regulations in force and will be also responsible in the case of uncomplying use of the information contained by the document herein or incorrect use of the product
	This SDS does not exempt in any case the user from being aware and applying all the activity regulatory contents. It is the responsibility of the user to take all necessary measures to comply with legal requirements and regulations at local level
Abbreviations	
CLP	Classification, labeling and packaging
DNEL	Derived No Effect Level
LD_{50}	(Median lethal dose) is the single dose of substance resulting statistically expected to cause death in 50% of treated animals. LD50 value is expressed in units of mass of test substance relative to body mass units (milligrams per kilogram).
LC_{50}	(Median lethal concentration) is the concentration of substance resulting statistically expected to produce mortality during exposure or some time after exposure, 50% of animals exposed for a specified time
NOAEL	Level without adverse effects
PNEC	Predicted No Effect Concentration
vPvB	Very persistent, indicating a maximum power of bioaccumulation
PBT	Persistent indicates a maximum power of bioaccumulation and toxic

NOTE :
The original with signatures are at Technical Department and SDS is available to customers through the Deliveries Department of the Petrotel--Lukoil SA.