

Sicherheitsdatenblatt

Cockpit Protectant - HIGH GLOSS



Sicherheitsdatenblatt vom 19/3/2025, Version 13

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

- 1.1. Produktidentifikator
Kennzeichnung der Mischung:
Handelsname: Cockpit Protectant - HIGH GLOSS
Handelscode: 31002
- 1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird
Empfohlene Verwendung:
Reinigungsmittel für Kunststoffteile
Nicht empfohlene Verwendungen:
Empfohlene Verwendungen strikt einhalten.
- 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 30686700
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, Skin Sens. 1A, Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Für die menschlichen Gesundheit und die Umwelt gefährliche physisch-chemische Auswirkungen:
Keine weiteren Risiken
- 2.2. Kennzeichnungselemente
Gefahrenpiktogramme:



Achtung

Gefahrenhinweise:

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

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.

P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P501 Inhalt/Behälter laut Verordnung der Entsorgung zuführen.

Spezielle Vorschriften:

31002/13

Seite Nr. 1 von 14

Keine

Konservierungsstoffe: Laurylamine Dipropylenediamine, Pyridin-2-thiol-1-oxid, Natriumsalz, 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on; 1,2-Benzisothiazolin-3-on, 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on; 1,2-Benzisothiazolin-3-on, 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on

Keine weiteren Risiken

Gefährliche Bestandteile gemäß der CLP-Verordnung und dazugehörige Einstufung:

Menge	Name	Identifikationsnummer	Klassifikation
>= 1% - < 2%	Ethandiol; 1,2-Ethandiol; Ethylenglycol	Index-Nummer: 603-027-00-1 CAS: 107-21-1 EC: 203-473-3 REACH No.: 01-2119456816-28	 3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302  3.9/2 STOT RE 2 H373 (Nieren) (oral)
>= 0,02% - < 0,05%	Esadeciltrimetilaammoniochloruro	CAS: 112-02-7 EC: 203-928-6 REACH No.: 01-2119970558-23	 4.1/C1 Aquatic Chronic 1 H410 M=1.  3.1/3/Dermal Acute Tox. 3 H311  4.1/A1 Aquatic Acute 1 H400 M=10.  3.2/1C Skin Corr. 1C H314  3.3/1 Eye Dam. 1 H318  3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302
>= 0,001% - < 0,005%	Octamethylcyclotetrasiloxan; [D4]	Index-Nummer: 014-018-00-1 CAS: 556-67-2 EC: 209-136-7 REACH No.: 01-2119529238-36	 3.7/2 Repr. 2 H361f  4.1/C1 Aquatic Chronic 1 H410 M=10.
>= 0,001% - < 0,005%	DYPHENYL OXYDE	CAS: 101-84-8 EC: 202-981-2 REACH No.: 01-	 3.3/2 Eye Irrit. 2 H319  4.1/A1 Aquatic Acute 1 H400 4.1/C3 Aquatic Chronic 3 H412

Sicherheitsdatenblatt

Cockpit Protectant - HIGH GLOSS



		2119472545 -33	
>= 0,001% - < 0,005%	2-Methyl-2H-isothiazol-3-on	CAS: 2682-20-4 EC: 220-239-6	3.1/2/Inhal Acute Tox. 2 H330 3.1/3/Dermal Acute Tox. 3 H311 3.1/3/Oral Acute Tox. 3 H301 3.2/1B Skin Corr. 1B H314 3.3/1 Eye Dam. 1 H318 3.4.2/1A Skin Sens. 1A H317 4.1/A1 Aquatic Acute 1 H400 M=10. 4.1/C1 Aquatic Chronic 1 H410 M=1. EUH071 Spezifische Konzentrationsgrenzwerte: C >= 0,00015%: EUH208 C >= 0,0015%: Skin Sens. 1A H317
<1 ppb	Toluol	CAS: 108-88-3 EC: 203-625-9 REACH No.: 01-2119471310-51	2.6/2 Flam. Liq. 2 H225 3.2/2 Skin Irrit. 2 H315 3.8/3 STOT SE 3 H336 3.10/1 Asp. Tox. 1 H304 3.7/2 Repr. 2 H361 3.9/2 STOT RE 2 H373

SVHC-, PBT-, vPvB-Stoffe oder endokrine Disruptoren:

>= 0,001% - < 0,005% Octamethylcyclotetrasiloxan; [D4]

REACH No.: 01-2119529238-36, Index-Nummer: 014-018-00-1, CAS: 556-67-2, EC: 209-136-7

PBT, vPvB, SVHC

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. 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:

Auf keinen Fall Erbrechen herbeiführen. SOFORT ARZT ZUZIEHEN.

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:

31002/13

Seite Nr. 3 von 14

Sicherheitsdatenblatt

Cockpit Protectant - HIGH GLOSS



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

Normale Brandbekämpfungskleidung, z. B. Pressluftatmer mit offenem Atemschutz (EN 137), flammhemmender Anzug (EN469), flammhemmende Handschuhe (EN 659) und Stiefel für Feuerwehrleute (HO A29 oder A30).

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

Reinigung:

Flammen und/oder Funken bei Leckagen und Abfallmaterial vermeiden. Nicht rauchen. Bei Verschütten

größerer Mengen eindämmen, aufnehmen und für die Entsorgung in geeignete Behälter

schaufeln. Bei

kleineren Mengen mit saugfähigem Material eindämmen. Verschmutztes Material in geeignete Behälter

geben. Entsorgung von verschmutztem Material in Übereinstimmung mit den örtlichen oder landesweiten

Bestimmungen.

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

Nur im Originalbehälter aufbewahren.

Lebensmittel, Getränke und Tiernahrung fern halten.

Kein spezifischer.

Angaben zu den Lagerräumen:

Sicherheitsdatenblatt

Cockpit Protectant - HIGH GLOSS



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

Ethandiol; 1,2-Ethandiol; Ethylenglycol - CAS: 107-21-1

EU - TWA(8h): 52 mg/m³, 20 ppm - STEL: 104 mg/m³, 40 ppm - Anmerkungen: Skin

ACGIH - STEL: 10 mg/m³ - Anmerkungen: (I, H), A4 - URT irr

DYPHENYL OXYDE - CAS: 101-84-8

EU - TWA(8h): 7 mg/m³, 1 ppm - STEL: 14 mg/m³, 2 ppm

ACGIH - TWA(8h): 1 ppm - STEL: 2 ppm - Anmerkungen: (V) - URT and eye irr, nausea

Toluol - CAS: 108-88-3

EU - TWA(8h): 192 mg/m³, 50 ppm - STEL: 384 mg/m³, 100 ppm - Anmerkungen: Skin

ACGIH - TWA(8h): 20 ppm - Anmerkungen: OTO; A4; BEI - CNS, visual & hearing

impair; female repro system eff; pregnancy loss

DNEL-Expositionsgrenzwerte

Ethandiol; 1,2-Ethandiol; Ethylenglycol - CAS: 107-21-1

Arbeitnehmer Gewerbe: 35 mg/m³ - Verbraucher: 7 mg/m³ - Exposition: Mensch - Inhalation

Arbeitnehmer Gewerbe: 106 mg/kg - Verbraucher: 53 mg/kg - Exposition: Mensch - dermal

Esadeciltrimetilaammoniocloruro - CAS: 112-02-7

Arbeitnehmer Gewerbe: 3.32 mg/m³ - Verbraucher: 0.98 mg/m³ - Exposition: Mensch - Inhalation

Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen

Arbeitnehmer Gewerbe: 4.7 mg/kg - Verbraucher: 2.83 mg/kg - Exposition: Mensch - dermal

Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen

Verbraucher: 2.83 mg/kg - Exposition: Mensch - oral - Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen

Octamethylcyclotetrasiloxan; [D4] - CAS: 556-67-2

Arbeitnehmer Gewerbe: 73 mg/m³ - Verbraucher: 13 mg/m³ - Exposition: Mensch - Inhalation

Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen

Arbeitnehmer Gewerbe: 73 mg/m³ - Verbraucher: 13 mg/m³ - Exposition: Mensch - Inhalation

Häufigkeit: Langfristig, lokale Auswirkungen

Verbraucher: 3.7 mg/kg - Exposition: Mensch - oral - Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen

DYPHENYL OXYDE - CAS: 101-84-8

Arbeitnehmer Industrie: 59 mg/m³ - Exposition: Mensch - Inhalation - Häufigkeit:

Langfristig, systemische Auswirkungen

Arbeitnehmer Industrie: 58.3 mg/kg - Exposition: Mensch - dermal - Häufigkeit:

Langfristig, systemische Auswirkungen

Arbeitnehmer Industrie: 9.68 mg/m³ - Exposition: Mensch - Inhalation - Häufigkeit:

Langfristig, lokale Auswirkungen

Arbeitnehmer Industrie: 14 mg/m³ - Exposition: Mensch - Inhalation - Häufigkeit:

Kurzfristig, lokale Auswirkungen

PNEC-Expositionsgrenzwerte

Ethandiol; 1,2-Ethandiol; Ethylenglycol - CAS: 107-21-1

Ziel: Süßwasser - Wert: 10 mg/l

Ziel: Meerwasser - Wert: 1 mg/l

Ziel: Flußsediment - Wert: 37 mg/kg

Ziel: Boden (Landwirtschaft) - Wert: 1.53 mg/kg

Esadeciltrimetilaammoniocloruro - CAS: 112-02-7

Ziel: Süßwasser - Wert: 0.00068 mg/l

Ziel: Meerwasser - Wert: 0.000068 mg/l

Ziel: Flußsediment - Wert: 9.27 mg/kg

Ziel: Meerwasser-Sedimente - Wert: 0.927 mg/kg

Sicherheitsdatenblatt

Cockpit Protectant - HIGH GLOSS



Ziel: 09 - Wert: 0.4 mg/l
Octamethylcyclotetrasiloxan; [D4] - CAS: 556-67-2
Ziel: Süßwasser - Wert: 0.0015 mg/l
Ziel: Meerwasser - Wert: 0.00015 mg/l
Ziel: Flußsediment - Wert: 3 mg/kg
Ziel: Meerwasser-Sedimente - Wert: 0.3 mg/kg
Ziel: 09 - Wert: 10 mg/l

DYPHENYL OXYDE - CAS: 101-84-8
Ziel: Süßwasser - Wert: 0.0017 mg/l
Ziel: Meerwasser - Wert: 0.00017 mg/l
Ziel: Flußsediment - Wert: 0.345 mg/kg
Ziel: Meerwasser-Sedimente - Wert: 0.0345 mg/kg
Ziel: Boden (Landwirtschaft) - Wert: 0.0681 mg/kg

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.
Dicke: Manschette 0,10 mm; Handfläche 0,12 mm; Finger 0,145 mm

Atemschutz:

Verwenden Sie ein geeignetes Atemschutzgerät.

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:	cremefarben	--	--
Geruch:	charakteristisch	--	--
Schmelzpunkt/ Gefrierpunkt:	N.A.	--	--
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:	N.A.	--	--
Entzündbarkeit:	N.A.	--	--
Untere und obere Explosionsgrenze:	N.A.	--	--
Flammpunkt:	nicht brennbar	IP 170	--
Selbstentzündungstempera	N.A.	--	--

Sicherheitsdatenblatt

Cockpit Protectant - HIGH GLOSS



tur:			
Zerfalltemperatur:	N.A.	--	--
pH:	7	ASTM D1287	--
Kinematische Viskosität:	N.A.	--	--
Wasserlöslichkeit:	löslich	--	--
Löslichkeit in Öl:	N.A.	--	--
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert):	N.A.	--	--
Dampfdruck:	N.A.	--	--
Dichte und/oder relative Dichte:	0,998 g/cm3	09	--
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 bei normalen Raumtemperaturen, wenn wie empfohlen verwendet.

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:

Cockpit Protectant - HIGH GLOSS ML 400

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

Sicherheitsdatenblatt

Cockpit Protectant - HIGH GLOSS



- Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut
Das Produkt ist eingestuft: Skin Sens. 1A 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
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.
 - i) spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition
Nicht klassifiziert
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
 - j) Aspirationsgefahr
Nicht klassifiziert
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Toxikologische Informationen zu den Hauptbestandteilen des Produkts:
- Ethandiol; 1,2-Ethandiol; Ethylenglycol - CAS: 107-21-1
- a) akute Toxizität:
Test: LC50 - Weg: Oral - Spezies: Ratte 7712 mg/kg
Test: LC50 - Weg: Einatmen - Spezies: Ratte 2.5 mg/l - Laufzeit: 6h
Test: LD50 - Weg: Haut - Spezies: Maus 3500 mg/kg
- Esadeciltrimetilaammoniocloruro - CAS: 112-02-7
- a) akute Toxizität:
Test: LD50 - Weg: Oral - Spezies: Ratte > 2000 mg/kg
- Octamethylcyclotetrasiloxan; [D4] - CAS: 556-67-2
- a) akute Toxizität:
Test: LC50 - Weg: Einatmen - Spezies: Ratte > 36 mg/l
Test: LD50 - Weg: Oral - Spezies: Ratte > 4800 mg/kg
Test: LD50 - Weg: Haut - Spezies: Ratte > 2400 mg/kg
- DYPHENYL OXYDE - CAS: 101-84-8
- a) akute Toxizität:
Test: LD50 - Weg: Oral - Spezies: Ratte 2830 mg/kg
Test: LD50 - Weg: Haut - Spezies: Kaninchen > 7940 mg/kg
- 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on - CAS: 2682-20-4
- a) akute Toxizität:
Test: LD50 - Weg: Oral - Spezies: Ratte 120 mg/kg
Test: LC50 - Weg: Einatmen - Spezies: Ratte 0.11 mg/l - Laufzeit: 4h
Test: LD50 - Weg: Haut - Spezies: Kaninchen 242 mg/kg
 - b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:
Test: Ätzend für die Haut - Weg: Haut - Spezies: Kaninchen Positiv
 - c) schwere Augenschädigung/-reizung:
Test: Ätzend für die Augen - Weg: EYE - Spezies: Kaninchen Positiv
 - d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut:
Test: Sensibilisierung der Haut - Weg: Haut - Spezies: IND Positiv
 - f) Karzinogenität:
Test: Karzinogenität Negativ
 - h) spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:
Test: oecd 11 3
- Toluol - CAS: 108-88-3
- a) akute Toxizität:
Test: LD50 - Weg: Oral - Spezies: Ratte > 5000 mg/kg
Test: LD50 - Weg: Haut - Spezies: Kaninchen > 5000 mg/kg

Sicherheitsdatenblatt

Cockpit Protectant - HIGH GLOSS



Test: LD50 - Weg: Einatmen - Spezies: Ratte > 20 mg/l - Laufzeit: 4h

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.

Ethandiol; 1,2-Ethandiol; Ethylenglycol - CAS: 107-21-1

a) Akute aquatische Toxizität:

Endpunkt: LC50 - Spezies: Fische 49-72.86 GL - Dauer / h: 96

Endpunkt: EC50 - Spezies: Daphnia 100 mg/l - Dauer / h: 48

Endpunkt: LC50 - Spezies: Daphnia 74.448 GL - Dauer / h: 242

Endpunkt: EC0 - Spezies: Daphnia 100 mg/l - Dauer / h: 48

Endpunkt: CE4 - Spezies: Algen 10.94 GL - Dauer / h: 96

b) Chronische aquatische Toxizität:

Endpunkt: NOEC - Spezies: Fische 49 mg/l - Dauer / h: 504

Endpunkt: LC50 - Spezies: Fische 1.5 GL - Dauer / h: 504

Endpunkt: NOEC - Spezies: Daphnia 8.59-24 mg/l - Dauer / h: 168

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

Esadecyltrimetilaammoniochloruro - CAS: 112-02-7

a) Akute aquatische Toxizität:

Endpunkt: LC50 - Spezies: Fische > 100 mg/l - Dauer / h: 96

Endpunkt: EC50 - Spezies: Daphnia > 100 mg/l - Dauer / h: 48

Octamethylcyclotetrasiloxan; [D4] - CAS: 556-67-2

a) Akute aquatische Toxizität:

Endpunkt: LC50 - Spezies: Fische > 0.22 mg/l - Dauer / h: 96

Endpunkt: LC50 - Spezies: Fische > 0.0063 mg/l - Dauer / h: 336

Endpunkt: EC50 - Spezies: Daphnia > 0.015 mg/l - Dauer / h: 48

b) Chronische aquatische Toxizität:

Endpunkt: NOEC - Spezies: Fische > 0.0044 mg/l - Dauer / h: 2232

Endpunkt: NOEC - Spezies: Daphnia 0.0079 mg/l - Dauer / h: 504

e) Pflanzentoxizität:

Endpunkt: CE6 - Spezies: Algen > 0.022 mg/l - Dauer / h: 72

DYPHENYL OXYDE - CAS: 101-84-8

a) Akute aquatische Toxizität:

Endpunkt: LC50 - Spezies: Fische 4.2 mg/l - Dauer / h: 96

Endpunkt: EC50 - Spezies: Daphnia 1.7 mg/l - Dauer / h: 48

Endpunkt: EC50 - Spezies: Algen 0.455 mg/l - Dauer / h: 72

Endpunkt: NOEC - Spezies: Algen 0.24 mg/l - Dauer / h: 72

2-Methyl-2H-isothiazol-3-on - CAS: 2682-20-4

a) Akute aquatische Toxizität:

Endpunkt: LC50 - Spezies: Fische 4.77 mg/l - Dauer / h: 96

Endpunkt: EC50 - Spezies: Daphnia 0.93-1.9 mg/l - Dauer / h: 48

Endpunkt: EC50 - Spezies: Algen 0.0695 mg/l - Dauer / h: 24

b) Chronische aquatische Toxizität:

Endpunkt: NOEC - Spezies: Daphnia 0.04 mg/l - Dauer / h: 504

Endpunkt: NOEC - Spezies: Fische 2.1 mg/l - Dauer / h: 792

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Keine

Ethandiol; 1,2-Ethandiol; Ethylenglycol - CAS: 107-21-1

Biologische Abbaubarkeit: Schnell abbaubar - Test: OECD TG 301 A - Dauer / h: .10gg -
%: 90-10

Esadecyltrimetilaammoniochloruro - CAS: 112-02-7

Biologische Abbaubarkeit: Schnell abbaubar

Octamethylcyclotetrasiloxan; [D4] - CAS: 556-67-2

Sicherheitsdatenblatt

Cockpit Protectant - HIGH GLOSS



- Biologische Abbaubarkeit: Nicht schnell abbaubar - Test: OECD TG 310 - Dauer / h: 28gg
- %: 3.7
- 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on - CAS: 2682-20-4
Biologische Abbaubarkeit: Biologisch abbaubar - %: 0.38
- 12.3. Bioakkumulationspotenzial
Ethandiol; 1,2-Ethandiol; Ethylenglycol - CAS: 107-21-1
Bioakkumulation: Nicht bioakkumulierbar
Octamethylcyclotetrasiloxan; [D4] - CAS: 556-67-2
Test: BCF - Biokonzentrationsfaktor 12400
Test: log Pow 6.49
Toluol - CAS: 108-88-3
Bioakkumulation: Bioakkumulierbar - Test: BCF - Biokonzentrationsfaktor 90
- 12.4. Mobilität im Boden
Ethandiol; 1,2-Ethandiol; Ethylenglycol - CAS: 107-21-1
Mobilität im Boden: Mobil
- 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
PBT-Stoffe:
 $\geq 0,001\%$ - $< 0,005\%$ Octamethylcyclotetrasiloxan; [D4] - CAS: 556-67-2
vPvB-Stoffe:
 $\geq 0,001\%$ - $< 0,005\%$ Octamethylcyclotetrasiloxan; [D4] - CAS: 556-67-2
- 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften
Keine endokrinen Disruptoren in Konzentrationen $\geq 0.1\%$.
- 12.7. Andere schädliche Wirkungen
Keine

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung
Nach Möglichkeit wiederverwerten. Entsprechend den geltenden örtlichen und nationalen Bestimmungen vorgehen.
- Zusatzinformationen zur Entsorgung:
"Gemäß guter Arbeitspraxis verwenden und eine Verbreitung in der Umwelt vermeiden.
Das Produkt nicht in die Kanalisation, Rohrgräben oder Wasserläufe entladen. Die geltenden gesetzlichen Bestimmungen zum Schutz von Wasser und Boden vor Verschmutzung beachten (it. Gesetzesdekret Nr. 152 vom 3.4.2006).
Das gebrauchte Produkt und die Behälter durch Übergabe an autorisierte Unternehmen gemäß den Bestimmungen des it. Gesetzesdekrets Nr. 152/2006 entsorgen (Konsolidiertes Umweltgesetz, das das Ronchi-Dekret ersetzt) in seiner geänderten Fassung.
Das gebrauchte Produkt ist als Sonderabfall zu betrachten, der gemäß der Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle und ähnliches einzustufen ist. Wenn möglich, wiederverwerten. An autorisierte Entsorgungseinrichtungen senden oder unter kontrollierten Bedingungen verbrennen (152/2006 Art. 184).
Gemäß den geltenden örtlichen und nationalen Bestimmungen verfahren.
Die kontaminierten Verpackungen müssen weitmöglichst entleert werden. Nach der Reinigung muss das Produkt bei einer zugelassenen Stelle recycelt oder eliminiert werden."

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer
Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.
- 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung
N.A.
- 14.3. Transportgefahrenklassen

Sicherheitsdatenblatt

Cockpit Protectant - HIGH GLOSS



- N.A.
- 14.4. Verpackungsgruppe
N.A.
- 14.5. Umweltgefahren
ADR-Umweltbelastung: Nein
IMDG-Marine pollutant: Nein
- 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender
N.A.
- 14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten
N.A.

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)
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)
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)
Verordnung (EU) Nr. 2020/217 (14. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 2020/1182 (15. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 2021/643 (16. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 2021/849 (17. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 2022/692 (18. 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

Beschränkungen zu den Inhaltsstoffen gemäß:

Beschränkung 40

Beschränkung 48

Beschränkung 70

Beschränkung 75

Flüchtige Organische Verbindung - FOV = 1.01 %

Flüchtige Organische Verbindung - FOV = 10.12 g/Kg

Flüchtige Organische Verbindung - FOV = 10.10 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)

SVHC-Stoffe:

Stoffe aus Kandidatenliste (Artikel 59 der EG VO 1907/2006 REACH):

Sicherheitsdatenblatt

Cockpit Protectant - HIGH GLOSS



Octamethylcyclotetrasiloxan; [D4]

PBT, vPvB

Anordnungen zu der Richtlinie EU 2012/18 (Seveso III):

Seveso III Kategorie gemäß dem Anhang 1, Teil 1

Keine

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt für das Gemisch

Stoffe, für die eine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt worden ist:

Ethandiol; 1,2-Ethandiol; Ethylenglycol

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Text der verwendeten Sätze im Absatz 3:

H361f Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H373 (Nieren) (oral) Kann bei Verschlucken die Organe (Nieren) schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

H311 Giftig bei Hautkontakt.

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

H330 Lebensgefahr bei Einatmen.

H301 Giftig bei Verschlucken.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

EUH071 Wirkt ätzend auf die Atemwege.

EUH208 Enthält "Name des sensibilisierenden Stoffes". Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

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

H361 Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.

H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Gefahrenklasse und Gefahrenkategorie	Code	Beschreibung
Flam. Liq. 2	2.6/2	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2
Acute Tox. 2	3.1/2/Inhal	Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 2
Acute Tox. 3	3.1/3/Dermal	Akute Toxizität (dermal), Kategorie 3
Acute Tox. 3	3.1/3/Oral	Akute Toxizität (oral), Kategorie 3
Acute Tox. 4	3.1/4/Oral	Akute Toxizität (oral), Kategorie 4
Asp. Tox. 1	3.10/1	Aspirationsgefahr, Kategorie 1
Skin Corr. 1B	3.2/1B	Verätzung der Haut, Kategorie 1B
Skin Corr. 1C	3.2/1C	Verätzung der Haut, Kategorie 1C
Skin Irrit. 2	3.2/2	Reizung der Haut, Kategorie 2

Sicherheitsdatenblatt Cockpit Protectant - HIGH GLOSS



Eye Dam. 1	3.3/1	Schwere Augenschädigung, Kategorie 1
Eye Irrit. 2	3.3/2	Reizung der Augen, Kategorie 2
Skin Sens. 1A	3.4.2/1A	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1A
Repr. 2	3.7/2	Reproduktionstoxizität, Kategorie 2
STOT SE 3	3.8/3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3
STOT RE 2	3.9/2	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2
Aquatic Acute 1	4.1/A1	Akut gewässergefährdend, Kategorie 1
Aquatic Chronic 1	4.1/C1	Chronisch (langfristig) gewässergefährdend, Kategorie 1
Aquatic Chronic 3	4.1/C3	Chronisch (langfristig) gewässergefährdend, Kategorie 3

Modifikation der Paragraphen seit der letzten Revision:

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

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
Skin Sens. 1A, H317	Berechnungsmethode

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

Sicherheitsdatenblatt

Cockpit Protectant - HIGH GLOSS



	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 Kurzzeiteexposition
STOT:	Zielorgan-Toxizität
TLV:	Arbeitsplatzgrenzwert
TWA:	Zeit gemittelte
WGK:	Wassergefährdungsklasse

Exposure Scenario, 19/07/2019

Substance identity	
Chemical name	ETHYLENE GLYCOL
CAS No.	107-21-1
EINECS No.	203-473-3

Table of contents

1. **ES 1** Use at industrial site
2. **ES 2** Widespread use by professional workers
3. **ES 3** Widespread use by professional workers
4. **ES 4** Consumer use; Various products (PC9a, PC1, PC4, PC8, PC15)

1. ES 1 Use at industrial site	
1.1 TITLE SECTION	
Exposure Scenario name	Use in cleaning agents
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	ERC4
Worker Contributing Scenario	
CS2 Industrial	PROC1
CS3 Industrial	PROC2
CS4 Industrial	PROC3
CS5 Industrial	PROC4
CS6 Industrial	PROC8b
CS7 Industrial	PROC7
CS8 Industrial	PROC8a
CS9 Industrial	PROC10
CS10 Industrial	PROC13
1.2 Conditions of use affecting exposure	
1.2. CS1: Environment Contributing Scenario: Covered by (ERC4)	
Environmental release categories	Use of non-reactive processing aid at industrial site (no inclusion into or onto article) (ERC4)
<i>Product (article) characteristics</i>	
Physical form of product: Liquid	
Vapour pressure: 0.123 hPa	
1.2. CS2: Worker Contributing Scenario: Industrial (PROC1)	
Process Categories	Chemical production or refinery in closed process without likelihood of exposure or processes with equivalent containment conditions (PROC1)
<i>Product (article) characteristics</i>	
Concentration of substance in product: Covers percentage substance in the product up to 100 %.	
<i>Amount used, frequency and duration of use/exposure</i>	
Duration: Covers daily exposures up to 8 hours	
Frequency: Use frequency 240 days per year	
<i>Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation</i>	
Personal protection	

Wear suitable gloves tested to EN374.

Other conditions affecting worker exposure

Indoor use

1.2. CS3: Worker Contributing Scenario: Industrial (PROC2)

Process Categories

Chemical production or refinery in closed continuous process with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions (PROC2)

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

Frequency:

Use frequency 240 days per year

Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation

Personal protection

Wear suitable gloves tested to EN374.

Other conditions affecting worker exposure

Indoor use

1.2. CS4: Worker Contributing Scenario: Industrial (PROC3)

Process Categories

Manufacture or formulation in the chemical industry in closed batch processes with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment condition (PROC3)

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

Frequency:

Use frequency 240 days per year

Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation

Personal protection

Wear suitable gloves tested to EN374.

Other conditions affecting worker exposure

Indoor use

1.2. CS5: Worker Contributing Scenario: Industrial (PROC4)

Process Categories

Chemical production where opportunity for exposure arises (PROC4)

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

Frequency:

Use frequency 240 days per year

Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation

Personal protection Wear suitable gloves tested to EN374.	
<i>Other conditions affecting worker exposure</i>	
Indoor use	
1.2. CS6: Worker Contributing Scenario: Industrial (PROC8b)	
Process Categories	Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at dedicated facilities (PROC8b)
<i>Product (article) characteristics</i>	
Concentration of substance in product: Covers percentage substance in the product up to 100 %.	
<i>Amount used, frequency and duration of use/exposure</i>	
Duration: Covers daily exposures up to 8 hours	
Frequency: Use frequency 240 days per year	
<i>Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation</i>	
Personal protection Wear suitable gloves tested to EN374.	
<i>Other conditions affecting worker exposure</i>	
Indoor use	
1.2. CS7: Worker Contributing Scenario: Industrial (PROC7)	
Process Categories	Industrial spraying (PROC7)
<i>Product (article) characteristics</i>	
Concentration of substance in product: Covers percentage substance in the product up to 100 %.	
<i>Amount used, frequency and duration of use/exposure</i>	
Amounts used: Amount per use 1 L/min	
Duration: Covers daily exposures up to 8 hours	
Frequency: Use frequency 5 days per week	
<i>Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation</i>	
Personal protection	
Wear suitable gloves tested to EN374.	DermaI - minimum efficiency of: 90 %
<i>Other conditions affecting worker exposure</i>	
Indoor use	
Room size: Covers use in room size of > 1000 m ³	
1.2. CS8: Worker Contributing Scenario: Industrial (PROC8a)	
Process Categories	Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at non-dedicated facilities (PROC8a)
<i>Product (article) characteristics</i>	
Concentration of substance in product: Covers percentage substance in the product up to 100 %.	

<i>Amount used, frequency and duration of use/exposure</i>	
Duration: Covers daily exposures up to 8 hours Frequency: Use frequency 240 days per year	
<i>Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation</i>	
Personal protection Wear suitable gloves tested to EN374.	
<i>Other conditions affecting worker exposure</i>	
Indoor use	
Ventilation rate: > 90 %	
1.2. CS9: Worker Contributing Scenario: Industrial (PROC10)	
Process Categories	Roller application or brushing (PROC10)
<i>Product (article) characteristics</i>	
Concentration of substance in product: Covers percentage substance in the product up to 100 %.	
<i>Amount used, frequency and duration of use/exposure</i>	
Duration: Covers daily exposures up to 8 hours Frequency: Use frequency 240 days per year	
<i>Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation</i>	
Personal protection Wear suitable gloves tested to EN374. Use suitable eye protection.	
<i>Other conditions affecting worker exposure</i>	
Indoor use	
1.2. CS10: Worker Contributing Scenario: Industrial (PROC13)	
Process Categories	Treatment of articles by dipping and pouring (PROC13)
<i>Product (article) characteristics</i>	
Concentration of substance in product: Covers percentage substance in the product up to 100 %.	
<i>Amount used, frequency and duration of use/exposure</i>	
Duration: Covers daily exposures up to 8 hours Frequency: Use frequency 240 days per year	
<i>Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation</i>	
Personal protection Wear suitable gloves tested to EN374. Use suitable eye protection.	
<i>Other conditions affecting worker exposure</i>	
Indoor use	
1.3 Exposure estimation and reference to its source	
1.3. CS2: Worker Contributing Scenario: Industrial (PROC1)	

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, systemic, long-term	N/A	EASY TRA v2.0	0.001
inhalative, local, long-term	N/A	EASY TRA v2.0	0.001
dermal, systemic, long-term	N/A	EASY TRA v2.0	0.003
combined routes, systemic, long-term	N/A	EASY TRA v2.0	0.004

1.3. CS3: Worker Contributing Scenario: Industrial (PROC2)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, systemic, long-term	N/A	EASY TRA v2.0	0.07
inhalative, local, long-term	N/A	EASY TRA v2.0	0.07
dermal, systemic, long-term	N/A	EASY TRA v2.0	0.01
combined routes, systemic, long-term	N/A	EASY TRA v2.0	0.08

1.3. CS4: Worker Contributing Scenario: Industrial (PROC3)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, systemic, long-term	N/A	EASY TRA v2.0	0.22
inhalative, local, long-term	N/A	EASY TRA v2.0	0.22
dermal, systemic, long-term	N/A	EASY TRA v2.0	0.003
combined routes, systemic, long-term	N/A	EASY TRA v2.0	0.223

1.3. CS5: Worker Contributing Scenario: Industrial (PROC4)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, systemic, long-term	N/A	EASY TRA v2.0	0.37
inhalative, local, long-term	N/A	EASY TRA v2.0	0.37
dermal, systemic, long-term	N/A	EASY TRA v2.0	0.06
combined routes, systemic, long-term	N/A	EASY TRA v2.0	0.43

1.3. CS6: Worker Contributing Scenario: Industrial (PROC8b)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, systemic, long-term	N/A	EASY TRA v2.0	0.37

inhalative, local, long-term	N/A	EASY TRA v2.0	0.37
dermal, systemic, long-term	N/A	EASY TRA v2.0	0.06
combined routes, systemic, long-term	N/A	EASY TRA v2.0	0.43

1.3. CS7: Worker Contributing Scenario: Industrial (PROC7)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, systemic, long-term	N/A	EASY TRA v2.0	0.28
inhalative, local, long-term	N/A	EASY TRA v2.0	0.28
dermal, systemic, long-term	N/A	EASY TRA v2.0	0.52
combined routes, systemic, long-term	N/A	EASY TRA v2.0	0.8

1.3. CS8: Worker Contributing Scenario: Industrial (PROC8a)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, systemic, long-term	N/A	EASY TRA v2.0	0.37
inhalative, local, long-term	N/A	EASY TRA v2.0	0.37
dermal, systemic, long-term	N/A	EASY TRA v2.0	0.06
combined routes, systemic, long-term	N/A	EASY TRA v2.0	0.43

1.3. CS9: Worker Contributing Scenario: Industrial (PROC10)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, systemic, long-term	N/A	EASY TRA v2.0	0.74
inhalative, local, long-term	N/A	EASY TRA v2.0	0.74
dermal, systemic, long-term	N/A	EASY TRA v2.0	0.03
combined routes, systemic, long-term	N/A	EASY TRA v2.0	0.77

1.3. CS10: Worker Contributing Scenario: Industrial (PROC13)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, systemic, long-term	N/A	EASY TRA v2.0	0.74
inhalative, local, long-term	N/A	EASY TRA v2.0	0.74
dermal, systemic, long-term	N/A	EASY TRA v2.0	0.01

combined routes, systemic, long-term	N/A	EASY TRA v2.0	0.75
--------------------------------------	-----	---------------	------

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	Use in cleaning agents
Date - Version	19/07/2019 - 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	ERC8a - ERC8d
----------------	---------------

Worker Contributing Scenario

CS2 General use from professional operators	PROC1
CS3 General use from professional operators	PROC2
CS4 General use from professional operators	PROC3
CS5 General use from professional operators	PROC4
CS6 General use from professional operators	PROC8b
CS7 General use from professional operators	PROC8a
CS8 General use from professional operators	PROC10
CS9 General use from professional operators	PROC11
CS10 General use from professional operators	PROC13

2.2 Conditions of use affecting exposure

2.2. CS1: Environment Contributing Scenario: Covered by (ERC8a, ERC8d)

Environmental release categories	Widespread use of non-reactive processing aid (no inclusion into or onto article, indoor) - Widespread use of non-reactive processing aid (no inclusion into or onto article, outdoor) (ERC8a, ERC8d)
----------------------------------	---

Product (article) characteristics

Physical form of product:

Liquid

Vapour pressure:

0.123 hPa

2.2. CS2: Worker Contributing Scenario: General use from professional operators (PROC1)

Process Categories	Chemical production or refinery in closed process without likelihood of exposure or processes with equivalent containment conditions (PROC1)
--------------------	--

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	
Frequency: Use frequency 240 days per year	
<i>Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation</i>	
Personal protection Wear suitable gloves tested to EN374. Use suitable eye protection.	
<i>Other conditions affecting worker exposure</i>	
Indoor use	
2.2. CS3: Worker Contributing Scenario: General use from professional operators (PROC2)	
Process Categories	Chemical production or refinery in closed continuous process with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions (PROC2)
<i>Product (article) characteristics</i>	
Physical form of product: Liquid	
Concentration of substance in product: Covers percentage substance in the product up to 100 %.	
<i>Amount used, frequency and duration of use/exposure</i>	
Duration: Covers daily exposures up to 8 hours	
Frequency: Use frequency 240 days per year	
<i>Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation</i>	
Personal protection Wear suitable gloves tested to EN374. Use suitable eye protection.	
<i>Other conditions affecting worker exposure</i>	
Indoor use	
2.2. CS4: Worker Contributing Scenario: General use from professional operators (PROC3)	
Process Categories	Manufacture or formulation in the chemical industry in closed batch processes with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment condition (PROC3)
<i>Product (article) characteristics</i>	
Physical form of product: Liquid	
Concentration of substance in product: Covers percentage substance in the product up to 100 %.	
<i>Amount used, frequency and duration of use/exposure</i>	
Duration: Covers daily exposures up to 8 hours	
Frequency: Use frequency 240 days per year	
<i>Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation</i>	
Personal protection Wear suitable gloves tested to EN374. Use suitable eye protection.	
<i>Other conditions affecting worker exposure</i>	
Indoor use	

2.2. CS5: Worker Contributing Scenario: General use from professional operators (PROC4)

Process Categories	Chemical production where opportunity for exposure arises (PROC4)
--------------------	---

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

Frequency:

Use frequency 240 days per year

Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation

Personal protection

Wear suitable gloves tested to EN374.

Use suitable eye protection.

Other conditions affecting worker exposure

Indoor use

2.2. CS6: Worker Contributing Scenario: General use from professional operators (PROC8b)

Process Categories	Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at dedicated facilities (PROC8b)
--------------------	--

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

Frequency:

Use frequency 240 days per year

Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation

Personal protection

Wear suitable gloves tested to EN374.

Use suitable eye protection.

Other conditions affecting worker exposure

Indoor use

2.2. CS7: Worker Contributing Scenario: General use from professional operators (PROC8a)

Process Categories	Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at non-dedicated facilities (PROC8a)
--------------------	--

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

Frequency:

Use frequency 240 days per year

*Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation***Personal protection**

Wear suitable gloves tested to EN374.

Use suitable eye protection.

Other conditions affecting worker exposure

Indoor use

Ventilation rate: 80 %**2.2. CS8: Worker Contributing Scenario: General use from professional operators (PROC10)****Process Categories**

Roller application or brushing (PROC10)

*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

Frequency:

Use frequency 240 days per year

*Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation***Personal protection**

Wear suitable gloves tested to EN374.

Use suitable eye protection.

Wear suitable respiratory protection.

Inhalation - minimum efficiency of: 80 %

Other conditions affecting worker exposure

Indoor use

Ventilation rate: 80 %**2.2. CS9: Worker Contributing Scenario: General use from professional operators (PROC11)****Process Categories**

Non industrial spraying (PROC11)

*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***Amounts used:**

Amount per use 0.05 L/min

Duration:

Exposure duration 180 min

Frequency:

Use frequency < 5 days per week

Technical and organisational conditions and measures

Technical and organisational measures

Provide a good standard of controlled ventilation (10 to 15 air changes per hour).

Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation

Personal protection

Wear suitable gloves tested to EN374. Use suitable eye protection.	Inhalation - minimum efficiency of: 90 %
Wear suitable respiratory protection.	Inhalation - minimum efficiency of: 80 %

Other conditions affecting worker exposure

Indoor use

Room size: Covers use in room size of > 100 m³

Ventilation rate: 80 %

2.2. CS10: Worker Contributing Scenario: General use from professional operators (PROC13)

Process Categories	Treatment of articles by dipping and pouring (PROC13)
---------------------------	---

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

Frequency:

Use frequency < 240 days per year

Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation

Personal protection

Wear suitable gloves tested to EN374. Use suitable eye protection.	Inhalation - minimum efficiency of: 90 %
---	--

Other conditions affecting worker exposure

Indoor use

2.3 Exposure estimation and reference to its source

2.3. CS2: Worker Contributing Scenario: General use from professional operators (PROC1)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
dermal, systemic, long-term	N/A	ECETOC TRA worker v2.0	0.001
dermal, local, long-term	N/A	ECETOC TRA worker v2.0	0.001
inhalative, systemic, long-term	N/A	ECETOC TRA worker v2.0	0.003

dermal, systemic, long-term	N/A	ECETOC TRA worker v2.0	0.004
-----------------------------	-----	------------------------	-------

2.3. CS3: Worker Contributing Scenario: General use from professional operators (PROC2)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
dermal, systemic, long-term	N/A	ECETOC TRA worker v2.0	0.37
dermal, local, long-term	N/A	ECETOC TRA worker v2.0	0.37
inhalative, systemic, long-term	N/A	ECETOC TRA worker v2.0	0.01
dermal, systemic, long-term	N/A	ECETOC TRA worker v2.0	0.38

2.3. CS4: Worker Contributing Scenario: General use from professional operators (PROC3)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
dermal, systemic, long-term	N/A	ECETOC TRA worker v2.0	0.22
dermal, local, long-term	N/A	ECETOC TRA worker v2.0	0.22
inhalative, systemic, long-term	N/A	ECETOC TRA worker v2.0	0.003
dermal, systemic, long-term	N/A	ECETOC TRA worker v2.0	0.223

2.3. CS5: Worker Contributing Scenario: General use from professional operators (PROC4)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
dermal, systemic, long-term	N/A	ECETOC TRA worker v2.0	0.74
dermal, local, long-term	N/A	ECETOC TRA worker v2.0	0.74
inhalative, systemic, long-term	N/A	ECETOC TRA worker v2.0	0.006
dermal, systemic, long-term	N/A	ECETOC TRA worker v2.0	0.8

2.3. CS6: Worker Contributing Scenario: General use from professional operators (PROC8b)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
dermal, systemic, long-term	N/A	ECETOC TRA worker v2.0	0.74
dermal, local, long-term	N/A	ECETOC TRA worker v2.0	0.74
inhalative, systemic, long-term	N/A	ECETOC TRA worker v2.0	0.06
dermal, systemic, long-term	N/A	ECETOC TRA worker v2.0	0.8

2.3. CS7: Worker Contributing Scenario: General use from professional operators (PROC8a)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
dermal, systemic, long-term	N/A	ECETOC TRA worker v2.0	0.37
dermal, local, long-term	N/A	ECETOC TRA worker v2.0	0.37
inhalative, systemic, long-term	N/A	ECETOC TRA worker v2.0	0.13
dermal, systemic, long-term	N/A	ECETOC TRA worker v2.0	0.5

2.3. CS8: Worker Contributing Scenario: General use from professional operators (PROC10)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
dermal, systemic, long-term	N/A	ECETOC TRA worker v2.0	0.37
dermal, local, long-term	N/A	ECETOC TRA worker v2.0	0.37
inhalative, systemic, long-term	N/A	ECETOC TRA worker v2.0	0.3
dermal, systemic, long-term	N/A	ECETOC TRA worker v2.0	0.4

2.3. CS9: Worker Contributing Scenario: General use from professional operators (PROC11)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
dermal, systemic, long-term	N/A	ECETOC TRA worker v2.0	0.4
dermal, local, long-term	N/A	ECETOC TRA worker v2.0	0.4
inhalative, systemic, long-term	N/A	ECETOC TRA worker v2.0	0.51
dermal, systemic, long-term	N/A	ECETOC TRA worker v2.0	0.91

2.3. CS10: Worker Contributing Scenario: General use from professional operators (PROC13)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
dermal, systemic, long-term	N/A	ECETOC TRA worker v2.0	0.74
dermal, local, long-term	N/A	ECETOC TRA worker v2.0	0.74
inhalative, systemic, long-term	N/A	ECETOC TRA worker v2.0	0.01
dermal, systemic, long-term	N/A	ECETOC TRA worker v2.0	0.75

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 Widespread use by professional workers

3.1 TITLE SECTION

Exposure Scenario name	Use in antifreeze products
Date - Version	19/07/2019 - 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	ERC8d
----------------	-------

Worker Contributing Scenario

CS2 General use from professional operators	PROC1
CS3 General use from professional operators	PROC2
CS4 General use from professional operators	PROC8a
CS5 General use from professional operators	PROC8b
CS6 General use from professional operators	PROC11

3.2 Conditions of use affecting exposure

3.2. CS1: Environment Contributing Scenario: Covered by (ERC8d)

Environmental release categories	Widespread use of non-reactive processing aid (no inclusion into or onto article, outdoor) (ERC8d)
----------------------------------	--

Product (article) characteristics

Physical form of product:

Liquid

Vapour pressure:

0.123 hPa

3.2. CS2: Worker Contributing Scenario: General use from professional operators (PROC1)

Process Categories	Chemical production or refinery in closed process without likelihood of exposure or processes with equivalent containment conditions (PROC1)
--------------------	--

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

Frequency:

Covers exposure up to 240 days per year

Technical and organisational conditions and measures

Technical and organisational measures

Use in contained systems

Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation

Personal protection

Wear suitable gloves tested to EN374.

<i>Other conditions affecting worker exposure</i>	
Indoor use	
3.2. CS3: Worker Contributing Scenario: General use from professional operators (PROC2)	
Process Categories	Chemical production or refinery in closed continuous process with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions (PROC2)
<i>Product (article) characteristics</i>	
Concentration of substance in product: Covers percentage substance in the product up to 100 %.	
<i>Amount used, frequency and duration of use/exposure</i>	
Duration: Covers daily exposures up to 8 hours	
Frequency: Covers exposure up to 240 days per year	
<i>Technical and organisational conditions and measures</i>	
Technical and organisational measures Use in contained systems	
<i>Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation</i>	
Personal protection Wear suitable gloves tested to EN374.	
<i>Other conditions affecting worker exposure</i>	
Indoor use	
3.2. CS4: Worker Contributing Scenario: General use from professional operators (PROC8a)	
Process Categories	Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at non-dedicated facilities (PROC8a)
<i>Product (article) characteristics</i>	
Concentration of substance in product: Covers percentage substance in the product up to 100 %.	
<i>Amount used, frequency and duration of use/exposure</i>	
Duration: Covers daily exposures up to 8 hours	
Frequency: Covers exposure up to 240 days per year	
<i>Technical and organisational conditions and measures</i>	
Technical and organisational measures Use in contained systems	
<i>Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation</i>	
Personal protection	
Wear suitable gloves tested to EN374.	
Wear suitable respiratory protection.	Inhalation - minimum efficiency of: 80 %
<i>Other conditions affecting worker exposure</i>	
Indoor use	
Ventilation rate: 80 %	
3.2. CS5: Worker Contributing Scenario: General use from professional operators (PROC8b)	
Process Categories	Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at dedicated facilities (PROC8b)

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

Frequency:

Covers exposure up to 240 days per year

Technical and organisational conditions and measures

Technical and organisational measures

Use in contained systems

Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation

Personal protection

Wear suitable gloves tested to EN374.

Other conditions affecting worker exposure

Indoor use

3.2. CS6: Worker Contributing Scenario: General use from professional operators (PROC11)

Process Categories

Non industrial spraying (PROC11)

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:

Exposure duration 180 min

Frequency:

Covers exposure up to 5 days per week

Technical and organisational conditions and measures

Technical and organisational measures

Use in contained systems

Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation

Personal protection

Wear suitable gloves tested to EN374.

Dermal - minimum efficiency of: 90 %

Other conditions affecting worker exposure

Indoor use

Room size: Covers use in room size of > 100 m³

3.3 Exposure estimation and reference to its source

3.3. CS2: Worker Contributing Scenario: General use from professional operators (PROC1)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, systemic, long-term	N/A	EASY TRA v2.0	0.001
inhalative, local, long-term	N/A	EASY TRA v2.0	0.001
dermal, systemic, long-term	N/A	EASY TRA v2.0	0.003

combined routes, systemic, long-term	N/A	EASY TRA v2.0	0.004
--------------------------------------	-----	---------------	-------

3.3. CS3: Worker Contributing Scenario: General use from professional operators (PROC2)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, systemic, long-term	N/A	EASY TRA v2.0	0.37
inhalative, local, long-term	N/A	EASY TRA v2.0	0.37
dermal, systemic, long-term	N/A	EASY TRA v2.0	0.01
combined routes, systemic, long-term	N/A	EASY TRA v2.0	0.38

3.3. CS4: Worker Contributing Scenario: General use from professional operators (PROC8a)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, systemic, long-term	N/A	EASY TRA v2.0	0.37
inhalative, local, long-term	N/A	EASY TRA v2.0	0.37
dermal, systemic, long-term	N/A	EASY TRA v2.0	0.13
combined routes, systemic, long-term	N/A	EASY TRA v2.0	0.5

3.3. CS5: Worker Contributing Scenario: General use from professional operators (PROC8b)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, systemic, long-term	N/A	EASY TRA v2.0	0.74
inhalative, local, long-term	N/A	EASY TRA v2.0	0.74
dermal, systemic, long-term	N/A	EASY TRA v2.0	0.06
combined routes, systemic, long-term	N/A	EASY TRA v2.0	0.8

3.3. CS6: Worker Contributing Scenario: General use from professional operators (PROC11)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, systemic, long-term	N/A	EASY TRA v2.0	0.4
inhalative, local, long-term	N/A	EASY TRA v2.0	0.4
dermal, systemic, long-term	N/A	EASY TRA v2.0	0.51
combined routes, systemic, long-term	N/A	EASY TRA v2.0	0.91

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.

4. ES 4 Consumer use; Various products (PC9a, PC1, PC4, PC8, PC15)

4.1 TITLE SECTION

Exposure Scenario name	Consumer goods
Date - Version	19/07/2019 - 1.0
Life Cycle Stage	Consumer use
Main user group	Consumer uses
Product Categories	Coatings and paints, thinners, paint removers (PC9a) - Adhesives, sealants (PC1) - Anti-freeze and de-icing products (PC4) - Biocidal products (PC8) - Non-metal surface treatment products (PC15) - Heat transfer fluids (PC16) - Hydraulic fluids (PC17) - Ink and toners (PC18) - Leather treatment products (PC23) - Polishes and wax blends (PC31) - Polymer preparations and compounds (PC32) - Textile dyes and impregnating products (PC34) - Washing and cleaning products (PC35)

Environment Contributing Scenario

CS1 Covered by	ERC8a - ERC8c - ERC8d - ERC8f - ERC9a - ERC9b
----------------	---

Consumer Contributing Scenario

CS2 Consumer	PC1
CS3 Consumer	PC4 - PC16 - PC17 - PC4_1
CS4 Consumer	PC4 - PC4_2
CS5 Consumer	PC9a - PC15 - PC9a_2, PC15_2
CS6 Consumer	PC8
CS7 Consumer	PC18
CS8 Consumer	PC31
CS9 Consumer	PC32
CS10 Consumer	PC35 - PC8_2, PC35_2
CS11 Consumer	PC35 - PC8_3, PC35_3
CS12 Consumer	PC15 - PC23 - PC34 - PC9a_1, PC15_1

4.2 Conditions of use affecting exposure

4.2. CS1: Environment Contributing Scenario: Covered by (ERC8a, ERC8c, ERC8d, ERC8f, ERC9a, ERC9b)

Environmental release categories	Widespread use of non-reactive processing aid (no inclusion into or onto article, indoor) - Widespread use leading to inclusion into/onto article (indoor) - Widespread use of non-reactive processing aid (no inclusion into or onto article, outdoor) - Widespread use leading to inclusion into/onto article (outdoor) - Widespread use of functional fluid (indoor) - Widespread use of functional fluid (outdoor) (ERC8a, ERC8c, ERC8d, ERC8f, ERC9a, ERC9b)
----------------------------------	---

Product (article) characteristics

Physical form of product:

Liquid

Concentration of substance in product:

Covers percentage substance in the product up to 100 %.

4.2. CS2: Consumer Contributing Scenario: Consumer (PC1)

Product Categories	Adhesives, sealants (PC1)
--------------------	---------------------------

<i>Product (article) characteristics</i>	
Concentration of substance in product: Covers concentrations up to 0.75 %	
4.2. CS3: Consumer Contributing Scenario: Consumer (PC4, PC16, PC17)	
Product Categories	Anti-freeze and de-icing products - Heat transfer fluids - Hydraulic fluids (PC4, PC16, PC17)
Product (Sub-)Categories	Washing car window (PC4_1)
<i>Product (article) characteristics</i>	
Concentration of substance in product: Covers concentrations up to 45 %	
<i>Amount used, frequency and duration of use/exposure</i>	
Duration: Exposure duration < 15 min	
4.2. CS4: Consumer Contributing Scenario: Consumer (PC4)	
Product Categories	Anti-freeze and de-icing products (PC4)
Product (Sub-)Categories	Pouring into radiator (PC4_2)
<i>Product (article) characteristics</i>	
Concentration of substance in product: Covers percentage substance in the product up to 100 %.	
4.2. CS5: Consumer Contributing Scenario: Consumer (PC9a, PC15)	
Product Categories	Coatings and paints, thinners, paint removers - Non-metal surface treatment products (PC9a, PC15)
Product (Sub-)Categories	Solvent rich, high solid, water borne paint (PC9a_2, PC15_2)
<i>Product (article) characteristics</i>	
Concentration of substance in product: Covers concentrations up to 10 %	
4.2. CS6: Consumer Contributing Scenario: Consumer (PC8)	
Product Categories	Biocidal products (PC8)
4.2. CS7: Consumer Contributing Scenario: Consumer (PC18)	
Product Categories	Ink and toners (PC18)
<i>Product (article) characteristics</i>	
Concentration of substance in product: Covers percentage substance in the product up to 5 %.	
4.2. CS8: Consumer Contributing Scenario: Consumer (PC31)	
Product Categories	Polishes and wax blends (PC31)
<i>Product (article) characteristics</i>	
Concentration of substance in product: Covers concentrations up to 10 %	
4.2. CS9: Consumer Contributing Scenario: Consumer (PC32)	
Product Categories	Polymer preparations and compounds (PC32)
<i>Product (article) characteristics</i>	
Concentration of substance in product: Covers percentage substance in the product up to 5 %.	
4.2. CS10: Consumer Contributing Scenario: Consumer (PC35)	

Product Categories	Washing and cleaning products (PC35)
Product (Sub-)Categories	Cleaners, liquids (all purpose cleaners, sanitary products, floor cleaners, glass cleaners, carpet cleaners, metal cleaners) (PC8_2, PC35_2)

Product (article) characteristics

Concentration of substance in product:

Covers concentrations up to 20 %

4.2. CS11: Consumer Contributing Scenario: Consumer (PC35)

Product Categories	Washing and cleaning products (PC35)
Product (Sub-)Categories	Cleaners, trigger sprays (all purpose cleaners, sanitary products, glass cleaners) (PC8_3, PC35_3)

Product (article) characteristics

Concentration of substance in product:

Covers percentage substance in the product up to 5 %.

4.2. CS12: Consumer Contributing Scenario: Consumer (PC15, PC23, PC34)

Product Categories	Non-metal surface treatment products - Leather treatment products - Textile dyes and impregnating products (PC15, PC23, PC34)
Product (Sub-)Categories	Waterborne latex wall paint (PC9a_1, PC15_1)

4.3 Exposure estimation and reference to its source

4.2. CS2: Consumer Contributing Scenario: Consumer (PC1)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, systemic, long-term	N/A	N/A	0.59
dermal, systemic, long-term	N/A	N/A	0.005
combined routes, systemic, long-term	N/A	N/A	0.505

4.2. CS3: Consumer Contributing Scenario: Consumer (PC4, PC16, PC17)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, systemic, long-term	N/A	N/A	0.28
dermal, systemic, long-term	N/A	N/A	0.08
combined routes, systemic, long-term	N/A	N/A	0.36

4.2. CS4: Consumer Contributing Scenario: Consumer (PC4)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, systemic, long-term	N/A	N/A	0
dermal, systemic, long-term	N/A	N/A	0.09
combined routes, systemic, long-term	N/A	N/A	0.09

4.2. CS5: Consumer Contributing Scenario: Consumer (PC9a, PC15)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, systemic, long-term	N/A	N/A	0.04
dermal, systemic, long-term	N/A	N/A	0.02
combined routes, systemic, long-term	N/A	N/A	0.06

4.2. CS6: Consumer Contributing Scenario: Consumer (PC8)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, systemic, long-term	N/A	N/A	0
dermal, systemic, long-term	N/A	N/A	0.006
combined routes, systemic, long-term	N/A	N/A	0.006

4.2. CS7: Consumer Contributing Scenario: Consumer (PC18)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, systemic, long-term	N/A	N/A	0.18
dermal, systemic, long-term	N/A	N/A	0
combined routes, systemic, long-term	N/A	N/A	0.18

4.2. CS8: Consumer Contributing Scenario: Consumer (PC31)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, systemic, long-term	N/A	N/A	0.56
dermal, systemic, long-term	N/A	N/A	0.04
combined routes, systemic, long-term	N/A	N/A	0.6

4.2. CS9: Consumer Contributing Scenario: Consumer (PC32)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, systemic, long-term	N/A	N/A	0.009
dermal, systemic, long-term	N/A	N/A	0.001
combined routes, systemic, long-term	N/A	N/A	0.01

4.2. CS10: Consumer Contributing Scenario: Consumer (PC35)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, systemic, long-term	N/A	N/A	0.09
dermal, systemic, long-term	N/A	N/A	0.22
combined routes, systemic, long-term	N/A	N/A	0.31

4.2. CS11: Consumer Contributing Scenario: Consumer (PC35)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, systemic, long-term	N/A	N/A	0.02
dermal, systemic, long-term	N/A	N/A	0.002
combined routes, systemic, long-term	N/A	N/A	0.022

4.4 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.