

Sicherheitsdatenblatt

PETRONAS Durance PETROL INJECTORS CLEANER ML 250



Sicherheitsdatenblatt vom 30/7/2021, Version 9

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Kennzeichnung der Mischung:

Handelsname: PETRONAS Durance PETROL INJECTORS CLEANER ML 250

Handelscode: 9070

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Empfohlene Verwendung:

Additiv für Kraftstoffe

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant:

Arexons S.p.A.

via Antica di Cassano, 23, 20063

Cernusco sul Naviglio (MI), Italy

Arexons S.p.A.

Tel. +39 (0)2/924361 - Fax +39 (0)2/92436306

Sachkundigen Person verantwortlich vom Sicherheitsdatenblatt:

arexons@arexons.it

1.4. Notrufnummer

Arexons S.p.A.

Tel. +39 (0)2/924361 - Fax +39 (0)2/92436306

Austrian emergency telephone number : Vergiftungsinformationszentrale (+43 1 406 43 43)

Giftnotruf Berlin: +49 30 30686790

Antigifcentrum Brussel: 80025500 (7 jours sur 7, 24 heures sur 24).

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Kriterien der EG Verordnung 1272/2008 (CLP):

- ⚠ Achtung, Eye Irrit. 2, Verursacht schwere Augenreizung.
- ⚠ Achtung, Skin Sens. 1B, Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- ⚠ Achtung, STOT SE 3, Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- ☠ Gefahr, Asp. Tox. 1, Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
- ☠ Aquatic Chronic 2, Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Für die menschlichen Gesundheit und die Umwelt gefährliche physisch-chemische Auswirkungen:

Keine weiteren Risiken

2.2. Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramme:



Gefahr

Gefahrenhinweise:

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Sicherheitsdatenblatt

PETRONAS Durance PETROL INJECTORS CLEANER ML 250



PETRONAS

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise:

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P103 Lesen Sie sämtliche Anweisungen aufmerksam und befolgen Sie diese.

P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz/Gehörschutz/... tragen

P301+P310 BEI VERSCHLÜCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/anrufen.

P331 KEIN Erbrechen herbeiführen.

P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

P501 Inhalt/Behälter laut Verordnung der Entsorgung zuführen.

Spezielle Vorschriften:

EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

PACK1 Die Packung muss für Kinder unzugänglich aufbewahrt werden.

PACK2 Die Verpackung muss eine Gefahranzeige in Blindenschrift aufweisen.

EUH208 Enthält Fatty acids, C8-18 and C18-unsatd., reaction products with Diethanolamine and Propylene oxide.. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Enthält

Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte

Hydrocarbons, C10, aromatics, <1% naphthalene

Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, <2% aromatics

Hydrocarbons, C10, aromatics, >1% naphthalene.

Besondere Regelungen gemäß Anhang XVII der REACH-Verordnung nachfolgenden Änderungen:

Keine

2.3. Sonstige Gefahren

Keine PBT-, vPvB-Stoffe oder endokrine Disruptoren in Konzentrationen ≥ 0.1 %:

Weitere Risiken:

Keine weiteren Risiken

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

N.A.

3.2. Gemische

Gefährliche Bestandteile gemäß der CLP-Verordnung und dazugehörige Einstufung:

≥ 50 % - < 60% Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte

REACH No.: 01-2119456620-43, EC: 926-141-6

⚠ 3.10/1 Asp. Tox. 1 H304

EUH066

≥ 25 % - < 30% Hydrocarbons, C10, aromatics, <1% naphthalene

REACH No.: 01-2119463583-34, Index-Nummer: 649-424-00-3, EC: 918-811-1

⚠ 3.10/1 Asp. Tox. 1 H304

⚠ 3.8/3 STOT SE 3 H336

⚠ 4.1/C2 Aquatic Chronic 2 H411

EUH066

DECLP (CLP)*

≥ 7 % - < 10% 1-propene, 2-methyl-,homopolymer, hydroformylation products, reaction products with ammonia

CAS: 337367-30-3

⚠

Sicherheitsdatenblatt

PETRONAS Durance PETROL INJECTORS CLEANER ML 250



3.2/2 Skin Irrit. 2 H315
4.1/C3 Aquatic Chronic 3 H412

>= 3% - < 5% Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, <2% aromatics
REACH No.: 01-2119475608-26, EC: 929-018-5
⚠ 3.10/1 Asp. Tox. 1 H304
EUH066

>= 2% - < 3% Hydrocarbons, C10, aromatics, >1% naphthalene.
REACH No.: 01-2119463588-24, EC: 919-284-0
⚠ 4.1/C2 Aquatic Chronic 2 H411
⚠ 3.10/1 Asp. Tox. 1 H304
⚠ 3.8/3 STOT SE 3 H336
EUH066

>= 2% - < 3% 2-Ethylhexan-1-ol
REACH No.: 01-2119487289-20, CAS: 104-76-7, EC: 203-234-3
⚠ 3.8/3 STOT SE 3 H335
⚠ 3.3/2 Eye Irrit. 2 H319
⚠ 3.2/2 Skin Irrit. 2 H315
⚠ 3.1/4/Inhal Acute Tox. 4 H332

>= 1% - < 2% Fatty acids, C8-18 and C18-unsatd., reaction products with Diethanolamine and Propylene oxide.
REACH No.: 01-2119962886-18, CAS: 1000817-22-0
⚠ 3.4.2/1B Skin Sens. 1B H317
⚠ 3.3/1 Eye Dam. 1 H318

>= 1% - < 2% Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics
REACH No.: 01-2119457273-39, EC: 918-481-9
⚠ 3.10/1 Asp. Tox. 1 H304
EUH066

>= 0.1% - < 0.25% Naphthalin
Index-Nummer: 601-052-00-2, CAS: 91-20-3, EC: 202-049-5
⚠ 2.7/2 Flam. Sol. 2 H228
⚠ 3.6/2 Carc. 2 H351
⚠ 3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302
⚠ 4.1/A1 Aquatic Acute 1 H400 M=1.
⚠ 4.1/C1 Aquatic Chronic 1 H410 M=1.

*DECLP (CLP): Stoff eingestuft gemäß Anmerkung P im Anhang VI der Verordnung 1272/2008/EG. Die Einstufung als karzinogen oder keimzellmutagen ist nicht zwingend, wenn nachgewiesen werden kann, dass der Stoff weniger als 0,1 Gewichtsprozent Benzol (Einecs-Nr. 200-753-7) enthält. Ist der Stoff nicht als karzinogen eingestuft, so sind zumindest die Sicherheitshinweise (P102-)P260-P262- P301 + P310-P331 anzuwenden. Diese Anmerkung gilt nur für bestimmte komplexe Ölderivate in Teil 3.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Hautkontakt:

Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen.

Körperbereiche, die mit dem Produkt in Kontakt getreten sind, bzw. bei denen dieser Verdacht besteht, müssen sofort mit viel fließendem Wasser und möglichst mit Seife gewaschen werden.

Sicherheitsdatenblatt

PETRONAS Durance PETROL INJECTORS CLEANER ML 250



PETRONAS

Den Körper vollständig waschen (Dusche oder Bad).

Die kontaminierten Kleidungsstücke sofort ablegen und sie auf sichere Weise entsorgen.

Im Falle von Hautkontakt sofort mit reichlich Wasser und Seife waschen.

Nach Augenkontakt:

Im Falle von Augenkontakt die Augen über einen ausreichenden Zeitraum mit Wasser spülen und die Augenlider offen halten; sofort einen Augenarzt konsultieren.

Das unverletzte Auge schützen.

Nach Verschlucken:

KEIN Erbrechen auslösen.

Nach Einatmen:

Den Verletzten ins Freie bringen, ihn ausruhen lassen und warm halten.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Im Falle eines Unfalls bzw. bei Unwohlsein sofort einen Arzt konsultieren (wenn möglich, die Bedienungsanleitung bzw. das Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

Behandlung:

Keine

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Mit Kohlendioxid.

Mit Pulver.

Schaum

Wasserdampf.

Löschmittel nicht empfohlen:

Keine direkten Wasserstrahlen benutzen

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Die Explosions- bzw. Verbrennungsgase nicht einatmen.

Durch die Verbrennung entsteht ein dichter Rauch.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Geeignete Atemgeräte verwenden.

Das kontaminierte Löschwasser getrennt auffangen. Nicht in der Abwasserleitung entsorgen.

Wenn im Rahmen der Sicherheit möglich, die unbeschädigten Behälter aus der unmittelbaren Gefahrenzone entfernen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Die persönliche Schutzausrüstung tragen.

Die Personen an einen sicheren Ort bringen.

Die in Punkt 7 und 8 aufgeführten Schutzmaßnahmen beachten.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Das Eindringen in den Boden/Unterboden verhindern. Das Abfließen in das Grundwasser oder in die Kanalisation verhindern.

Das kontaminierte Waschwasser auffangen und entsorgen.

Bei Austritt von Gas oder bei Eintritt in Wasserläufe, den Boden oder die Kanalisation die zuständigen Behörden informieren.

Geeignetes Material zum Auffangen: absorbierende oder organische Materialien, Sand

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit reichlich Wasser waschen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe auch die Abschnitte 8 und 13



ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung
Haut- und Augenkontakt sowie das Einatmen von Dämpfen vermeiden.
Keine leeren Behälter verwenden, bevor diese nicht gereinigt wurden.
Vor dem Umfüllen sicherstellen, dass sich in den Behältern keine Reste inkompatibler Stoffe befinden.
Für die empfohlenen Schutzausrüstungen wird auf Abschnitt 8 verwiesen.
- Kontaminierte Kleidungsstücke müssen vor dem Eintritt in Speiseräume gewechselt werden.
Während der Arbeit nicht essen oder trinken.
- 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten
Lebensmittel, Getränke und Tiernahrung fern halten.
Kein spezifischer.
Angaben zu den Lagerräumen:
Ausreichende Belüftung der Räume.
- 7.3. Spezifische Endanwendungen
Kein besonderer Verwendungszweck

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- 8.1. Zu überwachende Parameter
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte
20101.12 - TWA: 1200 mg/m³, 165 ppm
Hydrocarbons, C10, aromatics, <1% naphthalene - Index-Nummer: 649-424-00-3
ACGIH - TWA: 200 mg/m³
2-Ethylhexan-1-ol - CAS: 104-76-7
EU - TWA(8h): 5.4 mg/m³, 1 ppm
Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics
20101.12 - TWA(8h): 1200 ppm
Naphthalin - CAS: 91-20-3
20101.13 - TWA: 50 mg/m³, 10 ppm
EU - TWA(8h): 50 mg/m³, 10 ppm
ACGIH - TWA(8h): 10 ppm - Anmerkungen: Skin, A3 - URT irr, cataracts, hemolytic anemia
- DNEL-Expositionsgrenzwerte
Hydrocarbons, C10, aromatics, <1% naphthalene - Index-Nummer: 649-424-00-3
Verbraucher: 7.5 mg/kg - Exposition: Mensch - oral - Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 151 mg/m³ - Verbraucher: 32 mg/m³ - Exposition: Mensch - Inhalation - Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 12.5 mg/kg - Verbraucher: 7.5 mg/kg - Exposition: Mensch - dermal - Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Naphthalin - CAS: 91-20-3
Arbeitnehmer Gewerbe: 25 mg/m³ - Exposition: Mensch - Inhalation - Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 3.57 mg/kg - Exposition: Mensch - dermal - Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
- PNEC-Expositionsgrenzwerte
Naphthalin - CAS: 91-20-3
Ziel: 09 - Wert: 2.9 mg/l
Ziel: Meerwasser - Wert: 2.4 03
Ziel: Meerwasser-Sedimente - Wert: 67.2 µg/kg
Ziel: Flußsediment - Wert: 2.4 03
Ziel: Flußsediment - Wert: 67.2 µg/kg

Sicherheitsdatenblatt
PETRONAS Durance PETROL INJECTORS
CLEANER ML 250



- 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition
- Augenschutz:
 Brille mit seitlichem Schutz
 Entspricht EN 166
 - Hautschutz:
 Schutzkleidung
 - Handschutz:
 Handschuhe aus Nitril oder Viton.
 Gemäß EN 374.
 - Atemschutz:
 Einen angemessenen Atemschutz verwenden.
 - Wärmerisiken:
 Keine
 - Kontrollen der Umweltexposition:
 Keine
 - Geeignete technische Massnahmen:
 Keine

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Eigenschaft	Wert	Methode:	Anmerkungen
Aggregatzustand:	flüssig	--	--
Farbe:	hellgelb	--	--
Geruch:	charakteristisch	--	--
Schmelzpunkt/ Gefrierpunkt:	N.A.	--	--
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:	N.A.	--	--
Entzündbarkeit:	N.A.	--	--
Untere und obere Explosionsgrenze:	N.A.	--	--
Flammpunkt:	>65°C	--	--
Selbstentzündungstemperatur:	N.A.	--	--
Zerfalltemperatur:	N.A.	--	--
pH:	N.A.	--	--
Kinematische Viskosität:	<= 14 mm ² / sec (40 °C)	--	--
Wasserlöslichkeit:	N.A.	--	--
Löslichkeit in Öl:	N.A.	--	--

Sicherheitsdatenblatt
PETRONAS Durance PETROL INJECTORS
CLEANER ML 250



Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert):	N.A.	--	--	PETRONAS
Dampfdruck:	N.A.	--	--	
Dichte und/oder relative Dichte:	0,843 g/ml	--	--	
Relative Dampfdichte:	N.A.	--	--	
Partikeleigenschaften:				
Teilchengröße:	N.A.	--	--	

9.2. Sonstige Angaben
 Keine weiteren relevanten Informationen

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- 10.1. Reaktivität
Stabil unter Normalbedingungen
- 10.2. Chemische Stabilität
Stabil unter Normalbedingungen
- 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen
Keine
- 10.4. Zu vermeidende Bedingungen
Unter normalen Umständen stabil.
- 10.5. Unverträgliche Materialien
Keine spezifische.
- 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte
Keine.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- 11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
 Toxikologische Informationen zum Produkt:
 PETRONAS Durance PETROL INJECTORS CLEANER ML 250
 - a) akute Toxizität
Nicht klassifiziert
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
 - b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut
Nicht klassifiziert
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
 - c) schwere Augenschädigung/-reizung
Das Produkt ist eingestuft: Eye Irrit. 2 H319
 - d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut
Das Produkt ist eingestuft: Skin Sens. 1B H317
 - e) Keimzell-Mutagenität
Nicht klassifiziert
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
 - f) Karzinogenität
Nicht klassifiziert
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
 - g) Reproduktionstoxizität

Sicherheitsdatenblatt

PETRONAS Durance PETROL INJECTORS CLEANER ML 250



PETRONAS

Nicht klassifiziert

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

h) spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Das Produkt ist eingestuft: STOT SE 3 H336

i) spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Nicht klassifiziert

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

j) Aspirationsgefahr

Das Produkt ist eingestuft: Asp. Tox. 1 H304

Toxikologische Informationen zu den Hauptbestandteilen des Produkts:

Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte

a) akute Toxizität:

Test: LC50 - Weg: Einatmen - Spezies: Ratte > 5000 mg/m³ - Laufzeit: 8h

Test: LD50 - Weg: Oral - Spezies: Ratte > 5000 mg/kg

Test: LD50 - Weg: Haut - Spezies: Kaninchen > 5000 mg/kg

b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Test: OECD TG 404 - Weg: Haut Negativ

c) schwere Augenschädigung/-reizung:

Test: OECD TG 405 - Weg: EYE Negativ

d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut:

Test: Sensibilisierung durch Einatmen 3

Test: Sensibilisierung der Haut 3

j) Aspirationsgefahr:

Test: oecd 14 - Weg: Oral Positiv

Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, <2% aromatics

a) akute Toxizität:

Test: LD50 - Weg: Oral - Spezies: Ratte > 5000 mg/kg

Test: LC50 - Weg: Einatmen - Spezies: Ratte > 5 mg/l - Laufzeit: 8h

Test: LD50 - Weg: Haut - Spezies: Kaninchen > 5000 mg/kg

g) Reproduktionstoxizität:

Test: NOAEL - Weg: Oral - Spezies: Ratte = 1000 mg/kg

Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics

a) akute Toxizität:

Test: LC50 - Weg: Einatmen - Spezies: Ratte > 7630 mg/m³ - Laufzeit: 4h

Test: LC0 - Weg: Einatmen - Spezies: Ratte > 5000 mg/m³ - Laufzeit: 8h

Test: LD50 - Weg: Haut - Spezies: Kaninchen > 2000 mg/kg

Test: LD50 - Weg: Oral - Spezies: Ratte > 5000 mg/kg

b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Test: Reizt die Haut - Spezies: Kaninchen Positiv

c) schwere Augenschädigung/-reizung:

Test: Reizt die Augen - Spezies: Kaninchen Positiv

d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut:

Test: Sensibilisierung der Haut - Spezies: IND Negativ

e) Keimzell-Mutagenität:

Test: oecd 2 - Spezies: vitro Negativ

f) Karzinogenität:

Test: Karzinogenität - Spezies: Maus Negativ

Naphthalin - CAS: 91-20-3

e) Keimzell-Mutagenität:

Test: Mutagenese - Spezies: vitro Positiv

f) Karzinogenität:

Test: Karzinogenität - Weg: Einatmen - Spezies: Ratte Positiv - Anmerkungen: IARC 2B

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften:

Keine endokrinen Disruptoren in Konzentrationen ≥ 0.1 %.



ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Im Einklang mit der GLP verwenden, nicht herumliegen lassen.
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte

a) Akute aquatische Toxizität:

Endpunkt: EL0 - Spezies: Daphnia 1000 mg/l - Dauer / h: 48

Endpunkt: EL0 - Spezies: Algen 1000 mg/l - Dauer / h: 72

Endpunkt: CE7 - Spezies: Fische 1000 mg/l - Dauer / h: 96

Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, <2% aromatics

a) Akute aquatische Toxizität:

Endpunkt: LL50 - Spezies: Fische > 10-100 mg/l - Dauer / h: 96

Endpunkt: EL50 - Spezies: Daphnia > 100 mg/l - Dauer / h: 48

Endpunkt: EL50 - Spezies: Algen > 100 mg/l - Dauer / h: 72

Endpunkt: NOELR - Spezies: Algen > 100 mg/l - Dauer / h: 72

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Keine

Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte

Biologische Abbaubarkeit: Schnell abbaubar - Dauer / h: 28gg - %: 69

Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, <2% aromatics

Biologische Abbaubarkeit: Schnell abbaubar - Dauer / h: 28gg - %: 61

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, <2% aromatics

Bioakkumulation: Nicht bioakkumulierbar

Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics

Test: BCF - Biokonzentrationsfaktor 10-2500

12.4. Mobilität im Boden

N.A.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

vPvB-Stoffe: Keine - PBT-Stoffe: Keine

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine endokrinen Disruptoren in Konzentrationen ≥ 0.1 %.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Nach Möglichkeit wiederverwerten. Behördlich zugelassenen Deponien oder Verbrennungsanlagen zuführen. Entsprechend den geltenden örtlichen und nationalen Bestimmungen vorgehen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport



14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

ADR-UN Number: 3082

IATA-UN Number: 3082

IMDG-UN Number: 3082

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR-Shipping Name: UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G.
(hydrocarbons, c10, aromatics, <1% naphthalene, hydrocarbons,

Sicherheitsdatenblatt

PETRONAS Durance PETROL INJECTORS CLEANER ML 250



PETRONAS

c10, aromatics, >1% naphthalene.)
IATA-Shipping Name: UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G.
(hydrocarbons, c10, aromatics, <1% naphthalene, hydrocarbons, c10, aromatics, >1% naphthalene.)
IMDG-Shipping Name: UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G.
(hydrocarbons, c10, aromatics, <1% naphthalene, hydrocarbons, c10, aromatics, >1% naphthalene.)

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR-Class: 9
ADR - Gefahrennummer: 90
IATA-Class: 9
IATA-Label: 9
IMDG-Class: 9

14.4. Verpackungsgruppe

ADR-Packing Group: III
IATA-Packing group: III
IMDG-Packing group: III

14.5. Umweltgefahren

ADR-Umweltbelastung: Ja
IMDG-Marine pollutant: Marine Pollutant
IMDG-EmS: F-A,
S-F

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

ADR-Subsidiary hazards: -
ADR-S.P.: 274 335 375 601
ADR-Beförderungskategorie (Tunnelbeschränkungscode): 3 (-)
IATA-Passenger Aircraft: 964
IATA-Subsidiary hazards: -
IATA-Cargo Aircraft: 964
IATA-S.P.: A97 A158 A197
IATA-ERG: 9L
IMDG-Subsidiary hazards: -
IMDG-Stowage and handling: Category A
IMDG-Segregation: -

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

N.A.
Limited Quantity: 5 L
Exempted Quantity: E1

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder

RL 98/24/EG (Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit)
RL 2000/39/EG (Arbeitsplatz-Richtgrenzwerte)
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)
Verordnung (EG) Nr. 790/2009 (1. ATP CLP) und (EU) Nr. 758/2013
Verordnung (EU) Nr. 2020/878
Verordnung (EU) Nr. 286/2011 (2. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 618/2012 (3. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 487/2013 (4. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 944/2013 (5. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 605/2014 (6. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 2015/1221 (7. ATP CLP)

Sicherheitsdatenblatt

PETRONAS Durance PETROL INJECTORS CLEANER ML 250



Verordnung (EU) Nr. 2016/918 (8. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 2016/1179 (9. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 2017/776 (10. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 2018/669 (11. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 2018/1480 (13. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 2019/521 (12. ATP CLP)

Beschränkungen zum Produkt oder zu den Inhaltsstoffen gemäß Anhang XVII der Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH) und nachfolgenden Änderungen:

Beschränkungen zum Produkt:

Beschränkung 3
Beschränkung 40

Beschränkungen zu den Inhaltsstoffen gemäß:
Keine Beschränkung.

Flüchtige Organische Verbindung - FOV = 90.40 %
Flüchtige Organische Verbindung - FOV = 904.02 g/Kg
Flüchtige Organische Verbindung - FOV = 762.08 g/l
Wo möglich auf die folgenden Normen Bezug nehmen:
Richtlinie EU 2012/18 (Seveso III)
Verordnung (EG) Nr. 648/2004 (Detergenzien).
RL 2004/42/EG (FOV Richtlinie)

Anordnungen zu der Richtlinie EU 2012/18 (Seveso III):
Seveso III Kategorie gemäß dem Anhang 1, Teil 1
Das Produkt gehört zur Kategorie: E2

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt für das Gemisch
Stoffe, für die eine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt worden ist:
Keine

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Text der verwendeten Sätze im Absatz 3:

H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H335 Kann die Atemwege reizen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H228 Entzündbarer Feststoff.
H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Gefahrenklasse und Gefahrenkategorie	Code	Beschreibung
Flam. Sol. 2	2.7/2	Entzündbare Feststoffe, Kategorie 2

Sicherheitsdatenblatt
PETRONAS Durance PETROL INJECTORS
CLEANER ML 250



Acute Tox. 4	3.1/4/Inhal	Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 4 PETRONAS
Acute Tox. 4	3.1/4/Oral	Akute Toxizität (oral), Kategorie 4
Asp. Tox. 1	3.10/1	Aspirationsgefahr, Kategorie 1
Skin Irrit. 2	3.2/2	Reizung der Haut, Kategorie 2
Eye Dam. 1	3.3/1	Schwere Augenschädigung, Kategorie 1
Eye Irrit. 2	3.3/2	Reizung der Augen, Kategorie 2
Skin Sens. 1B	3.4.2/1B	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1B
Carc. 2	3.6/2	Karzinogenität, Kategorie 2
STOT SE 3	3.8/3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3
Aquatic Acute 1	4.1/A1	Akut gewässergefährdend, Kategorie 1
Aquatic Chronic 1	4.1/C1	Chronisch (langfristig) gewässergefährdend, Kategorie 1
Aquatic Chronic 2	4.1/C2	Chronisch (langfristig) gewässergefährdend, Kategorie 2
Aquatic Chronic 3	4.1/C3	Chronisch (langfristig) gewässergefährdend, Kategorie 3

Modifikation der Paragraphen seit der letzten Revision:

- ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren
- ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen
- ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen
- ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen
- ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften
- ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben
- ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben
- ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport
- ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften
- ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Einstufung und Verfahren, das zum Ableiten der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP] verwendet wurde:

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	Einstufungsverfahren
Eye Irrit. 2, H319	Berechnungsmethode
Skin Sens. 1B, H317	Berechnungsmethode
STOT SE 3, H336	Berechnungsmethode
Asp. Tox. 1, H304	Berechnungsmethode

Sicherheitsdatenblatt

PETRONAS Durance PETROL INJECTORS CLEANER ML 250



Aquatic Chronic 2, H411

Berechnungsmethode

PETRONAS

Diese Unterlagen wurden von einem Fachmann mit entsprechender Ausbildung abgefasst.

Hauptsächliche Literatur:

ECDIN - Daten- und Informationsnetz über umweltrelevante Chemikalien - Vereinigtes
Forschungszentrum, Kommission der Europäischen Gemeinschaft
SAX's GEFÄHRLICHE EIGENSCHAFTEN VON INDUSTRIELLEN SUBSTANZEN - Achte
Auflage - Van Nostrand Reinold

Die vorstehenden Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie gelten nur für
das angegebene Produkt und stellen keine Zusicherung von Eigenschaften dar.

Es obliegt dem Anwender die Zuständigkeit und die Vollständigkeit dieser Angaben für seine spezifische
Anwendung zu kontrollieren.

Dieses Datenblatt ersetzt alle früheren Ausgaben.

ADR:	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
ATE:	Schätzung Akuter Toxizität
ATEGemisch:	Schätzwert der akuten Toxizität (Gemische)
CAS:	Chemical Abstracts Service (Abteilung der American Chemical Society)
CLP:	Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung
DNEL:	Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau (DNEL)
EINECS:	Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe
GefStoffVO:	Gefahrstoffverordnung
GHS:	Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien
IATA:	Internationale Flug-Transport-Vereinigung (IATA)
IATA-DGR:	Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter der Internationalen Flug-Transport-Vereinigung (IATA)
ICAO:	Internationale Zivilluftfahrtorganisation (ICAO)
ICAO-TI:	Technische Anleitungen der Internationalen Zivilluftfahrtorganisation (ICAO)
IMDG:	Gefahrgutkennzeichnung für gefährliche Güter im Seeschiffsverkehr (IMDG-Code)
INCI:	Internationale Nomenklatur für kosmetische Inhaltsstoffe (INCI)
KSt:	Explosions-Koeffizient
LC50:	Letale Konzentration für 50 Prozent der Testpopulation
LD50:	Letale Dosis für 50 Prozent der Testpopulation
NA:	Nicht anwendbar
PNEC:	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC-Wert)
RID:	Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr
STEL:	Grenzwert für Kurzzeitexposition
STOT:	Zielorgan-Toxizität
TLV:	Arbeitsplatzgrenzwert
TWA:	Zeit gemittelte
WGK:	Wassergefährdungsklasse

Exposure Scenario, 18/07/2019

Substance identity	
Chemical name	Idrocarburi , C11- C14 , n-alcani , isoalcani , ciclici,< 2% aromatici.
CAS No.	64742-47-8
EINECS No.	926-141-6

Table of contents

1. **ES 1** Use at industrial site
2. **ES 2** Widespread use by professional workers
3. **ES 3** Consumer use; Fuels (PC13)

1. ES 1 Use at industrial site

1.1 TITLE SECTION

Exposure Scenario name	Fuel
Date - Version	18/07/2019 - 1.0
Life Cycle Stage	Use at industrial site
Main user group	Industrial uses
Sector(s) of use	Industrial uses (SU3)

Environment Contributing Scenario

CS1 Covered by	ERC7
----------------	------

Worker Contributing Scenario

CS2 Industrial	PROC1 - PROC2 - PROC3 - PROC8a - PROC8b - PROC16
----------------	--

1.2 Conditions of use affecting exposure

1.2. CS1: Environment Contributing Scenario: Covered by (ERC7)

Environmental release categories	Use of functional fluid at industrial site (ERC7)
----------------------------------	---

1.2. CS2: Worker Contributing Scenario: Industrial (PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC16)

Process Categories	Chemical production or refinery in closed process without likelihood of exposure or processes with equivalent containment conditions - Chemical production or refinery in closed continuous process with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions - Manufacture or formulation in the chemical industry in closed batch processes with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment condition - Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at non-dedicated facilities - Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at dedicated facilities - Use of fuels (PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC16)
--------------------	---

Product (article) characteristics

Physical form of product:

Liquid

Concentration of substance in product:

Covers percentage substance in the product up to 100 %.

Amount used, frequency and duration of use/exposure

Duration:

Covers daily exposures up to 8 hours

1.3 Exposure estimation and reference to its source

N/A

1.4 Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by the ES

Guidance to check compliance with the exposure scenario:

Where other risk management measures/operational conditions are adopted, then users should ensure that risks are managed to at least equivalent levels.

2. ES 2 Widespread use by professional workers

2.1 TITLE SECTION

Exposure Scenario name	Fuel
Date - Version	18/07/2019 - 1.0
Life Cycle Stage	Widespread use by professional workers
Main user group	Professional uses

Environment Contributing Scenario

CS1 Solids based process	ERC9a - ERC9b
--------------------------	---------------

Worker Contributing Scenario

CS2 General use from professional operators	PROC1 - PROC2 - PROC3 - PROC8a - PROC8b - PROC16
---	--

2.2 Conditions of use affecting exposure

2.2. CS1: Environment Contributing Scenario: Solids based process (ERC9a, ERC9b)

Environmental release categories	Widespread use of functional fluid (indoor) - Widespread use of functional fluid (outdoor) (ERC9a, ERC9b)
----------------------------------	---

2.2. CS2: Worker Contributing Scenario: General use from professional operators (PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC16)

Process Categories	Chemical production or refinery in closed process without likelihood of exposure or processes with equivalent containment conditions - Chemical production or refinery in closed continuous process with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions - Manufacture or formulation in the chemical industry in closed batch processes with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment condition - Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at non-dedicated facilities - Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at dedicated facilities - Use of fuels (PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC16)
--------------------	---

Product (article) characteristics

Concentration of substance in product:

Covers percentage substance in the product up to 100 %.

Amount used, frequency and duration of use/exposure

Duration:

Covers daily exposures up to 8 hours

2.3 Exposure estimation and reference to its source

N/A

2.4 Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by the ES

Guidance to check compliance with the exposure scenario:

Where other risk management measures/operational conditions are adopted, then users should ensure that risks are managed to at least equivalent levels.

3. ES 3 Consumer use; Fuels (PC13)

3.1 TITLE SECTION

Exposure Scenario name	Fuel
Date - Version	18/07/2019 - 1.0
Life Cycle Stage	Consumer use
Main user group	Consumer uses
Sector(s) of use	Consumer uses (SU21)
Product Categories	Fuels (PC13)

Environment Contributing Scenario

CS1 Covered by	ERC9a - ERC9b
----------------	---------------

Consumer Contributing Scenario

CS2 Consumer	PC13
--------------	------

3.2 Conditions of use affecting exposure

3.2. CS1: Environment Contributing Scenario: Covered by (ERC9a, ERC9b)

Environmental release categories	Widespread use of functional fluid (indoor) - Widespread use of functional fluid (outdoor) (ERC9a, ERC9b)
----------------------------------	---

3.2. CS2: Consumer Contributing Scenario: Consumer (PC13)

Product Categories	Fuels (PC13)
--------------------	--------------

3.3 Exposure estimation and reference to its source

N/A

3.4 Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by the ES

Guidance to check compliance with the exposure scenario:

Where other risk management measures/operational conditions are adopted, then users should ensure that risks are managed to at least equivalent levels.

Exposure Scenario, 18/07/2019

Substance identity

Chemical name	Idrocarburi, C10, aromatici, < 1% naftalene
EINECS No.	918-811-1

Table of contents

1. **ES 1** Use at industrial site
2. **ES 2** Widespread use by professional workers
3. **ES 3** Consumer use; Fuels (PC13)

1. ES 1 Use at industrial site

1.1 TITLE SECTION

Exposure Scenario name	Fuel
Date - Version	18/07/2019 - 1.0
Life Cycle Stage	Use at industrial site
Main user group	Industrial uses
Sector(s) of use	Industrial uses (SU3)

Environment Contributing Scenario

CS1 Covered by	ERC7
----------------	------

Worker Contributing Scenario

CS2 Industrial	PROC1 - PROC2 - PROC3 - PROC8a - PROC8b - PROC16
----------------	--

1.2 Conditions of use affecting exposure

1.2. CS1: Environment Contributing Scenario: Covered by (ERC7)

Environmental release categories	Use of functional fluid at industrial site (ERC7)
----------------------------------	---

Amount used, frequency and duration of use (or from service life)

Amounts used:

Annual site tonnage 2500 t(tonnes)/year
Daily amount per site 2500 kg/day

Maximum allowable site tonnage (MSafe): 999999 kg/day

Technical and organisational conditions and measures

Control measures to prevent releases

Treat air emission to provide the required removal efficiency of (%):	Air - minimum efficiency of: 95 %
Prevent discharge of undissolved substance to or recover from onsite wastewater.	

Conditions and measures related to sewage treatment plant

STP type:

Municipal Sewage Treatment Plant
Water - minimum efficiency of: = 94.6 %

STP effluent (m³/day): 2000

Conditions and measures related to treatment of waste (including article waste)

Waste treatment

External treatment and disposal of waste should comply with applicable local and/or national regulations.

Other conditions affecting environmental exposure

Local marine water dilution factor: 100

Local freshwater dilution factor: 10

1.2. CS2: Worker Contributing Scenario: Industrial (PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC16)

Process Categories	Chemical production or refinery in closed process without likelihood of exposure or processes with equivalent containment conditions - Chemical production or refinery in closed continuous process with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions - Manufacture or formulation in the chemical industry in closed batch processes with occasional controlled exposure or processes with equivalent
--------------------	--

containment condition - Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at non-dedicated facilities - Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at dedicated facilities - Use of fuels (PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC16)

Product (article) characteristics

Physical form of product:

Liquid

Vapour pressure:

< 5 hPa

Concentration of substance in product:

Covers percentage substance in the product up to 100 %.

Amount used, frequency and duration of use/exposure

Duration:

Covers daily exposures up to 8 hours

Technical and organisational conditions and measures

Technical and organisational measures

- Handle substance within a closed system.
- Drain down system prior to equipment break-in or maintenance.
- Store substance within a closed system.

Other conditions affecting worker exposure

Temperature: Assumes use at not more than 20 °C above ambient temperature.

1.3 Exposure estimation and reference to its source

1.3. CS1: Environment Contributing Scenario: Covered by (ERC7)

Release route	Release rate	Release estimation method
Air	0.00025 %	N/A
Air	1E-05 %	N/A

1.4 Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by the ES

Guidance to check compliance with the exposure scenario:

Where other risk management measures/operational conditions are adopted, then users should ensure that risks are managed to at least equivalent levels.

2. ES 2 Widespread use by professional workers

2.1 TITLE SECTION

Exposure Scenario name	Fuel
Date - Version	18/07/2019 - 1.0
Life Cycle Stage	Widespread use by professional workers
Main user group	Professional uses
Sector(s) of use	Professional uses (SU22)

Environment Contributing Scenario

CS1 Covered by	ERC9a - ERC9b
----------------	---------------

Worker Contributing Scenario

CS2 General use from professional operators	PROC1 - PROC2 - PROC3 - PROC8a - PROC8b - PROC16
---	--

2.2 Conditions of use affecting exposure

2.2. CS1: Environment Contributing Scenario: Covered by (ERC9a, ERC9b)

Environmental release categories	Widespread use of functional fluid (indoor) - Widespread use of functional fluid (outdoor) (ERC9a, ERC9b)
----------------------------------	---

Amount used, frequency and duration of use (or from service life)

Amounts used:

Annual site tonnage 0.0006 t(tonnes)/year
Annual site tonnage 0.00017 kg/day

Maximum allowable site tonnage (MSafe): 0.048 kg/day

Release type: Continuous release

Emission days: 365 days per year

Technical and organisational conditions and measures

Control measures to prevent releases

Prevent discharge of undissolved substance to or recover from onsite wastewater.
Do not apply industrial sludge to natural soils.

Conditions and measures related to sewage treatment plant

STP type:

Municipal Sewage Treatment Plant
Water - minimum efficiency of: = 94.6 %

STP effluent (m³/day): 2000

Conditions and measures related to treatment of waste (including article waste)

Waste treatment

Do not apply industrial sludge to natural soils.
External treatment and disposal of waste should comply with applicable local and/or national regulations.

Other conditions affecting environmental exposure

Local marine water dilution factor: 100

Local freshwater dilution factor: 10

2.2. CS2: Worker Contributing Scenario: General use from professional operators (PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC16)

Process Categories	Chemical production or refinery in closed process without likelihood of exposure or processes with equivalent containment conditions - Chemical production or refinery in
--------------------	---

closed continuous process with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions - Manufacture or formulation in the chemical industry in closed batch processes with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment condition - Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at non-dedicated facilities - Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at dedicated facilities - Use of fuels (PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC16)

Product (article) characteristics

Physical form of product:

Liquid

Vapour pressure:

< 5 hPa

Concentration of substance in product:

Covers percentage substance in the product up to 100 %.

Amount used, frequency and duration of use/exposure

Duration:

Covers daily exposures up to 8 hours

Technical and organisational conditions and measures

Technical and organisational measures

Handle substance within a closed system.

Use drum pumps.

Drain down system prior to equipment break-in or maintenance.

Other conditions affecting worker exposure

Temperature: Assumes use at not more than 20 °C above ambient temperature.

2.3 Exposure estimation and reference to its source

2.3. CS1: Environment Contributing Scenario: Covered by (ERC9a, ERC9b)

Release route	Release rate	Release estimation method
Air	0.001 %	N/A
Water	1E-05 %	N/A
soil	1E-05 %	N/A

2.4 Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by the ES

Guidance to check compliance with the exposure scenario:

Where other risk management measures/operational conditions are adopted, then users should ensure that risks are managed to at least equivalent levels.

3. ES 3 Consumer use; Fuels (PC13)

3.1 TITLE SECTION

Exposure Scenario name	Fuel additive
Date - Version	18/07/2019 - 1.0
Life Cycle Stage	Consumer use
Main user group	Consumer uses
Product Categories	Fuels (PC13)

Environment Contributing Scenario

CS1 Covered by	ERC9a - ERC9b
----------------	---------------

Consumer Contributing Scenario

CS2 Liquid: Automotive Refuelling	PC13
CS3 Liquid, Garden equipment - Use	PC13
CS4 Liquid: Garden equipment - Refuelling	PC13
CS5 Liquid: Home space heater fuel	PC13
CS6 Liquid: Lamp oil	PC13

3.2 Conditions of use affecting exposure

3.2. CS1: Environment Contributing Scenario: Covered by (ERC9a, ERC9b)

Environmental release categories	Widespread use of functional fluid (indoor) - Widespread use of functional fluid (outdoor) (ERC9a, ERC9b)
----------------------------------	---

Amount used, frequency and duration of use (or from service life)

Amounts used:

Annual site tonnage 1.2 t(tonnes)/year
Daily amount per site 3.2 t(tonnes)/year

Maximum allowable site tonnage (MSafe): 140 kg/day

Release type: Continuous release

Emission days: 365 days per year

Conditions and measures related to treatment of waste (including article waste)

Waste treatment

Do not apply industrial sludge to natural soils.
External treatment and disposal of waste should comply with applicable local and/or national regulations.

Other conditions affecting environmental exposure

Local marine water dilution factor: 100

Local freshwater dilution factor: 10

3.2. CS2: Consumer Contributing Scenario: Liquid: Automotive Refuelling (PC13)

Product Categories	Fuels (PC13)
--------------------	--------------

Product (article) characteristics

Physical form of product:

Liquid

Vapour pressure:

< 5 hPa

Concentration of substance in product:

Covers percentage substance in the product up to 100 %.

Amount used, frequency and duration of use/exposure**Amounts used:**

Amount per use 3750 g

Duration:

Exposure duration 2 min

Frequency:

Use frequency 52 days per year

Other conditions affecting consumers exposure

Room size: Covers use in room size of 100 m³

3.2. CS3: Consumer Contributing Scenario: Liquid, Garden equipment - Use (PC13)**Product Categories**

Fuels (PC13)

Product (article) characteristics**Physical form of product:**

Liquid

Vapour pressure:

< 5 hPa

Concentration of substance in product:

Covers percentage substance in the product up to 100 %.

Amount used, frequency and duration of use/exposure**Amounts used:**

Amount per use 750 g

Duration:

Exposure duration 120 min

Frequency:

Use frequency 26 days per year

Other conditions affecting consumers exposure

Room size: Covers use in room size of 100 m³

3.2. CS4: Consumer Contributing Scenario: Liquid: Garden equipment - Refuelling (PC13)**Product Categories**

Fuels (PC13)

Product (article) characteristics**Physical form of product:**

Liquid

Vapour pressure:

< 5 hPa

Concentration of substance in product:

Covers percentage substance in the product up to 100 %.

Amount used, frequency and duration of use/exposure**Amounts used:**

Amount per use 750 g

Duration:

Exposure duration 3 min

Frequency:

Use frequency 26 days per year

*Other conditions affecting consumers exposure***Room size:** Covers use in a one car garage (>34 m³) under typical ventilation.**3.2. CS5: Consumer Contributing Scenario: Liquid: Home space heater fuel (PC13)****Product Categories**

Fuels (PC13)

*Product (article) characteristics***Physical form of product:**

Liquid

Vapour pressure:

< 5 hPa

Concentration of substance in product:

Covers percentage substance in the product up to 100 %.

*Amount used, frequency and duration of use/exposure***Amounts used:**

Amount per use 3000 g

Duration:

Exposure duration < 1 min

Frequency:

Use frequency 52 days per year

*Other conditions affecting consumers exposure***Room size:** Covers use in a one car garage (>34 m³) under typical ventilation.**Temperature:** 20°C**3.2. CS6: Consumer Contributing Scenario: Liquid: Lamp oil (PC13)****Product Categories**

Fuels (PC13)

*Product (article) characteristics***Physical form of product:**

Liquid

Vapour pressure:

< 5 hPa

Concentration of substance in product:

Covers percentage substance in the product up to 100 %.

*Amount used, frequency and duration of use/exposure***Amounts used:**

Amount per use 100 g

Duration:

Exposure duration < 1 min

Frequency:

Use frequency 52 days per year

*Other conditions affecting consumers exposure***Temperature:** 20°C**Ventilation rate:** Covers use under typical household ventilation.

3.3 Exposure estimation and reference to its source

N/A

3.4 Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by the ES

Guidance to check compliance with the exposure scenario:

Where other risk management measures/operational conditions are adopted, then users should ensure that risks are managed to at least equivalent levels.