

## Korsolex FF

Version 2.3      Überarbeitet am: 03.01.2018      SDB-Nummer: R11837      Datum der letzten Ausgabe: 24.11.2017  
Datum der ersten Ausgabe: 24.05.2017

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

#### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname : Korsorex FF

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Innengebrauch  
Desinfektionsmittel und allgemeine Biozid-Produkte, Für weitere Angaben siehe technisches Datenblatt des Produkts.

Empfohlene Einschränkungen der Anwendung : Nur für gewerbliche Anwender.

#### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller, Importeur, Lieferant : BODE Chemie GmbH  
Melanchthonstraße 27  
22525 Hamburg  
Tel.: +49 (0)40 / 54 00 60

Paul Hartmann AG  
Paul-Hartmann-Str. 12  
89522 Heidenheim  
Deutschland  
Tel.: +49 (0)7321 / 36 - 0

Auskunftsgebender Bereich : Scientific Affairs  
KundenService-SiDa@bode-chemie.de

#### 1.4 Notrufnummer

Notrufnummer : Giftnotruf Göttingen  
24h-Tel. +49 (0)551 / 1 92 40

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

##### Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3	H226: Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
Akute Toxizität, Kategorie 4	H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Akute Toxizität, Kategorie 4	H332: Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
Ätzwirkung auf die Haut, Unterkategorie 1B	H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Sensibilisierung durch Einatmen, Kategorie 1	H334: Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
Sensibilisierung durch Hautkontakt, Kategorie 1	H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Akute aquatische Toxizität, Kategorie 1	H400: Sehr giftig für Wasserorganismen.
Chronische aquatische Toxizität, Kategorie 2	H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

## Korsolex FF

### 2.2 Kennzeichnungselemente

#### Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Gefahr

Gefahrenhinweise : H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
H302 + H332 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Einatmen.  
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.  
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Ergänzende Gefahrenhinweise : EUH071 Wirkt ätzend auf die Atemwege.

Sicherheitshinweise :

#### Prävention:

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.  
P261 Einatmen von Staub/ Rauch/ Gas/ Nebel/ Dampf/ Aerosol vermeiden.  
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.  
P284 Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

#### Reaktion:

P303 + P361 + P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen.  
P305 + P351 + P338 + P310 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.  
P342 + P311 Bei Symptomen der Atemwege: GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

#### Entsorgung:

P501 Inhalt/ Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

Glutaral (CAS: 111-30-8)

Isotridecanoethoxylat (CAS: 69011-36-5)

Hydroxyethylamindimethylenphosphonsäure (CAS: 5995-42-6)

(R)-p-Mentha-1,8-dien (CAS: 5989-27-5)

### 2.3 Sonstige Gefahren

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

## Korsolex FF

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.2 Gemische

##### Gefährliche Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. INDEX-Nr. REACH Nr.	Einstufung	Konzentration (% w/w)
Glutaral	111-30-8 203-856-5 605-022-00-X 01-2119455549-26	Acute Tox. 3; H301 Acute Tox. 2; H330 Skin Corr. 1B; H314 Resp. Sens. 1; H334 Skin Sens. 1A; H317 STOT SE 3; H335 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 2; H411	>= 10 - < 20
Propan-2-ol	67-63-0 200-661-7 603-117-00-0 01-2119457558-25	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336	>= 1 - < 10
Polyethylenglykolmonooctylether	27252-75-1 500-058-1	Eye Irrit. 2; H319	>= 1 - < 10
Isotridecanoethoxylat	69011-36-5 500-241-6	Eye Dam. 1; H318 Aquatic Chronic 3; H412	>= 3 - < 10
Hydroxyethylamindimethylenphosphonsäure	5995-42-6 227-833-4	Met. Corr. 1; H290 Eye Dam. 1; H318	>= 1 - < 3
Didecyldimethylammoniumchlorid	7173-51-5 230-525-2 612-131-00-6 01-2119945987-15	Acute Tox. 3; H301 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 2; H411	>= 1 - < 2,5
Benzyl-C12-18-alkyldimethylammoniumchloride	68391-01-5 269-919-4 01-2119965180-41	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1B; H314 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	>= 1 - < 2,5
(R)-p-Mentha-1,8-dien	5989-27-5 227-813-5 601-029-00-7 01-2119529223-47	Flam. Liq. 3; H226 Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	>= 0,1 - < 0,25

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

- Allgemeine Hinweise : Sofort Arzt hinzuziehen.
- Nach Einatmen : Sofort an die frische Luft bringen. Sofort ärztliche Betreuung hinzuziehen.
- Nach Hautkontakt : Beschmutzte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen. Wenn auf der Haut, gut mit Wasser abspülen.
- Nach Augenkontakt : Sofort während mindestens 10 Minuten mit viel Wasser abspülen,

## Korsolex FF

auch unter den Augenlidern.

Nach Verschlucken : KEIN Erbrechen herbeiführen.  
Mund ausspülen.

### 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine Daten verfügbar

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung : Ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden.

---

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Im Brandfall, zum Löschen Wasser/Sprühwasser/Wasserstrahl/Kohlendioxid/Sand/Schaum/alkoholbeständigen Schaum/Löschpulver verwenden.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Verbrennungsprodukte : Keine gefährlichen Verbrennungsprodukte bekannt

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Weitere Information : Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

---

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Personen in Sicherheit bringen.  
Persönliche Schutzausrüstung verwenden.  
Für angemessene Lüftung sorgen.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Das Eindringen des Materials in die Kanalisation oder in Wasserläufe möglichst verhindern.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Mit Wasser verdünnen.  
Mit inertem flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z.B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel, Sägemehl).

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

---

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang : Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.  
Ansetzen der Gebrauchslösung wie auf dem (den) Etikett(en) und/oder der Gebrauchsanweisung angegeben.

## Korsolex FF

Hygienemaßnahmen : Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden. Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten.

### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Im Originalbehälter bei Raumtemperatur lagern. Dicht verschlossen halten.

Lagerklasse (TRGS 510) : 3, Entzündbare Flüssigkeiten

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine Daten verfügbar

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatzgrenzwerte

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Grundlage
Glutaral	111-30-8	AGW	0,05 ppm 0,2 mg/m <sup>3</sup>	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie)	2;(I)			
Weitere Information	AGS: Ausschuss für Gefahrstoffe. Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden. Haut- und atemwegssensibilisierender Stoff.			
Propan-2-ol	67-63-0	AGW	200 ppm 500 mg/m <sup>3</sup>	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie)	2;(II)			
Weitere Information	DFG: Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission). Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden.			
(R)-p-Mentha-1,8-dien	5989-27-5	AGW	5 ppm 28 mg/m <sup>3</sup>	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie)	4;(II)			
Weitere Information	DFG: Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission). Hautresorptiv. Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden. Hautsensibilisierender Stoff.			

#### Biologischer Arbeitsplatzgrenzwert

Stoffname	CAS-Nr.	Zu überwachende Parameter	Probennahmezeitpunkt	Grundlage
Propan-2-ol	67-63-0	Aceton: 25 mg/l (Blut)	Expositionsende, bzw. Schichtende	TRGS 903
		Aceton: 25 mg/l (Urin)	Expositionsende, bzw. Schichtende	TRGS 903

#### Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

Stoffname	Anwendungsbereich	Expositionswege	Mögliche Gesundheitsschäden	Wert
Glutaral	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische	6,25 mg/kg

## Korsolex FF

(CAS: 111-30-8)			Effekte	
	Arbeitnehmer	Einatmen	Langzeit - systemische Effekte	0,21 mg/m <sup>3</sup>
Propan-2-ol (CAS: 67-63-0)	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	888 mg/kg
	Arbeitnehmer	Einatmen	Langzeit - systemische Effekte	500 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	319 mg/kg
	Verbraucher	Einatmen	Langzeit - systemische Effekte	89 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	26 mg/kg
Didecyldimethylammoniumchlorid (CAS: 7173-51-5)	Arbeitnehmer	Einatmen	Langzeit - systemische Effekte	18,2 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	8,6 mg/kg

### Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

Stoffname	Umweltkompartiment	Wert
Glutaral (CAS: 111-30-8)	Abwasserkläranlage	0,8 mg/l
	Süßwasser	0,003 mg/l
	Boden	0,18 mg/kg
Propan-2-ol (CAS: 67-63-0)	Süßwasser	140,9 mg/l
	Süßwassersediment	552 mg/kg
	Boden	28 mg/kg
Didecyldimethylammoniumchlorid (CAS: 7173-51-5)	Abwasserkläranlage	0,595 mg/l
	Boden	1,4 mg/kg
	Süßwasser	0,0002 mg/l

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Persönliche Schutzausrüstung

Augenschutz : Dicht schließende Schutzbrille

### Handschutz

#### Bei Vollkontakt: Nitrilkautschuk

Material : Schutzhandschuhe gemäß EN 374.  
Durchbruchzeit : > 480 min  
Handschuhdicke : 0,1 mm  
Schutzindex : Klasse 6  
: Peha-soft nitrile guard

Anmerkungen : Bei Vollkontakt: Nitrilkautschuk

Haut- und Körperschutz : Undurchlässige Schutzkleidung

Atemschutz : Bei Überschreitung der arbeitsplatzbezogenen Grenzwerte und/oder bei Freisetzung (Staub) ist der angegebene Atemschutz zu verwenden.  
Atemschutzgerät mit Filter für organische Dämpfe

Schutzmaßnahmen : Sicherstellen, dass sich Augenspülanlagen und Sicherheitsduschen nahe beim Arbeitsplatz befinden.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen : flüssig

## Korsolex FF

Farbe	:	blau
Geruch	:	charakteristisch
pH-Wert	:	4 (20 °C)
Schmelzpunkt/Schmelzbereich	:	nicht bestimmt
Siedepunkt/Siedebereich	:	nicht bestimmt
Flammpunkt	:	46 °C Methode: DIN 51755 Part 1
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	:	Keine Daten verfügbar
Dampfdruck	:	Keine Daten verfügbar
Dichte	:	1,03 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)
Löslichkeit(en) Wasserlöslichkeit	:	vollkommen mischbar

### 9.2 Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar

---

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

### 10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist chemisch stabil.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Normalerweise keine zu erwarten.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Hitze.  
Starke Sonneneinstrahlung über längere Zeit.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Kein(e,er).

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Daten verfügbar

---

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität

##### Produkt:

Akute orale Toxizität	:	LD50 Oral (Ratte): 1.030 mg/kg Methode: Fachmännische Beurteilung
Akute inhalative Toxizität	:	Schätzwert Akuter Toxizität: 1,88 mg/l Expositionszeit: 4 h

## Korsolex FF

Testatmosphäre: Staub/Nebel  
Methode: Rechenmethode

### Inhaltsstoffe:

#### **Glutaral (CAS: 111-30-8):**

Akute orale Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: 100 mg/kg  
Methode: Umrechnungswert der akuten Toxizität

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte, weiblich): 0,28 mg/l  
Expositionszeit: 4 h  
Testatmosphäre: Staub/Nebel  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 403  
Bewertung: Wirkt ätzend auf die Atemwege.

#### **Propan-2-ol (CAS: 67-63-0):**

Akute orale Toxizität : LD50 Oral (Ratte): > 5.000 mg/kg

Akute dermale Toxizität : LD50 Dermal (Kaninchen): > 5.000 mg/kg

#### **Polyethylenglykolmonoöctylether (CAS: 27252-75-1):**

Akute orale Toxizität : LD50 Oral: > 2.000 mg/kg  
Methode: Rechenmethode

#### **Isotridecanoethoxylat (CAS: 69011-36-5):**

Akute orale Toxizität : LD50 Oral (Ratte): > 5.000 mg/kg  
Methode: Fachmännische Beurteilung

Akute dermale Toxizität : LD50 Dermal (Kaninchen): > 2.000 mg/kg  
Methode: Fachmännische Beurteilung

#### **Didecyldimethylammoniumchlorid (CAS: 7173-51-5):**

Akute orale Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: 500 mg/kg  
Methode: Umrechnungswert der akuten Toxizität

LD50 Oral (Ratte): 238 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401

Akute dermale Toxizität : LD50 Dermal (Kaninchen): 3.342 mg/kg

#### **Benzyl-C12-18-alkyldimethylammoniumchloride (CAS: 68391-01-5):**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): 344 mg/kg

Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): 3.340 mg/kg

### **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

#### Inhaltsstoffe:

#### **Glutaral (CAS: 111-30-8):**

Spezies: Kaninchen  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 404  
Ergebnis: Ätzend

#### **Propan-2-ol (CAS: 67-63-0):**

Spezies: Kaninchen  
Ergebnis: Keine Hautreizung

#### **Polyethylenglykolmonoöctylether (CAS: 27252-75-1):**

Ergebnis: Keine Hautreizung

#### **Isotridecanoethoxylat (CAS: 69011-36-5):**

Spezies: Kaninchen  
Ergebnis: Keine Hautreizung



## Korsolex FF

**Didecyldimethylammoniumchlorid (CAS: 7173-51-5):**

Spezies: Kaninchen  
Expositionszeit: 3 min  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 404  
Ergebnis: Ätzend nach weniger als 3 Minuten Exposition

**Benzyl-C12-18-alkyldimethylammoniumchloride (CAS: 68391-01-5):**

Spezies: Kaninchen  
Ergebnis: Ätzend nach 3 Minuten bis 1 Stunde Exposition

**(R)-p-Mentha-1,8-dien (CAS: 5989-27-5):**

Ergebnis: Reizt die Haut.

### Schwere Augenschädigung/-reizung

**Inhaltsstoffe:**

**Propan-2-ol (CAS: 67-63-0):**

Spezies: Kaninchen  
Ergebnis: Augenreizung

**Polyethylenglykolmonoocylether (CAS: 27252-75-1):**

Ergebnis: Reizt die Augen.

**Isotridecanoethoxylat (CAS: 69011-36-5):**

Spezies: Kaninchen  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 437  
Ergebnis: Gefahr ernster Augenschäden.

**Hydroxyethylamindimethylenphosphonsäure (CAS: 5995-42-6):**

Bewertung: Gefahr ernster Augenschäden.

**Benzyl-C12-18-alkyldimethylammoniumchloride (CAS: 68391-01-5):**

Spezies: Kaninchen  
Ergebnis: Ätzend

### Sensibilisierung der Atemwege/Haut

**Produkt:**

Anmerkungen: Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.

**Inhaltsstoffe:**

**Glutaral (CAS: 111-30-8):**

Spezies: Meerschweinchen  
Ergebnis: Das Produkt ist ein hautsensibilisierender Stoff, Unterkategorie 1A.

Ergebnis: Sensibilisierung durch Einatmen möglich.

**Propan-2-ol (CAS: 67-63-0):**

Art des Testes: Buehler Test  
Spezies: Meerschweinchen  
Ergebnis: Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren.

**Isotridecanoethoxylat (CAS: 69011-36-5):**

Art des Testes: Maximierungstest  
Spezies: Meerschweinchen  
Ergebnis: Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren.

**Hydroxyethylamindimethylenphosphonsäure (CAS: 5995-42-6):**

Spezies: Meerschweinchen  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 406  
Ergebnis: Verursacht keine Hautsensibilisierung.

## Korsolex FF

**Benzyl-C12-18-alkyldimethylammoniumchloride (CAS: 68391-01-5):**

Art des Testes: Maximierungstest  
Spezies: Meerschweinchen  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 406  
Ergebnis: Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren.

**(R)-p-Mentha-1,8-dien (CAS: 5989-27-5):**

Bewertung: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

### Keimzell-Mutagenität

**Inhaltsstoffe:**

**Propan-2-ol (CAS: 67-63-0):**

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Ames test  
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung  
Ergebnis: negativ

### Karzinogenität

Keine Daten verfügbar

### Reproduktionstoxizität

Keine Daten verfügbar

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

**Inhaltsstoffe:**

**Glutaral (CAS: 111-30-8):**

Bewertung: Kann die Atemwege reizen.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Keine Daten verfügbar

### Toxizität bei wiederholter Verabreichung

Keine Daten verfügbar

### Aspirationstoxizität

Keine Daten verfügbar

### Erfahrungen mit der Exposition von Menschen

Keine Daten verfügbar

### Toxikologie, Stoffwechsel, Verteilung

Keine Daten verfügbar

### Neurologische Wirkungen

Keine Daten verfügbar

---

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

**Inhaltsstoffe:**

**Glutaral (CAS: 111-30-8):**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): 0,8 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Art des Testes: statischer Test  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203

## Korsolex FF

- Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (*Daphnia magna* (Großer Wasserfloh)): 2,1 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
Art des Testes: statischer Test  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202
- Toxizität gegenüber Algen : EC50 (*Desmodesmus subspicatus* (Grünalge)): 0,6 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Art des Testes: statischer Test  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201
- NOEC (*Desmodesmus subspicatus* (Grünalge)): 0,025 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201
- M-Faktor (Akute aquatische Toxizität) : 1
- Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität) : NOEC: 1,6 mg/l  
Expositionszeit: 97 d  
Spezies: *Oncorhynchus mykiss* (Regenbogenforelle)
- Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : NOEC: 5 mg/l  
Expositionszeit: 21 d  
Spezies: *Daphnia magna* (Großer Wasserfloh)  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211
- Propan-2-ol (CAS: 67-63-0):**
- Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (*Leuciscus idus* (Goldorfe)): > 100 mg/l  
Expositionszeit: 96 h
- Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (*Daphnia magna* (Großer Wasserfloh)): > 100 mg/l  
Expositionszeit: 48 h
- Toxizität gegenüber Algen : EC50 (*Scenedesmus capricornutum* (Süßwasseralge)): > 100 mg/l  
Expositionszeit: 72 h
- Isotridecanoethoxylat (CAS: 69011-36-5):**
- Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (*Cyprinus carpio* (Karpfen)): > 1 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Art des Testes: Durchflusstest  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203
- Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (*Daphnia magna* (Großer Wasserfloh)): > 1 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202
- Toxizität gegenüber Algen : EC50 (*Desmodesmus subspicatus* (Grünalge)): > 1 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201
- Toxizität bei Mikroorganismen : IC50 (*Pseudomonas putida*): > 1.000 mg/l  
Expositionszeit: 16 h
- Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : NOEC: > 1 mg/l  
Expositionszeit: 21 d  
Spezies: *Daphnia magna* (Großer Wasserfloh)
- Didecyldimethylammoniumchlorid (CAS: 7173-51-5):**
- Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (*Pimephales promelas* (fettköpfige Elritze)): 0,19 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203

## Korsolex FF

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren	:	EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 0,062 mg/l Expositionszeit: 48 h Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202
Toxizität gegenüber Algen	:	ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 0,026 mg/l Expositionszeit: 72 h Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201
M-Faktor (Akute aquatische Toxizität)	:	10
Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität)	:	NOEC: 0,032 mg/l Expositionszeit: 34 d Spezies: Danio rerio (Zebrafisch) Methode: OECD- Prüfrichtlinie 210
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität)	:	NOEC: 0,014 mg/l Expositionszeit: 21 d Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh) Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211
M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität)	:	1

### **Benzyl-C12-18-alkyldimethylammoniumchloride (CAS: 68391-01-5):**

Toxizität gegenüber Fischen	:	LC50 (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)): 0,28 mg/l Expositionszeit: 96 h Methode: OECD Prüfrichtlinie 203
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren	:	EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 0,016 mg/l Expositionszeit: 48 h Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202
Toxizität gegenüber Algen	:	EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (einzellige Grünalge)): 0,049 mg/l Expositionszeit: 72 h Art des Testes: Zellvermehrungshemmtest Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201
M-Faktor (Akute aquatische Toxizität)	:	10
Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität)	:	NOEC: 0,032 mg/l Expositionszeit: 34 d Spezies: Leuciscus idus (Goldorfe)
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität)	:	NOEC: 0,0042 mg/l Expositionszeit: 21 d Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität)	:	1

## 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

### **Inhaltsstoffe:**

#### **Glutaral (CAS: 111-30-8):**

Biologische Abbaubarkeit	:	Anmerkungen: Nach den Kriterien der OECD biologisch leicht abbaubar.
Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB)	:	Biochemischer Sauerstoffbedarf 235 mg/g Inkubationszeit: 5 d

## Korsolex FF

Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB) : 1.385 mg/g

**Didcyldimethylammoniumchlorid (CAS: 7173-51-5):**

Biologische Abbaubarkeit : Methode: Modifizierter Sturm-Test  
Anmerkungen: Nach den Kriterien der OECD biologisch leicht abbaubar.

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten verfügbar

### 12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

### 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

**Produkt:**

Bewertung : Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind..

### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

---

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt : Unter Beachtung der örtlichen und nationalen gesetzlichen Vorschriften als gefährlicher Abfall entsorgen.  
Das Eindringen des Produkts in die Kanalisation, in Wasserläufe oder in den Erdboden soll verhindert werden.

Verunreinigte Verpackungen : Reste entleeren.  
Behälter zwischengelagern und nach örtlichen behördlichen Vorschriften zur Wiederverwertung abgeben.

---

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1 UN-Nummer

ADR : UN 2920

IMDG : UN 2920

IATA : UN 2920

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR : ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, ENTZÜNDBAR, N.A.G.  
(GLUTARDIALDEHYD, ISOPROPANOL)

IMDG : CORROSIVE, LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S.  
(glutaral, isopropanol)

IATA : CORROSIVE LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S.  
(glutaral, isopropanol)

### 14.3 Transportgefahrenklassen

ADR : 8

## Korsolex FF

**IMDG** : 8

**IATA** : 8

### 14.4 Verpackungsgruppe

#### ADR

Verpackungsgruppe : II  
Klassifizierungscode : CF1  
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr : 83  
Gefahrzettel : 8 (3)  
Tunnelbeschränkungscode : D/E

#### IMDG

Verpackungsgruppe : II  
Gefahrzettel : 8 (3)  
EmS Kode : F-E, S-C

#### IATA (Fracht)

Verpackungsanweisung (Frachtflugzeug) : 855  
Verpackungsgruppe : II  
Gefahrzettel : Class 8 - Corrosive, Class 3 - Flammable Liquid

#### IATA (Passagier)

Verpackungsanweisung (Passagierflugzeug) : 851  
Verpackungsgruppe : II  
Gefahrzettel : Class 8 - Corrosive, Class 3 - Flammable Liquid

### 14.5 Umweltgefahren

#### ADR

Umweltgefährdend : ja

#### IMDG

Meeresschadstoff : ja

### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nicht anwendbar

### 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

---

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

### 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

REACH - Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse (Anhang XVII) : Nicht anwendbar

REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59). : Nicht anwendbar

REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (Anhang XIV) : Nicht anwendbar

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien : Didecyldimethylammoniumchlorid

Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen.

Menge 1

Menge 2

## Korsolex FF

P5c	ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN	5.000 t	50.000 t
E1	UMWELTGEFAHREN	100 t	200 t
Wassergefährdungsklasse	: WGK 3 stark wassergefährdend Einstufung laut VwVwS, Anhang 4.		
TA Luft	: Gesamtstaub: Nicht anwendbar Staubförmige anorganische Stoffe: Nicht anwendbar Dampf- oder gasförmige anorganische Stoffe: Nicht anwendbar Organische Stoffe: Anteil Klasse 1: 14,9 %  Krebserzeugende Stoffe: Nicht anwendbar Erbgutverändernd: Nicht anwendbar Reproduktionstoxisch: Nicht anwendbar		
Flüchtige organische Verbindungen	: Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. November 2010 über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung) Gehalt flüchtiger organischer Verbindungen (VOC): 8,74 % VOC(flüchtige organische Verbindung)-Gehalt abzüglich Wasser		

### Sonstige Vorschriften:

Beschäftigungsbeschränkungen gemäß Richtlinie 94/33/EG über den Jugendarbeitsschutz oder verschärfenden nationalen Bestimmungen beachten, soweit zutreffend.

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung (Chemical Safety Assessment) ist für diesen Stoff nicht erforderlich, wenn er wie vorgegeben verwendet wird.

---

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Sicherheitshinweise für Gebrauchslösungen

Für die angegebenen Gebrauchslösungen gelten folgende Sicherheitshinweise.

### Gebrauchslösung Korsolex FF (<= 2,0%)

#### *Kennzeichnungselemente*

#### Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Achtung

Gefahrenhinweise : H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Sicherheitshinweise : **Prävention:**  
P261 Einatmen von Staub/ Rauch/ Gas/ Nebel/  
Dampf/ Aerosol vermeiden.

## Korsolex FF

P280

Schutzhandschuhe tragen.

**Reaktion:**

P333 + P313

Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

Glutaral (CAS: 111-30-8)

### **Persönliche Schutzausrüstung**

#### Handschutz

Bei Spritzkontakt: Nitrilkautschuk

Material : Schutzhandschuhe gemäß EN 374.  
Durchbruchzeit : 8 min  
Handschuhdicke : 0,1 mm  
Schutzindex : Klasse 6  
: Peha soft nitrile fino

### **Gebrauchslösung Korsolex FF (4,0% - 6,0%)**

#### **Kennzeichnungselemente**

#### **Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)**

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Achtung

Gefahrenhinweise : H315 Verursacht Hautreizungen.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H335 Kann die Atemwege reizen.

Sicherheitshinweise : **Prävention:**  
P280 Schutzhandschuhe/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.  
**Reaktion:**  
P302 + P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.  
P333 + P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
P337 + P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.

### **Persönliche Schutzausrüstung**

Augenschutz : Dicht schließende Schutzbrille

Bei Spritzkontakt: Nitrilkautschuk

Material : Schutzhandschuhe gemäß EN 374.  
Durchbruchzeit : 8 min  
Handschuhdicke : 0,1 mm  
Schutzindex : Klasse 6  
: Peha-soft nitrile fino



## Korsolex FF

### Volltext der H-Sätze

H225	: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	: Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H290	: Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H301	: Giftig bei Verschlucken.
H302	: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314	: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	: Verursacht Hautreizungen.
H317	: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	: Verursacht schwere Augenschäden.
H319	: Verursacht schwere Augenreizung.
H330	: Lebensgefahr bei Einatmen.
H334	: Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H335	: Kann die Atemwege reizen.
H336	: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H400	: Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	: Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H411	: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### Volltext anderer Abkürzungen

Acute Tox.	: Akute Toxizität
Aquatic Acute	: Akute aquatische Toxizität
Aquatic Chronic	: Chronische aquatische Toxizität
Eye Dam.	: Schwere Augenschädigung
Eye Irrit.	: Augenreizung
Flam. Liq.	: Entzündbare Flüssigkeiten
Met. Corr.	: Korrosiv gegenüber Metallen
Resp. Sens.	: Sensibilisierung durch Einatmen
Skin Corr.	: Ätzwirkung auf die Haut
Skin Irrit.	: Reizwirkung auf die Haut
Skin Sens.	: Sensibilisierung durch Hautkontakt
STOT SE	: Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition
DE TRGS 900	: TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte
TRGS 903	: TRGS 903 - Biologische Grenzwerte
DE TRGS 900 / AGW	: Arbeitsplatzgrenzwert

ADN - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AICS - Australisches Verzeichnis chemischer Substanzen; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschiff-fahrtsorganisation; ISHL - Gesetz- über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Euro-

## Korsolex FF

päischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

### Weitere Information

#### **Einstufung des Gemisches:**

Flam. Liq. 3	H226
Acute Tox. 4	H302
Acute Tox. 4	H332
Skin Corr. 1B	H314
Resp. Sens. 1	H334
Skin Sens. 1	H317
Aquatic Acute 1	H400
Aquatic Chronic 2	H411

#### **Einstufungsverfahren:**

Basierend auf Produktdaten oder Beurteilung
Basierend auf Produktdaten oder Beurteilung
Rechenmethode
Rechenmethode
Rechenmethode
Rechenmethode
Rechenmethode
Rechenmethode

### Abschnitte des Sicherheitsdatenblatts, die überarbeitet wurden:

2. Mögliche Gefahren

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

DE / DE