

Sicherheitsdatenblatt

Komplettreiner Diesel Kraftstoffzufuhrsystem



Sicherheitsdatenblatt vom 5/8/2020, Version 7

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

1.1. Produktidentifikator

Kennzeichnung der Mischung:

Handelsname: Komplettreiner Diesel Kraftstoffzufuhrsystem

Handelscode: 9066

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)

Centro Antiveleni di Pavia IRCCS- Fondazione Maugeri tel. +39 (0)382 24444 (h24; it, en)

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):

☠ 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:

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

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 Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.

Sicherheitsdatenblatt

Komplettreiniger Diesel Kraftstoffzufuhrsystem



PETRONAS

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P301+P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM 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 Gefahrenanzeige in Blindenschrift aufweisen.

Enthält

Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte
Hydrocarbons, C10, aromatics, <1% naphthalene

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

2.3. Sonstige Gefahren

vPvB-Stoffe: Keine - PBT-Stoffe: Keine

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:

>= 70% - < 80% Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte
REACH No.: 01-2119456620-43, Index-Nummer: 649-422-00-2, CAS: 64742-47-8, EC:
926-141-6
☠ 3.10/1 Asp. Tox. 1 H304
EUH066

>= 15% - < 20% 2-Ethylhexyl nitrate
REACH No.: 01-2119539586-27, CAS: 27247-96-7, EC: 248-363-6
☠ 3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302
☠ 3.1/4/Dermal Acute Tox. 4 H312
☠ 3.1/4/Inhal Acute Tox. 4 H332
☠ 4.1/C2 Aquatic Chronic 2 H411
EUH044
EUH066

>= 3% - < 5% 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)*

>= 1% - < 2% 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

Sicherheitsdatenblatt

Komplettreiniger Diesel Kraftstoffzufuhrsystem



PETRONAS

⚠ 3.1/4/Inhal Acute Tox. 4 H332

>= 0.25% - < 0.5% Naphthalin

REACH No.: 01-2119561346-37, Index-Nummer: 601-052-00-2, CAS: 91-20-3, EC: 202-049-5

⚠ 2.7/2 Flam. Sol. 2 H228

⚠ 3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302

⚠ 3.6/2 Carc. 2 H351

⚠ 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:

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.

Mit reichlich Wasser und Seife abwaschen.

Den Körper vollständig waschen (Dusche oder Bad).

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

Nach Augenkontakt:

Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

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

Wassernebel.

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.

Sicherheitsdatenblatt

Komplettreiniger Diesel Kraftstoffzufuhrsystem



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 - CAS: 64742-47-8
20101.12 - TWA: 1200 mg/m³, 165 ppm
 - 2-Ethylhexyl nitrate - CAS: 27247-96-7
20101.13 - TWA(8h): 1 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
 - 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

Sicherheitsdatenblatt

Komplettreiniger Diesel Kraftstoffzufuhrsystem



PETRONAS

anemia

DNEL-Expositionsgrenzwerte

2-Ethylhexyl nitrate - CAS: 27247-96-7

Arbeitnehmer Gewerbe: 1 mg/kg - Verbraucher: 0.52 mg/kg - Exposition: Mensch - dermal
- Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen

Arbeitnehmer Gewerbe: 0.35 mg/m³ - Exposition: Mensch - Inhalation - Häufigkeit:
Langfristig, systemische Auswirkungen

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

2-Ethylhexan-1-ol - CAS: 104-76-7

Verbraucher: 2.3 mg/m³ - Exposition: Mensch - Inhalation - Häufigkeit: Langfristig,
systemische Auswirkungen

Verbraucher: 1.1 mg/kg - Exposition: Mensch - oral - Häufigkeit: Langfristig, systemische
Auswirkungen

Arbeitnehmer Gewerbe: 23 mg/kg - Verbraucher: 11.4 mg/m³ - Exposition: Mensch -
Inhalation - Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen

Naphthalin - CAS: 91-20-3

Arbeitnehmer Gewerbe: 3.57 mg/kg - Exposition: Mensch - dermal - Häufigkeit: Langfristig,
systemische Auswirkungen

Arbeitnehmer Gewerbe: 25 mg/m³ - Exposition: Mensch - Inhalation - Häufigkeit:
Langfristig, lokale Auswirkungen

Arbeitnehmer Gewerbe: 25 mg/m³ - Exposition: Mensch - Inhalation - Häufigkeit:
Langfristig, systemische Auswirkungen

PNEC-Expositionsgrenzwerte

2-Ethylhexyl nitrate - CAS: 27247-96-7

Ziel: Süßwasser - Wert: 0.008 mg/l

Ziel: Meerwasser - Wert: 0.00008 mg/l

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:

Bei normaler Verwendung nicht erforderlich.

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

Sicherheitsdatenblatt

Komplettreiniger Diesel Kraftstoffzufuhrsystem



Eigenschaft	Wert	Methode:	Anmerkungen	PETRONAS
Aussehen und Farbe:	flüssig, hellgelb	--	--	
Geruch:	typico	--	--	
Geruchsschwelle:	N.A.	--	--	
pH:	N.A.	--	--	
Schmelzpunkt/ Gefrierpunkt:	N.A.	--	--	
Unterer Siedepunkt und Siedeintervall:	N.A.	--	--	
Flammpunkt:	>61°C	IP 170	--	
Verdampfungsgeschwindigkeit:	N.A.	--	--	
Entzündbarkeit Festkörper/ Gas:	N.A.	--	--	
Oberer/unterer Flamm- bzw. Explosionspunkt:	N.A.	--	--	
Dampfdruck:	N.A.	--	--	
Dampfdichte:	N.A.	--	--	
Dichtezahl:	0,8444 g/ml @15°C	--	--	
Wasserlöslichkeit:	N.A.	--	--	
Löslichkeit in Öl:	N.A.	--	--	
Partitionskoeffizient (n- Oktanol/Wasser):	N.A.	--	--	
Selbstentzündungstemperatur:	N.A.	--	--	
Zerfalltemperatur:	N.A.	--	--	
Viskosität:	N.A.	--	--	
Explosionsgrenzen:	N.A.	--	--	
Oxidierende Eigenschaften:	N.A.	--	--	

9.2. Sonstige Angaben

Sicherheitsdatenblatt

Komplettreiniger Diesel Kraftstoffzufuhrsystem



Eigenschaft	Wert	Methode:	Anmerkungen	PETRONAS
Mischbarkeit:	N.A.	--	--	
Fettlöslichkeit:	N.A.	--	--	
Leitfähigkeit:	N.A.	--	--	
Typische Eigenschaften der Stoffgruppen	N.A.	--	--	

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 toxikologischen Wirkungen
Toxikologische Informationen zum Produkt:
PETRONAS Durance COMPLETE FUEL SYSTEM CLEANER DIESEL 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
Nicht klassifiziert
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
 - d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut
Nicht klassifiziert
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
 - 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
Nicht klassifiziert
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
 - h) spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition
Nicht klassifiziert
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sicherheitsdatenblatt

Komplettreiniger Diesel Kraftstoffzufuhrsystem



PETRONAS

- 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 - CAS: 64742-47-8
- 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
- 2-Ethylhexyl nitrate - CAS: 27247-96-7
- a) akute Toxizität:
Test: LD50 - Weg: Oral - Spezies: Ratte > 9600 mg/kg
Test: LC50 - Weg: Einatmen - Spezies: Ratte > 4.6 mg/l - Laufzeit: 1h
Test: LD50 - Weg: Haut - Spezies: Kaninchen > 4800 mg/kg
 - b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:
Test: Reizt die Haut - Weg: Haut - Spezies: Kaninchen Negativ
 - c) schwere Augenschädigung/-reizung:
Test: Reizt die Augen - Weg: EYE - Spezies: Kaninchen Negativ
 - d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut:
Test: Sensibilisierung der Haut - Weg: Haut - Spezies: IND Negativ
 - e) Keimzell-Mutagenität:
Test: oecd - Spezies: vitro Negativ
 - f) Karzinogenität:
Test: oecd 4 - Spezies: Ratte Negativ - Anmerkungen: Teratogenicità
 - g) Reproduktionstoxizität:
Test: OECD 421 - Weg: Oral - Spezies: Ratte Positiv - Anmerkungen: Tossicità materna
- 2-Ethylhexan-1-ol - CAS: 104-76-7
- a) akute Toxizität:
Test: LD50 - Weg: Oral - Spezies: Ratte 2040 mg/kg
Test: LD50 - Weg: Haut - Spezies: Ratte 1970 mg/kg
Test: LC50 - Weg: Einatmen - Spezies: Ratte 0.89-5.3 mg/l - Laufzeit: 4h
 - b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:
Test: Reizt die Haut - Weg: Haut - Spezies: Kaninchen Positiv
 - c) schwere Augenschädigung/-reizung:
Test: Reizt die Augen - Weg: EYE - Spezies: Kaninchen Positiv
 - e) Keimzell-Mutagenität:
Test: Mutagenese - Spezies: vitro Negativ
 - f) Karzinogenität:
Test: Karzinogenität - Weg: Oral - Spezies: Maus Negativ
 - g) Reproduktionstoxizität:
Test: Toxizität bei der Reproduktion - Weg: Oral - Spezies: Ratte Negativ

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

9066/7

Seite Nr. 8 von 13

Sicherheitsdatenblatt

Komplettreiniger Diesel Kraftstoffzufuhrsystem



PETRONAS

Im Einklang mit der GLP verwenden, nicht herumliegen lassen.

Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte - CAS: 64742-47-8

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

2-Ethylhexyl nitrate - CAS: 27247-96-7

a) Akute aquatische Toxizität:

Endpunkt: EL50 - Spezies: Algen 3.22 mg/l - Dauer / h: 72

Endpunkt: EL50 - Spezies: Daphnia > 12.6 mg/l - Dauer / h: 48

Endpunkt: EL50 - Spezies: fanghi > 1000 mg/l - Dauer / h: 3

Endpunkt: LC50 - Spezies: Fische 2 mg/l - Dauer / h: 96

b) Chronische aquatische Toxizität:

Endpunkt: EL10 - Spezies: Algen 1.54 mg/l - Dauer / h: 72

2-Ethylhexan-1-ol - CAS: 104-76-7

a) Akute aquatische Toxizität:

Endpunkt: EC50 - Spezies: Daphnia 39 mg/l - Dauer / h: 48

Endpunkt: EL50 - Spezies: Algen 16.6 mg/l - Dauer / h: 72

Endpunkt: LC50 - Spezies: Fische 17.1 mg/l - Dauer / h: 96

b) Chronische aquatische Toxizität:

Endpunkt: EL10 - Spezies: Algen 5.3 mg/l - Dauer / h: 72

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Keine

Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte - CAS: 64742-47-8

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

2-Ethylhexyl nitrate - CAS: 27247-96-7

Biologische Abbaubarkeit: Nicht schnell abbaubar - Test: OECD TG 310 - Dauer / h: 28gg - %: 0

2-Ethylhexan-1-ol - CAS: 104-76-7

Biologische Abbaubarkeit: Schnell abbaubar - Test: BIOGDG09 - Dauer / h: 14 days - %: 100

12.3. Bioakkumulationspotenzial

2-Ethylhexyl nitrate - CAS: 27247-96-7

Bioakkumulation: Bioakkumulierbar - Test: Kow - Verteilungskoeffizient 5.24

2-Ethylhexan-1-ol - CAS: 104-76-7

Test: BCF - Biokonzentrationsfaktor 25.33

Test: log Pow 2.9

12.4. Mobilität im Boden

N.A.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

vPvB-Stoffe: Keine - PBT-Stoffe: Keine

12.6. 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.

Zusatzinformationen zur Entsorgung:

Wenn möglich, wiederverwerten. Gemäß den geltenden örtlichen und nationalen Bestimmungen verfahren.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

9066/7

Seite Nr. 9 von 13

Sicherheitsdatenblatt

Komplettreiner Diesel Kraftstoffzufuhrsystem



- 14.1. UN-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.
(naphthalin, hydrocarbons, c10, aromatics, <1% naphthalene)
IATA-Shipping Name: UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G.
(naphthalin, hydrocarbons, c10, aromatics, <1% naphthalene)
IMDG-Shipping Name: UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G.
(naphthalin, hydrocarbons, c10, aromatics, <1% naphthalene)
- 14.3. Transportgefahrenklassen
ADR-Class: 9
ADR - Gefahrnummer: 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
- 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-EmS: F-A,
S-F
IMDG-Subsidiary hazards: -
IMDG-Stowage and handling: Category A
IMDG-Segregation: -
- 14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code
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 das Gemisch
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)

Sicherheitsdatenblatt

Komplettreiniger Diesel Kraftstoffzufuhrsystem



Verordnung (EG) Nr. 790/2009 (1. ATP CLP) und (EU) Nr. 758/2013
Verordnung (EU) 2015/830
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)
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)

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 = 97.09 %
Flüchtige Organische Verbindung - FOV = 970.92 g/Kg
Flüchtige Organische Verbindung - FOV = 819.85 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.
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH044 Explosionsgefahr bei Erhitzen unter Einschluss.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H335 Kann die Atemwege reizen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H228 Entzündbarer Feststoff.
H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitsdatenblatt

Komplettreiniger Diesel Kraftstoffzufuhrsystem



Gefahrenklasse und Gefahrenkategorie	Code	Beschreibung	PETRONAS
Flam. Sol. 2	2.7/2	Entzündbare Feststoffe, Kategorie 2	
Acute Tox. 4	3.1/4/Dermal	Akute Toxizität (dermal), Kategorie 4	
Acute Tox. 4	3.1/4/Inhal	Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 4	
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 Irrit. 2	3.3/2	Reizung der Augen, Kategorie 2	
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	

Modifikation der Paragraphen seit der letzten Revision:

- ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens
- ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren
- ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen
- ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen
- ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften
- ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben
- ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben
- ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung
- 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
Asp. Tox. 1, H304	Berechnungsmethode
Aquatic Chronic 2, H411	Berechnungsmethode

Diese Unterlagen wurden von einem Fachmann mit entsprechender Ausbildung abgefasst.
Hauptsächliche Literatur:

Sicherheitsdatenblatt

Komplettreiniger Diesel Kraftstoffzufuhrsystem



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

PETRONAS

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, 09/10/2019

Substance identity

Chemical name	KEROPUR DP 5211
----------------------	-----------------

Table of contents

1. **ES 1** Use at industrial site
2. **ES 2** Widespread use by professional workers
3. **ES 3** Consumer use

1. ES 1 Use at industrial site

1.1 TITLE SECTION

Exposure Scenario name	Fuel additive
Date - Version	09/10/2019 - 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)

Maximum allowable site tonnage (MSafe): 7500 tonnes/day

Release type: Continuous release

Emission days: 100 days per year

Conditions and measures related to sewage treatment plant

STP type:

Municipal Sewage Treatment Plant
Water - minimum efficiency of: = 94.7 %

STP effluent (m³/day): 2000

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)

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	0.5 %	N/A
Water	0.001 %	N/A
soil	0 %	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 additive
Date - Version	09/10/2019 - 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)

Maximum allowable site tonnage (MSafe): 980 tonnes/day

Release type: Continuous release

Emission days: 365 days per year

Conditions and measures related to sewage treatment plant

STP type:

Municipal Sewage Treatment Plant

Water - minimum efficiency of: = 94.7 %

STP effluent (m³/day): 2000

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)
--------------------	---

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	0.1 %	N/A
Water	0.001 %	N/A

soil	0.001 %	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

3.1 TITLE SECTION

Exposure Scenario name	Fuel additive
Date - Version	09/10/2019 - 1.0
Life Cycle Stage	Consumer use
Main user group	Consumer uses
Sector(s) of use	Consumer uses (SU21)

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)
----------------------------------	---

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

Maximum allowable site tonnage (MSafe): 44000 kg/day

Release type: Continuous release

Emission days: 245 days per year

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

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

3.3 Exposure estimation and reference to its source

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

Release route	Release rate	Release estimation method
Air	0.1 %	N/A
Water	0.001 %	N/A
soil	0.001 %	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 , 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, 07/04/2020

Substance identity	
Chemical name	2-Ethylhexyl nitrate
CAS No.	27247-96-7
EINECS No.	248-363-6

Table of contents

1. **ES 1** Consumer use; Fuels (PC13)

1. ES 1 Consumer use; Fuels (PC13)

1.1 TITLE SECTION

Exposure Scenario name	Fuel additive
Date - Version	07/04/2020 - 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 Fuel additives	PC13
--------------------	------

1.2 Conditions of use affecting exposure

1.2. 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)
----------------------------------	---

Product (article) characteristics

Physical form of product:
Liquid

Other conditions affecting environmental exposure

Local marine water dilution factor: 100
Local freshwater dilution factor: 10

1.2. CS2: Consumer Contributing Scenario: Fuel additives (PC13)

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

Product (article) characteristics

Physical form of product:
Liquid

Amount used, frequency and duration of use/exposure

Amounts used:
Amount per use 120 g for event

Information and behavioural advice for consumers

Information and behavioural advice for consumers:
Keep away from children.

Other conditions affecting consumers exposure

Covers indoor and outdoor use
Ventilation rate: Open windows during application to ensure natural ventilation.
Body parts exposed:
Palm of one hand

1.3 Exposure estimation and reference to its source

1.2. CS2: Consumer Contributing Scenario: Fuel additives (PC13)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
combined routes, systemic, long-term	N/A	EASY TRA v4.1	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.

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.