

# Sicherheitsdatenblatt

## EVO ULTRA



Sicherheitsdatenblatt vom 20/12/2022, Version 3.0  
Diese Version ersetzt alle früheren Versionen

---

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

1.1. Produktidentifikator

Kennzeichnung der Mischung:  
Handelsname: EVO ULTRA

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

Empfohlene Verwendung:

Verdampfer- und Plaststoffreiniger

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant:

ERRECOM SPA  
Via Industriale, 14  
Corzano (BS) Italy  
Tel. +39 030/9719096

Sachkundigen Person verantwortlich vom Sicherheitsdatenblatt:

lab@errecom.it

1.4. Notrufnummer

+39 02-6610-1029 Giftzentrale Niguarda Ca' Granda - Milano - ITALIEN

---

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Kriterien der EG Verordnung 1272/2008 (CLP):

 Achtung, Flam. Liq. 3, Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

 Achtung, Skin Irrit. 2, Verursacht Hautreizungen.

 Gefahr, Eye Dam. 1, Verursacht schwere Augenschäden.

Aquatic Chronic 3, Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

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

Keine weiteren Risiken

2.2. Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramme:



Gefahr

Gefahrenhinweise:

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise:

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz 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.

Spezielle Vorschriften:

Keine

Enthält

quaternary ammonium salt ethoxylated (polymer); 1,2-Benzisothiazolin-3-on: Kann allergische Reaktionen hervorrufen. Butan-1-ol; Undecan-1-ol, ethoxylated; Amines, C12-14 (even numbered)-alkyldimethyl, N-oxides.

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

Gefährliche Bestandteile gemäß der CLP-Verordnung und dazugehörige Einstufung:

Menge	Name	Identifikationsnummer	Klassifikation
$\geq 15\%$ - < 20%	Butan-1-ol	Index-Nummer: 603-004-00-6 CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6 REACH No.: 01-21194846 30-38-XXXX	 2.6/3 Flam. Liq. 3 H226  3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302  3.2/2 Skin Irrit. 2 H315  3.3/1 Eye Dam. 1 H318  3.8/3 STOT SE 3 H335  3.8/3 STOT SE 3 H336
$\geq 5\%$ - < 7%	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	Index-Nummer: 603-096-00-8 CAS: 112-34-5 EC: 203-961-6 REACH No.: 01-21194751 04-44-XXXX	 3.3/2 Eye Irrit. 2 H319
$\geq 1\%$ - < 3%	Undecan-1-ol, ethoxylated	CAS: 34398-01-1 EC: 500-084-3	 3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302  3.3/1 Eye Dam. 1 H318
$\geq 1\%$ - < 2.5%	Amines, C12-14 (even numbered)-alkyldimethyl, N-oxides	CAS: 308062-28-4 EC: 931-292-6 REACH No.: 01-21194900 61-47-XXXX	 3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302  3.2/2 Skin Irrit. 2 H315  3.3/1 Eye Dam. 1 H318  4.1/A1 Aquatic Acute 1 H400  4.1/C2 Aquatic Chronic 2 H411
$\geq 0.5\%$ - < 1%	Quaternary ammonium compounds,	CAS: 68424-85-1 EC: 270-325-2	 3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302  3.2/1B Skin Corr. 1B H314

	benzyl-C12-16-alkyldimethyl, chlorides	REACH No.: 01-21199651 80-41-XXXX	 3.3/1 Eye Dam. 1 H318  4.1/A1 Aquatic Acute 1 H400 M=10.  4.1/C1 Aquatic Chronic 1 H410 M=1.
>= 0.25% - < 0.5%	quaternary ammonium salt ethoxylated (polymer)	CAS: 784144-40-7	 3.2/2 Skin Irrit. 2 H315  3.4.2/1 Skin Sens. 1 H317
>= 0.1% - < 0.25%	Didecyldimethylammoniumchlorid	Index-Nummer: 612-131-00-6 CAS: 7173-51-5 EC: 230-525-2 REACH No.: 01-21199459 87-15-XXXX	 3.1/3/Oral Acute Tox. 3 H301  3.2/1B Skin Corr. 1B H314  3.3/1 Eye Dam. 1 H318  4.1/A1 Aquatic Acute 1 H400 M=10.  4.1/C2 Aquatic Chronic 2 H411 M=1.
>= 0.05% - < 0.1%	2-Propanol	Index-Nummer: 603-117-00-0 CAS: 67-63-0 EC: 200-661-7 REACH No.: 01-21194575 58-25-XXXX	 2.6/2 Flam. Liq. 2 H225  3.3/2 Eye Irrit. 2 H319  3.8/3 STOT SE 3 H336
>= 0.01% - < 0.05%	1,2-Benzisothiazolin-3-on	Index-Nummer: 613-088-00-6 CAS: 2634-33-5 EC: 220-120-9 REACH No.: 01-21207615 40-60-XXXX	 3.4.2/1A Skin Sens. 1A H317  4.1/A1 Aquatic Acute 1 H400  3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302 Spezifische Konzentrationsgrenzwerte: C >= 0,05%: Skin Sens. 1,1A,1B H317
>= 0.0001% - < 0.01%	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	Index-Nummer: 603-096-00-8 CAS: 112-34-5 EC: 203-961-6 REACH No.: 01-21194751 04-44-XXXX	 3.3/2 Eye Irrit. 2 H319

#### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

##### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

###### Nach Hautkontakt:

Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen.

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

Waschen Sie verunreinigte Kleidung vor ihnen.

###### 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:

Auf keinen Fall Erbrechen herbeiführen. SOFORT ARZT ZUZIEHEN.

Nach Einatmen:

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

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen  
Keine Information verfügbar.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung  
Im Falle eines Unfalls bzw. bei Unwohlsein sofort einen Arzt konsultieren (wenn möglich, die Bedienungsanleitung bzw. das Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).  
Behandlung:  
Behandlung der Symptome.

---

## **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

CO<sub>2</sub> oder Pulverlöscher.

Alkoholbeständiger Schaum-Feuerlöscher.

Löschmittel, die aus Sicherheitsgründen nicht verwendet werden dürfen:

Hochdruckwasserstrahl.

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.

Alle Entzündungsquellen entfernen.

Die Personen an einen sicheren Ort bringen.

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

Mit reichlich Wasser waschen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe auch die Abschnitte 8 und 13

---

## **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Haut- und Augenkontakt sowie das Einatmen von Dämpfen vermeiden.

Keine leeren Behälter verwenden, bevor diese nicht gereinigt wurden.

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

Hinweise zur allgemeinen Arbeitshygiene:

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.

- 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten  
Behälter dicht geschlossen halten. Um die Produktqualität beizubehalten, speichern nicht in Hitze oder direkte Sonneneinstrahlung. An einem trockenen, kühlen und gut belüfteten Ort. Vor offenen Flammen, Zündfunken und Wärmequellen fern halten. Keiner direkten Sonneneinstrahlung aussetzen.

Lebensmittel, Getränke und Tiernahrung fern halten.

Unverträgliche Werkstoffe:

Siehe Unterabschnitt 10.5

Angaben zu den Lagerräumen:

Kühl und ausreichend belüftet.

- 7.3. Spezifische Endanwendungen  
Information nicht verfügbar.

---

## **ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

### 8.1. Zu überwachende Parameter

Butan-1-ol - CAS: 71-36-3

ACGIH - TWA(8h): 20 ppm - Anmerkungen: Eye and URT irr

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol - CAS: 112-34-5

EU - TWA(8h): 67.5 mg/m<sup>3</sup>, 10 ppm - STEL: 101.2 mg/m<sup>3</sup>, 15 ppm

ACGIH - TWA(8h): 10 ppm - Anmerkungen: (IFV) - Hematologic, liver and kidney eff

2-Propanol - CAS: 67-63-0

ACGIH - TWA: 200 ppm - STEL: 400 ppm

MAK - TWA(8h): 500 mg/m<sup>3</sup>, 200 ppm - STEL(15min): 1000 mg/m<sup>3</sup>, 400 ppm

VLA - TWA(8h): 500 mg/m<sup>3</sup>, 200 ppm - STEL(15min): 1000 mg/m<sup>3</sup>, 400 ppm

VLEP - STEL(15min): 980 mg/m<sup>3</sup>, 400 ppm

WEL - TWA(8h): 999 mg/m<sup>3</sup>, 400 ppm - STEL(15min): 1250 mg/m<sup>3</sup>, 500 ppm

TLV - TWA(8h): 980 mg/m<sup>3</sup>, 400 ppm - STEL(15min): 1225 mg/m<sup>3</sup>, 500 ppm

NDS - TWA(8h): 900 mg/m<sup>3</sup> - STEL(15min): 1200 mg/m<sup>3</sup>

NPHV - TWA(8h): 500 mg/m<sup>3</sup>, 200 ppm - STEL(15min): 1000 mg/m<sup>3</sup>

MV - TWA(8h): 500 mg/m<sup>3</sup>, 200 ppm - STEL(15min): 2000 mg/m<sup>3</sup>, 800 ppm

GVI - TWA(8h): 999 mg/m<sup>3</sup>, 400 ppm - STEL(15min): 1250 mg/m<sup>3</sup>, 500 ppm

TLV (CZ) - TWA(8h): 500 mg/m<sup>3</sup>, 200 ppm - STEL(15min): 1000 mg/m<sup>3</sup>, 400 ppm

TLV (EST) - TWA(8h): 350 mg/m<sup>3</sup>, 150 ppm - STEL(15min): 600 mg/m<sup>3</sup>, 250 ppm

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol - CAS: 112-34-5

EU - TWA(8h): 67.5 mg/m<sup>3</sup>, 10 ppm - STEL: 101.2 mg/m<sup>3</sup>, 15 ppm

ACGIH - TWA(8h): 10 ppm - Anmerkungen: (IFV) - Hematologic, liver and kidney eff

### DNEL-Expositionsgrenzwerte

Butan-1-ol - CAS: 71-36-3

Arbeitnehmer Gewerbe: 310 mg/m<sup>3</sup> - Verbraucher: 55 mg/m<sup>3</sup> - Exposition: Mensch - Inhalation - Häufigkeit: Langfristig (wiederholt)

Verbraucher: 3125 mg/kg - Exposition: Mensch - oral - Häufigkeit: Langfristig (wiederholt)

Amines, C12-14 (even numbered)-alkyldimethyl, N-oxides - CAS: 308062-28-4

Arbeitnehmer Gewerbe: 11 mg/kg - Verbraucher: 5.5 mg/kg - Exposition: Mensch - dermal - Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen

Arbeitnehmer Gewerbe: 6.2 mg/m<sup>3</sup> - Verbraucher: 1.53 mg/m<sup>3</sup> - Exposition: Mensch - Inhalation - Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen

Verbraucher: 0.44 mg/kg - Exposition: Mensch - oral - Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen

Quaternary ammonium compounds, benzyl-C12-16-alkyldimethyl, chlorides - CAS: 68424-85-1

Arbeitnehmer Gewerbe: 3.96 mg/m<sup>3</sup> - Verbraucher: 1.64 mg/m<sup>3</sup> - Exposition: Mensch - Inhalation - Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen

Arbeitnehmer Gewerbe: 5.7 mg/kg - Verbraucher: 3.4 mg/kg - Exposition: Mensch - dermal - Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen

Didecyldimethylammoniumchlorid - CAS: 7173-51-5

Arbeitnehmer Gewerbe: 5.39 mg/m<sup>3</sup> - Exposition: Mensch - Inhalation - Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen

Arbeitnehmer Gewerbe: 5.39 mg/m<sup>3</sup> - Exposition: Mensch - Inhalation - Häufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen

Arbeitnehmer Gewerbe: 1.55 mg/kg - Exposition: Mensch - dermal - Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen

Arbeitnehmer Gewerbe: 1.55 mg/kg - Exposition: Mensch - dermal - Häufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen

2-Propanol - CAS: 67-63-0

Verbraucher: 26 mg/kg - Exposition: Mensch - oral - Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen

Arbeitnehmer Industrie: 500 mg/m<sup>3</sup> - Verbraucher: 89 mg/m<sup>3</sup> - Exposition: Mensch - Inhalation - Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen

Arbeitnehmer Industrie: 888 mg/kg - Verbraucher: 319 mg/kg - Exposition: Mensch - dermal - Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen

1,2-Benzisothiazolin-3-on - CAS: 2634-33-5

Arbeitnehmer Gewerbe: 1 mg/m<sup>3</sup> - Verbraucher: 1 mg/m<sup>3</sup> - Exposition: Mensch - Inhalation - Häufigkeit: Langfristig, lokale Auswirkungen

PNEC-Expositionsgrenzwerte

Butan-1-ol - CAS: 71-36-3

Ziel: Süßwasser - Wert: 0.08 mg/L

Ziel: Aquatisch periodische Veröffentlichung - Wert: 2.25 mg/L

Ziel: Meerwasser - Wert: 0.008 mg/L

Ziel: Süßwasser-Sedimente - Wert: 0.324 mg/kg

Ziel: Mikroorganismen in Kläranlagen - Wert: 2476 mg/L

Ziel: Meerwasser-Sedimente - Wert: 0.032 mg/kg

Ziel: Boden (Landwirtschaft) - Wert: 0.01 mg/kg

Amines, C12-14 (even numbered)-alkyldimethyl, N-oxides - CAS: 308062-28-4

Ziel: Süßwasser - Wert: 0.034 mg/L

Ziel: Meerwasser - Wert: 0.003 mg/L

Ziel: Süßwasser-Sedimente - Wert: 5.24 mg/kg

Ziel: Meerwasser-Sedimente - Wert: 0.524 mg/kg

Ziel: Boden (Landwirtschaft) - Wert: 1.02 mg/kg

Ziel: Aquatisch periodische Veröffentlichung - Wert: 0.0335 mg/L

Ziel: Mikroorganismen in Kläranlagen - Wert: 24 mg/kg

Quaternary ammonium compounds, benzyl-C12-16-alkyldimethyl, chlorides - CAS: 68424-85-1

Ziel: Süßwasser - Wert: 0.001 mg/L

Ziel: Meerwasser - Wert: 0.001 mg/L

Ziel: Süßwasser-Sedimente - Wert: 12.27 mg/kg - Anmerkungen: dry weight

Ziel: Meerwasser-Sedimente - Wert: 13.09 mg/kg - Anmerkungen: dry weight

Ziel: Mikroorganismen in Kläranlagen - Wert: 0.4 mg/L

Ziel: Boden (Landwirtschaft) - Wert: 7 mg/kg - Anmerkungen: dry weight

Didecyldimethylammoniumchlorid - CAS: 7173-51-5

Ziel: Süßwasser - Wert: 0.002 mg/L

Ziel: Meerwasser - Wert: 0.0002 mg/L

Ziel: Süßwasser-Sedimente - Wert: 2.82 mg/kg

Ziel: Meerwasser-Sedimente - Wert: 0.28 mg/kg

- Ziel: Mikroorganismen in Kläranlagen - Wert: 0.595 mg/L
- Ziel: Boden (Landwirtschaft) - Wert: 1.4 mg/kg
- 2-Propanol - CAS: 67-63-0
  - Ziel: Süßwasser - Wert: 140.9 mg/L
  - Ziel: Meerwasser - Wert: 140.9 mg/L
  - Ziel: Süßwasser-Sedimente - Wert: 552 mg/kg
  - Ziel: Aquatisch periodische Veröffentlichung - Wert: 140.9 mg/L
  - Ziel: Mikroorganismen in Kläranlagen - Wert: 2251 mg/L
  - Ziel: Meerwasser-Sedimente - Wert: 552 mg/kg
  - Ziel: Boden (Landwirtschaft) - Wert: 28 mg/kg

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Augenschutz:**

Die Sicherheitsvisiere schließen, keine Kontaktlinsen verwenden.

**Hautschutz:**

Kleidung tragen, die einen vollständigen Schutz der Haut garantiert, z.B. aus Baumwolle, Gummi, PVC oder Viton.

**Handschutz:**

Arbeitshandschuhe resistent gegen das Eindringen (ref. Norm EN 374).

Geeignetes Material:

CR (Chloropren-Gummi)

NBR (Nitril-Butadien-Kautschuk)

Materialstärke : 0,7 mm Minimum.

Durchbruchzeit:> 480 min

Beachten Sie die Angaben des Herstellers in Bezug auf Durchlässigkeit gegeben und Durchbruchzeit sowie die besonderen Bedingungen am Arbeitsplatz (mechanische Belastung, Kontaktdauer).

**Atemschutz:**

Im Fall von Dämpfen Atemschutz mit anerkanntem Filtertyp verwenden.

Maske mit Filter „AX“, Farbe braun

**Wärmerisiken:**

Keine

**Kontrollen der Umweltexposition:**

Keine

**Geeignete technische Massnahmen:**

Keine

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Eigenschaft	Wert	Methode:	Anmerkungen:
Aggregatzustand:	flüssig	--	--
Farbe:	rot	--	--
Geruch:	Minze	--	--
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt :	N.A.	--	--
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:	N.A.	--	--
Entzündbarkeit:	Flam. Liq. 3, H226	--	--
Untere und obere Explosionsgrenze:	N.A.	--	--
Flammpunkt:	55 ° C	ASTM-D 93	--
Selbstentzündungstemperatur:	N.A.	--	--

Zerfalltemperatur:	N.A.	--	--
pH:	7	--	--
Kinematische Viskosität:	N.A.	--	--
Wasserlöslichkeit:	N.A.	--	--
Löslichkeit in Öl:	N.A.	--	--
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert):	N.A.	--	--
Dampfdruck:	N.A.	--	--
Dichte und/oder relative Dichte:	1.03 g/mL (+20°C/+68°F )	ASTM-D4052	--
Relative Dampfdichte:	N.A.	--	--
Partikeleigenschaften:			
Teilchengröße:	N.A.	--	--

9.2. Sonstige Angaben

Keine weiteren relevanten Informationen

---

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

10.1. Reaktivität

Stabil unter Normalbedingungen

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter Normalbedingungen

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Überhitzung, elektrostatische Aufladung und Zündquellen vermeiden.

10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Beim Erhitzen oder im Brandfall kann Gase und Dämpfe potenziell gefährlich für die Gesundheit zu veröffentlichen.

---

**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 Irrit. 2 H315

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  
Nicht klassifiziert  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
  - i) spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition  
Nicht klassifiziert  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
  - j) Aspirationsgefahr  
Nicht klassifiziert  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Toxikologische Informationen zu den Hauptbestandteilen des Produkts:
- Butan-1-ol - CAS: 71-36-3
- a) akute Toxizität:  
Test: LD50 - Weg: Oral - Spezies: Ratte 2292 mg/kg  
Test: LD50 - Weg: Haut - Spezies: Kaninchen 3430 mg/kg  
Test: LC0 - Weg: Einatmen - Spezies: Ratte > 17.76 mg/L - Laufzeit: 4h  
Test: NOAEL - Weg: Oral - Spezies: Ratte 125 mg/kg - Anmerkungen: bw/day
  - b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:  
Test: Reizt die Haut Positiv
  - c) schwere Augenschädigung/-reizung:  
Test: Reizt die Augen Positiv
  - e) Keimzell-Mutagenität:  
Test: Ames-Test Negativ  
Test: Chromosomenaberrationstest Negativ
  - g) Reproduktionstoxizität:  
Test: NOAEL - Weg: Oral - Spezies: Ratte 1454 mg/kg - Anmerkungen: bw/day
  - h) spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:  
Test: Reizt die Atemwege Positiv
- Undecan-1-ol, ethoxylated - CAS: 34398-01-1
- a) akute Toxizität:  
Test: LD50 - Weg: Oral - Spezies: Ratte = 300 mg/kg
  - b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:  
Test: Reizt die Haut - Spezies: Kaninchen Negativ - Laufzeit: 4h - Anmerkungen: not irritant  
Test: Reizt die Atemwege Positiv - Anmerkungen: possible irritation of the respiratory tract
  - c) schwere Augenschädigung/-reizung:  
Test: Reizt die Augen - Spezies: Kaninchen Positiv - Anmerkungen: irritant
- Amines, C12-14 (even numbered)-alkyldimethyl, N-oxides - CAS: 308062-28-4
- a) akute Toxizität:  
Test: LD50 - Weg: Oral - Spezies: Ratte 1064 mg/kg  
Test: NOAEL - Weg: Oral - Spezies: Ratte 88 mg/kg/day  
Test: LOAEL - Weg: Haut - Spezies: Maus 0.045 mg/cm<sup>2</sup>
  - b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:  
Test: Reizt die Haut - Weg: Haut Positiv
  - c) schwere Augenschädigung/-reizung:  
Test: Reizt die Augen Positiv
  - d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut:  
Test: Sensibilisierung der Haut - Weg: Haut Negativ
- Quaternary ammonium compounds, benzyl-C12-16-alkyldimethyl, chlorides - CAS: 68424-85-1
- a) akute Toxizität:

Test: LD50 - Weg: Oral - Spezies: Ratte 344 mg/kg  
Test: LD50 - Weg: Haut - Spezies: Kaninchen 3412 mg/kg - Anmerkungen: Method:  
OPPTS 870.1200

b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Test: Ätzend für die Haut - Weg: Haut - Spezies: Kaninchen Positiv - Laufzeit: 4h -  
Quelle: Method: DOT

d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut:

Test: Sensibilisierung der Haut - Weg: Haut - Spezies: Meerschweinchen Negativ -  
Quelle: Buehler Test OECD TG 406

e) Keimzell-Mutagenität:

Test: Ames-Test - Weg: In vitro - Spezies: Salmonella Typhimurium Negativ - Quelle:  
OECD TG 471 - Anmerkungen: Methabolic activation: yes - BPL: yes

Test: Chromosomenaberrationstest - Weg: In vitro - Spezies: Menschliche  
Lymphozyten Negativ - Quelle: OECD TG 473 - Anmerkungen: Methabolic activation:  
yes

Test: Mutagenese - Weg: In vitro - Spezies: Eierstockzellen des chinesischen  
Hamsters Negativ - Quelle: OECD TG 476 - Anmerkungen: Methabolic activation: yes -  
BPL: yes

Test: Genotoxizität - Weg: In vitro - Spezies: Rattenhepatozyten Negativ - Quelle:  
Unscheduled DNA synthesis test OECD TG 482 - Anmerkungen: BPL: yes

g) Reproduktionstoxizität:

Test: NOAEL - Weg: Oral - Spezies: Ratte Negativ 54 mg/kg - Quelle: OECD TG 416 -  
Anmerkungen: Doses: 0-300-1000-2000 ppm. General toxicity F1: 54-86 mg / kg,  
general toxicity

quaternary ammonium salt ethoxylated (polymer) - CAS: 784144-40-7

a) akute Toxizität:

Test: LD50 - Weg: Oral - Spezies: Ratte > 2000 mg/kg

c) schwere Augenschädigung/-reizung:

Test: Reizt die Augen - Spezies: Kaninchen Positiv - Anmerkungen: irritant

d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut:

Test: Sensibilisierung der Haut - Weg: Haut Positiv - Anmerkungen: cause sensitization  
Didecyldimethylammoniumchlorid - CAS: 7173-51-5

a) akute Toxizität:

Test: LD50 - Weg: Oral - Spezies: Ratte 238 mg/kg - Quelle: Method: OECD Test  
Guideline 401

Test: LD50 - Weg: Haut - Spezies: Kaninchen 3342 mg/kg

b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Test: Reizt die Haut - Weg: Haut - Spezies: Kaninchen Positiv - Quelle: Method: OECD  
Test Guideline 404 - Anmerkungen: Exposure time: 3 min

d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut:

Test: Sensibilisierung der Haut - Weg: Haut - Spezies: Meerschweinchen Negativ -  
Quelle: Method: US-EPA, OECD TG 406 - Anmerkungen: Buehler Test

e) Keimzell-Mutagenität:

Test: Ames-Test - Spezies: Salmonella Typhimurium Negativ - Quelle: Method: OECD  
Test Guideline 471 - Anmerkungen: Metabolic activation

Test: Chromosomenaberrationstest - Weg: In vitro - Spezies: Eierstockzellen des  
chinesischen Hamsters Negativ - Anmerkungen: Metabolic activation

Test: Mutagenese - Spezies: Eierstockzellen des chinesischen Hamsters Negativ -  
Anmerkungen: Metabolic activation

Test: Chromosomenaberrationstest - Weg: Oral - Spezies: Ratte Negativ 600 mg/kg -  
Quelle: Method: OECD Test Guideline 475 - Anmerkungen: Chromosome aberration  
test in vivo

2-Propanol - CAS: 67-63-0

a) akute Toxizität:

Test: LD50 - Weg: Oral - Spezies: Ratte 4710 mg/kg

- Test: LD50 - Weg: Haut - Spezies: Ratte 12800 mg/kg  
Test: LC50 - Weg: Einatmen - Spezies: Ratte 72.6 mg/L - Laufzeit: 4h  
Test: LD50 - Weg: Haut - Spezies: Kaninchen 6290 mg/kg  
1,2-Benzisothiazolin-3-on - CAS: 2634-33-5
- a) akute Toxizität:  
Test: LD50 - Weg: Oral - Spezies: Ratte 670 mg/kg - Anmerkungen: OECD TG 401  
Test: LD50 - Weg: Haut - Spezies: Ratte > 2000 mg/kg - Anmerkungen: OECD TG 402
- b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:  
Test: Reizt die Haut - Weg: Haut - Spezies: Kaninchen Positiv - Laufzeit: 4h -  
Anmerkungen: US-EPA
- c) schwere Augenschädigung/-reizung:  
Test: Ätzend für die Augen - Weg: Augen - Spezies: Kaninchen Positiv - Anmerkungen:  
OECD TG 405
- d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut:  
Test: Sensibilisierung der Haut - Weg: Haut - Spezies: Menschen Positiv
- e) Keimzell-Mutagenität:  
Test: Mutagenese - Weg: In vitro - Spezies: Salmonella Typhimurium Negativ -  
Anmerkungen: OECD TG 471  
Test: Chromosomenaberrationstest - Weg: In vitro - Spezies: Menschliche  
Lymphozyten Negativ - Anmerkungen: OECD TG 473; with Metabolic activation  
Test: Mutagenese - Weg: In vitro - Spezies: murine Lymphomzellen Negativ -  
Anmerkungen: OECD TG 476  
Test: Mikronukleustest - Weg: In vivo - Spezies: Maus Negativ - Anmerkungen: OECD  
TG 474; Cell type: Bone marrow; Oral; Doses: 1200 mg/kg
- 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol - CAS: 112-34-5  
LD50 (RAT) ORAL: 6560 MG/KG  
LD50 (RABBIT) SKIN: 4120 MG/KG

#### 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften:

Keine endokrinen Disruptoren in Konzentrationen  $\geq 0.1$  %.

---

### **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

#### 12.1. Toxizität

Im Einklang mit der GLP verwenden, nicht herumliegen lassen.

Das Produkt ist eingestuft: Aquatic Chronic 3 - H412

#### Butan-1-ol

##### a) Akute aquatische Toxizität:

Endpunkt: LC50 - Spezies: Fische = 1376 mg/L - Dauer / h: 96 - Anmerkungen:

Species: Pimephales promelas

Endpunkt: EC50 - Spezies: Daphnia = 1328 mg/L - Dauer / h: 48 - Anmerkungen:

Species: Daphnia magna

Endpunkt: EC50 - Spezies: Algen = 225 mg/L - Dauer / h: 96 - Anmerkungen: Species:

Selenastrum capricornutum

#### Undecan-1-ol, ethoxylated

##### a) Akute aquatische Toxizität:

Endpunkt: EC50 - Spezies: Fische 1 mg/L - Dauer / h: 96

Endpunkt: EC50 - Spezies: Daphnia 1 mg/L - Dauer / h: 48

#### Amines, C12-14 (even numbered)-alkyldimethyl, N-oxides

##### a) Akute aquatische Toxizität:

Endpunkt: LC50 - Spezies: Fische 2.67 mg/L

Endpunkt: EC50 - Spezies: Daphnia 3.1 mg/L

Endpunkt: IC50 - Spezies: Algen 0.143 mg/L

- b) Chronische aquatische Toxizität:  
Endpunkt: NOEC - Spezies: Algen 0.067 mg/L - Dauer / h: 72  
Quaternary ammonium compounds, benzyl-C12-16-alkyldimethyl, chlorides
- a) Akute aquatische Toxizität:  
Endpunkt: LC50 - Spezies: Fische 0.28 mg/L - Dauer / h: 96 - Anmerkungen: Species: Pimephales promelas (fathead minnow) Acute Toxicity Method: US-EPA  
Endpunkt: EC50 - Spezies: Daphnia 0.016 mg/L - Dauer / h: 48 - Anmerkungen: Species: Daphnia magna (Water flea) Immobilization Method: OECD Test Guideline 202  
Endpunkt: ErC50 - Spezies: Algen 0.049 mg/L - Dauer / h: 72 - Anmerkungen: Species: Pseudokirchneriella subcapitata (green algae) Cell multiplication inhibition test Method: OECD Test Guideline 201  
Endpunkt: NOEC - Spezies: Fische 0.456 mg/L - Dauer / h: 96 - Anmerkungen: Species: Lepomis macrochirus  
Endpunkt: LC50 - Spezies: Fische 0.515 mg/L - Dauer / h: 96 - Anmerkungen: Species: Lepomis macrochirus
- b) Chronische aquatische Toxizität:  
Endpunkt: NOEC - Spezies: Fische 0.0322 mg/L - Dauer / h: 816 - Anmerkungen: Species: Pimephales promelas (fathead minnow) Early-life Stage Method: EPA-FIFRA  
Endpunkt: NOEC - Spezies: Daphnia 0.00415 mg/L - Dauer / h: 504 - Anmerkungen: Species: Daphnia magna (Water flea) Reproduction Test Method: EPA-FIFRA
- c) Bakterientoxizität:  
Endpunkt: EC50 - Spezies: Belebtschlamm 7.75 mg/L - Dauer / h: 3 - Anmerkungen: OECD Test Guideline 209
- d) Terrestrische Toxizität:  
Endpunkt: LC50 - Spezies: Regenwürmer 7070 mg/kg - Dauer / h: 336 - Anmerkungen: Species: Eisenia fetida Method: OECD Test Guideline 207  
Endpunkt: EC50 - Spezies: Mikroflora des Bodens > 1000 mg/kg - Dauer / h: 672 - Anmerkungen: OECD Test Guideline 216
- e) Pflanzentoxizität:  
Endpunkt: EC50 - Spezies: Landpflanzen 277 mg/kg - Dauer / h: 336 - Anmerkungen: Growth inhibition Method: OECD Test Guideline 208
- Didecyldimethylammoniumchlorid
- a) Akute aquatische Toxizität:  
Endpunkt: LC50 - Spezies: Fische 0.19 mg/L - Dauer / h: 96 - Anmerkungen: Species: Pimephales promelas (fathead minnow) Acute toxicity Method: US-EPA  
Endpunkt: EC50 - Spezies: Daphnia 0.062 mg/L - Dauer / h: 48 - Anmerkungen: Species: Daphnia magna (Water flea) Immobilization Method: EPA-FIFRA  
Endpunkt: ErC50 - Spezies: Algen 0.026 mg/L - Dauer / h: 96 - Anmerkungen: Species: Pseudokirchneriella subcapitata (green algae) Growth inhibition Method: OECD Test Guideline 201
- b) Chronische aquatische Toxizität:  
Endpunkt: NOEC - Spezies: Fische 0.032 mg/L - Dauer / h: 816 - Anmerkungen: Species: Danio rerio (zebra fish) Chronic toxicity Method: OECD Test Guideline 210  
Endpunkt: NOEC - Spezies: Daphnia 0.014 mg/L - Dauer / h: 504 - Anmerkungen: Species: Daphnia magna (Water flea)
- c) Bakterientoxizität:  
Endpunkt: EC50 - Spezies: Belebtschlamm 11 mg/L - Dauer / h: 3 - Anmerkungen: Species: activated sludge Respiration inhibition Method: OECD Test Guideline 209
- d) Terrestrische Toxizität:  
Endpunkt: NOEC - Spezies: Regenwürmer > 1000 mg/kg - Dauer / h: 336 - Anmerkungen: Species: Eisenia fetida Method: OECD Test Guideline 207
- e) Pflanzentoxizität:  
Endpunkt: EC50 - Spezies: Landpflanzen 283 mg/kg - Dauer / h: 336 - Anmerkungen: 283 - 1670 mg/kg Growth inhibition Method: OECD Test Guideline 208

2-Propanol

a) Akute aquatische Toxizität:

Endpunkt: EC0 - Spezies: Fische 10000 mg/L - Dauer / h: 48 - Anmerkungen:

Pimephales promelas

Endpunkt: LC50 - Spezies: Fische > 1400 mg/L - Dauer / h: 96 - Anmerkungen:

Lepomis macrochirus

Endpunkt: LC50 - Spezies: Fische 6550 mg/L - Dauer / h: 96 - Anmerkungen:

Pimephales promelas

1,2-Benzisothiazolin-3-on

a) Akute aquatische Toxizität:

Endpunkt: LC50 - Spezies: Fische 2.18 mg/L - Dauer / h: 96 - Anmerkungen: Species:

Oncorhynchus mykiss; Method: OECD TG 203

Endpunkt: EC50 - Spezies: Daphnia 2.94 mg/L - Dauer / h: 48 - Anmerkungen:

Species: Daphnia magna; Method: OECD TG 202

Endpunkt: ErC50 - Spezies: Algen 0.11 mg/L - Dauer / h: 72 - Anmerkungen: Species:

Pseudokirchneriella subcapitata; Method: OECD TG 201

Endpunkt: ErC50 - Spezies: Algen 0.15 mg/L - Dauer / h: 72 - Anmerkungen: Species:

Selenastrum capricornutum; Test type: Growth inhibitor

b) Chronische aquatische Toxizität:

Endpunkt: NOEC - Spezies: Fische 0.3 mg/L - Dauer / h: 672 - Anmerkungen: Species:

Oncorhynchus mykiss; Test type: Growth inhibitor

Endpunkt: NOEC - Spezies: Daphnia 1.7 mg/L - Dauer / h: 504 - Anmerkungen:

Species: Daphnia magna; Method: OECD TG 211

d) Terrestrische Toxizität:

Endpunkt: LC50 - Spezies: Regenwürmer > 410.6 mg/kg - Dauer / h: 336 -

Anmerkungen: Species: Eisenia fetida; Method: OECD TG 207

Endpunkt: NOEC - Spezies: Mikroflora des Bodens 263.7 mg/kg - Dauer / h: 672 -

Anmerkungen: OECD TG 216

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Amines, C12-14 (even numbered)-alkyldimethyl, N-oxides - CAS: 308062-28-4

Biologische Abbaubarkeit: Schnell abbaubar

Quaternary ammonium compounds, benzyl-C12-16-alkyldimethyl, chlorides - CAS:

68424-85-1

Test: OECD Confirmatory Test - %: 90 - Anmerkungen: Method: OECD Test Guideline 303 A

Test: Modified SCAS Test - Dauer: 7 d - %: 99 - Anmerkungen: Method: OECD Test Guideline 302 A

Biologische Abbaubarkeit: Schnell abbaubar - Test: CO2 Evolution Test - Dauer: 28 d - %: 95.5 - Anmerkungen: Method: OECD Test Guideline 301B. Concentration 5 mg / L

Didecyldimethylammoniumchlorid - CAS: 7173-51-5

Biologische Abbaubarkeit: Schnell abbaubar - Test: Modified Sturm Test - Dauer: 28 d - %: 72 - Anmerkungen: Method: OECD Test Guideline 301B, concentration: 10 mg/L

Test: Die-Away Test - Dauer: 28 d - %: 93.3 - Anmerkungen: Concentration: 0,016 mg/L

Test: OECD Confirmatory Test - Dauer: 24 - 70 d - %: 91 - Anmerkungen: Method: OECD Test Guideline 303 A

2-Propanol - CAS: 67-63-0

Biologische Abbaubarkeit: Schnell abbaubar

1,2-Benzisothiazolin-3-on - CAS: 2634-33-5

Biologische Abbaubarkeit: Schnell abbaubar - Dauer: 28 d - %: 70

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Quaternary ammonium compounds, benzyl-C12-16-alkyldimethyl, chlorides - CAS:

68424-85-1

Bioakkumulation: Nicht bioakkumulierbar - Test: BCF - Biokonzentrationsfaktor - Dauer: 35 d - Anmerkungen: BCF: 79 - Concentration: 0,076 mg/L

- Test: log Pow - Anmerkungen: 2.75 (20 °C) - Method: OECD TG 107 - GLP: yes  
2-Propanol - CAS: 67-63-0  
Bioakkumulation: Nicht bioakkumulierbar - Test: Kow - Verteilungskoeffizient 0.05  
1,2-Benzisothiazolin-3-on - CAS: 2634-33-5  
Bioakkumulation: Nicht bioakkumulierbar
- 12.4. Mobilität im Boden  
Quaternary ammonium compounds, benzyl-C12-16-alkyldimethyl, chlorides - CAS: 68424-85-1  
Mobilität im Boden: Nicht mobil - Test: Koc 282624 - Anmerkungen: L/kg Kd: 13630, log Kd: 3,13 - Method: OECD TG 106  
Didecyldimethylammoniumchlorid - CAS: 7173-51-5  
Mobilität im Boden: Mobil - Anmerkungen: Method: US-EPA
- 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung  
vPvB-Stoffe: Keine - PBT-Stoffe: Keine
- 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften  
Keine endokrinen Disruptoren in Konzentrationen  $\geq 0.1$  %.
- 12.7. Andere schädliche Wirkungen  
Keine

---

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung  
Nach Möglichkeit wiederverwerten. Behördlich zugelassenen Deponien oder Verbrennungsanlagen zuführen. Entsprechend den geltenden örtlichen und nationalen Bestimmungen vorgehen.

---

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport



- 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer  
ADR-UN Number: 1987  
IATA-UN Number: 1987  
IMDG-UN Number: 1987
- 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung  
ADR-Shipping Name: ALKOHOLE, N.A.G. (butan-1-ol, 2-propanol)  
IATA-Shipping Name: ALCOHOLS, N.O.S. (butan-1-ol, propan-2-ol)  
IMDG-Shipping Name: ALCOHOLS, N.O.S. (butan-1-ol, propan-2-ol)
- 14.3. Transportgefahrenklassen  
ADR-Class: 3  
ADR - Gefahrnummer: 30  
IATA-Class: 3  
IATA-Label: 3  
IMDG-Class: 3
- 14.4. Verpackungsgruppe  
ADR-Packing Group: III  
IATA-Packing group: III  
IMDG-Packing group: III
- 14.5. Umweltgefahren  
ADR-Umweltbelastung: Nein  
IMDG-Marine pollutant: No

- IMDG-EmS: F-E , S-D
- 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender
- ADR-Subsidiary hazards: -
- ADR-S.P.: 274 601
- ADR-Beförderungskategorie (Tunnelbeschränkungscode): 3 (D/E)
- IATA-Passenger Aircraft: 355
- IATA-Subsidiary hazards: -
- IATA-Cargo Aircraft: 366
- IATA-S.P.: A3 A180
- IATA-ERG: 3L
- IMDG-Subsidiary hazards: -
- IMDG-Stowage and handling: Category A
- IMDG-Segregation: -
- 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

RL 98/24/EG (Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit)

RL 2000/39/EG (Arbeitsplatz-Richtgrenzwerte)

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

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

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

Verordnung (EU) Nr. 2020/878

Verordnung (EU) Nr. 286/2011 (2. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 618/2012 (3. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 487/2013 (4. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 944/2013 (5. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 605/2014 (6. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2015/1221 (7. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2016/918 (8. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2016/1179 (9. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2017/776 (10. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2018/669 (11. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2018/1480 (13. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2019/521 (12. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2020/217 (14. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2020/1182 (15. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2021/643 (16. ATP CLP)

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

Beschränkungen zum Produkt:

Beschränkung 3

Beschränkung 40

Beschränkungen zu den Inhaltsstoffen gemäß:

Beschränkung 55

Beschränkung 75

Wo möglich auf die folgenden Normen Bezug nehmen:

Richtlinie EU 2012/18 (Seveso III)

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

RL 2004/42/EG (FOV Richtlinie)

Anordnungen zu der Richtlinie EU 2012/18 (Seveso III):  
Seveso III Kategorie gemäß dem Anhang 1, Teil 1  
Das Produkt gehört zur Kategorie: P5c

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt für das Gemisch

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

Text der verwendeten Sätze im Absatz 3:

- H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- H335 Kann die Atemwege reizen.
- H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
- H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H301 Giftig bei Verschlucken.
- H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

<b>Gefahrenklasse und Gefahrenkategorie</b>	<b>Code</b>	<b>Beschreibung</b>
Flam. Liq. 2	2.6/2	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2
Flam. Liq. 3	2.6/3	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3
Acute Tox. 3	3.1/3/Oral	Akute Toxizität (oral), Kategorie 3
Acute Tox. 4	3.1/4/Oral	Akute Toxizität (oral), Kategorie 4
Skin Corr. 1B	3.2/1B	Verätzung der Haut, Kategorie 1B
Skin Irrit. 2	3.2/2	Reizung der Haut, Kategorie 2
Eye Dam. 1	3.3/1	Schwere Augenschädigung, Kategorie 1
Eye Irrit. 2	3.3/2	Reizung der Augen, Kategorie 2
Skin Sens. 1	3.4.2/1	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1
Skin Sens. 1,1A,1B	3.4.2/1-1A-1B	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1,1A,1B
Skin Sens. 1A	3.4.2/1A	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1A
STOT SE 3	3.8/3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3
Aquatic Acute 1	4.1/A1	Akut gewässergefährdend, Kategorie 1
Aquatic Chronic 1	4.1/C1	Chronisch (langfristig) gewässergefährdend, Kategorie 1
Aquatic Chronic 2	4.1/C2	Chronisch (langfristig) gewässergefährdend, Kategorie 2
Aquatic Chronic 3	4.1/C3	Chronisch (langfristig) gewässergefährdend, Kategorie 3

Modifikation der Paragraphen seit der letzten Revision:

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen  
 ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften  
 ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben  
 ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben  
 ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

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

<b>Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008</b>	<b>Einstufungsverfahren</b>
Flam. Liq. 3, H226	auf der Basis von Prüfdaten
Skin Irrit. 2, H315	Berechnungsmethode
Eye Dam. 1, H318	Berechnungsmethode
Aquatic Chronic 3, H412	Berechnungsmethode

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

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

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

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

Dieses Datenblatt ersetzt alle früheren Ausgaben.

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

# Sicherheitsdatenblatt

## EVO ULTRA



STEL:	Schienenverkehr
STOT:	Grenzwert für Kurzzeitexposition
TLV:	Zielorgan-Toxizität
TWA:	Arbeitsplatzgrenzwert
WGK:	Zeit gemittelte
	Wassergefährdungsklasse