

Sicherheitsdatenblatt

Erfüllt Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Artikel 31, Anhang II, abgeändert gemäß Verordnung (EU) 2020/878

DELTA PLUS ECO

Datum der Erstausgabe: 11.03.2021

Sicherheitsdatenblatt vom 24/02/2026

Version 12

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

1.1. Produktidentifikator

Kennzeichnung der Mischung:

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: KERAKOLL S.p.A.

Via dell'Artigianato, 9

41049 Sassuolo (MODENA) - ITALY

Tel.+39 0536 816511 Fax. +39 0536816581

safety@kerakoll.com

1.4. Notrufnummer

Österreich

Vergiftungsinformationszentrale (VIZ)

Notruf 0-24 Uhr: (+43) 1 406 43 43

Euro-Notruf: 112

Deutschland

Giftnotruf der Charité: +49 (0)30 30686700 (24 h)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren



2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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 >= 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.

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 BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Langzeit 2 mg/m ³ - 1 ppm; Kurzzeit 8 mg/m ³ - 5 ppm Quelle: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
	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
2-Butoxyethanol; Ethylenglycolmonobutylether ; Butylglycol CAS: 111-76-2	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(I) 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
	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

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 Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

e) Keimzell-Mutagenität	Nicht klassifiziert
	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
f) Karzinogenität	Nicht klassifiziert
	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
g) Reproduktionstoxizität	Nicht klassifiziert
	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
h) spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Das Produkt ist eingestuft: STOT SE 3(H335)
i) spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Nicht klassifiziert
	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
j) Aspirationsgefahr	Nicht klassifiziert
	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Toxikologische Informationen zu den Hauptbestandteilen des Produkts:

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

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Nach Möglichkeit wiederverwerten. Behördlich zugelassenen Deponien oder Verbrennungsanlagen zuführen. Entsprechend den geltenden örtlichen und nationalen Bestimmungen vorgehen. Die Beseitigung durch Einleitung in die Kanalisation ist nicht gestattet

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

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

Gefahrenrelevante Eigenschaften der Abfälle (Anhang III, Richtlinie 2008/98):

N.A.

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)

ADR Limited Quantities: 1 L

ADR Excepted Quantities: E2

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 (EU) Nr. 2020/878
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

Verordnung (EU) Nr. 649/2012 (PIC-Verordnung)

Kein Stoff gelistet

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

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 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.	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. 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.	Derma - 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.	Dermal - 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.