

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Version 1.5      Überarbeitet am: 01.07.2021      Datum der letzten Ausgabe: 01.07.2021      DE:AT:BE:CH:LU / DE  
 Datum der ersten Ausgabe: 20.01.2014

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

**1.1 Produktidentifikator** : INK-1807  
 Handelsname : LED UV Curable INK

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Digitaldruck

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

Firma : MUTOH Europe nv  
 Archimedesstraat 13  
 8400 Oostende, Belgium  
 Telefon : +32 (0) 59 56 14 00  
 Email-Adresse : sds@mutoh.eu  
 Zusätzliche Informationen : sds@mutoh.co.jp  
 Erhältlich über

### 1.4 Notrufnummer

+32 (0) 59 56 14 00 Während der normalen Öffnungszeiten

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Akute Toxizität, Kategorie 4	H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Sensibilisierung durch Hautkontakt, Kategorie 1	H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Reproduktionstoxizität, Kategorie 2	H361: Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.
Langfristig (chronisch) gewässergefährdend, Kategorie 3	H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Achtung

Gefahrenhinweise : H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
 H361 Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.  
 H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

kung.

**Sicherheitshinweise**

**: Prävention:**

- P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
- P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
- P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.

**Reaktion:**

- P308 + P313 BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- P333 + P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.

**Entsorgung:**

- P501 Inhalt/ Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen.

**Zusätzliche Kennzeichnung:**

EUH211 Achtung! Beim Sprühen können gefährliche lungengängige Tröpfchen entstehen. Aerosol oder Nebel nicht einatmen.

**Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:**

- 2-Propensäure, 2-[2-(Ethenyloxy)-ethoxy]-ethylester
- Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid
- Propoxylierte Neopentylglykoldiacrylatester
- Poly-(oxy-1,2-ethanediyl), $\alpha$ -hydro- $\omega$ -[(1-oxo-2-propenyl)oxy]-,Ether mit 2-Ethyl-2-(hydroxymethyl)-1,3-propandiol

**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.

Umweltbezogene Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Toxikologische Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

**3.2 Gemische**

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. INDEX-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung	Konzentration (% w/w)
2-Propensäure, 2-[2-(Ethenyloxy)-ethoxy]-ethylester	86273-46-3 451-690-9	Acute Tox.4;H302 Skin Sens.1;H317 Aquatic Chronic 3; H412	>= 70 - < 100

Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphin oxid	75980-60-8 278-355-8	Skin Sens.1B; H317 Repr. 2; H361 Aquatic Chronic 2; H411	>= 3 - < 10
Propoxylierte Neopentylglykoldiacrylatester	84170-74-1	Skin Sens. 1B; H317 Aquatic Chronic 2; H411	>= 2,5 - < 10
Poly-(oxy-1,2-ethanediyl), $\alpha$ -hydro- $\omega$ -[(1-oxo-2-propenyl)oxy]-,Ether mit 2-Ethyl-2-(hydroxymethyl)-1,3-propandiol	28961-43-5 500-066-5	Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1; H317	>= 0,1 - < 1

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Allgemeine Hinweise : Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen.  
Wenn die Symptome anhalten oder falls irgendein Zweifel besteht, ärztlichen Rat einholen.
- Schutz der Ersthelfer : Erstversorger sollten auf Selbstschutz achten und die empfohlene persönliche Schutzkleidung verwenden, wenn ein Expositionsrisiko besteht.
- Nach Einatmen : Bei Inhalation, an die frische Luft bringen.  
Arzt hinzuziehen.
- Nach Hautkontakt : Bei Kontakt, Haut sofort mit viel Wasser und Seife abspülen.  
Verunreinigte Kleidung und Schuhe ausziehen.  
Arzt hinzuziehen.  
Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen.  
Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen.
- Nach Augenkontakt : Augen vorsorglich mit Wasser ausspülen.  
Bei Auftreten einer andauernden Reizung, ärztliche Betreuung aufsuchen.
- Nach Verschlucken : Bei Verschlucken, KEIN Erbrechen hervorrufen.  
Arzt hinzuziehen.  
Mund gründlich mit Wasser ausspülen.  
Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen.

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

- Risiken : Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- Behandlung : Symptomatisch und unterstützend behandeln.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

- Geeignete Löschmittel : Wassersprühstrahl  
Alkoholbeständiger Schaum  
Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

Trockenlöschmittel

Ungeeignete Löschmittel : Keine bekannt.

## 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Kontakt mit Verbrennungsprodukten kann gesundheitsgefährdend sein.

Gefährliche Verbrennungsprodukte : Kohlenstoffoxide  
Metalloxide  
Phosphoroxide

## 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

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

Spezifische Löschmethoden : Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.  
Zur Kühlung geschlossener Behälter Wassersprühstrahl einsetzen.  
Entfernen Sie unbeschädigte Behälter aus dem Brandbereich, wenn dies sicher ist.  
Umgebung räumen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Persönliche Schutzausrüstung verwenden.  
Empfehlungen zur sicheren Handhabung und zur persönlichen Schutzausrüstung befolgen.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.  
Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist.  
Ausbreitung über große Flächen verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).  
Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen.  
Wenn größere Mengen verschütteten Materials nicht eingedämmt werden können, sollen die lokalen Behörden benachrichtigt werden.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Mit inertem Aufsaugmittel aufnehmen.  
Bei großflächiger Verschmutzung, mit Gräben oder anderen Eindämmungsmaßnahmen weitere Verbreitung des Stoffes verhindern. Wenn Material aus den Gräben abgepumpt werden kann, dieses Material in geeigneten Behältern lagern.  
Restliches Material aus der verschmutzten Zone mit geeignetem Bindemittel beseitigen.  
Lokale oder nationale Richtlinien können für Freisetzung und Entsorgung des Stoffes gelten, ebenso für die bei der Beseitigung von freigesetztem Material verwendeten Stoffe und Gegenstände. Man muss ermitteln, welche dieser Richtlinien anzuwenden sind.  
Abschnitt 13 und 15 dieses SDBs liefern Informationen bezüglich bestimmter lokaler oder nationaler Vorschriften.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitte: 7, 8, 11, 12 und 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Technische Maßnahmen : Siehe technische Maßnahmen im Abschnitt "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen".

Lokale Belüftung / Volllüftung : Nur mit ausreichender Belüftung verwenden.

Hinweise zum sicheren Umgang : Nicht auf die Haut oder die Kleidung gelangen lassen.  
Ein Einatmen der Dämpfe oder Nebel vermeiden.  
Nicht verschlucken.  
Berührung mit den Augen vermeiden.  
Basierend auf den Ergebnissen der Bewertung der Exposition am Arbeitsplatz gemäß den üblichen industriellen Hygiene- und Sicherheitspraktiken handhaben  
Massnahmen zu Vermeidung von Abfällen/unkontrolliertem Eintrag in die Umwelt sollten getroffen werden.

Ein Einatmen der Dämpfe oder Nebel vermeiden.

Hygienemaßnahmen : Wenn eine Exposition gegenüber Chemikalien während des normalen Gebrauchs wahrscheinlich ist, sind Augen- und Notduschen nahe dem Arbeitsplatz vorzusehen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen.

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

#### 7.2.1 Deutschland

Anforderungen an Lagerräume und Behälter : In korrekt beschrifteten Behältern aufbewahren. Unter Verschluss aufbewahren. In Übereinstimmung mit den besonderen nationalen gesetzlichen Vorschriften lagern.

Zusammenlagerungshinweise : Nicht mit den folgenden Produktarten lagern:  
Starke Oxidationsmittel

Lagerklasse (TRGS 510) : 10, Brennbare Flüssigkeiten

#### 7.2.2 Belgien / Luxemburg / Schweiz / Österreich

Anforderungen an Lagerräume und Behälter : In korrekt beschrifteten Behältern aufbewahren. Unter Verschluss aufbewahren. In Übereinstimmung mit den besonderen nationalen gesetzlichen Vorschriften lagern.

Zusammenlagerungshinweise : Nicht mit den folgenden Produktarten lagern:  
Starke Oxidationsmittel

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en) : Keine Daten verfügbar

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### 8.1.1 Arbeitsplatzgrenzwerte

##### 8.1.1.1 Deutschland

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Grundlage
Titandioxid	13463-67-7	AGW (Einatembare Fraktion)	10 mg/m <sup>3</sup> (Titaniumdioxid)	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(II)				
Weitere Information: Allgemeiner Staubgrenzwert. Für diesen Stoff ist kein stoffspezifischer Arbeitsplatzgrenzwert aufgestellt, da dem AGS bisher keine über die unspezifische Wirkung auf die Atemorgane hinausgehende Erkenntnis bekannt wurden., Ausschuss für Gefahrstoffe, Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)				
		AGW (Alveolengängige Fraktion)	1,25 mg/m <sup>3</sup> (Titaniumdioxid)	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(II)				

### 8.1.1.2 Belgien

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Grundlage
Titandioxid	13463-67-7	GW 8 hr	10 mg/m <sup>3</sup>	BE OEL

### 8.1.1.3 Luxemburg

Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.

### 8.1.1.4 Schweiz

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Grundlage
Titandioxid	13463-67-7	MAK-Wert (alveolengängiger Staub)	3 mg/m <sup>3</sup>	CH SUVA
<p>Weitere Information: Inerte Stäube, allgemeiner Staubgrenzwert; als inert werden solche Stäube bezeichnet, die nach heutigen Kenntnissen weder resorbiert werden, noch die Lunge zur vermehrten Bildung von Bindegewebe anregen (fibrogene Wirkung), und die keine spezifischen Krankheitserscheinungen hervorrufen. Da solche Stäube die Funktion der Atmungsorgane durch mechanische Reizung beeinträchtigen können, gilt hier ein MAK-Wert von 3 mg/m<sup>3</sup> für alveolengängigen Staub, gemessen nach EN 481, sowie von 10 mg/m<sup>3</sup> für einatembaren Staub., National Institute for Occupational Safety and Health, Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden., S. Anhang 1.8.2: Inerte Stäube, allgemeiner Staubgrenzwert. Als inert werden solche Stäube bezeichnet, die nach heutigen Kenntnissen weder resorbiert werden, noch die Lunge zur vermehrten Bildung von Bindegewebe anregen (fibrogene Wirkung), und die keine spezifischen Krankheitserscheinungen hervorrufen. Da solche Stäube die Funktion der Atmungsorgane durch mechanische Reizung beeinträchtigen können, gilt hier ein MAK-Wert von 3 mg/m<sup>3</sup> für alveolengängigen Staub, gemessen nach EN 481, sowie von 10 mg/m<sup>3</sup> für einatembaren Staub. Der MAK-Wert für Inertstaub versteht sich immer unter der Voraussetzung, dass diese Stoffe keine Beimischungen an besonders gesundheitsschädlichen Substanzen, wie z. B. Asbest, Quarz usw., enthalten. Als inerte Stäube gelten z. B.: Aluminiumoxid (Alundum und Korund), Calciumcarbonat (Kreide), Calciumsulfat (Gips), Magnesiumcarbonat (Magnesit), Siliciumcarbid (Carborundum), Stärke, Titandioxid, Zellulose, Zinndioxid. Die Konzentration von nicht inerten Stäuben in der Atemluft, für welche die Aufstellung eines MAK-Wertes aus Mangel an quantitativen Kenntnissen bisher nicht möglich war, darf auf keinen Fall höher sein als diejenige von inertem Staub.</p>				

## 8.1.1.5 Österreich

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Grundlage
Titandioxid	13463-67-7	MAK-TMW (Alveolengängige Staubfraktion)	5 mg/m <sup>3</sup>	AT OEL
		MAK-KZW (Alveolengängige Staubfraktion)	10 mg/m <sup>3</sup>	AT OEL

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

Stoffname	Anwendungs- bereich	Expositionswe- ge	Mögliche Gesund- Effekte	Wert
2-Propensäure, 2-[2-(Ethenyloxy)-ethoxy]- ethylester	Arbeitnehmer	Einatmen	Akut - systemische Effekte	0,81 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Akut - systemische Effekte	400 mg/kg Körperge- wicht/Tag
	Verbraucher	Einatmen	Akut - systemische	0,005 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Hautkontakt	Akut - systemische Effekte	20 mg/kg Körperge- wicht/Tag
	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemi- sche Effekte	0,5 mg/kg Körperge- wicht/Tag
Propoxylierte Neo- pentylglykoldiacryla- - tester	Arbeitnehmer	Einatmen	Langzeit - systemi- sche Effekte	11,75 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemi- sche Effekte	3,33 mg/kg Körperge- wicht/Tag
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Akut - lokale Effekte	0,117 mg/kg Körperge- wicht/Tag
	Verbraucher	Einatmen	Langzeit - systemi- sche Effekte	2,9 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Hautkontakt	Langzeit - systemi- sche Effekte	1,67 mg/kg Körperge- wicht/Tag
	Verbraucher	Hautkontakt	Akut - lokale Effekte	0,117 mg/kg Körperge- wicht/Tag
	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemi- sche Effekte	1,67 mg/kg Körperge- wicht/Tag
Diphenyl(2,4,6- trimethylben- zoyl)phosphinoxid	Arbeitnehmer	Einatmen	Langzeit - systemi- sche Effekte	3,5 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemi- sche Effekte	1 mg/kg Kör- perge- wicht/Tag
Titandioxid	Arbeitnehmer	Einatmen	Langzeit - lokale Effekte	10 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemi- sche Effekte	700mg/kg Körperge- wicht/Tag

Poly-(oxy-1,2-ethanediyl), $\alpha$ -hydro- $\omega$ -[(1-oxo-2-propenyl)oxy]-,Ether mit 2-Ethyl-2-(hydroxymethyl)-1,3-propandiol	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	16,2 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Haut	Langzeit - systemische Effekte	0,8 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	4,9 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	0,5 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	1,4 mg/kg Körpergewicht/Tag

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

Stoffname	Umweltkompartiment	Wert
2-Propensäure, 2-[2-(Ethenyloxy)-ethoxy]-ethylester	Süßwasser	0,0078 mg/l
	Meerwasser	0,00078 mg/l
	Zeitweise Verwendung/Freisetzung	0,068 mg/l
	Abwasserkläranlage	7,41 mg/l
	Süßwassersediment	0,012 mg/kg
	Boden	0,0057 mg/kg
Propoxylierte Neopentylglykoldi-acrylatester	Süßwasser	0,0027 mg/l
	Meerwasser	0,00027 mg/l
	Zeitweise Verwendung/Freisetzung	0,027 mg/l
	Abwasserkläranlage	0,2 mg/l
	Süßwassersediment	0,1881 mg/kg
	Meeressediment	0,01881 mg/kg
	Boden	0,036 mg/kg
Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid	Süßwasser	0,00353 mg/l
	Meerwasser	0,000353 mg/l
	Zeitweise Verwendung/Freisetzung	0,0353 mg/l
	Süßwassersediment	0,29 mg/kg
	Meeressediment	0,029 mg/kg
	Boden	0,0557 mg/kg
Titandioxid	Süßwasser	0,184 mg/l
	Meerwasser	0,0184 mg/l
	Zeitweise Verwendung/Freisetzung	0,193 mg/l
	Abwasserkläranlage	100 mg/l
	Süßwassersediment	1000 mg/kg
	Meeressediment	100 mg/kg
	Boden	100 mg/kg
Poly-(oxy-1,2-ethanediyl), $\alpha$ -hydro- $\omega$ -[(1-oxo-2-propenyl)oxy]-,Ether mit 2-Ethyl-2-(hydroxymethyl)-1,3-propandiol	Süßwasser	0,00195 mg/l
	Meerwasser	0,000195 mg/l
	Zeitweise Verwendung/Freisetzung	0,0195 mg/l

	Abwasserkläranlage	10 mg/l
	Süßwassersediment	0,0082 mg/kg
	Meeressediment	0,00082 mg/kg
	Boden	0,00587 mg/kg
	Oral (Sekundärvergiftung)	5,6 mg/kg Nahrung

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Technische Schutzmaßnahmen

Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen. Expositionskonzentrationen am Arbeitsplatz minimieren.

### Persönliche Schutzausrüstung

Augenschutz : Folgende persönliche Schutzausrüstung tragen:  
Schutzbrille  
Die Ausrüstung sollte DIN EN 166 entsprechen

Handschutz

Material : Chemikalienbeständige Handschuhe

Anmerkungen : Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Für dieses Produkt ist keine Durchbruchzeit festgelegt. Handschuhe häufig wechseln! Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Haut- und Körperschutz : Angemessene Schutzkleidung basierend auf den Angaben zur chemischen Beständigkeit und einer Bewertung der potenziellen Exposition vor Ort wählen. Hautkontakt mittels undurchdringlicher Schutzkleidung vermeiden (Handschuhe, Schürzen, Stiefel etc.).

Atemschutz : Bei Nichtverfügbarkeit einer lokalen Entlüftung oder wenn die Expositionsbewertung Expositionen außerhalb der empfohlenen Richtlinien ergibt, ist ein Atemschutz zu verwenden. Die Ausrüstung sollte DIN EN 14387 entsprechen

Filtertyp : Kombinationstyp Partikel und organische Dämpfe (A-P)

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aggregatzustand : flüssig

Farbe : Weiß

Geruch : charakteristisch

Geruchsschwelle : Keine Daten verfügbar

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt : -71 °C

Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich : 94 °C  
(1.013,000 hPa)

Entzündbarkeit	:	Nicht anwendbar
Obere Explosionsgrenze	:	Keine Daten verfügbar
Untere Explosionsgrenze	:	Keine Daten verfügbar
Flammpunkt	:	119 °C Methode: Seta geschlossener Tiegel Sonstige Angaben: Keine Daten verfügbar
Zündtemperatur	:	Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur	:	Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als selbstreagierend eingestuft.
pH-Wert	:	Keine Daten verfügbar
Kinematische Viskosität	:	Keine Daten verfügbar
Löslichkeit(en) Wasserlöslichkeit	:	18 g/l
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	:	Nicht anwendbar
Dampfdruck	:	Keine Daten verfügbar
Relative Dichte	:	1,09 - 1,12 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)
Relative Dampfdichte	:	> 3
Partikeleigenschaften	:	Nicht anwendbar

## 9.2 Sonstige Angaben

Verdampfungsgeschwindigkeit	:	Keine Daten verfügbar
Explosive Eigenschaften	:	Nicht explosive
Oxidierende Eigenschaften	:	Der Stoff oder das Gemisch ist nicht eingestuft als oxidierend.

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Nicht als reaktionsgefährlich eingestuft.

### 10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Reaktionsfähig mit starken Oxidationsmitteln.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Keine bekannt.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Oxidationsmittel

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen : Einatmen  
Hautkontakt  
Verschlucken  
Augenkontakt

#### **Akute Toxizität**

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

#### **Produkt:**

Akute orale Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: 1.791mg/kg  
Methode: Rechenmethode

#### **Inhaltsstoffe:**

##### **2-Propensäure, 2-[2-(Ethenyloxy)-ethoxy]-ethylester:**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): 1.790 mg/kg

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): > 5,04 mg/l  
Expositionszeit: 4 h  
Testatmosphäre: Staub/Nebel  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 403

Akute dermale Toxizität : LD50 (Ratte): > 2.000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402  
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute dermale Toxizität

##### **Propoxylierte Neopentylglykoldiacrylatester:**

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

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): > 2 mg/l  
Expositionszeit: 4 h  
Testatmosphäre: Staub/Nebel

Akute dermale Toxizität : LD50 (Ratte): > 2.000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402  
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute dermale Toxizität

##### **Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid:**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 5.000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401

Akute dermale Toxizität : LD50 (Ratte): > 2.000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402  
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute dermale Toxizität

##### **Poly-(oxy-1,2-ethanediyl), $\alpha$ -hydro- $\omega$ -[(1-oxo-2-propenyl)oxy]-,Ether mit 2-Ethyl-2-(hydroxymethyl)-1,3-propandiol:**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 2.000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401  
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute orale Toxizität

Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): > 13.200 mg/kg

### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

#### Inhaltsstoffe:

##### **2-Propensäure, 2-[2-(Ethenyloxy)-ethoxy]-ethylester:**

Spezies : Kaninchen  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 404  
Ergebnis : Keine Hautreizung

##### **Propoxylierte Neopentylglykoldiacrylatester:**

Spezies : Kaninchen  
Ergebnis : Keine Hautreizung

##### **Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid:**

Spezies : Kaninchen  
Ergebnis : Keine Hautreizung

##### **Poly-(oxy-1,2-ethanediyl), $\alpha$ -hydro- $\omega$ -[(1-oxo-2-propenyl)oxy]-,Ether mit 2-Ethyl-2-(hydroxymethyl)-1,3-propandiol:**

Spezies : Kaninchen  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 404  
Ergebnis : Keine Hautreizung

### Schwere Augenschädigung/-reizung

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

#### Inhaltsstoffe:

##### **2-Propensäure, 2-[2-(Ethenyloxy)-ethoxy]-ethylester:**

Spezies : Kaninchen  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 405  
Ergebnis : Keine Augenreizung

##### **Propoxylierte Neopentylglykoldiacrylatester:**

Spezies : Kaninchen  
Ergebnis : Keine Augenreizung

##### **Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid:**

Spezies : Kaninchen  
Ergebnis : Keine Augenreizung

##### **Poly-(oxy-1,2-ethanediyl), $\alpha$ -hydro- $\omega$ -[(1-oxo-2-propenyl)oxy]-,Ether mit 2-Ethyl-2-(hydroxymethyl)-1,3-propandiol:**

Spezies : Kaninchen  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 405  
Ergebnis : Augenreizend, reversibel innerhalb 21 Tagen

### Sensibilisierung der Atemwege/Haut

#### **Sensibilisierung durch Hautkontakt**

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

#### **Sensibilisierung durch Einatmen**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

#### Inhaltsstoffe:

##### **2-Propensäure, 2-[2-(Ethenyloxy)-ethoxy]-ethylester:**

Art des Testes : Lokaler Lymphknotentest (LLNA)  
 Expositionswege : Hautkontakt  
 Spezies : Maus  
 Methode : OECD Prüfrichtlinie 429  
 Ergebnis : positiv

Bewertung : Sensibilisierung der Haut beim Menschen wahrscheinlich oder bewiesen

**Propoxylierte Neopentylglykoldiacrylatester:**

Art des Testes : Lokaler Lymphknotentest (LLNA)  
 Expositionswege : Hautkontakt  
 Spezies : Maus  
 Methode : OECD Prüfrichtlinie 429  
 Ergebnis : positiv

Bewertung : Geringe oder moderate Sensibilisierungsrate der Haut beim Menschen wahrscheinlich oder bewiesen.

**Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid:**

Art des Testes : Lokaler Lymphknotentest (LLNA)  
 Expositionswege : Hautkontakt  
 Spezies : Maus  
 Methode : OECD Prüfrichtlinie 429  
 Ergebnis : positiv

Bewertung : Geringe oder moderate Sensibilisierungsrate der Haut beim Menschen wahrscheinlich oder bewiesen.

**Poly-(oxy-1,2-ethanediyl), $\alpha$ -hydro- $\omega$ -[(1-oxo-2-propenyl)oxy]-,Ether mit 2-Ethyl-2-(hydroxymethyl)-1,3-propandiol:**

Art des Testes : Buehler Test  
 Expositionswege : Hautkontakt  
 Spezies : Meerschweinchen  
 Methode : OECD Prüfrichtlinie 406  
 Ergebnis : positiv

Bewertung : Sensibilisierung der Haut beim Menschen wahrscheinlich oder bewiesen

**Keimzell-Mutagenität**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

**Inhaltsstoffe :**

**2-Propensäure, 2-[2-(Ethenyloxy)-ethoxy]-ethylester:**

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen  
 Methode: OECD Prüfrichtlinie 476  
 Ergebnis: negativ

Gentoxizität in vivo : Art des Testes: Erythrozyten-Mikrokerntest bei Säugern (In-vitro-Zytogenetiktest)  
 Spezies: Maus  
 Applikationsweg: Verschlucken  
 Methode: OECD Prüfrichtlinie 474  
 Ergebnis: negativ

**Propoxylierte Neopentylglykoldiacrylatester:**

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Bakterieller Rückmutationstest (AMES)  
 Methode: OECD Prüfrichtlinie 471  
 Ergebnis: negativ

Gentoxizität in vivo : Art des Testes: Erythrozyten-Mikrokerntest bei Säugern (In-vitro-Zytogenetiktest)  
 Spezies: Maus  
 Applikationsweg: Verschlucken  
 Methode: OECD Prüfrichtlinie 474  
 Ergebnis: negativ  
 Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

**Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid:**

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Bakterieller Rückmutationstest (AMES)  
 Ergebnis: negative  
  
 Art des Testes: Chromosomenaberrationstest in vitro  
 Ergebnis: negative  
  
 Art des Testes: In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen  
 Methode: OECD Prüfrichtlinie 476  
 Ergebnis: negativ

**Poly-(oxy-1,2-ethanediyl), $\alpha$ -hydro- $\omega$ -[(1-oxo-2-propenyl)oxy]-,Ether mit 2-Ethyl-2-(hydroxymethyl)-1,3-propandiol:**

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen  
 Methode: OECD Prüfrichtlinie 476  
 Ergebnis: positiv

Gentoxizität in vivo : Art des Testes: Erythrozyten-Mikrokerntest bei Säugern (In-vitro-Zytogenetiktest)  
 Spezies: Maus  
 Applikationsweg: Verschlucken  
 Methode: OECD Prüfrichtlinie 474  
 Ergebnis: negativ

**Karzinogenität**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

**Reproduktionstoxizität**

Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.

**Inhaltsstoffe:**

**2-Propensäure, 2-[2-(Ethenyloxy)-ethoxy]-ethylester:**

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Art des Testes: Toxizitätsstudie mit kombinierten wiederholten Dosen mit Screeningtest auf Reproduktions-/Entwicklungstoxizität  
 Spezies: Ratte  
 Applikationsweg: Verschlucken  
 Methode: OECD Prüfrichtlinie 422  
 Ergebnis: negativ

**Propoxylierte Neopentylglykoldiacrylatester:**

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Art des Testes: Screening-Test zur Erfassung von Fortpflanzungs- und Entwicklungstoxizität  
 Spezies: Ratte  
 Applikationsweg: Verschlucken  
 Methode: OECD Prüfrichtlinie 421  
 Ergebnis: negativ

Effekte auf die Fötusentwick- : Art des Testes: Embryo-fötale Entwicklung

ung  
 Spezies: Ratte  
 Applikationsweg: Verschlucken  
 Ergebnis: negativ  
 Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

**Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid:**

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Art des Testes: Fertilität  
 Spezies: Ratte  
 Applikationsweg: Verschlucken  
 Ergebnis: positiv

Reproduktionstoxizität - Bewertung : Einige Beweise für schädliche Effekte auf sexuelle Fortpflanzung und Fruchtbarkeit und/oder Wachstum aus Tierexperimenten.

**Poly-(oxy-1,2-ethanediyl), $\alpha$ -hydro- $\omega$ -[(1-oxo-2-propenyl)oxy]-,Ether mit 2-Ethyl-2-(hydroxymethyl)-1,3-propandiol:**

Effekte auf die Fötusentwicklung : Art des Testes: Embryo-fötale Entwicklung  
 Spezies: Ratte  
 Applikationsweg: Verschlucken  
 Ergebnis: negativ

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

**Toxizität bei wiederholter Verabreichung**

**Inhaltsstoffe :**

**2-Propensäure, 2-[2-(Ethenyloxy)-ethoxy]-ethylester:**

Spezies : Ratte NOAEL: 160 mg/kg  
 Applikationsweg : Verschlucken  
 Expositionszeit : 28 Tage  
 Methode : OECD Prüfrichtlinie 407

**Propoxylierte Neopentylglykoldiacrylatester:**

Spezies : Ratte  
 NOAEL : 1.000 mg/kg  
 Applikationsweg : Verschlucken  
 Expositionszeit : 28 Tage  
 Methode : OECD Prüfrichtlinie 407

**Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid:**

Spezies : Ratte  
 NOAEL : 100 mg/kg  
 LOAEL : 300 mg/kg  
 Applikationsweg : Verschlucken  
 Expositionszeit : 90 Tage

**Poly-(oxy-1,2-ethanediyl), $\alpha$ -hydro- $\omega$ -[(1-oxo-2-propenyl)oxy]-,Ether mit 2-Ethyl-2-(hydroxymethyl)-1,3-propandiol:**

Spezies : Ratte  
 NOAEL :  $\geq$  200 mg/kg  
 Applikationsweg : Hautkontakt  
 Expositionszeit : 16 Tage  
 Anmerkungen : Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

## Aspirationstoxizität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

## 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

### Endokrinschädliche Eigenschaften

#### Produkt:

Bewertung : Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

#### Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

#### Inhaltsstoffe:

##### **2-Propensäure, 2-[2-(Ethenyloxy)-ethoxy]-ethylester:**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Danio rerio (Zebraabärbling)): 6,8 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 55 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

Toxizität gegenüber Algen : EC50 (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): 10 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

NOEC (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): 0,78 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

Toxizität bei Mikroorganismen : EC50 : 741 mg/l  
Expositionszeit: 3 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : NOEC: 0,26 mg/l  
Expositionszeit: 21 d  
Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211

##### **Propoxylierte Neopentylglykoldiacrylatester:**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Danio rerio (Zebraabärbling)): 2,7 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 37 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

Toxizität gegenüber Algen : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 11 mg/l  
Expositionszeit: 72 h

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 1 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

Toxizität bei Mikroorganismen : NOEC : 2 mg/l  
Expositionszeit: 28 d

**Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid:**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Danio rerio (Zebraabräbling)): > 1 - 10 mg/l  
Expositionszeit: 96 h

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 3,53 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

Toxizität gegenüber Algen : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): > 2,01 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

EC10 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 1,56 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

Toxizität bei Mikroorganismen : EC50 : > 1.000 mg/l  
Expositionszeit: 3 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209

**Poly-(oxy-1,2-ethanediyl), $\alpha$ -hydro- $\omega$ -[(1-oxo-2-propenyl)oxy]-,Ether mit 2-Ethyl-2-(hydroxymethyl)-1,3-propandiol:**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Danio rerio (Zebraabräbling)): 1,95 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 70,7 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : ErC50 (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): 2,2 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

Toxizität bei Mikroorganismen : EC50 : > 1.000 mg/l  
Expositionszeit: 3 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

**Inhaltsstoffe:**

**2-Propensäure, 2-[2-(Ethenyloxy)-ethoxy]-ethylester:**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.  
Biologischer Abbau: 84,4 %  
Expositionszeit: 28 d

**Propoxylierte Neopentylglykoldiacrylatester:**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar.  
Biologischer Abbau: 51 %  
Expositionszeit: 28 d

Methode: OECD Prüfrichtlinie 301D

**Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid:**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar.  
 Biologischer Abbau: 0 - 10 %  
 Expositionszeit: 28 d  
 Methode: OECD Prüfrichtlinie 301F

**Poly-(oxy-1,2-ethanediyl), $\alpha$ -hydro- $\omega$ -[(1-oxo-2-propenyl)oxy]-,Ether mit 2-Ethyl-2-(hydroxymethyl)-1,3-propandiol:**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.  
 Biologischer Abbau: 60 %  
 Expositionszeit: 28 d  
 Methode: OECD- Prüfrichtlinie 301 B

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

**Inhaltsstoffe:**

**2-Propensäure, 2-[2-(Ethenyloxy)-ethoxy]-ethylester:**

Verteilungskoeffizient: n- : log Pow: 1,7  
 Octanol/Wasser

**Propoxylierte Neopentylglykoldiacrylatester:**

Verteilungskoeffizient: n- : log Pow: 2,41 - 3,87  
 Octanol/Wasser

**Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid:**

Bioakkumulation : Spezies: Cyprinus carpio (Karpfen)  
 Biokonzentrationsfaktor (BCF): 18 - 72

Verteilungskoeffizient: n- : log Pow: 3,1 - 3,8  
 Octanol/Wasser

**Poly-(oxy-1,2-ethanediyl), $\alpha$ -hydro- $\omega$ -[(1-oxo-2-propenyl)oxy]-,Ether mit 2-Ethyl-2-(hydroxymethyl)-1,3-propandiol:**

Verteilungskoeffizient: n- : log Pow: 2,89  
 Octanol/Wasser

**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 Endokrinschädliche Eigenschaften**

**Produkt:**

Bewertung : Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

**12.7 Andere schädliche Wirkungen**

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

- Produkt : Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen.  
 Gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) sind Abfallschlüsselnummern nicht produkt- sondern anwendungsbezogen. Abfallschlüsselnummern sollen vom Verbraucher, möglichst in Absprache mit den Abfallentsorgungsbehörden, ausgestellt werden.
- Verunreinigte Verpackungen : Leere Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen zwecks Wiedergewinnung oder Entsorgung.  
 Falls nicht anders angegeben: Entsorgung als unbenutztes Produkt.

■ ■ Abfallschlüssel-Nr. : 08 03 12, Druckfarbenabfälle, die gefährliche Stoffe enthalten

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### ■ ■ 14.1 UUN-Nummer oder ID-Nummer

Nicht als Gefahrgut eingestuft

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Nicht als Gefahrgut eingestuft

### 14.3 Transportgefahrenklassen

Nicht als Gefahrgut eingestuft

### 14.4 Verpackungsgruppe

Nicht als Gefahrgut eingestuft

### 14.5 Umweltgefahren

Nicht als Gefahrgut eingestuft

### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nicht anwendbar

### ■ ■ 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Anmerkungen : 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

#### 15.1.1 Deutschland / Österreich

- REACH - Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse (Anhang XVII) : Die Beschränkungsbedingungen für folgende Einträge sollten berücksichtigt werden:  
 Nummer in der Liste 3
- 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. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen : Nicht anwendbar

Verordnung (EU) 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe (Neufassung) : Nicht anwendbar

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

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

Nicht anwendbar

Wassergefährdungsklasse : WGK 2 deutlich wassergefährdend  
Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)

**Sonstige Vorschriften:**

Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Gesetz zum Schutz von Müttern bei der Arbeit, in der Ausbildung und im Studium (Mutterschutzgesetz – MuSchG) beachten.

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

**15.1.2 Belgien / Luxemburg**

REACH - Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse (Anhang XVII) : Die Beschränkungsbedingungen für folgende Einträge sollten berücksichtigt werden:  
Nummer in der Liste 3

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. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen : Nicht anwendbar

Verordnung (EU) 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe (Neufassung) : Nicht anwendbar

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

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

Nicht anwendbar

**Sonstige Vorschriften:**

Beschäftigungsbeschränkungen nach Mutterschutzrichtlinie 92/85/EWG oder verschärfenden nationalen Bestimmungen beachten, soweit zutreffend.

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

**15.1.3 Schweiz**

REACH - Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse (Anhang XVII) : Die Beschränkungsbedingungen für folgende Einträge sollten berücksichtigt werden:  
Nummer in der Liste 3

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. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen : Nicht anwendbar

Verordnung (EU) 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe (Neufassung) : Nicht anwendbar

Verordnung, ChemPICV (814.82) : Nicht anwendbar

Verordnung über den Schutz vor Störfällen  
Mengenschwelle gemäß Störfallverordnung (StfV 814.012) : 200.000 kg

### Sonstige Vorschriften:

Artikel 13 Mutterschutzverordnung (SR 822.111.52): Schwangere Frauen und stillende Mütter dürfen bei ihrer Arbeit nur dann mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) in Kontakt kommen, wenn aufgrund einer Risikobeurteilung gemäss Art. 63 ArGV 1 (SR 822.111) feststeht, dass keine konkrete gesundheitliche Belastung für Mutter und Kind vorliegt oder diese durch geeignete Schutzmassnahmen ausgeschlossen werden kann.

Artikel 4 Absatz 4 der Jugendarbeitsschutzverordnung (SR 822.115) und Artikel 1 lit. f der Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche (SR 822.115.2): Jugendliche in der beruflichen Grundbildung dürfen nur mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) arbeiten, wenn dies in der jeweiligen Bildungsverordnung zur Erreichung ihres Ausbildungszieles vorgesehen ist, die Voraussetzungen des Bildungsplans erfüllt sind und die geltenden Altersbeschränkungen eingehalten werden. Jugendliche, die keine berufliche Grundbildung absolvieren, dürfen nicht mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) arbeiten. Als Jugendliche gelten Arbeitnehmer beider Geschlechter bis zum vollendeten 18. Altersjahr.

## 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbewertung wurde nicht durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Sonstige Angaben : Positionen, bei denen Veränderungen gegenüber der vorherigen Fassung vorgenommen wurden, sind im Textkörper durch zwei vertikale Linien hervorgehoben.

### Volltext der H-Sätze

H302 : Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H317 : Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H319 : Verursacht schwere Augenreizung.  
H361 : Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.  
H411 : Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
H412 : Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### Volltext anderer Abkürzungen

Acute Tox. : Akute Toxizität  
Aquatic Chronic : Langfristig (chronisch) gewässergefährdend  
Eye Irrit. : Augenreizung

Repr.	: Reproduktionstoxizität
Skin Sens.	: Sensibilisierung durch Hautkontakt
DE TRGS 900	: TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte
DE TRGS 900 / AGW	: Arbeitsplatzgrenzwert
BE OEL	: Arbeitsplatzgrenzwerte
BE OEL / GW 8 hr	: Grenzwert
CH SUVA	: Grenzwerte am Arbeitsplatz
CH SUVA / MAK-Wert	: Maximale Arbeitsplatzkonzentrationswert
AT OEL	: Grenzwerteverordnung - Anhang I: Stoffliste (MAK-Werte)
AT OEL / MAK-TMW	: Tagesmittelwert
AT OEL / MAK-KZW	: Kurzzeitwert

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 reproduktiv 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 Seeschiffahrtsorganisation; 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 Europäischen Parlaments und des Rates 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

Quellen der wichtigsten Daten, die zur Erstellung des Datenblatts verwendet wurden : Interne technische Daten, Rohstoffdaten von den SDB, Suchergebnisse des OECD eChem Portals und der Europäischen Chemikalienagentur, <http://echa.europa.eu/>

### Einstufung des Gemisches:

Acute Tox. 4	H302
Skin Sens. 1	H317
Repr. 2	H361

### Einstufungsverfahren:

Rechenmethode
Rechenmethode
Rechenmethode

Aquatic Chronic 3

H412

Rechenmethode

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Informationen sind nach bestem Wissen und Gewissen erstellt worden und basieren auf dem Wissensstand zum Zeitpunkt der Veröffentlichung. Die Informationen dienen lediglich als Richtlinie für eine sichere Handhabung, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung und Freisetzung und stellen keine Gewährleistung oder Qualitätsspezifikation dar. Die vorliegenden Informationen beziehen sich nur auf den oben in diesem SDB bezeichneten Stoff und gelten nicht bei Verwendung des im SDB angegebenen Stoffes in Kombination mit anderen Stoffen oder in anderen Verfahren, sofern nicht anders im Text angegeben ist. Anwender des Stoffes sollten die Informationen und Empfehlungen im konkreten Einzelfall der vorgesehenen Handhabung, Verwendung, Verarbeitung und Lagerung, einschließlich gegebenenfalls einer Beurteilung der Angemessenheit des im SDB bezeichneten Stoffes im Endprodukt des Anwenders, überprüfen.