



Dieses Dokument enthält Sicherheitsdatenblätter in den drei Amtssprachen (Deutsch, Französisch und Italienisch).

~ * ~

Ce document contient les fiches de données de sécurité rédigées dans les trois langues officielles (allemand, français et italien).

~ * ~

Il presente documento contiene la scheda dati di sicurezza redatta nelle tre lingue ufficiali (tedesco, francese e italiano).

Sicherheitsdatenblatt

Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

DELTA PLUS ECO

Datum der Erstausgabe: 26.07.2021

Sicherheitsdatenblatt vom 24/02/2026 Version 12

kerakoll

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

1.1. Produktidentifikator

Handelsname: DELTA PLUS ECO

Handelscode: 19022021 11

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

Empfohlene Verwendung: Reinigungsmittel

Nicht empfohlene Verwendungen: Andere als die empfohlenen Anwendungen

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant:

Marzolo Johnny

c/o Kerakoll S.p.A

Résidence du Golf C6

1196 Gland - SWITZERLAND

Tel. +41 79 417 94 77

mail: j.marzolo@kerabat.ch

Hersteller:

KERAKOLL S.p.a

Via dell'Artigianato 9

41049 Sassuolo (MODENA) ITALY

Tel. +39 0536816511 Fax. +39 0536 816581

Zuständige Person, die für das Sicherheitsdatenblatt verantwortlich ist:

safety@kerakoll.com

1.4. Notrufnummer

Tox Info Suisse

Nationale Notfallnummer: 145 (24h erreichbar, Schweizerisches Toxikologisches Zentrum, Zürich; für Anrufe aus der Schweiz, Auskünfte auf Deutsch, Französisch und Italienisch)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren



2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Weitere Risiken:

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Skin Corr. 1A Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Eye Dam. 1 Verursacht schwere Augenschäden.

STOT SE 3 Kann die Atemwege reizen.

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

Keine weiteren Risiken

2.2. Kennzeichnungselemente

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Gefahrenpiktogramme und Signalwort



Gefahr

Gefahrenhinweise

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H335 Kann die Atemwege reizen.

Sicherheitshinweise

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

- P260

Staub nicht einatmen.
- P264

Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.
- P280

Schutzhandschuhe und Augenschutz tragen.
- P305+P351+P338

BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
- P501

Inhalt/Behälter laut Verordnung der Entsorgung zuführen.

Enthält:
Hydrogenchlorid; Chlorwasserstoff

Verordnung (EG) Nr. 648/2004 (Detergenzien).

Produktinhaltsstoffe:
Nichtionische Tenside < 5%
Duftstoffe

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

2.3. Sonstige Gefahren

Keine PBT-, vPvB-Stoffe oder endokrine Disruptoren in Konzentrationen $\geq 0.1\%$:
Weitere Risiken: Keine weiteren Risiken

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

N.A.

3.2. Gemische

Kennzeichnung der Mischung: DELTA PLUS ECO

Gefährliche Bestandteile gemäß der CLP-Verordnung und dazugehörige Einstufung:

Menge	Name	Kennnr.	Einstufung	Registriernummer
≥ 10 -<20 %	Hydrogenchlorid; Chlorwasserstoff	CAS:7647-01-0 EC:231-595-7 Index:017-002-00-2	Met. Corr. 1, H290; Eye Dam. 1, H318; Skin Corr. 1B, H314; STOT SE 3, H335 Spezifische Konzentrationsgrenzwerte: 10% ≤ C < 25%: Eye Irrit. 2 H319 C ≥ 10%: STOT SE 3 H335 C ≥ 25%: Skin Corr. 1B H314 10% ≤ C < 25%: Skin Irrit. 2 H315	
<0.01 %	2-Butoxyethanol; Ethylenglycolmonobutylether; Butylglycol	CAS:111-76-2 EC:203-905-0 Index:603-014-00-0	Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Acute Tox. 3, H331 Schätzung Akuter Toxizität : ATE - Oral : 1200 mg/kg KG ATE - Einatmen (Dämpfe) : 3 mg/l	01-2119475108-36

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.
SOFORT EINEN ARZT AUFSUCHEN.
Den Körper vollständig waschen (Dusche oder Bad).
Die kontaminierten Kleidungsstücke sofort ablegen und sie auf sichere Weise entsorgen.
Im Falle von Hautkontakt sofort mit reichlich Wasser und Seife waschen.

Nach Augenkontakt:
Im Falle von Augenkontakt die Augen über einen ausreichenden Zeitraum mit Wasser spülen und die Augenlider offen halten; sofort einen Augenarzt konsultieren.
Das unverletzte Auge schützen.

Nach Verschlucken:

Nicht zum Erbrechen bringen, Arzt aufsuchen zeigt dieses Sicherheitsdatenblatt und Kennzeichnung der Gefahr.

Nach Einatmen:

Im Falle von Einatmen unverzüglich einen Arzt konsultieren und ihm die Packung bzw. das Etikett zeigen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Augenreizung

Augenschäden

Hautreizung

Hautrötung

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).

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Wasser

Kohlendioxid (CO₂).

Löschmittel, die aus Sicherheitsgründen nicht verwendet werden dürfen:

Keine besonderen Einschränkungen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Die Explosions- bzw. Verbrennungsgase nicht einatmen.

Durch die Verbrennung entsteht ein dichter Rauch.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Geeignete Atemgeräte verwenden.

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

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

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal:

Die persönliche Schutzausrüstung tragen.

Bei Exposition gegenüber Dämpfen, Stäuben oder Aerosolen Atemgeräte tragen.

Für eine angemessene Belüftung sorgen.

Einen angemessenen Atemschutz verwenden.

Die in Punkt 7 und 8 aufgeführten Schutzmaßnahmen beachten.

Einsatzkräfte:

Die persönliche Schutzausrüstung tragen.

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

Geeignetes Material zum Auffangen: absorbierende oder organische Materialien, Sand

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.

Das Belüftungssystem vor Ort verwenden.

Keine leeren Behälter verwenden, bevor diese nicht gereinigt wurden.

Vor dem Umfüllen sicherstellen, dass sich in den Behältern keine Reste inkompatibler Stoffe befinden.

Kontaminierte Kleidungsstücke müssen vor dem Eintritt in Speiseräume gewechselt werden.

Während der Arbeit nicht essen oder trinken.

Für die empfohlenen Schutzausrüstungen wird auf Abschnitt 8 verwiesen.

Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz:

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Unverträgliche Werkstoffe:

Kein spezifischer.

Kein spezifischer.

Angaben zu den Lagerräumen:

Ausreichende Belüftung der Räume.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Empfehlungen

Kein besonderer Verwendungszweck

Spezifische Lösungen für den Industriesektor

Kein besonderer Verwendungszweck

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Grenzwerte berufsbedingter Exposition

	MAK-Typ	Land	Arbeitsplatzgrenzwert
Hydrogenchlorid; Chlorwasserstoff CAS: 7647-01-0	ACGIH		Kurzzeit Decke - 2 ppm A4 - URT irr
	Nationalen	AUSTRIA	Langzeit 8 mg/m ³ - 5 ppm; Kurzzeit Decke - 15 mg/m ³ - 10 ppm 5(Mow), 8x, MAK Quelle: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
	Nationalen	BULGARIA	Langzeit 8 mg/m ³ - 5 ppm; Kurzzeit 15 mg/m ³ - 10 ppm Quelle: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	Nationalen	CZECHIA	Langzeit 8 mg/m ³ ; Kurzzeit Decke - 15 mg/m ³ I Quelle: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
	Nationalen	DENMARK	Kurzzeit Decke - 8 mg/m ³ - 5 ppm EL Quelle: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nationalen	ESTONIA	Langzeit 8 mg/m ³ - 5 ppm; Kurzzeit 15 mg/m ³ - 10 ppm Quelle: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Nationalen	FINLAND	Kurzzeit 7.6 mg/m ³ - 5 ppm Quelle: HTP-ARVOT 2020
	Nationalen	FRANCE	Kurzzeit 7.6 mg/m ³ - 5 ppm Quelle: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
	Nationalen	GREECE	Langzeit 7 mg/m ³ - 5 ppm; Kurzzeit 7 mg/m ³ - 5 ppm Quelle: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	Nationalen	HUNGARY	Langzeit 8 mg/m ³ ; Kurzzeit 16 mg/m ³ i, m, EU1, N Quelle: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	Nationalen	LITHUANIA	Langzeit 8 mg/m ³ - 5 ppm; Kurzzeit 15 mg/m ³ - 10 ppm Quelle: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	Nationalen	NETHERLAND S	Langzeit 8 mg/m ³ ; Kurzzeit 15 mg/m ³ Quelle: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
	Nationalen	NORWAY	Kurzzeit Decke - 7 mg/m ³ - 5 ppm T E Quelle: FOR-2021-06-28-2248
	Nationalen	POLAND	Langzeit 5 mg/m ³ ; Kurzzeit 10 mg/m ³ Quelle: Dz.U. 2018 poz. 1286
	Nationalen	SLOVAKIA	Langzeit 8 mg/m ³ - 5 ppm; Kurzzeit 15 mg/m ³ - 10 ppm Quelle: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
	Nationalen	SWEDEN	Langzeit 3 mg/m ³ - 2 ppm; Kurzzeit 6 mg/m ³ - 4 ppm Quelle: AFS 2021:3
	SUVA	SWITZERLAND	Langzeit 3 mg/m ³ - 2 ppm; Kurzzeit 6 mg/m ³ - 4 ppm SSC, VRS / OAW, NIOSH DFG OSHA Quelle: suva.ch/valeurs-limites
	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT	Langzeit 2 mg/m ³ - 1 ppm; Kurzzeit 8 mg/m ³ - 5 ppm Quelle: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)

BRITAIN AND
NORTHERN
IRELAND

Nationalen	BELGIUM	Langzeit 8 mg/m ³ - 5 ppm; Kurzzeit 15 mg/m ³ - 10 ppm Quelle: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nationalen	CROATIA	Langzeit 8 mg/m ³ - 5 ppm; Kurzzeit 15 mg/m ³ - 10 ppm Quelle: 2000/39/EZ
Nationalen	CYPRUS	Langzeit 8 mg/m ³ - 5 ppm; Kurzzeit 15 mg/m ³ - 10 ppm Quelle: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021
Nationalen	GERMANY	Langzeit 3 mg/m ³ - 2 ppm DFG, EU, Y, 2(1) Quelle: TRGS 900
Nationalen	IRELAND	Langzeit 8 mg/m ³ - 5 ppm; Kurzzeit 15 mg/m ³ - 10 ppm IOELV Quelle: 2021 Code of Practice
Nationalen	ITALY	Langzeit 8 mg/m ³ - 5 ppm; Kurzzeit 15 mg/m ³ - 10 ppm Quelle: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII
Nationalen	LATVIA	Langzeit 8 mg/m ³ - 5 ppm; Kurzzeit 15 mg/m ³ - 10 ppm Quelle: KN325P1
Nationalen	LUXEMBOURG	Langzeit 8 mg/m ³ - 5 ppm; Kurzzeit 15 mg/m ³ - 10 ppm Quelle: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
Nationalen	MALTA	Langzeit 8 mg/m ³ - 5 ppm; Kurzzeit 15 mg/m ³ - 10 ppm Quelle: S.L.424.24
Nationalen	PORTUGAL	Langzeit 8 mg/m ³ - 5 ppm; Kurzzeit 15 mg/m ³ - 10 ppm Quelle: Decreto-Lei n.º 1/2021
Nationalen	ROMANIA	Langzeit 8 mg/m ³ - 5 ppm; Kurzzeit 15 mg/m ³ - 10 ppm Dir. 2000/39 Quelle: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Nationalen	SLOVENIA	Langzeit 8 mg/m ³ - 5 ppm; Kurzzeit 15 mg/m ³ - 10 ppm Y, EU1 Quelle: UL št. 72, 11. 5. 2021
Nationalen	SPAIN	Langzeit 7.6 mg/m ³ - 5 ppm; Kurzzeit 15 mg/m ³ - 10 ppm VLI Quelle: LEP 2022
EU		Langzeit 8 mg/m ³ - 5 ppm (8h); Kurzzeit 15 mg/m ³ - 10 ppm
2-Butoxyethanol; Ethylenglycolmonobutylether ; Butylglycol CAS: 111-76-2	ACGIH	Langzeit 20 ppm (8h) A3, BEI - Eye and URT irr
Nationalen	AUSTRIA	Langzeit 98 mg/m ³ - 20 ppm; Kurzzeit 200 mg/m ³ - 40 ppm 30(Miw), 4x, MAK, H Quelle: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
Nationalen	BULGARIA	Langzeit 98 mg/m ³ - 20 ppm; Kurzzeit 246 mg/m ³ - 50 ppm Кожа Quelle: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
Nationalen	CZECHIA	Langzeit 100 mg/m ³ ; Kurzzeit Decke - 200 mg/m ³ D, I, B Quelle: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
Nationalen	DENMARK	Langzeit 98 mg/m ³ - 20 ppm EH Quelle: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nationalen	ESTONIA	Langzeit 98 mg/m ³ - 20 ppm; Kurzzeit 246 mg/m ³ - 50 ppm A, S Quelle: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nationalen	FINLAND	Langzeit 98 mg/m ³ - 20 ppm; Kurzzeit 250 mg/m ³ - 50 ppm iho Quelle: HTP-ARVOT 2020
Nationalen	FRANCE	Langzeit 49 mg/m ³ - 10 ppm; Kurzzeit 246 mg/m ³ - 50 ppm

		Risque de pénétration percutanée Quelle: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
Nationalen	GREECE	Langzeit 120 mg/m ³ Δ Quelle: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Nationalen	HUNGARY	Langzeit 98 mg/m ³ ; Kurzzeit 246 mg/m ³ b, i, EU1, T Quelle: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nationalen	LITHUANIA	Langzeit 50 mg/m ³ - 10 ppm; Kurzzeit 100 mg/m ³ - 20 ppm O Quelle: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nationalen	NETHERLANDS	Langzeit 100 mg/m ³ ; Kurzzeit 246 mg/m ³ H Quelle: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
Nationalen	NORWAY	Langzeit 50 mg/m ³ - 10 ppm H E Quelle: FOR-2021-06-28-2248
Nationalen	POLAND	Langzeit 98 mg/m ³ ; Kurzzeit 200 mg/m ³ skóra Quelle: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nationalen	SLOVAKIA	Langzeit 98 mg/m ³ - 20 ppm; Kurzzeit 246 mg/m ³ - 50 ppm K Quelle: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Nationalen	SWEDEN	Langzeit 50 mg/m ³ - 10 ppm; Kurzzeit 246 mg/m ³ - 50 ppm H Quelle: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND	Langzeit 49 mg/m ³ - 10 ppm; Kurzzeit 98 mg/m ³ - 20 ppm R/H, SSC, B, VRS Yeux / OAW Auge, INRS HSE NIOSH Quelle: suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Langzeit 123 mg/m ³ - 25 ppm; Kurzzeit 246 mg/m ³ - 50 ppm Sk, BMGV Quelle: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
Nationalen	BELGIUM	Langzeit 98 mg/m ³ - 20 ppm; Kurzzeit 246 mg/m ³ - 50 ppm D Quelle: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nationalen	CROATIA	Langzeit 98 mg/m ³ - 20 ppm; Kurzzeit 246 mg/m ³ - 50 ppm koža Quelle: 2000/39/EZ
Nationalen	CYPRUS	Langzeit 98 mg/m ³ - 20 ppm; Kurzzeit 246 mg/m ³ - 50 ppm δέρμα Quelle: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021
Nationalen	GERMANY	Langzeit 49 mg/m ³ - 10 ppm EU, DFG; H, Y, 2(I) Quelle: TRGS 900
Nationalen	IRELAND	Langzeit 98 mg/m ³ - 20 ppm; Kurzzeit 246 mg/m ³ - 50 ppm Sk, IOELV Quelle: 2021 Code of Practice
Nationalen	ITALY	Langzeit 98 mg/m ³ - 20 ppm; Kurzzeit 246 mg/m ³ - 50 ppm Cute Quelle: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII
Nationalen	LATVIA	Langzeit 98 mg/m ³ - 20 ppm; Kurzzeit 246 mg/m ³ - 50 ppm Āda Quelle: KN325P1
Nationalen	LUXEMBOURG	Langzeit 98 mg/m ³ - 20 ppm; Kurzzeit 246 mg/m ³ - 50 ppm Peau Quelle: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
Nationalen	MALTA	Langzeit 98 mg/m ³ - 20 ppm; Kurzzeit 246 mg/m ³ - 50 ppm

		skin Quelle: S.L.424.24
Nationalen	PORTUGAL	Langzeit 98 mg/m ³ - 20 ppm; Kurzzeit 246 mg/m ³ - 50 ppm Cutânea Quelle: Decreto-Lei n.º 1/2021
Nationalen	ROMANIA	Langzeit 98 mg/m ³ - 20 ppm; Kurzzeit 246 mg/m ³ - 50 ppm P, Dir. 2000/39 Quelle: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Nationalen	SLOVENIA	Langzeit 98 mg/m ³ - 20 ppm; Kurzzeit 246 mg/m ³ - 50 ppm K, Y, BAT, EU1 Quelle: UL št. 72, 11. 5. 2021
Nationalen	SPAIN	Langzeit 98 mg/m ³ - 20 ppm; Kurzzeit 245 mg/m ³ - 50 ppm vía dérmica VLI, VLB® Quelle: LEP 2022
EU		Langzeit 98 mg/m ³ - 20 ppm (8h); Kurzzeit 246 mg/m ³ - 50 ppm Skin

Biologischer Expositionsindex

2-Butoxyethanol;
Ethylenglycolmonobutylether; Butylglycol
CAS: 111-76-2

Biologischer Indikator: 2-Butoxyethylacetat; Probenahmezeitraum: Ende des Turnus; Ende der Arbeitswoche
Wert: 150 mg/g; Durch: Urin

Liste der Komponenten in der Formel mit PNEC-Wert

2-Butoxyethanol;
Ethylenglycolmonobutylether; Butylglycol
CAS: 111-76-2

Expositionsweg: Süßwasser; PNEC-GRENZWERT: 8.8 mg/l

Expositionsweg: Intervallfreigaben (Süßwasser); PNEC-GRENZWERT: 26.4 mg/l

Expositionsweg: Meerwasser; PNEC-GRENZWERT: 880 µg/l

Expositionsweg: Mikroorganismen in Kläranlagen; PNEC-GRENZWERT: 463 mg/l

Expositionsweg: Flußsediment; PNEC-GRENZWERT: 34.6 mg/kg

Expositionsweg: Meerwasser-Sedimente; PNEC-GRENZWERT: 3.46 mg/kg

Expositionsweg: Boden; PNEC-GRENZWERT: 2.33 mg/kg

Expositionsweg: Sekundärvergiftung; PNEC-GRENZWERT: 20 mg/kg

Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau (DNEL)

Hydrogenchlorid;
Chlorwasserstoff
CAS: 7647-01-0

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, lokale Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 8 mg/m³; Verbraucher: 8 mg/m³

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, lokale Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 15 mg/m³; Verbraucher: 15 mg/m³

2-Butoxyethanol;
Ethylenglycolmonobutylether; Butylglycol
CAS: 111-76-2

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 98 mg/m³; Verbraucher: 59 mg/m³

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 1091 mg/m³; Verbraucher: 426 mg/m³

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, lokale Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 246 mg/m³; Verbraucher: 147 mg/m³

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 125 mg/kg; Verbraucher: 75 mg/kg

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 89 mg/kg; Verbraucher: 89 mg/kg

Expositionsweg: Mensch - oral; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Verbraucher: 6.3 mg/kg

Expositionsweg: Mensch - oral; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen
Verbraucher: 26.7 mg/kg

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Augenschutz:

Brille mit Seitenschutz .(EN166)

Hautschutz:

Schutzkleidung.

Handschutz:

Butylkautschuk.

Atemschutz:

Gas filter type B

Wärmerisiken:

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung nicht zu erwarten

Kontrollen der Umweltexposition:

Das Produkt darf nicht in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser gelangen

Hygienische und technische Maßnahmen

N.A.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand: flüssig/Flüssigkeit

Farbe: blau

Geruch: sauer

Geruchsschwelle: N.A. (Data not available)

pH-Wert: =1.00 (ISO 2811)

Kinematische Viskosität: N.A. (Nicht bestimmt, da für die CLP-Einstufung nicht erforderlich)

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: N.A.

Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich: > 100 °C (212 °F)

Flammpunkt: > 60°C / 93°C

Untere und obere Explosionsgrenze: N.A. (Nicht anzuwenden, da das Gemisch nicht brennbar ist)

Relative Dampfdichte: N.A. (Es sind keine Daten bekannt)

Dampfdruck: N.A. (Es sind keine Daten bekannt)

Dichte und/oder relative Dichte: 1.00 REL

Wasserlöslichkeit: löslich

Löslichkeit in Öl: N.A. (Nicht bestimmt, da für die CLP-Einstufung nicht erforderlich)

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert): N.A. (Nicht anwendbar auf Gemische)

Selbstentzündungstemperatur: N.A. (Nicht anzuwenden, da das Gemisch nicht brennbar ist)

Zersetzungstemperatur: N.A. (Nicht anwendbar, da das Gemisch nicht selbstreaktiv ist)

Entzündbarkeit: ; Nicht anzuwenden, da das Gemisch nicht brennbar ist

Flüchtige Organische Verbindung - FOV = 0.00 % ; 0.00 g/l

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

Daten nicht verfügbar.

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:

a) akute Toxizität

Nicht klassifiziert

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Das Produkt ist eingestuft: Skin Corr. 1A(H314)
c) schwere Augenschädigung/-reizung	Das Produkt ist eingestuft: Eye Dam. 1(H318)
d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut	Nicht klassifiziert
e) Keimzell-Mutagenität	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Nicht klassifiziert
f) Karzinogenität	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Nicht klassifiziert
g) Reproduktionstoxizität	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Nicht klassifiziert
h) spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Das Produkt ist eingestuft: STOT SE 3(H335)
i) spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Nicht klassifiziert
j) Aspirationsgefahr	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Nicht klassifiziert

Toxikologische Informationen zu den Hauptbestandteilen des Produkts:

Hydrogenchlorid; Chlorwasserstoff	a) akute Toxizität	LC50 Aerosol-Inhalation Ratte = 8.3 mg/l 30min	
	b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Ätzend für die Haut Mensch Positiv	human skin model
	c) schwere Augenschädigung/-reizung	Ätzend für die Augen Positiv	Excised Bovine Cornea
	d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut	Sensibilisierung der Haut Meerschweinchen Negativ	
	f) Karzinogenität	Karzinogenität Einatmen Ratte Negativ	
2-Butoxyethanol; Ethylenglycolmonobutylether; Butylglycol	a) akute Toxizität	ATE - Oral : 1200 mg/kg KG	
		ATE - Einatmen (Dämpfe) : 3 mg/l	
		LD50 Oral Meerschweinchen = 1414 mg/kg	
		LC50 Einatembarer Dampf Ratte = 2.56 mg/l 4h	
		LD50 Haut Meerschweinchen > 2000 mg/kg	
	b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Reizt die Haut Kaninchen Positiv 4h	
	c) schwere Augenschädigung/-reizung	Reizt die Augen Kaninchen Ja 24h	
	d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut	Sensibilisierung der Haut Meerschweinchen Negativ	
	f) Karzinogenität	Genotoxizität Negativ	Mouse intraperitoneal rout
		Karzinogenität Einatmen Ratte = 125 mg/m3	NOAEC
	g) Reproduktionstoxizität	NOAEL-Wert Oral = 720 mg/kg	Mouse

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.

Angaben zur Ökotoxizität:

Liste der ökotoxikologischen Eigenschaften des Produkts

Nicht eingestuft für Umweltgefahren

Keine Daten vorhanden

Liste der Bestandteile mit ökotoxikologischen Wirkungen

Bestandteil	Kennnr.	Ökotox-Infos
Hydrogenchlorid; Chlorwasserstoff	CAS: 7647-01-0 - EINECS: 231-595-7 - INDEX: 017-002-00-2	a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische = 20.5 mg/L a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Daphnia = 0.45 mg/L a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen = 0.73 mg/L c) Bakterientoxizität : EC50 = 0.23 mg/L
2-Butoxyethanol; Ethylenglycolmonobutylether; Butylglycol	CAS: 111-76-2 - EINECS: 203-905-0 - INDEX: 603-014-00-0	a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Oncorhynchus mykiss = 1474 mg/L 96h b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Fische Brachydanio rerio = 100 mg/L OECD204 - 21days a) Akute aquatische Toxizität : EC50 freshwater invertebrates = 690 mg/L b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Daphnia Daphnia magna = 100 mg/L a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen pseudokirchneriella subcapitata = 623 mg/L 72h c) Bakterientoxizität : NOEC Uronema parduczi = 463 mg/L 48h

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Bestandteil	Persistenz/Abbaubarkeit	Test	Wert	Anmerkungen:
2-Butoxyethanol; Ethylenglycolmonobutylether; Butylglycol	Schnell abbaubar	Biochemischer Sauerstoffbedarf	98.000	28days

Das in dieser Zubereitung enthaltene Tensid erfüllt (Die in dieser Zubereitung enthaltenen Tenside erfüllen) die Bedingungen der biologischen Abbaubarkeit wie sie in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien festgelegt sind.

Unterlagen, die dies bestätigen, werden für die zuständigen Behörden der Mitgliedsstaaten bereit gehalten und nur diesen entweder auf ihre direkte oder auf Bitte eines Detergentienherstellers hin zur Verfügung gestellt.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

N.A.

12.4. Mobilität im Boden

N.A.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Kein Inhaltsstoff PBT/vPvB ist vorhanden

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine endokrinen Disruptoren in Konzentrationen ≥ 0.1 %.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

N.A.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

RS 814.610 Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (VeVA)

RS 814.600 Technische Verordnung über Abfälle (TVA)

RS 814.610.1 Verordnung des UVEK über Listen zum Verkehr mit Abfällen

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Nach Möglichkeit wiederverwerten. Entsprechend den geltenden örtlichen und nationalen Bestimmungen vorgehen. Die Beseitigung durch Einleitung in die Kanalisation ist nicht gestattet

Eine Abfallschlüsselnummer gemäß Europäischem Abfallkatalog (EAK) kann aufgrund der Verwendungsabhängigkeit nicht angegeben werden. Wenden Sie sich an einen autorisierten Entsorgungsdienst.

Das Produkt, das als solches entsorgt wird, muss gemäß der Verordnung (EU) 1357/2014 als gefährlicher Abfall eingestuft werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

1789

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR-Bezeichnung: CHLORWASSERSTOFFSÄURE

IATA-Bezeichnung: HYDROCHLORIC ACID

IMDG-Bezeichnung: HYDROCHLORIC ACID

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR-Straßentransport: 8

IATA-Klasse: 8

IMDG-Klasse: 8

14.4. Verpackungsgruppe

ADR-Verpackungsgruppe: II

IATA-Verpackungsgruppe: II

IMDG-Verpackungsgruppe: II

14.5. Umweltgefahren

Meeresschadstoff: Nein

Umweltbelastung: Nein

IMDG-EMS: F-A, S-B

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Straßen- und Eisenbahntransport (ADR-RID):

ADR-Label: 8

ADR - Gefahrunummer: 80

ADR-Sondervorschriften: 520

ADR-Tunnelbeschränkungscode: 2 (E)

Lufttransport (IATA):

IATA-Passagierflugzeug: 851

IATA-Frachtflugzeug: 855

IATA-Label: 8

IATA-Nebengefahr: -

IATA-Erg: 8L

IATA-Sondervorschriften: A3 A803

Seetransport (IMDG):

IMDG-Stauung und Handhabung: Category C

IMDG-Segregation: SGG1 SG36 SG49

IMDG-Nebengefahr: -

IMDG-Sondervorschriften: -

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. 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)
Verordnung (EU) Nr. 2023/707
Verordnung (EU) Nr. 2023/1434 (19. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 2023/1435 (20. ATP CLP)
Verordnung (EU) Nr. 2024/197 (21. ATP CLP)
Verordnung (EG) Nr. 648/2004 (Detergenzien).
Beschränkungen zum Produkt oder zu den Inhaltsstoffen gemäß Anhang XVII der Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH) und nachfolgenden Änderungen:
 Beschränkungen zum Produkt: 3
 Beschränkungen zu den Inhaltsstoffen gemäß: 75
Anordnungen zu der Richtlinie EU 2012/18 (Seveso III):

 Keine

Explosive Ausgangsstoffe - Verordnung 2019/1148

 No substances listed
Wassergefährdungsklasse
 3: Severe hazard to waters
lagerklasse gemäß TRGS 510:
 LGK 8A

SVHC-Stoffe:
 Keine SVHC- Stoffe in Konzentrationen >= 0.1 %:

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung
 Keine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt für das Gemisch.
 Stoffe, für die eine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt worden ist:
 Hydrogenchlorid; Chlorwasserstoff
 2-Butoxyethanol; Ethylenglycolmonobutylether; Butylglycol

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Schweizer Gesetzgebung
Nationale und lokale Vorschriften sind zu beachten, insbesondere:
SR 813.11 Chemika-lienverordnung (OPChim)
SR 814.318.142.1 Luftreinhalte-Verordnung (OIAt)
SR 814.018 Verordnung über die Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindun-gen (VOCV)
SR 814.012 Verordnung über den Schutz vor Störfällen (OPIR)
SR 814.81 Verordnung zur Reduktion von Risiken beim Umgang mit bestimmten besonders gefährlichen Stoffen, Zubereitungen und Gegenständen (ChemRRV)
SR 822.115 Jugendarbeitsschutzverordnung, (ArGV 5)
SR 822.111.52 Mutterschutzverordnung: "Schwangere Frauen und stillende Mütter dürfen bei ihrer Arbeit nur dann mit diesem Produkt in Kontakt kommen, wenn aufgrund einer Risikobeurteilung ge-mäss Art. 63 ArGV 1 feststeht, dass keine konkrete gesundheitliche Belastung für Mutter und Kind vorliegt oder diese durch geeignete Schutzmassnahmen ausgeschlossen werden kann." Der Hinweis auf diese Bestimmungen soll jedoch nur angebracht werden, falls der Stoff oder die Zubereitung die entsprechenden Eigenschaften (H-Sätze) aufweist."
SR 822.115.2 Jugendarbeitsschutzverordnung, ArGV 5: "Jugendliche in der beruflichen Grundbildung dürfen nur mit die-sem Produkt arbeiten, wenn dies in der jeweiligen Bildungsverordnung zur Erreichung ihres Ausbildungszieles vorgesehen ist, die Voraussetzungen des Bildungsplans erfüllt sind und die geltenden Altersbeschränkungen eingehalten werden. Jugendliche, die keine berufliche Grundbildung absolvieren, dürfen nicht mit diesem Produkt arbeiten. Als Jugendliche gelten Arbeitnehmer beider Geschlechter bis zum vollendeten 18. Altersjahr." Der Hinweis auf diese Bestimmungen soll jedoch nur angebracht werden, falls der Stoffe oder die Zubereitung die entsprechenden Eigenschaften (H-Sätze) aufweist.

Code	Beschreibung
H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H331	Giftig bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.

Code	Gefahrenklasse und Gefahrenkategorie	Beschreibung
2.16/1	Met. Corr. 1	Auf Metalle korrosiv wirkende Stoffe oder Gemische, Kategorie 1
3.1/3/Inhal	Acute Tox. 3	Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 3
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Akute Toxizität (oral), Kategorie 4
3.2/1A	Skin Corr. 1A	Verätzung der Haut, Kategorie 1A
3.2/1B	Skin Corr. 1B	Verätzung der Haut, Kategorie 1B
3.2/2	Skin Irrit. 2	Reizung der Haut, Kategorie 2
3.3/1	Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung, Kategorie 1
3.3/2	Eye Irrit. 2	Reizung der Augen, Kategorie 2
3.8/3	STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3

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

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. Einstufungsverfahren 1272/2008

Skin Corr. 1A, H314	auf der Basis von Prüfdaten (pH)
Eye Dam. 1, H318	auf der Basis von Prüfdaten (pH)
STOT SE 3, H335	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.

Legende der im Sicherheitsdatenblatt verwendeten Abkürzungen und Akronyme:

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH)

ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße

AND: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter durch den Wasserstrassen

ATE: Schätzung Akuter Toxizität

ATEmix: Schätzwert der akuten Toxizität (Gemische)

BCF: Biokonzentrationsfaktor

BEI: Biologischer Expositionsindex

BOD: Biochemischer Sauerstoffbedarf

CAS: Chemical Abstracts Service (Abteilung der American Chemical Society)

CAV: Giftzentrale

CE: Europäische Gemeinschaft

CLP: Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung

CMR: karzinogen, mutagen und reproduktionstoxisch

COD: Chemischer Sauerstoffbedarf

COV: Flüchtige organische Verbindung

CSA: Stoffsicherheitsbeurteilung

CSR: Stoffsicherheitsbericht

DMEL: Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung

DNEL: Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau (DNEL)

DPD: Richtlinie über gefährliche Zubereitungen

DSD: Richtlinie über gefährliche Stoffe

EC50: Mittlere effektive Konzentration

ECHA: Europäische Chemikalienagentur

EINECS: Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe

ES: Expositionsszenarium

GefStoffVO: Gefahrstoffverordnung

GHS: Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien

IARC: Internationales Krebsforschungszentrum

IATA: Internationale Flug-Transport-Vereinigung (IATA)

IATA-DGR: Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter der Internationalen Flug-Transport-Vereinigung (IATA)

IC50: Mittlere InhibitorKonzentration

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)
IRCCS: Kranken- und Kurhaus mit wissenschaftlichem Charakter
KAFH: Keep Away From Heat
KSt: Explosions-Koeffizient
LC50: Letale Konzentration für 50 Prozent der Testpopulation
LD50: Letale Dosis für 50 Prozent der Testpopulation
LDLo: Niedrige letale Dosis
N.A.: Nicht anwendbar
N/A: Nicht anwendbar
N/D: Nicht definiert/Nicht anwendbar
NA: Nicht verfügbar
NIOSH: National Institute for Occupational Safety and Health
NOAEL: Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung
OSHA: Occupational Safety and Health Administration
PBT: persistent, bioakkumulativ und giftig
PGK: Verpackungsvorschrift
PNEC: Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC-Wert)
PSG: Passagiere
RID: Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr
STEL: Grenzwert für Kurzzeiteexposition
STOT: Zielorgan-Toxizität
TLV: Arbeitsplatzgrenzwert
TWATLV: Schwellenwert für zeitgemittelten 8-Stunden-Zag (TWATLV) (ACGIH-Standard)
vPvB: sehr persistent, sehr bioakkumulativ
WGK: Wassergefährdungsklasse

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 7: Handhabung und Lagerung
- ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen
- ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften
- ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität
- 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



Expositionsszenario

2-butoxyethanol

Expositionsszenario, 17/03/2023

Stoffidentität	
	2-butoxyethanol
CAS-Nr.	111-76-2
INDEX-Nr.	603-014-00-0
EINECS-Nr.	203-905-0
Registriernummer	01-2119475108-36

Inhaltsverzeichnis

1. ES 1

1. ES 1

1.1 TITELABSCHNITT

Name des Expositionsszenarios	Gewerbliche Verwendung von Beschichtungen und Farben
Datum - version	17/03/2023 - 1.0
Hauptanwendergruppe	Gewerbliche Verwendungen
Verwendungssektor(en)	Gewerbliche Verwendungen (SU22)
Produktkategorien	Beschichtungen und Farben, Verdünner, Farbentferner (PC9a)

Beitragendes Szenario Umwelt

CS1	ERC8a - ERC8d
-----	---------------

Beitragendes Szenario Arbeitnehmer

CS2 Materialtransfers	PROC8a
CS3 Rollen und Streichen	PROC10
CS4 Rollen und Streichen	PROC10
CS5 Roll-, Spritz- und Fließanwendung	PROC11
CS6 Roll-, Spritz- und Fließanwendung	PROC11

1.2 Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

1.2. CS1: Beitragendes Szenario Umwelt (ERC8a, ERC8d)

Umweltfreisetzungskategorien	Breite Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Innenverwendung) - Breite Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Außenverwendung) (ERC8a, ERC8d)
------------------------------	--

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Physikalische Form des Produktes:

Flüssigkeit, Dampfdruck > 10 Pa (Standardtemperatur und -druck)

Dampfdruck:

= 117 Pa

Konzentration des Stoffes im Produkt:

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.

Verwendete Menge, Häufigkeit und Dauer der Verwendung (oder der Nutzungsdauer)

Emissionstage: 365 Tage pro Jahr

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Kontrollmaßnahmen zur Verhinderung von Freisetzungen

	Luft - Mindesteffizienz von: 98 % Boden - Mindesteffizienz von: 1 % Wasser - Mindesteffizienz von: 1 %
--	--

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen

Art der Kläranlage (STP):

Kommunale Kläranlage

STP Abwasser (m³/Tag): 2000

Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition

Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor: 100
Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor: 10
Fließrate des aufnehmenden Oberflächenwassers: 18000 m³/Tag
Umfasst Innen- und Außenanwendungen

1.2. CS2: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Materialtransfers (PROC8a)

Prozesskategorien	Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC8a)
--------------------------	--

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Physikalische Form des Produktes:

Flüssigkeit, Dampfdruck > 10 Pa (Standardtemperatur und -druck)

Dampfdruck:

= 117 Pa

Konzentration des Stoffes im Produkt:

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.

Verwendete Menge, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Dauer:

Umfasst die Anwendung bis = 480 min

Frequenz:

Umfasst die Anwendung bis 5 Tage pro Woche

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Technische und organisatorische Maßnahmen

Ein ausreichendes Maß an kontrollierter Belüftung sicherstellen (5 bis 10 Luftwechsel pro Stunde).	Einatmen - Mindesteffizienz von: = 70 %
--	---

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Persönliche Schutzausrüstung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.	Derma - Mindesteffizienz von: = 80 %
Geeigneten Gesichtsschutz tragen.	

Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Innenanwendung

Gewerbliche Verwendung

Temperatur: Vom Gebrauch bei nicht höher als 20 °C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen.

1.2. CS3: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Rollen und Streichen (PROC10)

Prozesskategorien	Auftragen durch Rollen oder Streichen (PROC10)
--------------------------	--

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Physikalische Form des Produktes:

Flüssigkeit, Dampfdruck > 10 Pa (Standardtemperatur und -druck)

Dampfdruck:

= 117 Pa

Konzentration des Stoffes im Produkt:

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.

Verwendete Menge, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Dauer:

Umfasst die Anwendung bis = 480 min

Frequenz:

Umfasst die Anwendung bis 5 Tage pro Woche

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen**Technische und organisatorische Maßnahmen**

Ein ausreichendes Maß an kontrollierter Belüftung sicherstellen (5 bis 10 Luftwechsel pro Stunde).

Einatmen - Mindesteffizienz von: = 70 %

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**Persönliche Schutzausrüstung**

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

Dermal - Mindesteffizienz von: = 80 %

Geeigneten Gesichtsschutz tragen.

Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Innenanwendung

Gewerbliche Verwendung

Temperatur: Vom Gebrauch bei nicht höher als 20 °C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen.

1.2. CS4: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Rollen und Streichen (PROC10)**Prozesskategorien**

Auftragen durch Rollen oder Streichen (PROC10)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**Physikalische Form des Produktes:**

Flüssigkeit, Dampfdruck > 10 Pa (Standardtemperatur und -druck)

Dampfdruck:

= 117 Pa

Konzentration des Stoffes im Produkt:

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.

Verwendete Menge, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition**Dauer:**

Umfasst die Anwendung bis = 480 min

Frequenz:

Umfasst die Anwendung bis 5 Tage pro Woche

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung**Persönliche Schutzausrüstung**

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

Dermal - Mindesteffizienz von: = 80 %

Geeigneten Gesichtsschutz tragen.

Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Außenverwendung

Gewerbliche Verwendung

Temperatur: Vom Gebrauch bei nicht höher als 20 °C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen.

1.2. CS5: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Roll-, Spritz- und Fließanwendung (PROC11)**Prozesskategorien**

Nicht-industrielles Sprühen (PROC11)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)**Physikalische Form des Produktes:**

Flüssigkeit, Dampfdruck > 10 Pa (Standardtemperatur und -druck)

Dampfdruck:

= 117 Pa

Konzentration des Stoffes im Produkt:

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.

Verwendete Menge, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Verwendete Mengen:

Menge pro Verwendung < 3 L/min

Dauer:

Umfasst die Anwendung bis = 240 min

Frequenz:

Umfasst die Anwendung bis 5 Tage pro Woche

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Technische und organisatorische Maßnahmen

Sicherstellen, dass Bedienpersonal trainiert ist, um Exposition zu minimieren.

Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde).

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Persönliche Schutzausrüstung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.	Derma - Mindesteffizienz von: = 80 %
Geeigneten Atemschutz tragen.	Einatmen - Mindesteffizienz von: = 95 %
Geeigneten Gesichtsschutz tragen.	

Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Innenanwendung

Gewerbliche Verwendung

Temperatur: Vom Gebrauch bei nicht höher als 20 °C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen.

1.2. CS6: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Roll-, Spritz- und Fließanwendung (PROC11)

Prozesskategorien	Nicht-industrielles Sprühen (PROC11)
--------------------------	--------------------------------------

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Physikalische Form des Produktes:

Flüssigkeit, Dampfdruck > 10 Pa (Standardtemperatur und -druck)

Dampfdruck:

= 117 Pa

Konzentration des Stoffes im Produkt:

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.

Verwendete Menge, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Verwendete Mengen:

Menge pro Verwendung < 3 L/min

Dauer:

Umfasst die Anwendung bis = 480 min

Frequenz:

Umfasst die Anwendung bis 5 Tage pro Woche

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Technische und organisatorische Maßnahmen

Sicherstellen, dass Bedienpersonal trainiert ist, um Exposition zu minimieren.

Die Verwendung einer Spritzkabine sicherstellen.

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Persönliche Schutzausrüstung

Geeigneten Atemschutz tragen.

Geeigneten Gesichtsschutz tragen.

Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Innenanwendung

Gewerbliche Verwendung

Temperatur: Vom Gebrauch bei nicht höher als 20 °C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen.

1.3 Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

1.3. CS1: Beitragendes Szenario Umwelt (ERC8a, ERC8d)

Schutzziel	Expositionsgrad	Berechnungsverfahren	Risikoverhältnis (RCR)
Boden	N/A	ECETOC TRA environment v3	= 0.018688

Zusätzliche Hinweise zur Expositionsabschätzung:

Umweltgefährdung wird durch Böden hervorgerufen.

1.3. CS2: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Materialtransfers (PROC8a)

Expositionsweg, Auswirkung auf die Gesundheit, Indikator für die Exposition	Expositionsgrad	Berechnungsverfahren	Risikoverhältnis (RCR)
Hautkontakt, systemisch, langfristig	= 2.7429 mg/kg KG/Tag	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	= 0.021943
inhalativ, systemisch, langfristig	= 36.9294 mg/m ³	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	= 0.376831

1.3. CS3: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Rollen und Streichen (PROC10)

Expositionsweg, Auswirkung auf die Gesundheit, Indikator für die Exposition	Expositionsgrad	Berechnungsverfahren	Risikoverhältnis (RCR)
Hautkontakt, systemisch, langfristig	= 5.4857 mg/kg KG/Tag	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	= 0.043886
inhalativ, systemisch, langfristig	= 36.9294 mg/m ³	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	= 0.376831

1.3. CS4: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Rollen und Streichen (PROC10)

Expositionsweg, Auswirkung auf die Gesundheit, Indikator für die Exposition	Expositionsgrad	Berechnungsverfahren	Risikoverhältnis (RCR)
Hautkontakt, systemisch, langfristig	= 3.2914 mg/kg KG/Tag	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	= 0.026331
inhalativ, systemisch, langfristig	= 57.7012 mg/m ³	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	= 0.527563

1.3. CS5: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Roll-, Spritz- und Fließanwendung (PROC11)

Expositionsweg, Auswirkung auf die Gesundheit, Indikator für die Exposition	Expositionsgrad	Berechnungsverfahren	Risikoverhältnis (RCR)
Hautkontakt, systemisch, langfristig	= 21.4286 mg/kg KG/Tag	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	= 0.171429
inhalativ, systemisch, langfristig	= 55 mg/m ³	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	= 0.561224

1.3. CS6: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Roll-, Spritz- und Fließanwendung (PROC11)

Expositionsweg, Auswirkung auf die Gesundheit, Indikator für die Exposition	Expositionsgrad	Berechnungsverfahren	Risikoverhältnis (RCR)
Hautkontakt, systemisch, langfristig	= 12.8571 mg/kg KG/Tag	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	= 0.102857
inhalativ, systemisch, langfristig	= 62 mg/m ³	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	= 0.632653

1.4 Leitlinie für den nachgeschalteten Anwender, um zu beurteilen, ob er innerhalb der durch das Expositionsszenario gesetzten Grenzen arbeitet

Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario:

Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden.



Expositionsszenario

Hydrogen chloride

Expositionsszenario, 16/02/2022

Stoffidentität	
	Hydrogen chloride
CAS-Nr.	7647-01-0
INDEX-Nr.	017-002-00-2
EINECS-Nr.	231-595-7

Inhaltsverzeichnis

1. **ES 1** Breite Verwendung durch gewerbliche Anwender

1. ES 1 Breite Verwendung durch gewerbliche Anwender

1.1 TITELABSCHNITT

Name des Expositionsszenarios	Gewerbliche Verwendung von Fassaden- und Oberflächenreinigern
Datum - version	16/02/2022 - 1.0
Lebenszyklusstadium	Breite Verwendung durch gewerbliche Anwender
Hauptanwendergruppe	Gewerbliche Verwendungen
Verwendungssektor(en)	Gewerbliche Verwendungen (SU22)

Beitragendes Szenario Umwelt

CS1	ERC8a - ERC8b - ERC8e
-----	-----------------------

Beitragendes Szenario Arbeitnehmer

CS2 Anlagenreinigung und -wartung	PROC8a
CS3 Rollen und Streichen	PROC10
CS4 Misch Tätigkeiten	PROC19

1.2 Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

1.2. CS1: Beitragendes Szenario Umwelt (ERC8a, ERC8b, ERC8e)

Umweltfreisetzungskategorien	Breite Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Innenverwendung) - Breite Verwendung als reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Innenverwendung) - Breite Verwendung als reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Außenverwendung) (ERC8a, ERC8b, ERC8e)
------------------------------	--

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Physikalische Form des Produktes:

Flüssigkeit, Dampfdruck 0,5 - 10 kPa bei STP

Konzentration des Stoffes im Produkt:

Umfasst Konzentrationen bis zu 40 %

1.2. CS2: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Anlagenreinigung und -wartung (PROC8a)

Prozesskategorien	Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC8a)
-------------------	--

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Physikalische Form des Produktes:

Flüssigkeit, Dampfdruck 0,5 - 10 kPa bei STP

Konzentration des Stoffes im Produkt:

Umfasst Konzentrationen bis zu 40 %

Verwendete Menge, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Dauer:

Umfasst die Anwendung bis > 4 h

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Technische und organisatorische Maßnahmen

Stoff in einem vorwiegend geschlossenen System mit Abluftanlage handhaben.
Sicherstellen, dass Bedienpersonal trainiert ist, um Exposition zu minimieren.

Dermal - Mindesteffizienz von: 90 %

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Persönliche Schutzausrüstung Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.	
Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition	
Gewerbliche Verwendung Temperatur: Vom Gebrauch bei nicht höher als 20 °C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen.	
1.2. CS3: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Rollen und Streichen (PROC10)	
Prozesskategorien	Auftragen durch Rollen oder Streichen (PROC10)
Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Physikalische Form des Produktes: Flüssigkeit, Dampfdruck 0,5 - 10 kPa bei STP	
Konzentration des Stoffes im Produkt: Umfasst Konzentrationen bis zu 40 %	
Verwendete Menge, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Dauer: Umfasst die Anwendung bis > 4 h	
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Technische und organisatorische Maßnahmen	
Sicherstellen, dass Bedienpersonal trainiert ist, um Exposition zu minimieren. Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde).	Einatmen - Mindesteffizienz von: 90 %
Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung	
Persönliche Schutzausrüstung Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.	
Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition	
Gewerbliche Verwendung Temperatur: Vom Gebrauch bei nicht höher als 20 °C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen.	
1.2. CS4: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Misch Tätigkeiten (PROC19)	
Prozesskategorien	Manuelle Tätigkeiten mit Handkontakt (PROC19)
Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Physikalische Form des Produktes: Flüssigkeit, Dampfdruck 0,5 - 10 kPa bei STP	
Konzentration des Stoffes im Produkt: Umfasst Konzentrationen bis zu 40 %	
Verwendete Menge, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Dauer: Umfasst die Anwendung bis > 4 h	
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Technische und organisatorische Maßnahmen Sicherstellen, dass Bedienpersonal trainiert ist, um Exposition zu minimieren.	
Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung	
Persönliche Schutzausrüstung Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen. Atemschutzvollmaske gemäß EN136 tragen.	
Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition	
Gewerbliche Verwendung Temperatur: Vom Gebrauch bei nicht höher als 20 °C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen.	

1.3 Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

N/A

1.4 Leitlinie für den nachgeschalteten Anwender, um zu beurteilen, ob er innerhalb der durch das Expositionsszenario gesetzten Grenzen arbeitet

Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario:

Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden.

Fiche de Données de Sécurité

Fiche de données de sécurité selon OChim 2015 – RS 813.11

DELTA PLUS ECO

Date de première édition : 26/07/2021

Fiche signalétique du 24/02/2026 révision 12

kerakoll

RUBRIQUE 1 — Identification de la substance/du mélange et de la société/de l'entreprise

1.1. Identificateur de produit

Dénomination commerciale: DELTA PLUS ECO

Code commercial: 19022021 11

1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

Usage recommandé : détergent

Usages déconseillés : Utilisations autres que les utilisations recommandées

1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Fournisseur:

Marzolo Johnny

c/o Kerakoll S.p.A

Résidence du Golf C6

1196 Gland - SWITZERLAND

Tel. +41 79 417 94 77

mail: j.marzolo@kerabat.ch

Producteur:

KERAKOLL S.p.a

Via dell'Artigianato 9

41049 Sassuolo (MODENA) ITALY

Tel. +39 0536816511 Fax. +39 0536 816581

Personne compétente responsable de la carte de sécurité :

safety@kerakoll.com

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Tox Info Suisse

Numéro d'urgence national: 145 (joignable 24 h sur 24, Centre Suisse d'information toxicologique, Zurich; pour les appels effectués depuis la Suisse, informations en français, allemande et italien)

RUBRIQUE 2 — Identification des dangers



2.1. Classification de la substance ou du mélange

Autres dangers:

Règlement (CE) n° 1272/2008 (CLP)

Skin Corr. 1A Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.

Eye Dam. 1 Provoque de graves lésions des yeux.

STOT SE 3 Peut irriter les voies respiratoires.

Effets physico-chimiques nocifs sur la santé humaine et l'environnement :

Aucun autre danger

2.2. Éléments d'étiquetage

Règlement (CE) n° 1272/2008 (CLP)

Pictogrammes de danger et mention d'avertissement



Danger

Mentions de danger

H314 Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.

H335 Peut irriter les voies respiratoires.

Conseils de prudence

P102 Tenir hors de portée des enfants.

- P260 Ne pas respirer les poussières.
- P264 Se laver les mains soigneusement après manipulation.
- P280 Porter des gants de protection et un équipement de protection des yeux.
- P305+P351+P338 EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.
- P501 Éliminer le contenu/réceptacle conformément à la réglementation.

Contient:

chlorure d'hydrogène

Règlement (CE) no 648/2004 (Détergents).

Contenu du produit :

agents de surface non ioniques < 5%

Parfums

Dispositions particulières conformément à l'Annexe XVII de REACH et ses amendements successifs:

Aucune

2.3. Autres dangers

Aucune substance PBT, vPvB ou perturbateurs endocriniens présent en concentration >= 0.1%

Autres dangers: Aucun autre danger

RUBRIQUE 3 — Composition/informations sur les composants

3.1. Substances

N.A.

3.2. Mélanges

Identification du mélange: DELTA PLUS ECO

Composants dangereux aux termes du Règlement CLP et classification relative :

Quantité	Dénomination	N° identification	Classification	Numéro d'enregistrement
≥10-<20 %	chlorure d'hydrogène	CAS:7647-01-0 EC:231-595-7 Index:017-002-00-2	Met. Corr. 1, H290; Eye Dam. 1, H318; Skin Corr. 1B, H314; STOT SE 3, H335	
			Limites de concentration spécifiques: 10% ≤ C < 25%: Eye Irrit. 2 H319 C ≥ 10%: STOT SE 3 H335 C ≥ 25%: Skin Corr. 1B H314 10% ≤ C < 25%: Skin Irrit. 2 H315	
<0.01 %	2-butoxyéthanol; éther monobutylique d'éthylène glycol; butyl cellosolve	CAS:111-76-2 EC:203-905-0 Index:603-014-00-0	Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Acute Tox. 3, H331	01-2119475108-36
			Estimation de la toxicité aiguë, ETA : ETA - Orale : 1200 mg/kg pc ETA - Inhalation (Vapeurs) : 3 mg/l	

RUBRIQUE 4 — Premiers secours

4.1. Description des mesures de premiers secours

En cas de contact avec la peau :

- Enlever immédiatement les vêtements contaminés.
- Laver immédiatement avec beaucoup d'eau et éventuellement du savon les parties du corps ayant été en contact avec le produit, même en cas de doute.
- CONSULTER IMMEDIATEMENT UN MEDECIN.
- Laver entièrement le corps (douche ou bain).
- Enlever immédiatement les vêtements contaminés et les éliminer de manière sûre.
- En cas de contact avec la peau, laver immédiatement à l'eau abondante et au savon.

En cas de contact avec les yeux :

En cas de contact avec les yeux, les rincer à l'eau pendant un intervalle de temps adéquat et en tenant les paupières ouvertes, puis consulter immédiatement un ophtalmologue.

Protéger l'œil indemne.

En cas d'ingestion :

Ne pas faire vomir, consulter un médecin montrant cette fiche signalétique et l'étiquetage de danger.

En cas d'inhalation :

En cas d'inhalation, consulter immédiatement un médecin et montrer l'emballage ou l'étiquette.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Irritation des yeux

Dommages aux yeux

Irritation cutanée

Érythème

4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

En cas d'incident ou de malaise, consulter immédiatement un médecin (lui montrer, si possible, les instructions pour l'utilisation ou la fiche de sécurité).

RUBRIQUE 5 — Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés :

Eau.

Dioxyde de carbone (CO₂).

Moyens d'extinction qui ne doivent pas être utilisés pour des raisons de sécurité :

Aucun en particulier.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Ne pas inhaler les gaz produits par l'explosion et la combustion.

La combustion produit de la fumée lourde.

5.3. Conseils aux pompiers

Utiliser des appareils respiratoires adaptés.

Recueillir séparément l'eau contaminée utilisée pour éteindre l'incendie. Ne pas la déverser dans le réseau des eaux usées.

Si cela est faisable d'un point de vue de la sécurité, déplacer de la zone de danger immédiat les conteneurs non endommagés.

RUBRIQUE 6 — Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Pour les non-secouristes:

Porter les dispositifs de protection individuelle.

En cas d'exposition à des vapeurs/poussières/aérosols, porter des appareils respiratoires.

Fournir une ventilation adéquate.

Utiliser une protection respiratoire adéquate.

Consulter les mesures de protection exposées aux points 7 et 8.

Pour les secouristes:

Porter les dispositifs de protection individuelle.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Empêcher la pénétration dans le sol/sous-sol. Empêcher l'écoulement dans les eaux superficielles ou dans le réseau des eaux usées.

Retenir l'eau de lavage contaminée et l'éliminer.

En cas de fuite de gaz ou de pénétration dans les cours d'eau, le sol ou le système d'évacuation d'eau, informer les autorités responsables.

Matériel adapté à la collecte : matériel absorbant, organique, sable.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Matériel adapté à la collecte : matériel absorbant, organique, sable.

Laver à l'eau abondante.

6.4. Référence à d'autres rubriques

Voir également les paragraphes 8 et 13.

RUBRIQUE 7 — Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Éviter le contact avec la peau et les yeux, l'inhalation de vapeurs et brouillards.

Utiliser le système de ventilation localisé.

Ne pas utiliser de conteneurs vides avant qu'ils n'aient été nettoyés.

Avant les opérations de transfert, s'assurer que les conteneurs ne contiennent pas de matériaux incompatibles résiduels.

Les vêtements contaminés doivent être remplacés avant d'accéder aux zones de repas.

Ne pas manger et ne pas boire pendant le travail.

Voir également le paragraphe 8 pour les dispositifs de protection recommandés.

Conseils d'ordre général en matière d'hygiène du travail:

7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris les éventuelles incompatibilités

Matières incompatibles:

Aucune en particulier.

Aucune en particulier.

Indication pour les locaux:

Locaux correctement aérés.

7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Recommandations

Aucune utilisation particulière

Solutions spécifiques pour le secteur industriel

Aucune utilisation particulière

RUBRIQUE 8 — Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

Valeurs limites d'exposition professionnelle (LEP)

	Type LEP	pays	Limites d'exposition professionnelle
chlorure d'hydrogène CAS: 7647-01-0	ACGIH		Court terme Plafond - 2 ppm A4 - URT irr
	National	AUSTRIA	Long terme 8 mg/m ³ - 5 ppm; Court terme Plafond - 15 mg/m ³ - 10 ppm 5(Mow), 8x, MAK Source: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
	National	BULGARIA	Long terme 8 mg/m ³ - 5 ppm; Court terme 15 mg/m ³ - 10 ppm Source: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	National	CZECHIA	Long terme 8 mg/m ³ ; Court terme Plafond - 15 mg/m ³ I Source: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
	National	DENMARK	Court terme Plafond - 8 mg/m ³ - 5 ppm EL Source: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	National	ESTONIA	Long terme 8 mg/m ³ - 5 ppm; Court terme 15 mg/m ³ - 10 ppm Source: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	National	FINLAND	Court terme 7.6 mg/m ³ - 5 ppm Source: HTP-ARVOT 2020
	National	FRANCE	Court terme 7.6 mg/m ³ - 5 ppm Source: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
	National	GREECE	Long terme 7 mg/m ³ - 5 ppm; Court terme 7 mg/m ³ - 5 ppm Source: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	National	HUNGARY	Long terme 8 mg/m ³ ; Court terme 16 mg/m ³ i, m, EU1, N Source: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	National	LITHUANIA	Long terme 8 mg/m ³ - 5 ppm; Court terme 15 mg/m ³ - 10 ppm Source: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	National	NETHERLAND S	Long terme 8 mg/m ³ ; Court terme 15 mg/m ³ Source: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
	National	NORWAY	Court terme Plafond - 7 mg/m ³ - 5 ppm T E Source: FOR-2021-06-28-2248
	National	POLAND	Long terme 5 mg/m ³ ; Court terme 10 mg/m ³ Source: Dz.U. 2018 poz. 1286
	National	SLOVAKIA	Long terme 8 mg/m ³ - 5 ppm; Court terme 15 mg/m ³ - 10 ppm Source: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
	National	SWEDEN	Long terme 3 mg/m ³ - 2 ppm; Court terme 6 mg/m ³ - 4 ppm Source: AFS 2021:3
	SUVA	SWITZERLAND	Long terme 3 mg/m ³ - 2 ppm; Court terme 6 mg/m ³ - 4 ppm SSC, VRS / OAW, NIOSH DFG OSHA Source: suva.ch/valeurs-limites

2-butoxyéthanol; éther monobutylique d'éthylène glycol; butyl cellosolve CAS: 111-76-2	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Long terme 2 mg/m3 - 1 ppm; Court terme 8 mg/m3 - 5 ppm Source: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
	National	BELGIUM	Long terme 8 mg/m3 - 5 ppm; Court terme 15 mg/m3 - 10 ppm Source: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	National	CROATIA	Long terme 8 mg/m3 - 5 ppm; Court terme 15 mg/m3 - 10 ppm Source: 2000/39/EZ
	National	CYPRUS	Long terme 8 mg/m3 - 5 ppm; Court terme 15 mg/m3 - 10 ppm Source: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021
	National	GERMANY	Long terme 3 mg/m3 - 2 ppm DFG, EU, Y, 2(I) Source: TRGS 900
	National	IRELAND	Long terme 8 mg/m3 - 5 ppm; Court terme 15 mg/m3 - 10 ppm IOELV Source: 2021 Code of Practice
	National	ITALY	Long terme 8 mg/m3 - 5 ppm; Court terme 15 mg/m3 - 10 ppm Source: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII
	National	LATVIA	Long terme 8 mg/m3 - 5 ppm; Court terme 15 mg/m3 - 10 ppm Source: KN325P1
	National	LUXEMBOURG	Long terme 8 mg/m3 - 5 ppm; Court terme 15 mg/m3 - 10 ppm Source: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
	National	MALTA	Long terme 8 mg/m3 - 5 ppm; Court terme 15 mg/m3 - 10 ppm Source: S.L.424.24
	National	PORTUGAL	Long terme 8 mg/m3 - 5 ppm; Court terme 15 mg/m3 - 10 ppm Source: Decreto-Lei n.º 1/2021
	National	ROMANIA	Long terme 8 mg/m3 - 5 ppm; Court terme 15 mg/m3 - 10 ppm Dir. 2000/39 Source: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
	National	SLOVENIA	Long terme 8 mg/m3 - 5 ppm; Court terme 15 mg/m3 - 10 ppm Y, EU1 Source: UL št. 72, 11. 5. 2021
	National	SPAIN	Long terme 7.6 mg/m3 - 5 ppm; Court terme 15 mg/m3 - 10 ppm VLI Source: LEP 2022
	UE		Long terme 8 mg/m3 - 5 ppm (8h); Court terme 15 mg/m3 - 10 ppm
	ACGIH		Long terme 20 ppm (8h) A3, BEI - Eye and URT irr
	National	AUSTRIA	Long terme 98 mg/m3 - 20 ppm; Court terme 200 mg/m3 - 40 ppm 30(Miw), 4x, MAK, H Source: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
	National	BULGARIA	Long terme 98 mg/m3 - 20 ppm; Court terme 246 mg/m3 - 50 ppm Кожа Source: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	National	CZECHIA	Long terme 100 mg/m3; Court terme Plafond - 200 mg/m3 D, I, B Source: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
	National	DENMARK	Long terme 98 mg/m3 - 20 ppm EH Source: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	National	ESTONIA	Long terme 98 mg/m3 - 20 ppm; Court terme 246 mg/m3 - 50 ppm A, S Source: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	National	FINLAND	Long terme 98 mg/m3 - 20 ppm; Court terme 250 mg/m3 - 50 ppm iho

National	FRANCE	Long terme 49 mg/m ³ - 10 ppm; Court terme 246 mg/m ³ - 50 ppm Risque de pénétration percutanée Source: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
National	GREECE	Long terme 120 mg/m ³ Δ Source: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
National	HUNGARY	Long terme 98 mg/m ³ ; Court terme 246 mg/m ³ b, i, EU1, T Source: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
National	LITHUANIA	Long terme 50 mg/m ³ - 10 ppm; Court terme 100 mg/m ³ - 20 ppm O Source: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
National	NETHERLAND S	Long terme 100 mg/m ³ ; Court terme 246 mg/m ³ H Source: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
National	NORWAY	Long terme 50 mg/m ³ - 10 ppm H E Source: FOR-2021-06-28-2248
National	POLAND	Long terme 98 mg/m ³ ; Court terme 200 mg/m ³ skóra Source: Dz.U. 2018 poz. 1286
National	SLOVAKIA	Long terme 98 mg/m ³ - 20 ppm; Court terme 246 mg/m ³ - 50 ppm K Source: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
National	SWEDEN	Long terme 50 mg/m ³ - 10 ppm; Court terme 246 mg/m ³ - 50 ppm H Source: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND	Long terme 49 mg/m ³ - 10 ppm; Court terme 98 mg/m ³ - 20 ppm R/H, SSC, B, VRS Yeux / OAW Auge, INRS HSE NIOSH Source: suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Long terme 123 mg/m ³ - 25 ppm; Court terme 246 mg/m ³ - 50 ppm Sk, BMGV Source: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
National	BELGIUM	Long terme 98 mg/m ³ - 20 ppm; Court terme 246 mg/m ³ - 50 ppm D Source: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
National	CROATIA	Long terme 98 mg/m ³ - 20 ppm; Court terme 246 mg/m ³ - 50 ppm koža Source: 2000/39/EZ
National	CYPRUS	Long terme 98 mg/m ³ - 20 ppm; Court terme 246 mg/m ³ - 50 ppm δέρμα Source: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021
National	GERMANY	Long terme 49 mg/m ³ - 10 ppm EU, DFG; H, Y, 2(I) Source: TRGS 900
National	IRELAND	Long terme 98 mg/m ³ - 20 ppm; Court terme 246 mg/m ³ - 50 ppm Sk, IOELV Source: 2021 Code of Practice
National	ITALY	Long terme 98 mg/m ³ - 20 ppm; Court terme 246 mg/m ³ - 50 ppm Cute Source: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII
National	LATVIA	Long terme 98 mg/m ³ - 20 ppm; Court terme 246 mg/m ³ - 50 ppm Āda Source: KN325P1
National	LUXEMBOURG	Long terme 98 mg/m ³ - 20 ppm; Court terme 246 mg/m ³ - 50 ppm Peau

National	MALTA	Long terme 98 mg/m ³ - 20 ppm; Court terme 246 mg/m ³ - 50 ppm skin Source: S.L.424.24
National	PORTUGAL	Long terme 98 mg/m ³ - 20 ppm; Court terme 246 mg/m ³ - 50 ppm Cutânea Source: Decreto-Lei n.º 1/2021
National	ROMANIA	Long terme 98 mg/m ³ - 20 ppm; Court terme 246 mg/m ³ - 50 ppm P, Dir. 2000/39 Source: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
National	SLOVENIA	Long terme 98 mg/m ³ - 20 ppm; Court terme 246 mg/m ³ - 50 ppm K, Y, BAT, EU1 Source: UL št. 72, 11. 5. 2021
National	SPAIN	Long terme 98 mg/m ³ - 20 ppm; Court terme 245 mg/m ³ - 50 ppm via dérmica VLI, VLB® Source: LEP 2022
UE		Long terme 98 mg/m ³ - 20 ppm (8h); Court terme 246 mg/m ³ - 50 ppm Skin

Indicateurs Biologiques d'Exposition

2-butoxyéthanol; éther monobutylique d'éthylène glycol; butyl cellosolve
CAS: 111-76-2

Indicateur biologique: 2-Butoxyethylacetat; Période d'échantillonnage: Fin du tour ; Fin de la semaine de travail
valeur: 150 mg/g; Par: Urine

Liste des composants contenus dans la formule avec une valeur PNEC

2-butoxyéthanol; éther monobutylique d'éthylène glycol; butyl cellosolve
CAS: 111-76-2

Voie d'exposition: Eau douce; Limite PNEC: 8.8 mg/l

Voie d'exposition: rejets intermittents (eau douce); Limite PNEC: 26.4 mg/l

Voie d'exposition: Eau marine; Limite PNEC: 880 µg/l

Voie d'exposition: Micro-organismes dans les traitements des eaux usées; Limite PNEC: 463 mg/l

Voie d'exposition: Sédiments d'eau douce; Limite PNEC: 34.6 mg/kg

Voie d'exposition: Sédiments d'eau marine; Limite PNEC: 3.46 mg/kg

Voie d'exposition: sol; Limite PNEC: 2.33 mg/kg

Voie d'exposition: Empoisonnement secondaire; Limite PNEC: 20 mg/kg

Niveau dérivé sans effet. (DNEL)

chlorure d'hydrogène
CAS: 7647-01-0

Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets locaux
Travailleur professionnel: 8 mg/m³; Consommateur: 8 mg/m³

Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Court terme, effets locaux
Travailleur professionnel: 15 mg/m³; Consommateur: 15 mg/m³

2-butoxyéthanol; éther monobutylique d'éthylène glycol; butyl cellosolve
CAS: 111-76-2

Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques
Travailleur professionnel: 98 mg/m³; Consommateur: 59 mg/m³

Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Court terme, effets systémiques
Travailleur professionnel: 1091 mg/m³; Consommateur: 426 mg/m³

Voie d'exposition: Inhalation humaine; Fréquence d'exposition: Court terme, effets locaux
Travailleur professionnel: 246 mg/m³; Consommateur: 147 mg/m³

Voie d'exposition: Cutanée humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques
Travailleur professionnel: 125 mg/kg; Consommateur: 75 mg/kg

Voie d'exposition: Cutanée humaine; Fréquence d'exposition: Court terme, effets systémiques
Travailleur professionnel: 89 mg/kg; Consommateur: 89 mg/kg

Voie d'exposition: Orale humaine; Fréquence d'exposition: Long terme, effets systémiques
Consommateur: 6.3 mg/kg

Voie d'exposition: Orale humaine; Fréquence d'exposition: Court terme, effets systémiques
Consommateur: 26.7 mg/kg

8.2. Contrôles de l'exposition

10.1. Mesures de protection

Protection des yeux:

Lunettes avec protections latérales.(EN166)

Protection de la peau:

Des vêtements de protection .

Protection des mains:

Caoutchouc butyle .

Protection respiratoire:

Gas filter type B

Risques thermiques :

Non envisagé si utilisé comme prévu

Contrôles de l'exposition environnementale :

Empêcher que le produit pénètre dans les égouts ou dans les eaux de surface et souterraines.

Mesures d'hygiène et techniques

N.A.

RUBRIQUE 9 — Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique: Liquide

Couleur: bleu

Odeur: acide

Seuil d'odeur : N.A. (Donnée non disponible)

pH: =1.00 (ISO 2811)

Viscosité cinématique: N.A. (Non déterminé, car non requis pour la classification CLP)

Point de fusion/point de congélation: N.A.

Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition: > 100 °C (212 °F)

Point d'éclair: > 60°C / 93°C

Limites inférieure et supérieure d'explosion: N.A. (Non applicable car le mélange n'est pas inflammable)

Densité de vapeur relative: N.A. (Certaines données ne sont pas connues)

Pression de vapeur: N.A. (Certaines données ne sont pas connues)

Densité et/ou densité relative: 1.00 REL

Hydrosolubilité: Soluble

Solubilité dans l'huile: N.A. (Non déterminé, car non requis pour la classification CLP)

Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log): N.A. (Non applicable aux mélanges)

Température d'auto-inflammation: N.A. (Non applicable car le mélange n'est pas inflammable)

Température de décomposition: N.A. (Non applicable, le mélange n'est pas autoréactif)

Inflammabilité: ; Non applicable car le mélange n'est pas inflammable

Composés Organiques Volatils - COV = 0.00 % ; 0.00 g/l

Caractéristiques des particules:

Taille des particules: N.A.

9.2. Autres informations

Pas autres informations importantes

RUBRIQUE 10 — Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

Stable en conditions normales

10.2. Stabilité chimique

Données non disponibles.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Aucun.

10.4. Conditions à éviter

Stable dans des conditions normales.

10.5. Matières incompatibles

Aucune en particulier.

10.6. Produits de décomposition dangereux

Aucun.

RUBRIQUE 11 — Informations toxicologiques

11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) n° 1272/2008

Informations toxicologiques sur le produit :

a) toxicité aiguë

Non classé

	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
b) corrosion cutanée/irritation cutanée	Le produit est classé: Skin Corr. 1A(H314)
c) lésions oculaires graves/irritation oculaire	Le produit est classé: Eye Dam. 1(H318)
d) sensibilisation respiratoire ou cutanée	Non classé
	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
e) mutagénicité sur les cellules germinales	Non classé
	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
f) cancérogénicité	Non classé
	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
g) toxicité pour la reproduction	Non classé
	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
h) toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique	Le produit est classé: STOT SE 3(H335)
i) toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée	Non classé
	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
j) danger par aspiration	Non classé
	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Informations toxicologiques sur les substances principales se trouvant dans le produit :

chlorure d'hydrogène	a) toxicité aiguë	LC50 Inhalation d'aérosol Rat = 8.3 mg/l 30min	
	b) corrosion cutanée/irritation cutanée	Corrosif pour la peau Humain Positif	human skin model
	c) lésions oculaires graves/irritation oculaire	Corrosif pour les yeux Positif	Excised Bovine Cornea
	d) sensibilisation respiratoire ou cutanée	Sensibilisation de la peau Cochon d'Inde Negatif	
	f) cancérogénicité	Carcinogénicité Inhalation Rat Negatif	
2-butoxyéthanol; éther monobutylique d'éthylène glycol; butyl cellosolve	a) toxicité aiguë	ETA - Orale : 1200 mg/kg pc	
		ETA - Inhalation (Vapeurs) : 3 mg/l	
		LD50 Orale Cochon d'Inde = 1414 mg/kg	
		LC50 Inhalation de vapeurs Rat = 2.56 mg/l 4h	
		LD50 Peau Cochon d'Inde > 2000 mg/kg	
	b) corrosion cutanée/irritation cutanée	Irritant pour la peau Lapin Positif 4h	
	c) lésions oculaires graves/irritation oculaire	Irritant pour les yeux Lapin Oui 24h	
	d) sensibilisation respiratoire ou cutanée	Sensibilisation de la peau Cochon d'Inde Negatif	
	f) cancérogénicité	Génotoxicité Negatif	Mouse intraperitoneal rout
		Carcinogénicité Inhalation Rat = 125 mg/m3	NOAEC
	g) toxicité pour la reproduction	Dose Sans Effet Nocif Observé Orale = 720 mg/kg	Mouse

11.2. Informations sur les autres dangers

Propriétés perturbantes le système endocrinien:

Aucun perturbateur endocrinien present en concentration $\geq 0.1\%$

RUBRIQUE 12 — Informations écologiques

12.1. Toxicité

Utiliser le produit rationnellement en évitant de le disperser dans la nature.

Informations écotoxicologiques:

Liste des propriétés éco-toxicologiques du produit

Non classé pour les dangers pour l'environnement

Pas de donnée disponible pour le produit

Liste des composants écotoxicologiques

Composant	N° identification	Informations écotoxicologiques
chlorure d'hydrogène	CAS: 7647-01-0 - EINECS: 231-595-7 - INDEX: 017-002-00-2	a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Poissons = 20.5 mg/L a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Daphnie = 0.45 mg/L a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Algues = 0.73 mg/L c) Toxicité pour les bactéries : EC50 = 0.23 mg/L
2-butoxyéthanol; éther monobutylique d'éthylène glycol; butyl cellosolve	CAS: 111-76-2 - EINECS: 203-905-0 - INDEX: 603-014-00-0	a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Poissons Oncorhynchus mykiss = 1474 mg/L 96h b) Toxicité aquatique chronique : NOEC Poissons Brachydanio rerio = 100 mg/L OECD204 - 21days a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 freshwater invertebrates = 690 mg/L b) Toxicité aquatique chronique : NOEC Daphnie Daphnia magna = 100 mg/L a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Algues pseudokirchneriella subcapitata = 623 mg/L 72h c) Toxicité pour les bactéries : NOEC Uronema parduczi = 463 mg/L 48h

12.2. Persistance et dégradabilité

Composant	Persistance/dégradabilité :	Test	Valeur	Remarques :
2-butoxyéthanol; éther monobutylique d'éthylène glycol; butyl cellosolve	Rapidement dégradable	Demande biochimique en oxygène	98.000	28days

Le(s) agent(s) de surface contenu(s) dans cette préparation respecte(nt) les critères de biodégradabilité comme définis dans la réglementation (CE) no 648/2004 relatif aux détergents. Les données prouvant cette affirmation sont tenues à la disposition des autorités compétentes des Etats Membres et leur seront fournies à leur demande expresse ou à la demande du producteur de détergents.

12.3. Potentiel de bioaccumulation

N.A.

12.4. Mobilité dans le sol

N.A.

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Aucun ingrédient PBT/vPvB n'est présente

12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

Aucun perturbateur endocrinien present en concentration $\geq 0.1\%$

12.7. Autres effets néfastes

N.A.

RUBRIQUE 13 — Considérations relatives à l'élimination

RS 814.610 Ordonnance sur les mouvements de déchets (OMoD)

RS 814.600 Ordonnance sur le traitement des déchets (OTD)

RS 814.610.1 Ordonnance du DETEC concernant les listes pour les mouvements de déchets

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Récupérer si possible. Opérer en respectant les dispositions locales et nationales en vigueur. L'élimination par rejet dans les eaux usées n'est pas autorisée

Un code de déchet selon la liste européenne des déchets (EURAL) ne peut pas être spécifié, en raison de la dépendance à l'utilisation. Contactez un service d'élimination des déchets agréé.

Le produit éliminé en tant que tel, conformément au règlement (UE) 1357/2014, doit être classé comme déchet dangereux

RUBRIQUE 14 — Informations relatives au transport

14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification

1789

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU

ADR-Nom d'expédition: ACIDE CHLORHYDRIQUE

IATA-Nom d'expédition: HYDROCHLORIC ACID

IMDG-Nom d'expédition: HYDROCHLORIC ACID

14.3. Classe(s) de danger pour le transport

ADR-Classe: 8

IATA-Classe: 8

IMDG-Classe: 8

14.4. Groupe d'emballage

ADR-Groupe d'emballage: II

IATA-Groupe d'emballage: II

IMDG-Groupe d'emballage: II

14.5. Dangers pour l'environnement

Polluant marin: Non

Polluant environnemental: Non

IMDG-EMS: F-A, S-B

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Route et Rail (ADR-RID) :

ADR-Etiquette: 8

ADR - Numéro d'identification du danger : 80

ADR-Dispositions particulières: 520

ADR-Code de restriction en tunnel: 2 (E)

Air (IATA) :

IATA-Avion de passagers: 851

IATA-Avion CARGO: 855

IATA-Etiquette: 8

IATA-Danger subsidiaire: -

IATA-Erg: 8L

IATA-Dispositions particulières: A3 A803

Mer (IMDG) :

IMDG-Arrimage et manutention: Category C

IMDG-Ségrégation: SGG1 SG36 SG49

IMDG-Danger subsidiaire: -

IMDG-Dispositions particulières: -

14.7. Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI

N.A.

RUBRIQUE 15 — Informations relatives à la réglementation

15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

Dir. 98/24/CE (Risques dérivant d'agents chimiques pendant le travail)

Dir. 2000/39/CE (Limites d'exposition professionnelle)

Règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH)

Règlement (CE) n° 1272/2008 (CLP)

Règlement (CE) n° 790/2009 (ATP 1 CLP) et (EU) n° 758/2013

Règlement (EU) n° 286/2011 (ATP 2 CLP)

Règlement (EU) n° 618/2012 (ATP 3 CLP)

Règlement (EU) n° 487/2013 (ATP 4 CLP)

Règlement (EU) n° 944/2013 (ATP 5 CLP)

Règlement (EU) n° 605/2014 (ATP 6 CLP)

Règlement (EU) n° 2015/1221 (ATP 7 CLP)

Règlement (EU) n° 2016/918 (ATP 8 CLP)

Règlement (EU) n° 2016/1179 (ATP 9 CLP)

Règlement (EU) n° 2017/776 (ATP 10 CLP)

Règlement (EU) n° 2018/669 (ATP 11 CLP)

Règlement (EU) n° 2018/1480 (ATP 13 CLP)

Règlement (EU) n° 2019/521 (ATP 12 CLP)

Règlement (EU) n° 2020/217 (ATP 14 CLP)

Règlement (EU) n° 2020/1182 (ATP 15 CLP)
Règlement (EU) n° 2021/643 (ATP 16 CLP)
Règlement (EU) n° 2021/849 (ATP 17 CLP)
Règlement (EU) n° 2022/692 (ATP 18 CLP)
Règlement (UE) 2023/707
Règlement (EU) n° 2023/1434 (ATP 19 CLP)
Règlement (EU) n° 2023/1435 (ATP 20 CLP)
Règlement (EU) n° 2024/197 (ATP 21 CLP)
Règlement (CE) no 648/2004 (Détergents).
Restrictions liées au produit ou aux substances contenues conformément à l'Annexe XVII de la Réglementation (CE) 1907/2006 (REACH) et ses modifications successives:
Restrictions liées au produit: 3
Restrictions liées aux substances contenues: 75
Dispositions relatives aux directive EU 2012/18 (Seveso III):
Aucune

Précurseurs d’explosifs - Règlement 2019/1148

No substances listed
Classe allemande de danger pour l'eau.
3: Severe hazard to waters

Lagerklasse' Réglementation allemande selon TRGS 510

LGK 8A
Substances SVHC:
Aucune substance SVHC present en concentration >= 0.1%

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Aucune évaluation de la sécurité chimique n'a été effectuée pour le mélange
Substances pour lesquelles une évaluation de la sécurité chimique a été effectuée :
chlorure d'hydrogène
2-butoxyéthanol; éther monobutylique d'éthylène glycol; butyl cellosolve

RUBRIQUE 16 — Autres informations

Législation suisse
Les réglementations nationales et locales doivent être observées, en particulier:
RS 813.11 Ordonnance sur les produits chimiques (OPChim)
RS 814.318.142.1 Ordonnance sur la protection de l'air (OIAt)
RS 814.018 Ordonnance sur la taxe d'incitation sur les composés organiques volatils (OCOV)
RS 814.012 Ordonnance du 27 février 1991 sur la protection contre les accidents majeurs (OPAM)
RS 814.81Ordonnance du 18 mai 2005 sur la réduction des risques liés à l'utilisation de substances, de préparations et d'objets particulièrement dangereux (ORRChim)
RS 822.115 Ordonnance 5 relative à la loi sur le travail (OLL 5)
RS 822.111.52 Ordonnance sur la protection de la maternité: "Les femmes enceintes et les mères qui allaitent ne peuvent entrer en contact avec ce produit (cette substance / cette préparation) dans le cadre de leur travail que lorsque qu'il est établi sur la base d'une analyse de risques au sens de l'article 63 OLT 1 (RS 822.111) qu'aucune menace concrète pour la santé de la mère et de l'enfant n'est présente ou que celle-ci peut être exclue grâce à des mesures de protection appropriées." Il ne faut toutefois mentionner ces dispositions que si la substance ou la préparation possède les propriétés (phrases H) posant problème en l'occurrence."
RS 822.115.2 Ordonnance du DEFR sur les travaux dangereux pour les jeunes : "Les jeunes en formation professionnelle initiale ne peuvent travailler avec ce produit que si cela est prévu dans l'ordonnance de formation professionnelle pour atteindre les buts de formation et que si les conditions du plan de formation et les limites d'âge applicables soient respectées. Les jeunes qui ne suivent pas de formation professionnelle initiale ne peuvent pas travailler avec ce produit. Sont réputés jeunes gens les travailleurs des deux sexes âgés de moins de 18 ans." Il ne faut toutefois mentionner ces dispositions que si la substance ou la préparation possède les propriétés (phrases H) posant problème en l'occurrence".

Code	Description
H290	Peut être corrosif pour les métaux.
H302	Nocif en cas d'ingestion.
H314	Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H318	Provoque de graves lésions des yeux.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H331	Toxique par inhalation.
H335	Peut irriter les voies respiratoires.

Code	Classe de danger et catégorie de danger	Description
2.16/1	Met. Corr. 1	Substance corrosive ou mélange corrosif pour les métaux, Catégorie 1
3.1/3/Inhal	Acute Tox. 3	Toxicité aiguë (par inhalation), Catégorie 3
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Toxicité aiguë (par voie orale), Catégorie 4
3.2/1A	Skin Corr. 1A	Corrosion cutanée, Catégorie 1A
3.2/1B	Skin Corr. 1B	Corrosion cutanée, Catégorie 1B
3.2/2	Skin Irrit. 2	Irritation cutanée, Catégorie 2
3.3/1	Eye Dam. 1	Lésions oculaires graves, Catégorie 1
3.3/2	Eye Irrit. 2	Irritation oculaire, Catégorie 2
3.8/3	STOT SE 3	Toxicité spécifique pour certains organes cibles —Exposition unique STOT un., Catégorie 3

Classification et procédure utilisées pour établir la classification des mélanges conformément au règlement (CE) 1272/2008 [CLP]:

Classification conformément au règlement (CE) n° 1272/2008	Méthode de classification
Skin Corr. 1A, H314	D'après les données d'essais (pH)
Eye Dam. 1, H318	D'après les données d'essais (pH)
STOT SE 3, H335	Méthode de calcul

Ce document a été préparé par une personne compétente qui a été formée de façon appropriée.

Principales sources bibliographiques:

ECDIN - Réseau d'information et Informations chimiques sur l'environnement - Centre de recherche commun, Commission de la Communauté Européenne

PROPRIÉTÉS DANGEREUSES DES MATÉRIAUX INDUSTRIELS DE SAX - Huitième Edition - Van Nostrand Reinold

Les informations contenues se basent sur nos connaissances à la date reportée ci-dessus. Elles se réfèrent uniquement au produit indiqué et ne constituent pas de garantie d'une qualité particulière.

L'utilisateur doit s'assurer de la conformité et du caractère complet de ces informations par rapport à l'utilisation spécifique qu'il doit en faire.

Cette fiche annule et remplace toute édition précédente.

Légende des abréviations et acronymes utilisés dans la fiches de données de sécurité

ACGIH: Conférence américaine des hygiénistes industriels gouvernementaux

ADR: Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route.

AND: Accord européen relatif au transport International des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieure

ATE: Estimation de la toxicité aiguë, ETA

ATEmix: Estimation de la toxicité aiguë (Mélanges)

BCF: Facteur de Concentration Biologique

BEI: Indice Biologique d'Exposition

BOD: Demande Biochimique en Oxygène

CAS: Service des résumés analytiques de chimie (division de la Société Chimique Américaine).

CAV: Centre Anti-Poison

CE: Communauté Européenne

CLP: Classification, Etiquetage, Emballage.

CMR: Cancérigènes, Mutagènes et Reprotoxiques

COD: Demande Chimique en Oxygène

COV: Composés Organiques volatils

CSA: Evaluation de la Sécurité Chimique.

CSR: Rapport sur la Sécurité Chimique

DMEL: Dose Dérivée avec Effet Minimum

DNEL: Niveau dérivé sans effet.

DPD: Directive sur les Préparations Dangereuses

DSD: Directive sur les Substances Dangereuses

EC50: Concentration à la moitié de l'efficacité maximale

ECHA: Agence européenne des produits chimiques

EINECS: Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes.

ES: Scénario d'Exposition

GefStoffVO: Ordonnance sur les substances dangereuses, Allemagne.

GHS: Système général harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques.

IARC: Centre international de recherche sur le cancer

IATA: Association internationale du transport aérien.

IATA-DGR: Réglementation pour le transport des marchandises dangereuses par l'Association internationale du transport aérien" (IATA).

IC50: concentration à la moitié de l'inhibition maximale

ICAO: Organisation de l'aviation civile internationale.
 ICAO-TI: Instructions techniques par l'"Organisation de l'aviation civile internationale" (OACI).
 IMDG: Code maritime international des marchandises dangereuses.
 INCI: Nomenclature internationale des ingrédients cosmétiques.
 IRCCS: Institut d'hospitalisation et de soins à caractère scientifique
 KAFH: Keep Away From Heat
 KSt: Coefficient d'explosion.
 LC50: Concentration létale pour 50 pour cent de la population testée.
 LD50: Dose létale pour 50 pour cent de la population testée.
 LDLo: Dose Létale Faible
 N.A.: Non Applicable
 N/A: Non Applicable
 N/D: Non défini / Pas disponible
 NA: Non disponible
 NIOSH: Institut National de la Santé et de la Sécurité professionnelle
 NOAEL: Dose Sans Effet Nocif Observé
 OSHA: Service de la Sécurité et de l'Hygiène du Travail
 PBT: Très persistant, bioaccumulable et toxique
 PGK: Instruction d'emballage
 PNEC: Concentration prévue sans effets.
 PSG: Passagers
 RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses.
 STEL: Limite d'exposition à court terme.
 STOT: Toxicité spécifique pour certains organes cibles.
 TLV: Valeur de seuil limite.
 TWATLV: Valeur de seuil limite pour une moyenne d'exposition pondérée de 8 heures par jour. (Standard ACGIH)
 vPvB: Très persistant, Très Bioaccumulable.
 WGK: Classe allemande de danger pour l'eau.

Paragraphes modifiés de la révision précédente:

- RUBRIQUE 1 — Identification de la substance/du mélange et de la société/de l'entreprise
- RUBRIQUE 2 — Identification des dangers
- RUBRIQUE 3 — Composition/informations sur les composants
- RUBRIQUE 7 — Manipulation et stockage
- RUBRIQUE 8 — Contrôles de l'exposition/protection individuelle
- RUBRIQUE 9 — Propriétés physiques et chimiques
- RUBRIQUE 10 — Stabilité et réactivité
- RUBRIQUE 11 — Informations toxicologiques
- RUBRIQUE 12 — Informations écologiques
- RUBRIQUE 13 — Considérations relatives à l'élimination
- RUBRIQUE 14 — Informations relatives au transport
- RUBRIQUE 15 — Informations relatives à la réglementation
- RUBRIQUE 16 — Autres informations



Scénario d'exposition 2-butoxyethanol

Scénario d'exposition, 17/03/2023

Identité de la substance	
	2-butoxyethanol
n° CAS	111-76-2
Numéro d'identification UE	603-014-00-0
n° EINECS	203-905-0
Numéro d'enregistrement	01-2119475108-36

Tables des matières

1. ES 1

1. ES 1

1.1 SECTION DE TITRE

Nom du scénario d'exposition	Usage professionnel de revêtements et peintures
Date - révision	17/03/2023 - 1.0
Groupe principal d'utilisateurs	Utilisations professionnelles
Secteur(s) d'utilisation	Utilisations professionnelles (SU22)
Catégories de produits	Revêtements et peintures, solvants, diluants (PC9a)

Scénario contribuant Environnement

CS1	ERC8a - ERC8d
-----	---------------

Scénario contribuant Salarié

CS2 Transfert de matériel	PROC8a
CS3 Rouleau et peinture	PROC10
CS4 Rouleau et peinture	PROC10
CS5 Application au rouleau, au pistolet et par flux	PROC11
CS6 Application au rouleau, au pistolet et par flux	PROC11

1.2 Conditions d'utilisation ayant un effet sur l'exposition

1.2. CS1: Scénario contribuant Environnement (ERC8a, ERC8d)

Catégories de rejet dans l'environnement	Utilisation étendue d'un adjuvant de fabrication non réactif (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article, en intérieur) - Utilisation étendue d'un adjuvant de fabrication non réactif (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article, en extérieur) (ERC8a, ERC8d)
--	--

Propriétés du produit (de l'article)

Forme physique du produit:

Liquide, pression de vapeur > 10 Pa (STP)

Pression de la vapeur:

= 117 Pa

Concentration de la substance dans le produit:

Couvre les teneurs de la substance dans le produit jusqu'à 100 %.

Quantité utilisée, fréquence et durée d'utilisation/(ou de la durée d'utilisation)

Jours d'émission: 365 jours par année

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Mesures de contrôle pour prévenir les émissions

	Air - efficacité minimale de: 98 % Terre - efficacité minimale de: 1 % Eau - efficacité minimale de: 1 %
--	--

Conditions et mesures relatives aux stations d'épuration municipales

Type de station d'épuration des eaux usées (anglais: STP):

Station d'épuration STP municipale

STP effluent (m³/jour): 2000

Autres conditions opératoires d'utilisation affectant l'exposition de l'environnement

Facteur de dilution de l'eau de mer locale:: 100

Facteur de dilution de l'eau douce locale: 10
Débit de l'eau réceptrice de surface: 18000 m³/jour
Pertinent pour les utilisations intérieures / extérieures

1.2. CS2: Scénario contribuant Salarié: Transfert de matériel (PROC8a)

Catégories de processus	Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées (PROC8a)
--------------------------------	---

Propriétés du produit (de l'article)

Forme physique du produit:

Liquide, pression de vapeur > 10 Pa (STP)

Pression de la vapeur:

= 117 Pa

Concentration de la substance dans le produit:

Couvre les teneurs de la substance dans le produit jusqu'à 100 %.

Quantité utilisée, fréquence et durée d'utilisation/exposition

Durée:

Comprend l'application jusqu'à = 480 min

Fréquence:

Comprend l'application jusqu'à 5 jours par semaine

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Mesures techniques et organisationnelles

Prévoir un bon niveau de ventilation contrôlée (5 à 10 changements d'air par heure).	Inhalation - efficacité minimale de: = 70 %
--	---

Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé

Équipement de protection individuelle

Porter des gants appropriés testés selon la norme EN 374.	Dermique - efficacité minimale de: = 80 %
Porter des équipements de protection du visage appropriés.	

Autres conditions opératoires affectant l'exposition du travailleur

Utilisation à l'intérieur
Usage professionnel

Temperature: L'utilisation ne doit pas s'effectuer à plus de 20 °C au dessus de la température ambiante.

1.2. CS3: Scénario contribuant Salarié: Rouleau et peinture (PROC10)

Catégories de processus	Application au rouleau ou au pinceau (PROC10)
--------------------------------	---

Propriétés du produit (de l'article)

Forme physique du produit:

Liquide, pression de vapeur > 10 Pa (STP)

Pression de la vapeur:

= 117 Pa

Concentration de la substance dans le produit:

Couvre les teneurs de la substance dans le produit jusqu'à 100 %.

Quantité utilisée, fréquence et durée d'utilisation/exposition

Durée:

Comprend l'application jusqu'à = 480 min

Fréquence:

Comprend l'application jusqu'à 5 jours par semaine	
Conditions et mesures techniques et organisationnelles	
Mesures techniques et organisationnelles	
Prévoir un bon niveau de ventilation contrôlée (5 à 10 changements d'air par heure).	Inhalation - efficacité minimale de: = 70 %
Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé	
Équipement de protection individuelle	
Porter des gants appropriés testés selon la norme EN 374.	Dermique - efficacité minimale de: = 80 %
Porter des équipements de protection du visage appropriés.	
Autres conditions opératoires affectant l'exposition du travailleur	
Utilisation à l'intérieur Usage professionnel Temperature: L'utilisation ne doit pas s'effectuer à plus de 20 °C au dessus de la température ambiante.	
1.2. CS4: Scénario contribuant Salarié: Rouleau et peinture (PROC10)	
Catégories de processus	Application au rouleau ou au pinceau (PROC10)
Propriétés du produit (de l'article)	
Forme physique du produit: Liquide, pression de vapeur > 10 Pa (STP)	
Pression de la vapeur: = 117 Pa	
Concentration de la substance dans le produit: Couvre les teneurs de la substance dans le produit jusqu'à 25 %.	
Quantité utilisée, fréquence et durée d'utilisation/exposition	
Durée: Comprend l'application jusqu'à = 480 min	
Fréquence: Comprend l'application jusqu'à 5 jours par semaine	
Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé	
Équipement de protection individuelle	
Porter des gants appropriés testés selon la norme EN 374.	Dermique - efficacité minimale de: = 80 %
Porter des équipements de protection du visage appropriés.	
Autres conditions opératoires affectant l'exposition du travailleur	
Utilisation à l'extérieur Usage professionnel Temperature: L'utilisation ne doit pas s'effectuer à plus de 20 °C au dessus de la température ambiante.	
1.2. CS5: Scénario contribuant Salarié: Application au rouleau, au pistolet et par flux (PROC11)	
Catégories de processus	Pulvérisation en dehors d'installations industrielles (PROC11)
Propriétés du produit (de l'article)	
Forme physique du produit: Liquide, pression de vapeur > 10 Pa (STP)	

Pression de la vapeur:

= 117 Pa

Concentration de la substance dans le produit:

Couvre les teneurs de la substance dans le produit jusqu'à 100 %.

Quantité utilisée, fréquence et durée d'utilisation/exposition**Quantités utilisées:**

Quantité par application < 3 L/min

Durée:

Comprend l'application jusqu'à = 240 min

Fréquence:

Comprend l'application jusqu'à 5 jours par semaine

Conditions et mesures techniques et organisationnelles**Mesures techniques et organisationnelles**

Veiller à ce que le personnel d'exploitation soit entraîné pour minimiser l'exposition.

Assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de 3 à 5 changements d'air par heure).

Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé**Équipement de protection individuelle**

Porter des gants appropriés testés selon la norme EN 374.	Dermique - efficacité minimale de: = 80 %
Porter une protection respiratoire appropriée.	Inhalation - efficacité minimale de: = 95 %
Porter des équipements de protection du visage appropriés.	

Autres conditions opératoires affectant l'exposition du travailleur

Utilisation à l'intérieur

Usage professionnel

Temperature: L'utilisation ne doit pas s'effectuer à plus de 20 °C au dessus de la température ambiante.

1.2. CS6: Scénario contribuant Salarie: Application au rouleau, au pistolet et par flux (PROC11)

Catégories de processus	Pulvérisation en dehors d'installations industrielles (PROC11)
-------------------------	--

Propriétés du produit (de l'article)**Forme physique du produit:**

Liquide, pression de vapeur > 10 Pa (STP)

Pression de la vapeur:

= 117 Pa

Concentration de la substance dans le produit:

Couvre les teneurs de la substance dans le produit jusqu'à 25 %.

Quantité utilisée, fréquence et durée d'utilisation/exposition**Quantités utilisées:**

Quantité par application < 3 L/min

Durée:

Comprend l'application jusqu'à = 480 min

Fréquence:

Comprend l'application jusqu'à 5 jours par semaine

Conditions et mesures techniques et organisationnelles**Mesures techniques et organisationnelles**

Veiller à ce que le personnel d'exploitation soit entraîné pour minimiser l'exposition.

Veiller à l'utilisation d'une cabine d'application par pulvérisation.

Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé

Équipement de protection individuelle

Porter une protection respiratoire appropriée.

Porter des équipements de protection du visage appropriés.

Autres conditions opératoires affectant l'exposition du travailleur

Utilisation à l'intérieur

Usage professionnel

Temperature: L'utilisation ne doit pas s'effectuer à plus de 20 °C au dessus de la température ambiante.

1.3 Estimation d'exposition et référence à sa source

1.3. CS1: Scénario contribuant Environnement (ERC8a, ERC8d)

objectif de protection	Degré d'exposition	Méthode de calcul	Ratio de caractérisation des risques (RCR)
terre	N/A	ECETOC TRA environnement v3	= 0.018688

Consignes supplémentaires en matière d'estimation de l'exposition:

Danger pour l'environnement causé par les sols.

1.3. CS2: Scénario contribuant Salarié: Transfert de matériel (PROC8a)

Voie d'exposition, Effet pour la santé, Indice d'exposition	Degré d'exposition	Méthode de calcul	Ratio de caractérisation des risques (RCR)
contact avec la peau, systémique, à long terme	= 2.7429 mg/kg p.c. /jour	ECETOC TRA salarié v3	= 0.021943
par inhalation, systémique, à long terme	= 36.9294 mg/m ³	ECETOC TRA salarié v3	= 0.376831

1.3. CS3: Scénario contribuant Salarié: Rouleau et peinture (PROC10)

Voie d'exposition, Effet pour la santé, Indice d'exposition	Degré d'exposition	Méthode de calcul	Ratio de caractérisation des risques (RCR)
contact avec la peau, systémique, à long terme	= 5.4857 mg/kg p.c. /jour	ECETOC TRA salarié v3	= 0.043886
par inhalation, systémique, à long terme	= 36.9294 mg/m ³	ECETOC TRA salarié v3	= 0.376831

1.3. CS4: Scénario contribuant Salarié: Rouleau et peinture (PROC10)

Voie d'exposition, Effet pour la santé, Indice d'exposition	Degré d'exposition	Méthode de calcul	Ratio de caractérisation des risques (RCR)
contact avec la peau, systémique, à long terme	= 3.2914 mg/kg p.c. /jour	ECETOC TRA salarié v3	= 0.026331
par inhalation, systémique, à long terme	= 57.7012 mg/m ³	ECETOC TRA salarié v3	= 0.527563

1.3. CS5: Scénario contribuant Salarié: Application au rouleau, au pistolet et par flux (PROC11)

Voie d'exposition, Effet pour la santé, Indice d'exposition	Degré d'exposition	Méthode de calcul	Ratio de caractérisation des risques (RCR)
contact avec la peau, systémique, à long terme	= 21.4286 mg/kg p.c. /jour	ECETOC TRA salarié v3	= 0.171429
par inhalation, systémique, à long terme	= 55 mg/m ³	ECETOC TRA salarié v3	= 0.561224

1.3. CS6: Scénario contribuant Salarié: Application au rouleau, au pistolet et par flux (PROC11)

Voie d'exposition, Effet pour la santé, Indice d'exposition	Degré d'exposition	Méthode de calcul	Ratio de caractérisation des risques (RCR)
contact avec la peau, systémique, à long terme	= 12.8571 mg/kg p.c. /jour	ECETOC TRA salarié v3	= 0.102857
par inhalation, systémique, à long terme	= 62 mg/m ³	ECETOC TRA salarié v3	= 0.632653

1.4 Lignes directrices pour l'utilisateur en aval pour déterminer s'il opère à l'intérieur des valeurs limites définies dans le SE

Lignes directrices pour la vérification de la conformité avec le scénario d'exposition:

Si d'autres mesures de gestion du risque/conditions d'exploitation sont prises, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont limités à un niveau au moins équivalent.



Scénario d'exposition

Hydrogen chloride

Scénario d'exposition, 16/02/2022

Identité de la substance	
	Hydrogen chloride
n° CAS	7647-01-0
Numéro d'identification UE	017-002-00-2
n° EINECS	231-595-7

Tables des matières

1. **ES 1** Utilisation étendue par les travailleurs professionnels

1. ES 1 Utilisation étendue par les travailleurs professionnels

1.1 SECTION DE TITRE

Nom du scénario d'exposition	Usage professionnel de nettoyeurs de façades et de surfaces
Date - révision	16/02/2022 - 1.0
Étape du cycle de vie	Utilisation étendue par les travailleurs professionnels
Groupe principal d'utilisateurs	Utilisations professionnelles
Secteur(s) d'utilisation	Utilisations professionnelles (SU22)

Scénario contribuant Environnement

CS1	ERC8a - ERC8b - ERC8e
-----	-----------------------

Scénario contribuant Salarié

CS2 Nettoyage et maintenance de l'équipement	PROC8a
CS3 Rouleau et peinture	PROC10
CS4 Opérations de mélange	PROC19

1.2 Conditions d'utilisation ayant un effet sur l'exposition

1.2. CS1: Scénario contribuant Environnement (ERC8a, ERC8b, ERC8e)

Catégories de rejet dans l'environnement	Utilisation étendue d'un adjuvant de fabrication non réactif (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article, en intérieur) - Utilisation étendue d'un adjuvant de fabrication réactif (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article, en intérieur) - Utilisation étendue d'un adjuvant de fabrication réactif (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article, en extérieur) (ERC8a, ERC8b, ERC8e)
--	---

Propriétés du produit (de l'article)

Forme physique du produit:

Liquide, pression de vapeur 0,5 - 10 kPa à STP

Concentration de la substance dans le produit:

Comprend des concentrations jusqu'à 40 %

1.2. CS2: Scénario contribuant Salarié: Nettoyage et maintenance de l'équipement (PROC8a)

Catégories de processus	Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées (PROC8a)
-------------------------	---

Propriétés du produit (de l'article)

Forme physique du produit:

Liquide, pression de vapeur 0,5 - 10 kPa à STP

Concentration de la substance dans le produit:

Comprend des concentrations jusqu'à 40 %

Quantité utilisée, fréquence et durée d'utilisation/exposition

Durée:

Comprend l'application jusqu'à > 4 h

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Mesures techniques et organisationnelles

Manipuler une substance en système principalement fermé avec un système de ventilation.
Veiller à ce que le personnel d'exploitation soit entraîné pour minimiser l'exposition.

Dermique - efficacité minimale de: 90 %

Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé

Équipement de protection individuelle Porter des gants appropriés testés selon la norme EN 374.			
<i>Autres conditions opératoires affectant l'exposition du travailleur</i>			
Usage professionnel Temperature: L'utilisation ne doit pas s'effectuer à plus de 20 °C au dessus de la température ambiante.			
1.2. CS3: Scénario contribuant Salarié: Rouleau et peinture (PROC10)			
Catégories de processus	Application au rouleau ou au pinceau (PROC10)		
<i>Propriétés du produit (de l'article)</i>			
Forme physique du produit: Liquide, pression de vapeur 0,5 - 10 kPa à STP			
Concentration de la substance dans le produit: Comprend des concentrations jusqu'à 40 %			
<i>Quantité utilisée, fréquence et durée d'utilisation/exposition</i>			
Durée: Comprend l'application jusqu'à > 4 h			
<i>Conditions et mesures techniques et organisationnelles</i>			
Mesures techniques et organisationnelles			
<table border="1"> <tr> <td> Veiller à ce que le personnel d'exploitation soit entraîné pour minimiser l'exposition. Assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de 3 à 5 changements d'air par heure). </td><td> Inhalation - efficacité minimale de: 90 % </td></tr> </table>		Veiller à ce que le personnel d'exploitation soit entraîné pour minimiser l'exposition. Assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de 3 à 5 changements d'air par heure).	Inhalation - efficacité minimale de: 90 %
Veiller à ce que le personnel d'exploitation soit entraîné pour minimiser l'exposition. Assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de 3 à 5 changements d'air par heure).	Inhalation - efficacité minimale de: 90 %		
<i>Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé</i>			
Équipement de protection individuelle Porter des gants appropriés testés selon la norme EN 374.			
<i>Autres conditions opératoires affectant l'exposition du travailleur</i>			
Usage professionnel Temperature: L'utilisation ne doit pas s'effectuer à plus de 20 °C au dessus de la température ambiante.			
1.2. CS4: Scénario contribuant Salarié: Opérations de mélange (PROC19)			
Catégories de processus	Activités manuelles avec contact physique de la main (PROC19)		
<i>Propriétés du produit (de l'article)</i>			
Forme physique du produit: Liquide, pression de vapeur 0,5 - 10 kPa à STP			
Concentration de la substance dans le produit: Comprend des concentrations jusqu'à 40 %			
<i>Quantité utilisée, fréquence et durée d'utilisation/exposition</i>			
Durée: Comprend l'application jusqu'à > 4 h			
<i>Conditions et mesures techniques et organisationnelles</i>			
Mesures techniques et organisationnelles			
Veiller à ce que le personnel d'exploitation soit entraîné pour minimiser l'exposition.			
<i>Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé</i>			
Équipement de protection individuelle Porter des gants appropriés testés selon la norme EN 374. Port d'un masque complet conforme EN136.			
<i>Autres conditions opératoires affectant l'exposition du travailleur</i>			
Usage professionnel Temperature: L'utilisation ne doit pas s'effectuer à plus de 20 °C au dessus de la température ambiante.			

1.3 Estimation d'exposition et référence à sa source

N/A

1.4 Lignes directrices pour l'utilisateur en aval pour déterminer s'il opère à l'intérieur des valeurs limites définies dans le SE

Lignes directrices pour la vérification de la conformité avec le scénario d'exposition:

Si d'autres mesures de gestion du risque/conditions d'exploitation sont prises, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont limités à un niveau au moins équivalent.

Scheda di sicurezza

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi dell'OPChim – RS 813.11

DELTA PLUS ECO

Data di prima emissione: 26/07/2021

Scheda di sicurezza del 24/02/2026 revisione 12

kerakoll

SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

1.1. Identificatore del prodotto

Nome commerciale: DELTA PLUS ECO

Codice commerciale: 19022021 11

1.2. Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

Uso raccomandato: detergente

Usi sconsigliati: Impieghi diversi dagli usi consigliati

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Fornitore:

Marzolo Johnny

c/o Kerakoll S.p.A

Résidence du Golf C6

1196 Gland - SWITZERLAND

Tel. +41 79 417 94 77

mail: j.marzolo@kerabat.ch

Produttore:

KERAKOLL S.p.a

Via dell'Artigianato 9

41049 Sassuolo (MODENA) ITALY

Tel. +39 0536816511 Fax. +39 0536 816581

Persona competente responsabile della scheda di sicurezza:

safety@kerakoll.com

1.4. Numero telefonico di emergenza

Tox Info Suisse

Numero di emergenza nazionale: 145 (raggiungibile 24 ore su 24, Centro tossicologico svizzero, Zurigo; per chiamate dalla Svizzera informazioni in Tedesco, Francese ed Italiano)

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli



2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Altri pericoli:

Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Skin Corr. 1A Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

Eye Dam. 1 Provoca gravi lesioni oculari.

STOT SE 3 Può irritare le vie respiratorie.

Effetti fisico-chimici dannosi alla salute umana e all'ambiente:

Nessun altro pericolo

2.2. Elementi dell'etichetta

Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Pittogrammi di pericolo e avvertenza



Pericolo

Indicazioni di pericolo

H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

H335 Può irritare le vie respiratorie.

Consigli di prudenza

P102 Tenere fuori dalla portata dei bambini.

- P260 Non respirare la polvere.
- P264 Lavare accuratamente le mani dopo l'uso.
- P280 Indossare guanti protettivi e proteggere gli occhi.
- P305+P351+P338 IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.
- P501 Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla regolamentazione.

Contiene:

acido cloridrico

Regolamento (CE) n. 648/2004 (detergenti).

Contenuto del prodotto:

tensioattivi non ionici < 5%

Profumi

Disposizioni speciali in base all'Allegato XVII del REACH e successivi adeguamenti:

Nessuna

2.3. Altri pericoli

Nessuna sostanza PBT, vPvB o interferente endocrino presente in concentrazione $\geq 0.1\%$

Altri pericoli: Nessun altro pericolo

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze

N.A.

3.2. Miscela

Identificazione della miscela: DELTA PLUS ECO

Componenti pericolosi ai sensi del Regolamento CLP e relativa classificazione:

Quantità	Nome	Numero di Identificazione	Classificazione	Numero di registrazione
≥ 10 -<20 %	acido cloridrico	CAS:7647-01-0 EC:231-595-7 Index:017-002-00-2	Met. Corr. 1, H290; Eye Dam. 1, H318; Skin Corr. 1B, H314; STOT SE 3, H335	
			Limiti di concentrazione specifici: 10% \leq C < 25%: Eye Irrit. 2 H319 C \geq 10%: STOT SE 3 H335 C \geq 25%: Skin Corr. 1B H314 10% \leq C < 25%: Skin Irrit. 2 H315	
<0.01 %	2-butossietanolo	CAS:111-76-2 EC:203-905-0 Index:603-014-00-0	Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Acute Tox. 3, H331	01-2119475108-36
			Stima della tossicità acuta : STA - Orale : 1200 mg/kg di p.c. STA - Inalazione (Vapori) : 3 mg/l	

SEZIONE 4: misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

In caso di contatto con la pelle:

- Togliere di dosso immediatamente gli indumenti contaminati.
- Lavare immediatamente con abbondante acqua corrente ed eventualmente sapone le aree del corpo che sono venute a contatto con il prodotto, anche se solo sospette.
- CONSULTARE IMMEDIATAMENTE UN MEDICO.
- Lavare completamente il corpo (doccia o bagno).
- Togliere immediatamente gli indumenti contaminati ed eliminarli in modo sicuro.
- In caso di contatto con la pelle lavare immediatamente con acqua abbondante e sapone.

In caso di contatto con gli occhi:

- In caso di contatto con gli occhi risciacquarli con acqua per un intervallo di tempo adeguato e tenendo aperte le palpebre, quindi consultare immediatamente un oftalmologo.

Proteggere l'occhio illeso.

In caso di ingestione:

Non indurre vomito, chiedere assistenza medica mostrando questa SDS e l'etichettatura di pericolo.

In caso di inalazione:

In caso d'inalazione consultare immediatamente un medico e mostrare la confezione o l'etichetta.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Irritazione degli occhi

Danni agli occhi

Irritazione cutanea

Eritema

4.3. Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

In caso d'incidente o malessere consultare immediatamente un medico (se possibile mostrare le istruzioni per l'uso o la scheda di sicurezza).

SEZIONE 5: misure di lotta antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei:

Acqua.

Biossido di carbonio (CO₂).

Mezzi di estinzione che non devono essere utilizzati per ragioni di sicurezza:

Nessuno in particolare.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Non inalare i gas prodotti dall'esplosione e dalla combustione.

La combustione produce fumo pesante.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Impiegare apparecchiature respiratorie adeguate.

Raccogliere separatamente l'acqua contaminata utilizzata per estinguere l'incendio. Non scaricarla nella rete fognaria.

Se fattibile sotto il profilo della sicurezza, spostare dall'area di immediato pericolo i contenitori non danneggiati.

SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Per chi non interviene direttamente:

Indossare i dispositivi di protezione individuale.

Se esposti a vapori/polveri/aerosol indossare apparecchiature respiratorie.

Fornire un'adeguata ventilazione.

Utilizzare una protezione respiratoria adeguata.

Consultare le misure protettive esposte al punto 7 e 8.

Per chi interviene direttamente:

Indossare i dispositivi di protezione individuale.

6.2. Precauzioni ambientali

Impedire la penetrazione nel suolo/sottosuolo. Impedire il deflusso nelle acque superficiali o nella rete fognaria.

Trattenere l'acqua di lavaggio contaminata ed eliminarla.

In caso di fuga di gas o penetrazione in corsi d'acqua, suolo o sistema fognario informare le autorità responsabili.

Materiale idoneo alla raccolta: materiale assorbente, organico, sabbia

6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Materiale idoneo alla raccolta: materiale assorbente, organico, sabbia

Lavare con abbondante acqua.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

Vedi anche paragrafo 8 e 13

SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Evitare il contatto con la pelle e gli occhi, l'inalazione di vapori e nebbie.

Utilizzare il sistema di ventilazione localizzato.

Non utilizzare contenitori vuoti prima che siano stati puliti.

Prima delle operazioni di trasferimento assicurarsi che nei contenitori non vi siano materiali incompatibili residui.

Gli indumenti contaminati devono essere sostituiti prima di accedere alle aree da pranzo.

Durante il lavoro non mangiare né bere.

Si rimanda anche al paragrafo 8 per i dispositivi di protezione raccomandati.

Raccomandazioni generali sull'igiene del lavoro:

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Materie incompatibili:

Nessuna in particolare.

Nessuna in particolare.

Indicazione per i locali:

Locali adeguatamente areati.

7.3. Usi finali particolari

Raccomandazioni

Nessun uso particolare

Soluzioni specifiche per il settore industriale

Nessun uso particolare

SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Limiti di esposizione professionale (OEL)

	Tipo OEL	Paese	Limiti di esposizione occupazionale
acido cloridrico CAS: 7647-01-0	ACGIH		Corto termine Ceiling - 2 ppm A4 - URT irr
	Nazionale	AUSTRIA	Lungo termine 8 mg/m ³ - 5 ppm; Corto termine Ceiling - 15 mg/m ³ - 10 ppm 5(Mow), 8x, MAK Fonte: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
	Nazionale	BULGARIA	Lungo termine 8 mg/m ³ - 5 ppm; Corto termine 15 mg/m ³ - 10 ppm Fonte: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	Nazionale	CZECHIA	Lungo termine 8 mg/m ³ ; Corto termine Ceiling - 15 mg/m ³ I Fonte: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
	Nazionale	DENMARK	Corto termine Ceiling - 8 mg/m ³ - 5 ppm EL Fonte: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nazionale	ESTONIA	Lungo termine 8 mg/m ³ - 5 ppm; Corto termine 15 mg/m ³ - 10 ppm Fonte: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Nazionale	FINLAND	Corto termine 7.6 mg/m ³ - 5 ppm Fonte: HTP-ARVOT 2020
	Nazionale	FRANCE	Corto termine 7.6 mg/m ³ - 5 ppm Fonte: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
	Nazionale	GREECE	Lungo termine 7 mg/m ³ - 5 ppm; Corto termine 7 mg/m ³ - 5 ppm Fonte: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	Nazionale	HUNGARY	Lungo termine 8 mg/m ³ ; Corto termine 16 mg/m ³ i, m, EU1, N Fonte: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	Nazionale	LITHUANIA	Lungo termine 8 mg/m ³ - 5 ppm; Corto termine 15 mg/m ³ - 10 ppm Fonte: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	Nazionale	NETHERLAND S	Lungo termine 8 mg/m ³ ; Corto termine 15 mg/m ³ Fonte: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
	Nazionale	NORWAY	Corto termine Ceiling - 7 mg/m ³ - 5 ppm T E Fonte: FOR-2021-06-28-2248
	Nazionale	POLAND	Lungo termine 5 mg/m ³ ; Corto termine 10 mg/m ³ Fonte: Dz.U. 2018 poz. 1286
	Nazionale	SLOVAKIA	Lungo termine 8 mg/m ³ - 5 ppm; Corto termine 15 mg/m ³ - 10 ppm Fonte: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
	Nazionale	SWEDEN	Lungo termine 3 mg/m ³ - 2 ppm; Corto termine 6 mg/m ³ - 4 ppm Fonte: AFS 2021:3
	SUVA	SWITZERLAND	Lungo termine 3 mg/m ³ - 2 ppm; Corto termine 6 mg/m ³ - 4 ppm SSC, VRS / OAW, NIOSH DFG OSHA Fonte: suva.ch/valeurs-limites
	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND	Lungo termine 2 mg/m ³ - 1 ppm; Corto termine 8 mg/m ³ - 5 ppm Fonte: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)

2-butossietanolo CAS: 111-76-2		NORTHERN IRELAND	
	Nazionale	BELGIUM	Lungo termine 8 mg/m ³ - 5 ppm; Corto termine 15 mg/m ³ - 10 ppm Fonte: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nazionale	CROATIA	Lungo termine 8 mg/m ³ - 5 ppm; Corto termine 15 mg/m ³ - 10 ppm Fonte: 2000/39/EZ
	Nazionale	CYPRUS	Lungo termine 8 mg/m ³ - 5 ppm; Corto termine 15 mg/m ³ - 10 ppm Fonte: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021
	Nazionale	GERMANY	Lungo termine 3 mg/m ³ - 2 ppm DFG, EU, Y, 2(I) Fonte: TRGS 900
	Nazionale	IRELAND	Lungo termine 8 mg/m ³ - 5 ppm; Corto termine 15 mg/m ³ - 10 ppm IOELV Fonte: 2021 Code of Practice
	Nazionale	ITALY	Lungo termine 8 mg/m ³ - 5 ppm; Corto termine 15 mg/m ³ - 10 ppm Fonte: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII
	Nazionale	LATVIA	Lungo termine 8 mg/m ³ - 5 ppm; Corto termine 15 mg/m ³ - 10 ppm Fonte: KN325P1
	Nazionale	LUXEMBOUR G	Lungo termine 8 mg/m ³ - 5 ppm; Corto termine 15 mg/m ³ - 10 ppm Fonte: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
	Nazionale	MALTA	Lungo termine 8 mg/m ³ - 5 ppm; Corto termine 15 mg/m ³ - 10 ppm Fonte: S.L.424.24
	Nazionale	PORTUGAL	Lungo termine 8 mg/m ³ - 5 ppm; Corto termine 15 mg/m ³ - 10 ppm Fonte: Decreto-Lei n.º 1/2021
	Nazionale	ROMANIA	Lungo termine 8 mg/m ³ - 5 ppm; Corto termine 15 mg/m ³ - 10 ppm Dir. 2000/39 Fonte: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
	Nazionale	SLOVENIA	Lungo termine 8 mg/m ³ - 5 ppm; Corto termine 15 mg/m ³ - 10 ppm Y, EU1 Fonte: UL št. 72, 11. 5. 2021
	Nazionale	SPAIN	Lungo termine 7.6 mg/m ³ - 5 ppm; Corto termine 15 mg/m ³ - 10 ppm VLI Fonte: LEP 2022
	UE		Lungo termine 8 mg/m ³ - 5 ppm (8h); Corto termine 15 mg/m ³ - 10 ppm
	ACGIH		Lungo termine 20 ppm (8h) A3, BEI - Eye and URT irr
	Nazionale	AUSTRIA	Lungo termine 98 mg/m ³ - 20 ppm; Corto termine 200 mg/m ³ - 40 ppm 30(Miw), 4x, MAK, H Fonte: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
	Nazionale	BULGARIA	Lungo termine 98 mg/m ³ - 20 ppm; Corto termine 246 mg/m ³ - 50 ppm Кожа Fonte: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	Nazionale	CZECHIA	Lungo termine 100 mg/m ³ ; Corto termine Ceiling - 200 mg/m ³ D, I, B Fonte: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
	Nazionale	DENMARK	Lungo termine 98 mg/m ³ - 20 ppm EH Fonte: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nazionale	ESTONIA	Lungo termine 98 mg/m ³ - 20 ppm; Corto termine 246 mg/m ³ - 50 ppm A, S Fonte: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Nazionale	FINLAND	Lungo termine 98 mg/m ³ - 20 ppm; Corto termine 250 mg/m ³ - 50 ppm iho Fonte: HTP-ARVOT 2020
	Nazionale	FRANCE	Lungo termine 49 mg/m ³ - 10 ppm; Corto termine 246 mg/m ³ - 50 ppm Risque de pénétration percutanée Fonte: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail

Nazionale	GREECE	Lungo termine 120 mg/m ³ Δ Fonte: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Nazionale	HUNGARY	Lungo termine 98 mg/m ³ ; Corto termine 246 mg/m ³ b, i, EU1, T Fonte: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nazionale	LITHUANIA	Lungo termine 50 mg/m ³ - 10 ppm; Corto termine 100 mg/m ³ - 20 ppm O Fonte: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nazionale	NETHERLANDS	Lungo termine 100 mg/m ³ ; Corto termine 246 mg/m ³ H Fonte: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
Nazionale	NORWAY	Lungo termine 50 mg/m ³ - 10 ppm H E Fonte: FOR-2021-06-28-2248
Nazionale	POLAND	Lungo termine 98 mg/m ³ ; Corto termine 200 mg/m ³ skóra Fonte: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nazionale	SLOVAKIA	Lungo termine 98 mg/m ³ - 20 ppm; Corto termine 246 mg/m ³ - 50 ppm K Fonte: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Nazionale	SWEDEN	Lungo termine 50 mg/m ³ - 10 ppm; Corto termine 246 mg/m ³ - 50 ppm H Fonte: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND	Lungo termine 49 mg/m ³ - 10 ppm; Corto termine 98 mg/m ³ - 20 ppm R/H, SSC, B, VRS Yeux / OAW Auge, INRS HSE NIOSH Fonte: suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Lungo termine 123 mg/m ³ - 25 ppm; Corto termine 246 mg/m ³ - 50 ppm Sk, BMGV Fonte: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
Nazionale	BELGIUM	Lungo termine 98 mg/m ³ - 20 ppm; Corto termine 246 mg/m ³ - 50 ppm D Fonte: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nazionale	CROATIA	Lungo termine 98 mg/m ³ - 20 ppm; Corto termine 246 mg/m ³ - 50 ppm koža Fonte: 2000/39/EZ
Nazionale	CYPRUS	Lungo termine 98 mg/m ³ - 20 ppm; Corto termine 246 mg/m ³ - 50 ppm δέρμα Fonte: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021
Nazionale	GERMANY	Lungo termine 49 mg/m ³ - 10 ppm EU, DFG; H, Y, 2(I) Fonte: TRGS 900
Nazionale	IRELAND	Lungo termine 98 mg/m ³ - 20 ppm; Corto termine 246 mg/m ³ - 50 ppm Sk, IOELV Fonte: 2021 Code of Practice
Nazionale	ITALY	Lungo termine 98 mg/m ³ - 20 ppm; Corto termine 246 mg/m ³ - 50 ppm Cute Fonte: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII
Nazionale	LATVIA	Lungo termine 98 mg/m ³ - 20 ppm; Corto termine 246 mg/m ³ - 50 ppm Āda Fonte: KN325P1
Nazionale	LUXEMBOURG	Lungo termine 98 mg/m ³ - 20 ppm; Corto termine 246 mg/m ³ - 50 ppm Peau Fonte: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
Nazionale	MALTA	Lungo termine 98 mg/m ³ - 20 ppm; Corto termine 246 mg/m ³ - 50 ppm skin Fonte: S.L.424.24

Nazionale	PORTUGAL	Lungo termine 98 mg/m ³ - 20 ppm; Corto termine 246 mg/m ³ - 50 ppm Cutanea Fonte: Decreto-Lei n.º 1/2021
Nazionale	ROMANIA	Lungo termine 98 mg/m ³ - 20 ppm; Corto termine 246 mg/m ³ - 50 ppm P, Dir. 2000/39 Fonte: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Nazionale	SLOVENIA	Lungo termine 98 mg/m ³ - 20 ppm; Corto termine 246 mg/m ³ - 50 ppm K, Y, BAT, EU1 Fonte: UL št. 72, 11. 5. 2021
Nazionale	SPAIN	Lungo termine 98 mg/m ³ - 20 ppm; Corto termine 245 mg/m ³ - 50 ppm vía dérmica VLI, VLB® Fonte: LEP 2022
UE		Lungo termine 98 mg/m ³ - 20 ppm (8h); Corto termine 246 mg/m ³ - 50 ppm Skin

Indice Biologico di Esposizione

2-butossietanolo
CAS: 111-76-2 Indicatore Biologico: 2-Butoxyethylacetat; Periodo di Prelievo: Fine turno; Fine settimana lavorativa
Valore: 150 mg/g; Via: Urina

Valori PNEC

2-butossietanolo
CAS: 111-76-2 Via di esposizione: Acqua dolce; limite PNEC: 8.8 mg/l

Via di esposizione: Rilasci intermittenti (acqua dolce); limite PNEC: 26.4 mg/l

Via di esposizione: Acqua di mare; limite PNEC: 880 µg/l

Via di esposizione: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue; limite PNEC: 463 mg/l

Via di esposizione: Sedimenti d'acqua dolce; limite PNEC: 34.6 mg/kg

Via di esposizione: Sedimenti d'acqua di mare; limite PNEC: 3.46 mg/kg

Via di esposizione: suolo; limite PNEC: 2.33 mg/kg

Via di esposizione: Avvelenamento secondario; limite PNEC: 20 mg/kg

Livello derivato senza effetto. (DNEL)

acido cloridrico
CAS: 7647-01-0 Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti locali
Lavoratore professionale: 8 mg/m³; Consumatore: 8 mg/m³

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti locali
Lavoratore professionale: 15 mg/m³; Consumatore: 15 mg/m³

2-butossietanolo
CAS: 111-76-2 Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici
Lavoratore professionale: 98 mg/m³; Consumatore: 59 mg/m³

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti sistemici
Lavoratore professionale: 1091 mg/m³; Consumatore: 426 mg/m³

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti locali
Lavoratore professionale: 246 mg/m³; Consumatore: 147 mg/m³

Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici
Lavoratore professionale: 125 mg/kg; Consumatore: 75 mg/kg

Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti sistemici
Lavoratore professionale: 89 mg/kg; Consumatore: 89 mg/kg

Via di esposizione: Orale Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici
Consumatore: 6.3 mg/kg

Via di esposizione: Orale Umana; Frequenza di esposizione: Breve termine, effetti sistemici
Consumatore: 26.7 mg/kg

8.2. Controlli dell'esposizione

Protezione degli occhi:

Occhiali con protezione laterale (EN166)

Protezione della pelle:

Indumenti di protezione .

Protezione delle mani:

Gomma butilica .

Protezione respiratoria:

Gas filter type B

Rischi termici:

Non è previsto se utilizzato come previsto
Controlli dell'esposizione ambientale:
Evitare che il prodotto penetri nelle fognature o nelle acque superficiali e sotterranee.
Misure Tecniche e di Igiene
N.A.

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato fisico: Liquido
Colore: blu
Odore: acido
Soglia di odore: N.A. (Dato non disponibile)
pH: =1.00 (ISO 2811)
Viscosità cinematica: N.A. (Non determinato in quanto non necessario per la classificazione CLP)
Punto di fusione/punto di congelamento: N.A.
Punto di ebollizione o punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione: > 100 °C (212 °F)
Punto di infiammabilità: > 60°C / 93°C
Limite inferiore e superiore di esplosività: N.A. (Non applicabile in quanto la miscela non è infiammabile)
Densità di vapore relativa: N.A. (Non sono noti alcuni dati)
Tensione di vapore: N.A. (Non sono noti alcuni dati)
Densità e/o densità relativa: 1.00 REL
Idrosolubilità: solubile
Solubilità in olio: N.A. (Non determinato in quanto non necessario per la classificazione CLP)
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico): N.A. (Non applicabile alle miscele)
Temperatura di autoaccensione: N.A. (Non applicabile in quanto la miscela non è infiammabile)
Temperatura di decomposizione: N.A. (Non applicabile poiché la miscela non è autoreattiva)
Infiammabilità: ; Non applicabile in quanto la miscela non è infiammabile
Composti Organici Volatili - COV = 0.00 % ; 0.00 g/l
Caratteristiche delle particelle:
Dimensione delle particelle: N.A.

9.2. Altre informazioni

Nessun'altra informazione rilevante

SEZIONE 10: stabilità e reattività

10.1. Reattività

Stabile in condizioni normali

10.2. Stabilità chimica

Dato non disponibile.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Nessuno.

10.4. Condizioni da evitare

Stabile in condizioni normali.

10.5. Materiali incompatibili

Nessuna in particolare.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Nessuno.

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

11.1. Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008

Informazioni tossicologiche riguardanti il prodotto:

a) tossicità acuta	Non classificato
Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.	
b) corrosione/irritazione cutanea	Il prodotto è classificato: Skin Corr. 1A(H314)
c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi	Il prodotto è classificato: Eye Dam. 1(H318)
d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea	Non classificato
Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.	
e) mutagenicità delle cellule germinali	Non classificato

	Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
f) cancerogenicità	Non classificato
	Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
g) tossicità per la riproduzione	Non classificato
	Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola	Il prodotto è classificato: STOT SE 3(H335)
i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta	Non classificato
	Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
j) pericolo in caso di aspirazione	Non classificato
	Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Informazioni tossicologiche riguardanti le principali sostanze presenti nel prodotto:

acido cloridrico	a) tossicità acuta	LC50 Inalazione di aerosol Ratto = 8.3 mg/l 30min	
	b) corrosione/irritazione cutanea	Corrosivo per la pelle Umana Positivo	human skin model
	c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi	Corrosivo per gli occhi Positivo	Excised Bovine Cornea
	d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea	Sensibilizzazione della pelle Porcellino d'india Negativo	
	f) cancerogenicità	Carcinogenicità Inalazione Ratto Negativo	
2-butossietanolo	a) tossicità acuta	STA - Orale : 1200 mg/kg di p.c. STA - Inalazione (Vapori) : 3 mg/l LD50 Orale Porcellino d'india = 1414 mg/kg LC50 Inalazione di vapori Ratto = 2.56 mg/l 4h LD50 Pelle Porcellino d'india > 2000 mg/kg	
	b) corrosione/irritazione cutanea	Irritante per la pelle Coniglio Positivo 4h	
	c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi	Irritante per gli occhi Coniglio Si 24h	
	d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea	Sensibilizzazione della pelle Porcellino d'india Negativo	
	f) cancerogenicità	Genotossicità Negativo	Mouse intraperitoneal rout
		Carcinogenicità Inalazione Ratto = 125 mg/m3	NOAEC
	g) tossicità per la riproduzione	Livello di nessun effetto avverso osservato Orale = 720 mg/kg	Mouse

11.2. Informazioni su altri pericoli

Proprietà di interferenza con il sistema endocrino:

Nessun interferente endocrino presente in concentrazione $\geq 0.1\%$

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente.

Informazioni Eco-Tossicologiche:

Elenco delle Proprietà Eco-Tossicologiche del prodotto

Non classificato per i pericoli per l'ambiente

Nessun dato disponibile per il prodotto.

Elenco delle proprietà Eco-Tossicologiche dei componenti

Componente	Numero di Identificazione	Informazioni Eco-Tossicologiche
acido cloridrico	CAS: 7647-01-0 - EINECS: 231-595-7 - INDEX: 017-002-00-2	a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci = 20.5 mg/L a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Dafnie = 0.45 mg/L a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Alghe = 0.73 mg/L c) Tossicità per i batteri : EC50 = 0.23 mg/L
2-butossietanolo	CAS: 111-76-2 - EINECS: 203-905-0 - INDEX: 603-014-00-0	a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci Oncorhynchus mykiss = 1474 mg/L 96h b) Tossicità acquatica cronica : NOEC Pesci Brachydanio rerio = 100 mg/L OECD204 - 21days a) Tossicità acquatica acuta : EC50 freshwater invertebrates = 690 mg/L b) Tossicità acquatica cronica : NOEC Dafnie Daphnia magna = 100 mg/L a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Alghe pseudokirchneriella subcapitata = 623 mg/L 72h c) Tossicità per i batteri : NOEC Uronema parduczi = 463 mg/L 48h

12.2. Persistenza e degradabilità

Componente	Persistenza/degradabilità:	Test	Valore	Note:
2-butossietanolo	Rapidamente degradabile	Domanda biochimica di ossigeno	98.000	28days

Il(i) tensioattivo(i) contenuto(i) in questo formulato è (sono) conforme(i) ai criteri di biodegradabilità stabiliti del regolamento (CE) n. 648/2004 relativo ai detergenti. Tutti i dati di supporto sono tenuti a disposizione delle autorità competenti degli Stati Membri e saranno forniti ,su loro esplicita richiesta o su richiesta di un produttore del formulato, alle suddette autorità.

12.3. Potenziale di bioaccumulo

N.A.

12.4. Mobilità nel suolo

N.A.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Nessun Ingrediente PBT/vPvB è presente

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Nessun interferente endocrino presente in concentrazione $\geq 0.1\%$

12.7. Altri effetti avversi

N.A.

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

RS 814.610 Ordinanza sul traffico di rifiuti (OTRif)

RS 814.600 Ordinanza tecnica sui rifiuti (OTR)

RS 814.610.1 Ordinanza del DATEC sulle liste per il traffico di rifiuti

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Recuperare se possibile. Operare secondo le vigenti disposizioni locali e nazionali. Non è consentito lo smaltimento attraverso lo scarico nelle acque reflue

Non è possibile specificare un codice rifiuto secondo il catalogo europeo dei rifiuti (CER), a causa della dipendenza dall'uso. Contattare un servizio di smaltimento rifiuti autorizzato.

Il prodotto smaltito come tale, ai sensi del Regolamento (UE) 1357/2014, deve essere classificato come rifiuto pericoloso

SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

14.1. Numero ONU o numero ID

1789

14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADR-Nome di Spedizione: ACIDO CLORIDRICO

IATA-Nome di Spedizione: HYDROCHLORIC ACID

IMDG-Nome di Spedizione: HYDROCHLORIC ACID

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR-Classe: 8

IATA-Classe: 8

IMDG-Classe: 8

14.4. Gruppo d'imballaggio

ADR-Gruppo di imballaggio: II

IATA-Gruppo di imballaggio: II

IMDG-Gruppo di imballaggio: II

14.5. Pericoli per l'ambiente

Marine pollutant: No

Inquinante ambientale: No

IMDG-EMS: F-A, S-B

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Strada e Rotaia (ADR-RID):

ADR-Etichetta: 8

ADR - Numero di identificazione del pericolo: 80

ADR-Disposizioni speciali: 520

ADR-Transport category (Tunnel restriction code): 2 (E)

Aria (IATA):

IATA-Aerei Passeggeri: 851

IATA-Aerei Cargo: 855

IATA-Etichetta: 8

IATA-Pericolo secondario: -

IATA-Erg: 8L

IATA-Disposizioni speciali: A3 A803

Mare (IMDG):

IMDG-Stivaggio e manipolazione: Category C

IMDG-Segregazione: SGG1 SG36 SG49

IMDG-Pericolo secondario: -

IMDG-Disposizioni speciali: -

14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO

N.A.

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

D.Lgs. 9/4/2008 n. 81

D.M. Lavoro 26/02/2004 (Limiti di esposizione professionali)

Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)

Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Regolamento (CE) n. 790/2009 (ATP 1 CLP) e (UE) n. 758/2013

Regolamento (UE) n. 286/2011 (ATP 2 CLP)

Regolamento (UE) n. 618/2012 (ATP 3 CLP)

Regolamento (UE) n. 487/2013 (ATP 4 CLP)

Regolamento (UE) n. 944/2013 (ATP 5 CLP)

Regolamento (UE) n. 605/2014 (ATP 6 CLP)

Regolamento (UE) n. 2015/1221 (ATP 7 CLP)

Regolamento (UE) n. 2016/918 (ATP 8 CLP)

Regolamento (UE) n. 2016/1179 (ATP 9 CLP)

Regolamento (UE) n. 2017/776 (ATP 10 CLP)

Regolamento (UE) n. 2018/669 (ATP 11 CLP)

Regolamento (UE) n. 2018/1480 (ATP 13 CLP)

Regolamento (UE) n. 2019/521 (ATP 12 CLP)

Regolamento (UE) n. 2020/217 (ATP 14 CLP)

Regolamento (UE) n. 2020/1182 (ATP 15 CLP)

Regolamento (UE) n. 2021/643 (ATP 16 CLP)

Regolamento (UE) n. 2021/849 (ATP 17 CLP)

Regolamento (UE) n. 2022/692 (ATP 18 CLP)

Regolamento (UE) n. 2023/707

Regolamento (UE) n. 2023/1434 (ATP 19 CLP)

Regolamento (UE) n. 2023/1435 (ATP 20 CLP)

Regolamento (UE) n. 2024/197 (ATP 21 CLP)

Regolamento (CE) n. 648/2004 (detergenti).

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute in base all'Allegato XVII del Regolamento (CE) 1907/2006 (REACH) e successivi adeguamenti:

Restrizioni relative al prodotto: 3

Restrizioni relative alle sostanze contenute: 75

Disposizioni relative alla direttiva EU 2012/18 (Seveso III):

Nessuna

Precursori di esplosivi - regolamento (EU)2019/1148

No substances listed

Classe di pericolo per le acque (Germania).

3: Severe hazard to waters

Normativa 'Lagerklasse' tedesca secondo TRGS 510

LGK 8A

Sostanze SVHC:

Nessuna sostanza SVHC presente in concentrazione $\geq 0.1\%$

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica per la miscela.

Sostanze per le quali è stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica:

acido cloridrico

2-butossietanolo

SEZIONE 16: altre informazioni

Legislazione svizzera

Le prescrizioni nazionali e locali devono essere rispettate, in particolare:

RS 813.11 Ordinanza sui prodotti chimici (OPChim)

RS 814.318.142.1 Ordinanza contro l'inquinamento atmosferico (OIAt)

RS 814.018 Ordinanza relativa alla tassa d'incentivazione sui composti organici volatili (OCOV)

RS 814.012 Ordinanza sulla protezione contro gli incidenti rilevanti (OPIR)

RS 814.81 Ordinanza sulla riduzione dei rischi inerenti ai prodotti chimici (ORRPChim)

RS 822.115 Ordinanza sulla protezione dei giovani lavoratori (OLL 5)

RS 822.111.52 Ordinanza sulla protezione della maternità: "Le donne incinte e le madri allattanti possono venire a contatto con questo prodotto (questa sostanza / questo preparato) soltanto se, in base a una valutazione dei rischi secondo l'articolo 63 OLL 1 (RS 822.111), non ne risultano minacce concrete per la salute della madre e del bambino o se è possibile ovviare a tali minacce mediante adeguate misure di protezione."

RS 822.115.2 Ordinanza del DEFR sui lavori pericolosi per i giovani: "I giovani che seguono una formazione professionale di base sono autorizzati a lavorare con questo prodotto soltanto se ciò è previsto nelle rispettive ordinanze sulla formazione per il raggiungimento degli obiettivi di formazione e se le condizioni del piano di formazione e le restrizioni d'età vigenti sono soddisfatte. I giovani che non seguono una formazione professionale di base non possono utilizzare questo prodotto. Sono considerati giovani i lavoratori, di ambedue i sessi, fino ai 18 anni compiuti."

Codice	Descrizione	
H290	Può essere corrosivo per i metalli.	
H302	Nocivo se ingerito.	
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.	
H315	Provoca irritazione cutanea.	
H318	Provoca gravi lesioni oculari.	
H319	Provoca grave irritazione oculare.	
H331	Tossico se inalato.	
H335	Può irritare le vie respiratorie.	
Codice	Classe e categoria di pericolo	Descrizione
2.16/1	Met. Corr. 1	Sostanza o miscela corrosiva per i metalli, Categoria 1
3.1/3/Inhal	Acute Tox. 3	Tossicità acuta (per inalazione), Categoria 3
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Tossicità acuta (per via orale), Categoria 4
3.2/1A	Skin Corr. 1A	Corrosione cutanea, Categoria 1A
3.2/1B	Skin Corr. 1B	Corrosione cutanea, Categoria 1B
3.2/2	Skin Irrit. 2	Irritazione cutanea, Categoria 2
3.3/1	Eye Dam. 1	Gravi lesioni oculari, Categoria 1
3.3/2	Eye Irrit. 2	Irritazione oculare, Categoria 2
3.8/3	STOT SE 3	Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione singola, Categoria 3

Classificazione e procedura utilizzata per derivarla a norma del regolamento (CE) 1272/2008 [CLP] in relazione alle miscele:

Classificazione a norma del regolamento (CE) n. 1272/2008

Skin Corr. 1A, H314

Eye Dam. 1, H318

STOT SE 3, H335

Procedura di classificazione

Sulla base di prove sperimentali (pH)

Sulla base di prove sperimentali (pH)

Metodo di calcolo

Questo documento è stato redatto da un tecnico competente in materia di SDS e che ha ricevuto formazione adeguata.

Principali fonti bibliografiche:

ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre, Commission of the European Communities

SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS - Eight Edition - Van Nostrand Reinold

Le informazioni ivi contenute si basano sulle nostre conoscenze alla data sopra riportata. Sono riferite unicamente al prodotto indicato e non costituiscono garanzia di particolari qualità.

L'utilizzatore è tenuto ad assicurarsi della idoneità e completezza di tali informazioni in relazione all'utilizzo specifico che ne deve fare.

Questa scheda annulla e sostituisce ogni edizione precedente.

Legenda delle abbreviazioni ed acronimi usati nella scheda dati di sicurezza:

ACGIH: Conferenza Americana degli Igienisti Industriali Governativi

ADR: Accordo europeo relativo al trasporto internazionale stradale di merci pericolose.

AND: Accordo Europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose per vie navigabili interne

ATE: Stima della tossicità acuta

ATEmix: Stima della tossicità acuta (Miscele)

BCF: Fattore di concentrazione Biologica

BEI: Indice biologico di esposizione

BOD: domanda biochimica di ossigeno

CAS: Chemical Abstracts Service (divisione della American Chemical Society).

CAV: Centro Antiveleni

CE: Comunità europea

CLP: Classificazione, Etichettatura, Imballaggio.

CMR: Cancerogeno, mutagenico, riproduttivo tossico

COD: domanda chimica di ossigeno

COV: Composto Organico Volatile

CSA: Valutazione della sicurezza chimica

CSR: Relazione sulla Sicurezza Chimica

DMEL: Livello derivato con effetti minimi

DNEL: Livello derivato senza effetto.

DPD: Direttiva Prodotti Pericolosi

DSD: Direttiva Sostanze Pericolose

EC50: Concentrazione effettiva mediana

ECHA: Agenzia Europea per le Sostanze Chimiche

EINECS: Inventario europeo delle sostanze chimiche europee esistenti in commercio.

ES: Scenario di Esposizione

GefStoffVO: Ordinanza sulle sostanze pericolose in Germania.

GHS: Sistema globale armonizzato di classificazione e di etichettatura dei prodotti chimici.

IARC: Centro Internazionale di Ricerca sul Cancro

IATA: Associazione per il trasporto aereo internazionale.

IATA-DGR: Regolamento sulle merci pericolose della "Associazione per il trasporto aereo internazionale" (IATA).

IC50: Concentrazione di inibizione mediana

ICAO: Organizzazione internazionale per l'aviazione civile.

ICAO-TI: Istruzioni tecniche della "Organizzazione internazionale per l'aviazione civile" (ICAO).

IMDG: Codice marittimo internazionale per le merci pericolose.

INCI: Nomenclatura internazionale degli ingredienti cosmetici.

IRCCS: Istituti di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico

KAFH: Keep Away From Heat

KSt: Coefficiente d'esplosione.

LC50: Concentrazione letale per il 50 per cento della popolazione di test.

LD50: Dose letale per il 50 per cento della popolazione di test.

LDLo: Dose letale minima

N.A.: Non Applicabile

N/A: Non Applicabile

N/D: Non determinato / non disponibile

NA: Non disponibile

NIOSH: Istituto Nazionale per la Sicurezza e l'Igiene del Lavoro
NOAEL: Dose priva di effetti avversi osservati
OSHA: Agenzia per la Sicurezza e la Salute sul Lavoro
PBT: Persistente, bioaccumulabile e tossico
PGK: INSTR Istruzioni di imballaggio
PNEC: Concentrazione prevista senza effetto.
PSG: Passeggeri
RID: Regolamento riguardante il trasporto internazionale di merci pericolose per via ferroviaria.
STEL: Limite d'esposizione a corto termine.
STOT: Tossicità organo-specifica.
TLV: Valore limite di soglia.
TWATLV: Valore limite di soglia per la media pesata su 8 ore. (ACGIH Standard).
vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulabile
WGK: Classe di pericolo per le acque (Germania).

Paragrafi modificati rispetto alla precedente revisione:

- SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa
- SEZIONE 2: identificazione dei pericoli
- SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti
- SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento
- SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale
- SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche
- SEZIONE 10: stabilità e reattività
- SEZIONE 11: informazioni tossicologiche
- SEZIONE 12: informazioni ecologiche
- SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento
- SEZIONE 14: informazioni sul trasporto
- SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione
- SEZIONE 16: altre informazioni



Scenario di esposizione

2-butoxyethanol

Scenario di esposizione, 17/03/2023

Identità della sostanza	
	2-butoxyethanol
No. CAS	111-76-2
Numero indice UE	603-014-00-0
No. EINECS	203-905-0
Numero di registrazione	01-2119475108-36

Sommario

1. ES 1

1. ES 1

1.1 SEZIONE TITOLO

Nome dello scenario di esposizione	Uso professionale di rivestimenti e pitture
Data - Versione	17/03/2023 - 1.0
Gruppo di utenti principale	Usi professionali
Settore(i) di uso	Usi professionali (SU22)
Categorie di prodotti	Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti (PC9a)

Scenario che contribuisce Ambiente

CS1	ERC8a - ERC8d
-----	---------------

Scenario che contribuisce Lavoratore

CS2 Trasferimenti di materiale	PROC8a
CS3 Applicazione a rullo e con spazzola	PROC10
CS4 Applicazione a rullo e con spazzola	PROC10
CS5 Applicazione a rullo, spruzzo e flusso	PROC11
CS6 Applicazione a rullo, spruzzo e flusso	PROC11

1.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione

1.2. CS1: Scenario che contribuisce Ambiente (ERC8a, ERC8d)

Categorie di rilascio nell'ambiente	Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in interni) - Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in esterni) (ERC8a, ERC8d)
-------------------------------------	--

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Forma fisica del prodotto:

Liquido, pressione di vapore > 10 Pa (STP)

Pressione di vapore:

= 117 Pa

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/(o della durata d'uso)

Giorni di emissioni: 365 giorni all'anno

Misure e condizioni tecnico organizzative

Misure di controllo per prevenire rilasci

	Aria - efficienza minima di: 98 % Terreno - efficienza minima di: 1 % Acqua - efficienza minima di: 1 %
--	---

Condizioni e misure relativo agli impianti di chiarificazione comunali

Tipo d'impianto di depurazione delle acque reflue (inglese: STP):

STP comunale

STP effluente (m³/giorno): 2000

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione ambientale

Fattore di diluizione locale dell'acqua marina:: 100
Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce: 10
Portata dell'acqua superficiale ricevente: 18000 m³/giorno
Comprende impieghi interni e esterni.

1.2. CS2: Scenario che contribuisce Lavoratore: Trasferimenti di materiale (PROC8a)

Categorie di processo	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate (PROC8a)
------------------------------	--

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Forma fisica del prodotto:

Liquido, pressione di vapore > 10 Pa (STP)

Pressione di vapore:

= 117 Pa

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione

Durata:

Comprende l'uso fino a = 480 min

Frequenza:

Comprende l'uso fino a 5 giorni per settimana

Misure e condizioni tecnico organizzative

Misure tecnico organizzative

Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione controllata (5 fino a 10 cambio d'aria all'ora).

Inalazione - efficienza minima di: = 70 %

Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute

Dispositivo di protezione individuale

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.

Dermico - efficienza minima di: = 80 %

Indossare idonea protezione per il viso.

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Uso in interno

Uso professionale

Temperatura: Sii prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.

1.2. CS3: Scenario che contribuisce Lavoratore: Applicazione a rullo e con spazzola (PROC10)

Categorie di processo	Applicazione con rulli o pennelli (PROC10)
------------------------------	--

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Forma fisica del prodotto:

Liquido, pressione di vapore > 10 Pa (STP)

Pressione di vapore:

= 117 Pa

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione

Durata:

Comprende l'uso fino a = 480 min

Frequenza:

Comprende l'uso fino a 5 giorni per settimana

Misure e condizioni tecnico organizzative**Misure tecnico organizzative**

Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione controllata (5 fino a 10 cambio d'aria all'ora).

Inalazione - efficienza minima di: = 70 %

Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute**Dispositivo di protezione individuale**

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.

Dermico - efficienza minima di: = 80 %

Indossare idonea protezione per il viso.

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Uso in interno

Uso professionale

Temperatura: Sii prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.

1.2. CS4: Scenario che contribuisce Lavoratore: Applicazione a rullo e con spazzola (PROC10)**Categorie di processo**

Applicazione con rulli o pennelli (PROC10)

Caratteristiche del prodotto (articolo)**Forma fisica del prodotto:**

Liquido, pressione di vapore > 10 Pa (STP)

Pressione di vapore:

= 117 Pa

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 25.

Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione**Durata:**

Comprende l'uso fino a = 480 min

Frequenza:

Comprende l'uso fino a 5 giorni per settimana

Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute**Dispositivo di protezione individuale**

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.

Dermico - efficienza minima di: = 80 %

Indossare idonea protezione per il viso.

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Uso esterno

Uso professionale

Temperatura: Sii prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.

1.2. CS5: Scenario che contribuisce Lavoratore: Applicazione a rullo, spruzzo e flusso (PROC11)**Categorie di processo**

Applicazione spray non industriale (PROC11)

Caratteristiche del prodotto (articolo)**Forma fisica del prodotto:**

Liquido, pressione di vapore > 10 Pa (STP)

Pressione di vapore:

= 117 Pa

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione

Quantità utilizzate:

Quantità per uso < 3 L/min

Durata:

Comprende l'uso fino a = 240 min

Frequenza:

Comprende l'uso fino a 5 giorni per settimana

Misure e condizioni tecnico organizzative

Misure tecnico organizzative

Assicurarsi che il personale operativo sia formato per minimizzare l'esposizione.

Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).

Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute

Dispositivo di protezione individuale

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.	Dermico - efficienza minima di: = 80 %
Indossare idonea protezione respiratoria.	Inalazione - efficienza minima di: = 95 %
Indossare idonea protezione per il viso.	

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Uso in interno

Uso professionale

Temperatura: Si prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.

1.2. CS6: Scenario che contribuisce Lavoratore: Applicazione a rullo, spruzzo e flusso (PROC11)

Categorie di processo	Applicazione spray non industriale (PROC11)
-----------------------	---

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Forma fisica del prodotto:

Liquido, pressione di vapore > 10 Pa (STP)

Pressione di vapore:

= 117 Pa

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 25.

Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione

Quantità utilizzate:

Quantità per uso < 3 L/min

Durata:

Comprende l'uso fino a = 480 min

Frequenza:

Comprende l'uso fino a 5 giorni per settimana

Misure e condizioni tecnico organizzative

Misure tecnico organizzative

Assicurarsi che il personale operativo sia formato per minimizzare l'esposizione.

Assicurare l'uso in cabina di verniciatura a spruzzo.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute

Dispositivo di protezione individuale

Indossare idonea protezione respiratoria.

Indossare idonea protezione per il viso.

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Uso in interno

Uso professionale

Temperatura: Si prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.

1.3 Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

1.3. CS1: Scenario che contribuisce Ambiente (ERC8a, ERC8d)

obiettivo di protezione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
terreno	N.d.	ECETOC TRA environment v3	= 0.018688

Ulteriori informazioni sulla valutazione dell'esposizione:

Il rischio di esposizione ambientale è portato dai terreni.

1.3. CS2: Scenario che contribuisce Lavoratore: Trasferimenti di materiale (PROC8a)

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine	= 2.7429 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.021943
per inalazione, sistemico, a lungo termine	= 36.9294 mg/m ³	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.376831

1.3. CS3: Scenario che contribuisce Lavoratore: Applicazione a rullo e con spazzola (PROC10)

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine	= 5.4857 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.043886
per inalazione, sistemico, a lungo termine	= 36.9294 mg/m ³	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.376831

1.3. CS4: Scenario che contribuisce Lavoratore: Applicazione a rullo e con spazzola (PROC10)

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine	= 3.2914 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.026331
per inalazione, sistemico, a lungo termine	= 57.7012 mg/m ³	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.527563

1.3. CS5: Scenario che contribuisce Lavoratore: Applicazione a rullo, spruzzo e flusso (PROC11)

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	= 21.4286 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.171429
per inalazione, sistemico, a lungo termine	= 55 mg/m ³	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.561224

1.3. CS6: Scenario che contribuisce Lavoratore: Applicazione a rullo, spruzzo e flusso (PROC11)

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	= 12.8571 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.102857
per inalazione, sistemico, a lungo termine	= 62 mg/m ³	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.632653

1.4 Guida che consente all'utilizzatore a valle di valutare se opera entro i limiti definiti dallo scenario di esposizione

Indirizzo per la verifica della corrispondenza con lo scenario di esposizione:

In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.



Scenario di esposizione

Hydrogen chloride

Scenario di esposizione, 16/02/2022

Identità della sostanza	
	Hydrogen chloride
No. CAS	7647-01-0
Numero indice UE	017-002-00-2
No. EINECS	231-595-7

Sommario

1. **ES 1** Uso generalizzato da parte di operatori professionali

1. ES 1 Uso generalizzato da parte di operatori professionali

1.1 SEZIONE TITOLO

Nome dello scenario di esposizione	Uso professionale di prodotti di pulizia per facciate e superfici
Data - Versione	16/02/2022 - 1.0
Fase del ciclo di vita	Uso generalizzato da parte di operatori professionali
Gruppo di utenti principale	Usi professionali
Settore(i) di uso	Usi professionali (SU22)

Scenario che contribuisce Ambiente

CS1	ERC8a - ERC8b - ERC8e
-----	-----------------------

Scenario che contribuisce Lavoratore

CS2 Pulizia e manutenzione delle attrezzature	PROC8a
CS3 Applicazione a rullo e con spazzola	PROC10
CS4 Operazioni di miscela	PROC19

1.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione

1.2. CS1: Scenario che contribuisce Ambiente (ERC8a, ERC8b, ERC8e)

Categorie di rilascio nell'ambiente	Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in interni) - Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in interni) - Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in esterni) (ERC8a, ERC8b, ERC8e)
-------------------------------------	--

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Forma fisica del prodotto:

Liquido, pressione di vapore 0,5 - 10 kPa a STP

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Comprende concentrazioni fino a 40 %

1.2. CS2: Scenario che contribuisce Lavoratore: Pulizia e manutenzione delle attrezzature (PROC8a)

Categorie di processo	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate (PROC8a)
-----------------------	--

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Forma fisica del prodotto:

Liquido, pressione di vapore 0,5 - 10 kPa a STP

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Comprende concentrazioni fino a 40 %

Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione

Durata:

Comprende l'uso fino a > 4 h

Misure e condizioni tecnico organizzative

Misure tecnico organizzative

Maneggiare la sostanza in un sistema prevalentemente chiuso con impianto di estrazione dell'aria.
Assicurarsi che il personale operativo sia formato per minimizzare l'esposizione.

Dermico - efficienza minima di: 90 %

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute

Dispositivo di protezione individuale Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.			
<i>Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori</i>			
Uso professionale Temperatura: Sii prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.			
1.2. CS3: Scenario che contribuisce Lavoratore: Applicazione a rullo e con spazzola (PROC10)			
Categorie di processo	Applicazione con rulli o pennelli (PROC10)		
<i>Caratteristiche del prodotto (articolo)</i>			
Forma fisica del prodotto: Liquido, pressione di vapore 0,5 - 10 kPa a STP			
Concentrazione della sostanza nel prodotto: Comprende concentrazioni fino a 40 %			
<i>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</i>			
Durata: Comprende l'uso fino a > 4 h			
<i>Misure e condizioni tecnico organizzative</i>			
Misure tecnico organizzative			
<table border="1"> <tr> <td>Assicurarsi che il personale operativo sia formato per minimizzare l'esposizione. Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).</td><td>Inalazione - efficienza minima di: 90 %</td></tr> </table>		Assicurarsi che il personale operativo sia formato per minimizzare l'esposizione. Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).	Inalazione - efficienza minima di: 90 %
Assicurarsi che il personale operativo sia formato per minimizzare l'esposizione. Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).	Inalazione - efficienza minima di: 90 %		
<i>Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute</i>			
Dispositivo di protezione individuale Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.			
<i>Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori</i>			
Uso professionale Temperatura: Sii prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.			
1.2. CS4: Scenario che contribuisce Lavoratore: Operazioni di miscela (PROC19)			
Categorie di processo	Attività manuali con contatto diretto (PROC19)		
<i>Caratteristiche del prodotto (articolo)</i>			
Forma fisica del prodotto: Liquido, pressione di vapore 0,5 - 10 kPa a STP			
Concentrazione della sostanza nel prodotto: Comprende concentrazioni fino a 40 %			
<i>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</i>			
Durata: Comprende l'uso fino a > 4 h			
<i>Misure e condizioni tecnico organizzative</i>			
Misure tecnico organizzative Assicurarsi che il personale operativo sia formato per minimizzare l'esposizione.			
<i>Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute</i>			
Dispositivo di protezione individuale Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347. Indossare respiratore pieno facciale conforme a EN136.			
<i>Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori</i>			
Uso professionale Temperatura: Sii prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.			

1.3 Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

N.d.

1.4 Guida che consente all'utilizzatore a valle di valutare se opera entro i limiti definiti dallo scenario di esposizione

Indirizzo per la verifica della corrispondenza con lo scenario di esposizione:

In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.