

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

- **Handelsname:** ICE FREE
- **UFI:** 8GGH-RET3-N00R-5T45

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder der Zubereitung und Verwendungen von denen abgeraten wird

Einzelheiten zu den Expositionsszenarien im Anhang zu finden

Gemäss den generischen Expositionsszenarien der ATIEL / ATC auf die Verwendung von Schmierstoffen (V1.0, 07.01.2013)

Industrielle Verwendung von Reinigungsmitteln

Gewerbliche Verwendung von Reinigungsmitteln

Private Verwendung von Reinigungsmitteln

1.3 Verwendung des Stoffes / des Gemisches

Enteiser

Nur für sachgemässe Handhabung bestimmt.

1.3 Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller/Lieferant:

MOTOREX AG
Bern-Zürich-Strasse 31, Postfach
CH-4901 Langenthal
Tel. +41 (0)62 919 75 75
www.motorex.com

Alleinvertreter in EU:

MOTOREX GmbH, Industrie Schmiertechnik, Bismarckstrasse 28, D-69198 Schriesheim

Auskunftgebender Bereich: msds@motorex.com

1.4 Notrufnummer:

TOX Info Suisse
Freiestrasse 16
CH-8028 Zürich
info@toxinfo.ch
Tel. +41 44 251 51 51
CH-Notfallnummer 145

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder der Zubereitung

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Flam. Liq. 2 H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.

STOT RE 2 H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

Gefahrenpiktogramme



GHS02 GHS07 GHS08

Signalwort Gefahr

(Fortsetzung auf Seite 2)

Handelsname: ICE FREE

(Fortsetzung von Seite 1)

- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Ethan-1,2-diol

- **Gefahrenhinweise**

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

- **Sicherheitshinweise**

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P103 Lesen Sie sämtliche Anweisungen aufmerksam und befolgen Sie diese.

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

P233 Behälter dicht verschlossen halten.

P240 Behälter und zu befüllende Anlage erden.

P241 Explosionsgeschützte [elektrische/Lüftungs-/Beleuchtungs-] Geräte verwenden.

P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz/ Gehörschutz tragen.

P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P403+P235 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.

- **Zusätzliche Angaben:**

Enthält Biozidprodukte: Ethanol

- **2.3 Sonstige Gefahren**

- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

- **PBT:** Nicht anwendbar.

- **vPvB:** Nicht anwendbar.

- **Feststellung endokrinschädlicher Eigenschaften**

78-93-3 Butanon

Liste II

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.2 Zubereitungen**

- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

- **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 64-17-5 EINECS: 200-578-6 Indexnummer: 603-002-00-5	Ethanol Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319	50-70%
CAS: 107-21-1 EINECS: 203-473-3 Reg.nr.: 01-2119456816-28	Ethan-1,2-diol STOT RE 2, H373; Acute Tox. 4, H302	10%
CAS: 78-93-3 EINECS: 201-159-0 Indexnummer: 606-002-00-3 Reg.nr.: 01-2119457290-43	Butanon Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336, EUH066	1-2,5%
CAS: 108-10-1 EINECS: 203-550-1 Indexnummer: 606-004-00-4	4-Methyl-pentan-2-on Flam. Liq. 2, H225; Carc. 2, H351; Acute Tox. 4, H332; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336, EUH066	0,25-1%

(Fortsetzung auf Seite 3)

Handelsname: ICE FREE

(Fortsetzung von Seite 2)

· **Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien / Kennzeichnung der Inhaltsstoffe**

Duftstoffe	<5%
------------	-----

· **Zusätzliche Hinweise:**

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

· **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

· **Allgemeine Hinweise:**

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.

· **Nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

· **Nach Hautkontakt:**

Mit Wasser abwaschen.

Sofort mit Wasser abwaschen.

· **Nach Augenkontakt:**

Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

· **Nach Verschlucken:** Kein Erbrechen einleiten. Keine resorptionsfördernde Mittel geben.

· **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

· **5.1 Löschmittel**

· **Geeignete Löschmittel:**

CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

· **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** KEINEN WASSERSTRAHL EINSETZEN.

· **5.2 Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren**

Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase.

· **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

· **Besondere Schutzausrüstung:** Atemschutzgerät anlegen.

· **Weitere Angaben** Einem Brand ausgesetzte Lagerbehälter mit Wasser kühlen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

· **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Atemschutzgerät anlegen.

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

· **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**

Mit viel Wasser verdünnen.

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

· **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.

Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

· **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Handelsname: ICE FREE

(Fortsetzung von Seite 3)

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Aerosolbildung vermeiden.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
Atemschutzgeräte bereithalten.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** An einem kühlen Ort lagern.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht erforderlich.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Empfohlene Lagertemperatur (Grad C): ≤50°C
Behälter dicht geschlossen halten.
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
- **Lagerklasse:** 3
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

64-17-5 Ethanol

MAK Kurzzeitwert: 1920 mg/m³, 1000 ml/m³
Langzeitwert: 960 mg/m³, 500 ml/m³
SSc;

107-21-1 Ethan-1,2-diol

MAK Kurzzeitwert: 52 mg/m³, 20 ml/m³
Langzeitwert: 26 mg/m³, 10 ml/m³
H SSc;

78-93-3 Butanon

MAK Kurzzeitwert: 590 mg/m³, 200 ml/m³
Langzeitwert: 590 mg/m³, 200 ml/m³
H B SSc;

108-10-1 4-Methyl-pentan-2-on

MAK Kurzzeitwert: 164 mg/m³, 40 ml/m³
Langzeitwert: 82 mg/m³, 20 ml/m³
H B SSc;

DNEL-Werte

64-17-5 Ethanol

Oral	DNEL/general population/Systemic effects/Long-term	87 mg/kg/24h (Verbraucher)
Dermal	DNEL / Workers / Systemic effects / Long-term	343 mg/kg/24h (Arbeiter)
	DNEL/general population/Systemic effects/Long-term	206 mg/kg/24h (Verbraucher)
Inhalativ	DNEL / Workers / Systemic effects / Long-term	950 mg/m ³ (Arbeiter)
	DNEL/Workers/Local effects/acute-short term	1.900 mg/m ³ (Arbeiter)

(Fortsetzung auf Seite 5)

Handelsname: ICE FREE

(Fortsetzung von Seite 4)

	DNEL/general population/Systemic effects/Long-term	114 mg/m ³ (Verbraucher)
	DNEL/general pop/Local effects/acute-short term	950 mg/m ³ (Verbraucher)
107-21-1 Ethan-1,2-diol		
Dermal	DNEL / Workers / Systemic effects / Long-term	106 mg/kg/24h (Arbeiter)
	DNEL/general population/Systemic effects/Long-term	53 mg/kg/24h (Verbraucher)
Inhalativ	DNEL / Workers / Local Effects / Long-term	35 mg/m ³ (Arbeiter)
	DNEL/general population/Local effects/Long-term	7 mg/m ³ (Verbraucher)
78-93-3 Butanon		
Oral	DNEL/general population/Systemic effects/Long-term	31 mg/kg/24h (Verbraucher)
Dermal	DNEL / Workers / Systemic effects / Long-term	1.161 mg/kg/24h (Arbeiter)
	DNEL/general population/Systemic effects/Long-term	412 mg/kg/24h (Verbraucher)
Inhalativ	DNEL / Workers / Systemic effects / Long-term	600 mg/m ³ (Arbeiter)
	DNEL/general population/Systemic effects/Long-term	106 mg/m ³ (Verbraucher)

· PNEC-Werte**64-17-5 Ethanol**

Oral	PNEC / Predators / Secondary poisoning	380-720 mg/kg food (Sekundärvergiftung (Raubtiere))
	PNEC / Aquatic organisms / Freshwater	0,96 mg/l (aquatische Organismen)
	PNEC / Aquatic organisms / Marine water	0,79 mg/l (aquatische Organismen)
	PNEC/Aquatic organisms/Sewage treatment plant/STP	580 mg/l (aquatische Organismen)
	PNEC / Aquatic organisms / Sediment (freshwater)	3,6 mg/kg (aquatische Organismen)
	PNEC / Aquatic organisms / Sediment (marine water)	2,9 mg/kg (aquatische Organismen)
	PNEC / Terrestrial organism / Soil	0,63 mg/kg (terrestrische Organismen)

107-21-1 Ethan-1,2-diol

	PNEC / Aquatic organisms / Freshwater	10 mg/l (aquatische Organismen)
	PNEC / Aquatic organisms / Marine water	1 mg/l (aquatische Organismen)
	PNEC/Aquatic org/intermittent releases(freshwater)	10 mg/l (aquatische Organismen)
	PNEC/Aquatic organisms/Sewage treatment plant/STP	199,5 mg/l (aquatische Organismen)
	PNEC / Aquatic organisms / Sediment (freshwater)	37 mg/kg (aquatische Organismen)
	PNEC / Aquatic organisms / Sediment (marine water)	3,7 mg/kg (aquatische Organismen)
	PNEC / Terrestrial organism / Soil	1,53 mg/kg (terrestrische Organismen)

78-93-3 Butanon

Oral	PNEC / Predators / Secondary poisoning	1.000 mg/kg food (Sekundärvergiftung (Raubtiere))
	PNEC / Aquatic organisms / Freshwater	55,8 mg/l (aquatische Organismen)
	PNEC / Aquatic organisms / Marine water	55,8 mg/l (aquatische Organismen)
	PNEC/Aquatic organisms/Sewage treatment plant/STP	709 mg/l (aquatische Organismen)
	PNEC / Aquatic organisms / Sediment (freshwater)	284,74 mg/kg (aquatische Organismen)
	PNEC / Aquatic organisms / Sediment (marine water)	284,7 mg/kg (aquatische Organismen)

(Fortsetzung auf Seite 6)

Handelsname: ICE FREE

(Fortsetzung von Seite 5)

	PNEC / Terrestrial organism / Soil	22,5 mg/kg (terrestrische Organismen)
· Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:		
78-93-3 Butanon		
BAT	2 mg/l	Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Biol. Parameter: 2-Butanon (MEK)
108-10-1 4-Methyl-pentan-2-on		
BAT	2 mg/l	Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Biol. Parameter: 4-Methylpentan-2-on

· **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

· **Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

· **Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**

· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Getrennte Aufbewahrung der Schutzkleidung.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Berührung mit den Augen vermeiden.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

· **Atemschutz**

Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich.

Atemschutz bei Aerosol- oder Nebelbildung: Maske mit mit Filtertyp A2, A2/P2 oder ABEK benutzen.

· **Handschutz**



Schutzhandschuhe (EN 374)

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

· **Handschuhmaterial**

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

· **Augen-/Gesichtsschutz**



Schutzbrille

(Fortsetzung auf Seite 7)

Handelsname: ICE FREE

· **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung

(Fortsetzung von Seite 6)

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

· Allgemeine Angaben

· Aggregatzustand	Flüssig
· Farbe	Farblos
· Geruch:	Charakteristisch
· Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt.
· Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Nicht bestimmt.
· Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	82 °C (DIN EN ISO 3405)
· Entzündbarkeit	Leichtentzündlich.
· Untere und obere Explosionsgrenze	
· Untere:	3,2 Vol %
· Obere:	15,3 Vol %
· Flammpunkt:	17 °C
· Zündtemperatur:	410 °C (DIN 51794)
· Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt.
· pH-Wert bei 20 °C:	8,5 (DIN 51369)
· Viskosität:	
· Kinematische Viskosität	<3 @ 40 °C (DIN 51562-1)

· **Viskosität Basisoel 40°C:**

· Dynamisch:	Nicht bestimmt.
· Löslichkeit	
· Wasser:	Vollständig mischbar.
· Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	Nicht bestimmt.
· Wärmekapazität	
· Dampfdruck bei 20 °C:	59 hPa
· Dichte und/oder relative Dichte	
· Dichte bei 20 °C:	0,905 g/cm ³ (ASTM D 4052)
· Relative Dichte	Nicht bestimmt.
· Schüttdichte:	
· Dampfdichte	Nicht bestimmt.

· 9.2 Sonstige Angaben

· Aussehen:

· **Form:** Flüssig

· **Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit**

· **Explosive Eigenschaften:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.

· **Zustandsänderung**

· **Verdampfungsgeschwindigkeit** Nicht bestimmt.

· **Angaben über physikalische Gefahrenklassen**

· Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff	entfällt
· Entzündbare Gase	entfällt
· Aerosole	entfällt
· Oxidierende Gase	entfällt

(Fortsetzung auf Seite 8)

Handelsname: ICE FREE

(Fortsetzung von Seite 7)

· Gase unter Druck	entfällt
· Entzündbare Flüssigkeiten	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
· Entzündbare Feststoffe	entfällt
· Selbsterseztliche Stoffe und Gemische	entfällt
· Pyrophore Flüssigkeiten	entfällt
· Pyrophore Feststoffe	entfällt
· Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische	entfällt
· Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln	entfällt
· Oxidierende Flüssigkeiten	entfällt
· Oxidierende Feststoffe	entfällt
· Organische Peroxide	entfällt
· Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische	entfällt
· Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff	entfällt

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

64-17-5 Ethanol

Oral	LD50	8.300 mg/kg (Maus) 1.187-15.010 mg/kg (Ratte)
	LD50	7.800-22.500 ml/kg (Ratte)
Inhalativ	NOAEL	9.700 mg/kg/24h (Maus)
	LC50 / 6h	82,1-92,6 mg/l (Ratte)
	LC50 / 4h	115,9-133,8 mg/l (Ratte)
	NOAEC	1,3 mg/l (Maus) 6,66 mg/l (Ratte)
	NOEC	130 mg/m ³ (Maus) 130 mg/m ³ (Ratte)

107-21-1 Ethan-1,2-diol

Oral	LD50	7.712 mg/kg (Ratte)
	NOEL	150 mg/kg/24h (Ratte)
	NOAEL	200 mg/kg/24h (Ratte)
Dermal	NOAEL	12.500 ppm (Maus)
	LD50	3.500 mg/kg (Maus)

(Fortsetzung auf Seite 9)

Handelsname: ICE FREE

(Fortsetzung von Seite 8)

Inhalativ	NOAEL	2.200-4.400 mg/kg/24h (Hund)
	LC50 / 6h	2,5 mg/l (Ratte)
78-93-3 Butanon		
Oral	LD50	3.300 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	10 ml/kg (Kaninchen)
	LD50	5.000 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ	NOAEL	5.041 ppm (Ratte)
108-10-1 4-Methyl-pentan-2-on		
Oral	LD50	2.080 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	16.000 mg/kg (rab)
Inhalativ	LC50 / 4h	8,3-16,6 mg/l (Ratte)

- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Verursacht schwere Augenreizung.

- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- **Keimzellmutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- **11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

- **Endokrinschädliche Eigenschaften**

78-93-3 Butanon

Liste II

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**

- **Aquatische Toxizität:**

64-17-5 Ethanol

LC50	14.200-15.400 mg/l/96h (Fisch)
LC0	7.960 mg/l/96h (Fisch)
LC50	5.012 mg/l/48h (aquatische Wirbellose)
EC50	10.000 mg/l/24h (aquatische Wirbellose)
EC50	675-22.000 mg/l/96h (algae / cyanobacteria)
	12.700-12.900 mg/l/96h (Fisch)
EC10	11,5 mg/l/72h (algae / cyanobacteria)
EC50	275 mg/l/72h (algae / cyanobacteria)
EC0	10.000 mg/l/48h (aquatische Wirbellose)
EC50	10.000 mg/l/48h (aquatische Wirbellose)

107-21-1 Ethan-1,2-diol

LC50	7.286 mg/l/96h (Fisch)
LC50	1.500 mg/l/28d (Fisch)
EC50	3.536-13.000 mg/l/96h (algae / cyanobacteria)
EC50	33.911 mg/l/21d (aquatische Wirbellose)

(Fortsetzung auf Seite 10)

Handelsname: ICE FREE

(Fortsetzung von Seite 9)

EC100	100 mg/l/48h (aquatische Wirbellose)
EC0	100 mg/l/48h (aquatische Wirbellose)
EC50	100 mg/l/48h (aquatische Wirbellose)
NOEC	7.500-15.000 mg/l/21d (aquatische Wirbellose)
NOEC	100 mg/l/72h (algae / cyanobacteria)
NOEC	8.590-24.000 mg/l/7d (aquatische Wirbellose)
	15.380-32.000 mg/l/7d (Fisch)

78-93-3 Butanon

LC50	2.993-3.200 mg/l/96h (Fisch)
LC50	1.723 mg/l/48h (Fisch)
LC50	1.656 mg/l/72h (Fisch)
LC50	1.816 mg/l/24h (Fisch)
EC50	345 mg/l/24h (aquatische Wirbellose)
	1.901 mg/l/24h (algae / cyanobacteria)
EC50	2.029 mg/l/96h (algae / cyanobacteria)
EC50	1.972 mg/l/72h (algae / cyanobacteria)
EC0	136 mg/l/48h (aquatische Wirbellose)
EC50	308-5.091 mg/l/48h (aquatische Wirbellose)
	1.888 mg/l/48h (algae / cyanobacteria)
NOEC	68 mg/l/48h (aquatische Wirbellose)

· **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **12.3 Bioakkumulationspotenzial**

64-17-5 Ethanol

Verteilungskoeffizient	-0,3 [---] (log Kow) (Bioakkumulation)
Biologische Abbaubarkeit	>75 % (28d) (Biologische Abbaubarkeit)

107-21-1 Ethan-1,2-diol

Verteilungskoeffizient	≤1,36 [---] (log Kow) (Bioakkumulation)
Biologische Abbaubarkeit	>90 % (28d) (Biologische Abbaubarkeit) (OECD 301 A)

78-93-3 Butanon

Verteilungskoeffizient	0,3 [---] (log Kow) (Bioakkumulation)
Biologische Abbaubarkeit	98 % (28d) (Biologische Abbaubarkeit) (OECD 301 D)

· **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

· **PBT:** Nicht anwendbar.

· **vPvB:** Nicht anwendbar.

· **12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**

Für Informationen zu endokrinschädigenden Eigenschaften siehe Abschnitt 11.

· **12.7 Andere schädliche Wirkungen**

· **Weitere ökologische Hinweise:**

· **Allgemeine Hinweise:**

Wassergefährdungskategorie 1 (gemäß Anlage 1 AwSV): schwach wassergefährdend

Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

· **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

· **Empfehlung:**

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

(Fortsetzung auf Seite 11)

Handelsname: ICE FREE

(Fortsetzung von Seite 10)

Wegen Recycling Abfallbörsen ansprechen.
Produkt und/oder teilentleerter Behälter in Originalverpackung der Verkaufsstelle zurückgeben oder einer Sammelstelle für Sonderabfälle übergeben.

· Europäisches Abfallverzeichnis	
07 06 04*	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen

· **Ungereinigte Verpackungen:**· **Empfehlung:**

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Enleerte Behälter können entzündliche oder explosive Dämpfe enthalten.

· **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

· **14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**· **ADR/RID/ADN, IMDG, IATA** UN1170· **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**· **ADR/RID/ADN** 1170 ETHANOL (ETHYLALKOHOL)· **IMDG** ETHANOL (ETHYL ALCOHOL)· **IATA** ETHANOL· **14.3 Transportgefahrenklassen**· **ADR/RID/ADN**· **Klasse** 3 (F1) Entzündbare flüssige Stoffe· **Gefahrzettel** 3· **IMDG, IATA**· **Class** 3 Entzündbare flüssige Stoffe· **Label** 3· **14.4 Verpackungsgruppe**· **ADR/RID/ADN, IMDG, IATA** II· **14.5 Umweltgefahren:**· **Marine pollutant:** Nein· **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**· **Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr** Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe· **(Kemler-Zahl):** 33· **EMS-Nummer:** F-E, S-D· **Stowage Category** A· **14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 12)

Handelsname: ICE FREE

(Fortsetzung von Seite 11)

· Transport/weitere Angaben:**· ADR/RID/ADN****· Begrenzte Menge (LQ)**

1L

· Freigestellte Mengen (EQ)

Code: E2

Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml

Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 500

ml

· Beförderungskategorie

2

· Tunnelbeschränkungscode

D/E

· IMDG**· Limited quantities (LQ)**

1L

· Excepted quantities (EQ)

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500

ml

· UN "Model Regulation":

UN 1170 ETHANOL (ETHYLALKOHOL), 3, II

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**· 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder die Zubereitung**

Chemikalienverordnung (ChemV, SR 813.11)

Chemikalienrisikoreduktionsverordnung (ChemRRV, SR 814.81)

Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (VeVa, SR 814.610)

Verordnung des UVEK über Listen zum Verkehr mit Abfällen (VeVa, SR 814.610.1)

822.115, Jugendarbeitsschutzverordnung - ArGV 5 und 822.115.2, Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche sind nicht zutreffend.

ArGV 1 und 822.111.52, Verordnung des WBF über gefährliche und beschwerliche Arbeiten bei Schwangerschaft und Mutterschaft sind nicht zutreffend.

· Richtlinie 2012/18/EU**· Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.**· Seveso-Kategorie P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN****· Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse** 5.000 t**· Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse** 50.000 t**· VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 3**· Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· VERORDNUNG (EU) 2019/1148**· Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe

78-93-3 Butanon

3

· Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern

78-93-3 Butanon

3

(Fortsetzung auf Seite 13)

Handelsname: ICE FREE

(Fortsetzung von Seite 12)

- **VERORDNUNG (EG) Nr1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen – ANHANG I (Ozonabbaupotenzial)**
- **Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten: Klasse B**
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt.**

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Die Einstufung der Mischung wurde durch Berechnung nach den Regeln des Anhang I in der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 vorgenommen.
Keine besondere Schulungshinweise erforderlich, um den Schutz der menschlichen Gesundheit und der Umwelt zu gewährleisten.

- **Reinheitsanforderungen**
- **Relevante Sätze**

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

- **Datenblatt ausstellender Bereich: Abteilung Produktsicherheit**
- **Datum der Vorgängerversion: 25.01.2023**
- **Versionsnummer der Vorgängerversion: 3.1**
- **Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Flam. Liq. 2: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 2
Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4
Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2
Carc. 2: Karzinogenität – Kategorie 2
STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3
STOT RE 2: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) – Kategorie 2

- *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**

Anhang: Expositionsszenarium 1

- **Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums Industrielle Verwendung von Reinigungsmitteln**
- **Verwendungssektor**
SU3 Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten
- **Produktkategorie**
PC35 Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich Produkte auf Lösungsmittelbasis)

(Fortsetzung auf Seite 14)

Handelsname: ICE FREE

(Fortsetzung von Seite 13)

· Prozesskategorie

PROC1 Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen

PROC2 Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen

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

PROC8b Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

PROC10 Auftragen durch Rollen oder Streichen

PROC11 Nicht-industrielles Sprühen

PROC13 Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen

PROC15 Verwendung als Laborreagenz

· Umweltfreisetzungskategorie

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

· Beschreibung der im Expositionsszenarium berücksichtigten Tätigkeiten/Verfahren

Siehe Abschnitt 1 im Anhang zum Sicherheitsdatenblatt.

· Verwendungsbedingungen

· Dauer und Häufigkeit 5 Werktag/Woche.

· Physikalische Parameter

· Physikalischer Zustand Flüssig

· Konzentration des Stoffes im Gemisch Der Stoff ist Hauptbestandteil.

· Sonstige Verwendungsbedingungen

· Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

· Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Verbrauchereexposition

Nicht erforderlich.

· Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Verbrauchereexposition während der Nutzungsdauer des Erzeugnisses

Nicht anwendbar

· Risikomanagementmaßnahmen**· Arbeitnehmerschutz**

· Organisatorische Schutzmaßnahmen Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

· Technische Schutzmaßnahmen Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

· Persönliche Schutzmaßnahmen Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

· Maßnahmen zum Verbraucherschutz Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

· Umweltschutzmaßnahmen

· Luft Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

· Wasser Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

· Entsorgungsmaßnahmen Sicherstellen, dass Abfall gesammelt und zurückgehalten wird.

· Entsorgungsverfahren Produktreste werden mit dem Hausmüll entsorgt.

· Art des Abfalls Teilentleerte und ungereinigte Gebinde

· Expositionsprognose

· Verbraucher Für dieses Expositionsszenarium nicht relevant.

· Leitlinien für nachgeschaltete Anwender Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Anhang: Expositionsszenarium 2

· Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums Gewerbliche Verwendung von Reinigungsmitteln

· Verwendungssektor

SU22 Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)

· Produktkategorie

PC35 Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich Produkte auf Lösungsmittelbasis)

(Fortsetzung auf Seite 15)

Handelsname: ICE FREE

(Fortsetzung von Seite 14)

- **Prozesskategorie**
 - PROC1 Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen
 - PROC2 Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen
 - PROC8a Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
 - PROC8b Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
 - PROC10 Auftragen durch Rollen oder Streichen
 - PROC11 Nicht-industrielles Sprühen
 - PROC13 Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen
 - PROC15 Verwendung als Laborreagenz
- **Umweltfreisetzungskategorie**
 - ERC8a Breite Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Innenverwendung)
- **Beschreibung der im Expositionsszenarium berücksichtigten Tätigkeiten/Verfahren**
 - Siehe Abschnitt 1 im Anhang zum Sicherheitsdatenblatt.
- **Verwendungsbedingungen**
 - Dauer und Häufigkeit** 5 Werktage/Woche.
 - Physikalische Parameter**
 - Physikalischer Zustand** Flüssig
 - Konzentration des Stoffes im Gemisch** Der Stoff ist Hauptbestandteil.
 - Sonstige Verwendungsbedingungen**
 - Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
 - Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Verbraucherausposition** Nicht erforderlich.
 - Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Verbraucherausposition während der Nutzungsdauer des Erzeugnisses** Nicht anwendbar
- **Risikomanagementmaßnahmen**
- **Arbeitnehmerschutz**
- **Organisatorische Schutzmaßnahmen** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Technische Schutzmaßnahmen** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Persönliche Schutzmaßnahmen** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Maßnahmen zum Verbraucherschutz** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Umweltschutzmaßnahmen**
 - Luft** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
 - Wasser** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
 - Entsorgungsmaßnahmen** Sicherstellen, dass Abfall gesammelt und zurückgehalten wird.
 - Entsorgungsverfahren** Produktreste werden mit dem Hausmüll entsorgt.
 - Art des Abfalls** Teilentleerte und ungereinigte Gebinde
- **Expositionsprognose**
 - Verbraucher** Für dieses Expositionsszenarium nicht relevant.
 - Leitlinien für nachgeschaltete Anwender** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Anhang: Expositionsszenarium 3

- **Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums** Private Verwendung von Reinigungsmitteln
- **Verwendungssektor**
 - SU21 Verbraucherverwendungen: Private Haushalte / Allgemeinheit / Verbraucher
- **Produktkategorie**
 - PC35 Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich Produkte auf Lösungsmittelbasis)

(Fortsetzung auf Seite 16)

Handelsname: ICE FREE

(Fortsetzung von Seite 15)

· **Prozesskategorie**

PROC1 Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen

PROC2 Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen

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

PROC8b Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

PROC10 Auftragen durch Rollen oder Streichen

PROC11 Nicht-industrielles Sprühen

PROC13 Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen

· **Umweltfreisetzungskategorie**

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

· **Beschreibung der im Expositionsszenarium berücksichtigten Tätigkeiten/Verfahren**

Siehe Abschnitt 1 im Anhang zum Sicherheitsdatenblatt.

· **Verwendungsbedingungen**

· **Dauer und Häufigkeit** 5 Werktag/Woche.

· **Physikalische Parameter**

· **Physikalischer Zustand** Flüssig

· **Konzentration des Stoffes im Gemisch** Der Stoff ist Hauptbestandteil.

· **Sonstige Verwendungsbedingungen**

· **Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition**

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

· **Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Verbraucherexposition**

Nicht erforderlich.

· **Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Verbraucherexposition während der Nutzungsdauer des Erzeugnisses**

Nicht anwendbar

· **Risikomanagementmaßnahmen**

· **Arbeitnehmerschutz**

· **Organisatorische Schutzmaßnahmen** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

· **Technische Schutzmaßnahmen** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

· **Persönliche Schutzmaßnahmen** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

· **Maßnahmen zum Verbraucherschutz** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

· **Umweltschutzmaßnahmen**

· **Luft** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

· **Wasser** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

· **Entsorgungsmaßnahmen** Sicherstellen, dass Abfall gesammelt und zurückgehalten wird.

· **Entsorgungsverfahren** Produktreste werden mit dem Hausmüll entsorgt.

· **Art des Abfalls** Teilentleerte und ungereinigte Gebinde

· **Expositionsprognose**

· **Verbraucher** Für dieses Expositionsszenarium nicht relevant.

· **Leitlinien für nachgeschaltete Anwender** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.