



## SICHERHEITSDATENBLATT

(REACH Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - Nr. 2015/830)

### ABSCHNITT 1 : BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

#### 1.1. Produktidentifikator

Produktname : SR 7100 ISOBOND  
Produktcode : 1982  
HARZ  
UFI : QPY5-W0YW-A00U-XDF3

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

Empfohlene Verwendung: HARZ  
Verwendung nicht empfohlen: keine Daten verfügbar

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

Unternehmen : Suter Kunststoffe AG  
Adresse : Aefligenstrasse 3, 3312 Fraubrunnen  
Telefon : + 41 (0)31 763 60 60 Fax : +41 (0)31 763 60 61  
e-mail: info@swiss-composite.ch  
Internet : <http://www.swiss-composite.ch>

#### 1.4. Notrufnummer :

Toxikologisches Infozentrum Zürich  
Notrufnummer: 145 Aus dem Ausland: + 41 44 251 51 51

### ABSCHNITT 2 : MÖGLICHE GEFAHREN

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

##### Erfüllt die Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 und deren Adaptationen.

Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2 (Skin Irrit. 2, H315).  
Augenreizung, Kategorie 2 (Eye Irrit. 2, H319).  
Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1 (Skin Sens. 1, H317).  
Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 2 (Aquatic Chronic 2, H411).  
Dieses Gemisch birgt kein physikalisches Risiko. Siehe Empfehlungen zu anderen Produkten vor Ort.

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

##### Erfüllt die Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 und deren Adaptationen.

Gefahrenpiktogramme :



GHS07

GHS09

Signalwort :  
ACHTUNG

Produktidentifikatoren :

EC 500-006-8	FORMALDEHYD, OLIGOMERE REAKTIONSPRODUKTE MIT 1-CHLOR-2,3-EPOXYPROPAN UND PHENOL
EC 216-823-5	METHYLEN-DIPHENYLDIGLYCIDYLETHER 4,4'
EC 240-260-4	1,6-BIS (2,3-EPOXYPROPOXY) HEXAN
EC 224-518-3	4-MORPHOLINCARBALDEHYD

Zusätzliche Etikettierung :

EUH205	Enthält epoxidhaltige Verbindungen. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
Gefahrenhinweise :	
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Sicherheitshinweise - Allgemeines :	
P101	Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
Sicherheitshinweise - Prävention :	
P272	Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.
P280	Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz/ Gehörschutz/ ... tragen
Sicherheitshinweise - Reaktion :	
P337 + P313	Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P362 + P364	Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
Sicherheitshinweise - Entsorgung :	
P501	Inhalt/Behälter ... zuführen.

### 2.3. Sonstige Gefahren

Die Mischung enthält keine "sehr besorgniserregenden Stoffe" (SVHC)  $\geq 0,1$  % veröffentlicht durch die European Chemical Agency (ECHA) gemäss dem Artikel 57 des REACH: <http://echa.europa.eu/fr/candidate-list-table>

Die Mischung entspricht nicht den an den PBT- und vPvB-Mischungen angewandten Kriterien, entsprechend dem Anhang XIII der REACH-Richtlinie (EG) Nr. 1907/2006.

## ABSCHNITT 3 : ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

### 3.2. Gemische

#### Zusammensetzung :

Identifikation	(EG) 1272/2008	Hinweis	%
CAS: 9003-36-5 EC: 500-006-8 REACH: 01-2119454392-40-XXXX  FORMALDEHYD, OLIGOMERE REAKTIONSPRODUKTE MIT 1-CHLOR-2,3-EPOXYPROPAN UND PHENOL	GHS07, GHS09 Wng Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411		25 $\leq$ x % < 50
CAS: 1675-54-3 EC: 216-823-5 REACH: 01-2119456619-26-XXXX  METHYLEN-DIPHENYLDIGLYCIDYLETHE R 4,4'-	GHS07, GHS09 Wng Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 2, H411		10 $\leq$ x % < 25
CAS: 16096-31-4 EC: 240-260-4 REACH: 01-2119463471-41-XXXX  1,6-BIS (2,3-EPOXYPROPOXY) HEXAN	GHS07 Wng Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 3, H412		2.5 $\leq$ x % < 10
CAS: 4394-85-8 EC: 224-518-3 REACH: 01-2119987993-12-XXXX  4-MORPHOLINCARBALDEHYD	GHS07 Wng Skin Sens. 1, H317		0 $\leq$ x % < 1

(Volltext der H-Sätze: siehe Abschnitt 16)

## ABSCHNITT 4 : ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

Im Zweifelsfall oder wenn Symptome anhalten einen Arzt konsultieren.

Einer bewusstlosen Person keinesfalls etwas über den Mund einflößen.

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

**Nach Einatmen :**

Im Falle massiger Einatmung, den Patienten ins Freie transportieren und ihn für die Wärme und für die Erholung behalten.

**Nach Augenkontakt :**

Bei geöffnetem Augenlid mindestens 15 Minuten lang gründlich mit weichem, sauberem Wasser spülen.

Bei Beschwerden, Rötung oder Sehbehinderung einen Augenarzt konsultieren.

Flush mit großen Mengen von Wasser. Kontaktlinsen entfernen, wenn visTime Tür. Weiter zu spülen. Konsultieren Sie einen Arzt, wenn Symptome anhalten.

**Nach Hautkontakt :**

Beschmutzte und getränkte Kleidung ausziehen und die Haut gründlich mit Wasser und Seife oder einem geeigneten Reinigungsmittel abwaschen.

Auf Produktrückstände zwischen Haut und Kleidung, Armbanduhr, Schuhen usw. achten.

Bei Allergieanzeichen einen Arzt konsultieren.

Bei großflächiger Kontamination und/oder Verletzung der Haut muss ein Arzt herangezogen oder die betroffene Person ins Krankenhaus überführt werden.

**Nach Verschlucken :**

Nichts über den Mund einnehmen lassen.

Bei Einnahme kleiner Mengen (nicht mehr als ein Schluck) Mund mit Wasser ausspülen und einen Arzt konsultieren.

Sofort einen Arzt rufen und ihm das Etikett zeigen.

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

Keine Angabe vorhanden.

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

**Hinweise für den Arzt :**

Bei Einatmen von Zersetzungsprodukten im Brandfall können Symptome verzögert werden. Die betroffene Person

Möglicherweise müssen unter ärztlicher Aufsicht 48 Stunden lang bleiben.

**ABSCHNITT 5 : MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG**

Nicht entzündbar.

**5.1. Löschmittel**

**Geeignete Löschmittel**

Im Brandfall verwenden :

- Sprühwasser oder Wassernebel

**Ungeeignete Löschmittel**

Im Brandfall nicht verwenden :

- Wasserstrahl

**5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Bei Brand entsteht oft dichter, schwarzer Rauch. Die Exposition gegenüber Zersetzungsprodukten kann gesundheitsschädlich sein.

Rauch nicht einatmen.

Im Brandfall kann sich bilden :

- Kohlenmonoxid (CO)

- Kohlenstoffdioxid (CO<sub>2</sub>)

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Feuerwehrlente sollten geeignete Schutzkleidung und umluftunabhängiges Atemschutzgerät (SCBA) mit vollem Gesichtsschutz tragen, das im Überdruckmodus betrieben wird.

Tragen Sie im Einklang mit der europäischen Norm EN 469.

**ABSCHNITT 6 : MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG**

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

Schutzmaßnahmen in den Abschnitten 7 und 8 befolgen.

**Für Nicht-Rettungspersonal**

Berührung mit Haut und Augen vermeiden.

**Für Rettungspersonal**

Das Einsatzpersonal muss mit angemessener persönlicher Schutzausrüstung ausgestattet sein (siehe Abschnitt 8).

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Leckagen oder Verschüttetes mit flüssigkeitsbindendem, nicht-brennbarem Material aufhalten und auffangen, z.B.: Sand, Erde,

Universalbindemittel, Diatomeenerde in Fässern zur Entsorgung des Abfalls.

Eindringen in die Kanalisation oder in Gewässer verhindern.

**6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Vorzugsweise mit einem Waschmittel reinigen, keine organischen Lösemittel verwenden.

#### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Keine Angabe vorhanden.

### ABSCHNITT 7 : HANDHABUNG UND LAGERUNG

Für die Räumlichkeiten, in denen mit dem Gemisch gearbeitet wird, gelten die Vorschriften für Lagerstätten.  
Personen mit einer Vorgeschichte von Hautsensibilisierung dürfen dieses Gemisch auf keinen Fall verwenden.

#### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Nach jeder Verwendung die Hände waschen.  
Verunreinigte Kleidung vor erneutem Gebrauch ablegen und waschen.

#### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz :

Zugang für unbefugte Personen verhindern.

#### Hinweise zum sicheren Umgang :

Für den persönlichen Schutz, siehe Abschnitt 8.  
Informationen des Etiketts und Vorschriften des Arbeitsschutzes beachten.  
Gemisch nicht mit Haut und Augen in Kontakt bringen.

#### Unzulässige Ausrüstung und Arbeitsweise :

Rauchen, Essen und Trinken sind in den Räumlichkeiten, in denen das Gemisch verwendet wird, verboten.

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

Keine Angabe vorhanden.

#### Lagerung

Außer Reichweite von Kindern halten.  
Im Originalbehälter lagern vor direkter Sonneneinstrahlung in einem trockenen, kühlen und gut gelüfteten Ort, entfernt von Wärmequellen geschützt.  
Behälter dicht geschlossen an einem trockenen Ort.  
Getrennt von Kälte und Wärme.

#### Verpackung

Produkt stets in einer Verpackung aufbewahren, die der Original-Verpackung entspricht.

#### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Verwendung : Kleber-Systeme.

### ABSCHNITT 8 : BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

#### 8.1. Zu überwachende Parameter

Keine Angabe vorhanden.

#### Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) oder abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung (DMEL):

4-MORPHOLINCARBALDEHYD (CAS: 4394-85-8)

##### Endverwendung:

Art der Exposition:  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:  
DNEL :

##### Arbeiter.

Hautkontakt.  
Örtliche langfristige Folgen.  
0.293 mg de substance/cm<sup>2</sup>

Art der Exposition:  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:  
DNEL :

Inhalation.  
Systemische langfristige Folgen.  
98 mg de substance/m<sup>3</sup>

##### Endverwendung:

Art der Exposition:  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:  
DNEL :

##### Verbraucher.

Verschlucken.  
Systemische langfristige Folgen.  
8 mg/kg de poids corporel/jour

Art der Exposition:  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:  
DNEL :

Hautkontakt.  
Systemische langfristige Folgen.  
8 mg/kg de poids corporel/jour

Art der Exposition:  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:  
DNEL :

Inhalation.  
Systemische langfristige Folgen.  
29 mg de substance/m<sup>3</sup>

1,6-BIS (2,3-EPOXYPROPOXY) HEXAN (CAS: 16096-31-4)

**Endverwendung:**

Art der Exposition:  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:  
DNEL :

Art der Exposition:  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:  
DNEL :

Art der Exposition:  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:  
DNEL :

Art der Exposition:  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:  
DNEL :

**Endverwendung:**

Art der Exposition:  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:  
DNEL :

Art der Exposition:  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:  
DNEL :

Art der Exposition:  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:  
DNEL :

Art der Exposition:  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:  
DNEL :

Art der Exposition:  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:  
DNEL :

Art der Exposition:  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:  
DNEL :

Art der Exposition:  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:  
DNEL :

Art der Exposition:  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:  
DNEL :

Art der Exposition:  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:  
DNEL :

METHYLEN-DIPHENYLDIGLYCIDYLETHER 4,4'- (CAS: 1675-54-3)

**Endverwendung:**

Art der Exposition:  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:  
DNEL :

Art der Exposition:  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:  
DNEL :

**Arbeiter.**

Hautkontakt.  
Örtliche langfristige Folgen.  
22.6 µg de substance/cm2

Hautkontakt.  
Systemische langfristige Folgen.  
2.8 mg/kg de poids corporel/jour

Inhalation.  
Systemische langfristige Folgen.  
4.9 mg de substance/m3

Inhalation.  
Örtliche langfristige Folgen.  
0.44 mg de substance/m3

**Über die Umwelt ausgesetzte Person.**

Verschlucken.  
Systemische kurzfristige Folgen.  
0.83 mg/kg de poids corporel/jour

Verschlucken.  
Systemische langfristige Folgen.  
0.83 mg/kg de poids corporel/jour

Hautkontakt.  
Systemische kurzfristige Folgen.  
1.7 mg/kg de poids corporel/jour

Hautkontakt.  
Örtliche kurzfristige Folgen.  
13.6 µg de substance/cm2

Hautkontakt.  
Systemische langfristige Folgen.  
1.7 mg/kg de poids corporel/jour

Hautkontakt.  
Örtliche langfristige Folgen.  
13.6 µg de substance/cm2

Inhalation.  
Systemische kurzfristige Folgen.  
2.9 mg de substance/m3

Inhalation.  
Systemische langfristige Folgen.  
2.9 mg de substance/m3

Inhalation.  
Örtliche langfristige Folgen.  
0.27 mg de substance/m3

**Arbeiter.**

Hautkontakt.  
Systemische kurzfristige Folgen.  
8.3 mg/kg de poids corporel/jour

Hautkontakt.  
Systemische langfristige Folgen.  
8.3 mg/kg de poids corporel/jour

Art der Exposition: Inhalation.  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: Systemische kurzfristige Folgen.  
DNEL : 12.3 mg de substance/m3

Art der Exposition: Inhalation.  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: Systemische langfristige Folgen.  
DNEL : 12.3 mg de substance/m3

**Endverwendung:****Über die Umwelt ausgesetzte Person.**

Art der Exposition: Verschlucken.  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: Systemische kurzfristige Folgen.  
DNEL : 0.75 mg/kg de poids corporel/jour

Art der Exposition: Verschlucken.  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: Systemische langfristige Folgen.  
DNEL : 0.75 mg/kg de poids corporel/jour

Art der Exposition: Hautkontakt.  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: Systemische kurzfristige Folgen.  
DNEL : 3.6 mg/kg de poids corporel/jour

Art der Exposition: Hautkontakt.  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: Systemische langfristige Folgen.  
DNEL : 3.6 mg/kg de poids corporel/jour

Art der Exposition: Inhalation.  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: Systemische kurzfristige Folgen.  
DNEL : 0.75 mg de substance/m3

Art der Exposition: Inhalation.  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: Systemische langfristige Folgen.  
DNEL : 0.75 mg de substance/m3

FORMALDEHYD, OLIGOMERE REAKTIONSPRODUKTE MIT 1-CHLOR-2,3-EPOXYPROPAN UND PHENOL (CAS: 9003-36-5)

**Endverwendung:****Arbeiter.**

Art der Exposition: Hautkontakt.  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: Örtliche kurzfristige Folgen.  
DNEL : 8.3 µg de substance/cm2

Art der Exposition: Hautkontakt.  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: Systemische langfristige Folgen.  
DNEL : 104.15 mg/kg de poids corporel/jour

Art der Exposition: Inhalation.  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: Systemische langfristige Folgen.  
DNEL : 29.39 mg de substance/m3

**Endverwendung:****Über die Umwelt ausgesetzte Person.**

Art der Exposition: Verschlucken.  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: Systemische langfristige Folgen.  
DNEL : 6.25 mg/kg de poids corporel/jour

Art der Exposition: Hautkontakt.  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: Systemische langfristige Folgen.  
DNEL : 62.5 mg/kg de poids corporel/jour

Art der Exposition: Inhalation.  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: Systemische langfristige Folgen.  
DNEL : 8.7 mg de substance/m3

**Vorhergesagte Konzentration ohne Wirkung (PNEC):**

4-MORPHOLINCARBALDEHYD (CAS: 4394-85-8)

Umweltbereich: Süßwasser.

PNEC :	0.5 mg/l
Umweltbereich:	Meerwasser.
PNEC :	0.05 mg/l
Umweltbereich:	Intermittierendes Abwasser.
PNEC :	5 mg/l
Umweltbereich:	Süßwassersediment.
PNEC :	1.85 mg/kg
Umweltbereich:	Meerwassersediment.
PNEC :	0.0764 mg/kg
Umweltbereich:	Kläranlage.
PNEC :	2000 mg/l

## 1,6-BIS (2,3-EPOXYPROPOXY) HEXAN (CAS: 16096-31-4)

Umweltbereich:	Süßwasser.
PNEC :	0.0115 mg/l
Umweltbereich:	Meerwasser.
PNEC :	1.15 µg/l
Umweltbereich:	Intermittierendes Abwasser.
PNEC :	0.115 mg/l
Umweltbereich:	Süßwassersediment.
PNEC :	0.283 mg/kg
Umweltbereich:	Meerwassersediment.
PNEC :	0.283 mg/kg

## METHYLEN-DIPHENYLDIGLYCIDYLETHER 4,4'- (CAS: 1675-54-3)

Umweltbereich:	Boden.
PNEC :	0.05 mg/kg
Umweltbereich:	Süßwasser.
PNEC :	3 µg/l
Umweltbereich:	Meerwasser.
PNEC :	0.3 µg/l
Umweltbereich:	Intermittierendes Abwasser.
PNEC :	0.013 mg/l
Umweltbereich:	Süßwassersediment.
PNEC :	0.5 mg/kg
Umweltbereich:	Meerwassersediment.
PNEC :	0.5 mg/kg
Umweltbereich:	Kläranlage.
PNEC :	10 mg/l

## FORMALDEHYD, OLIGOMERE REAKTIONSPRODUKTE MIT 1-CHLOR-2,3-EPOXYPROPAN UND PHENOL (CAS: 9003-36-5)

Umweltbereich:	Boden.
PNEC :	0.237 mg/kg
Umweltbereich:	Süßwasser.
PNEC :	0.003 mg/l
Umweltbereich:	Meerwasser.
PNEC :	0.0003 mg/l

Umweltbereich:	Intermittierendes Abwasser.
PNEC :	0.0254 mg/l
Umweltbereich:	Süßwassersediment.
PNEC :	0.294 mg/kg
Umweltbereich:	Meerwassersediment.
PNEC :	0.0294 mg/kg
Umweltbereich:	Kläranlage.
PNEC :	10 mg/l

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Nur bei ausreichender Belüftung oder mit Ventilationsöffnungen an der Quelle.

### Persönliche Schutzmaßnahmen wie persönliche Schutzausrüstungen

Piktogramm(e) für obligatorisches Tragen von persönlicher Schutzausrüstung (PSA) :



Saubere und richtig gepflegte persönliche Schutzausrüstungen verwenden.

Persönliche Schutzausrüstungen an einem sauberen Ort, außerhalb des Arbeitsbereiches aufbewahren.

Während der Verwendung nicht Essen, Trinken oder Rauchen. Verunreinigte Kleidung vor erneutem Gebrauch ablegen und waschen. Für angemessene Lüftung sorgen, insbesondere in geschlossenen Räumen.

#### - Schutz für Augen/Gesicht

Berührung mit den Augen vermeiden.

Augenschutz gegen flüssige Spritzer verwenden.

Bei jeder Verwendung ist eine der Norm EN 166 entsprechende Schutzbrille mit seitlichem Schutz zu tragen.

Bei erhöhter Gefahr einen Gesichtsschirm zum Schutz des Gesichts verwenden.

Das Tragen einer Korrektionsbrille stellt keinen Schutz dar.

Kontaktlinsenträgern wird empfohlen, während Arbeiten, bei denen reizende Dämpfe entstehen können, Korrekturgläser zu verwenden.

Augenduschsysteme in den Räumlichkeiten, in denen das Produkt verwendet wird, vorsehen.

#### - Handschutz

Geeignete chemikalienbeständige Schutzhandschuhe gemäß Norm EN ISO 374-1 verwenden.

Die Handschuhe sind entsprechend der Verwendung und der Verwendungsdauer am Arbeitsplatz zu wählen.

Schutzhandschuhe müssen dem Arbeitsplatz entsprechend gewählt werden : andere Chemikalien könnten verändert werden, erforderliche physische Schutzmaßnahmen (Schneiden, Stechen, Wärmeschutz), benötigte Fingerfertigkeit.

Empfohlener Typ Handschuhe :

- Nitrilkautschuk (Acrylnitril-Butadien-Copolymer (NBR))

- Butylkautschuk (Isobutylen-Isopren-Copolymer)

Empfohlene Eigenschaften:

- Wasserundurchlässige Handschuhe gemäß Norm EN ISO 374-2

#### - Körperschutz

Hautkontakt vermeiden.

Geeignete Schutzkleidung tragen.

Bei starkem Spritzen flüssigkeitsdichte chemische Schutzkleidung (Typ 3) gemäß EN 14605/A1 tragen, um jeglichen Hautkontakt zu vermeiden.

Bei Spritzgefahr chemische Schutzkleidung (Typ 6) gemäß EN 13034/A1 tragen, um jeglichen Hautkontakt zu vermeiden.

Das Personal hat regelmäßig gewaschene Arbeitskleidung zu tragen.

Nach Kontakt mit dem Produkt müssen alle beschmutzten Körperpartien gewaschen werden.

#### - Atemschutz

Gas- und Dampffilter (Kombifilter) gemäß Norm EN 14387 :

Maske mit Filter Typ A, B, E, K, P

Achtung ! Wenn der Schutz-Gruppe ist unzureichend.

## ABSCHNITT 9 : PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

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

#### Allgemeine Angaben :

Form :	viskose Flüssigkeit
Farbe :	blau



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

pH :	nicht bestimmt
	neutral
Siedepunkt/Siedebereich :	nicht relevant
Flammpunktbereich :	Flammpunkt > 100°C.
Dampfdruck (50°C) :	keine Angabe
Dichte :	1.176 ± 0.02 @ 20°C
Wasserlöslichkeit :	unlöslich
Viskosität :	14 000 ± 4 000 mPa.s @ 25 °C
Schmelzpunkt/Schmelzbereich :	nicht relevant
Selbstentzündungstemperatur :	nicht betroffen
Punkt/Intervall der Zersetzung :	nicht betroffen
Brechungsindex :	1.5400 ± 0.002 @ 25 °C

**9.2. Sonstige Angaben**

Keine Angabe vorhanden.

**ABSCHNITT 10 : STABILITÄT UND REAKTIVITÄT****10.1. Reaktivität**

Keine Angabe vorhanden.

**10.2. Chemische Stabilität**

Dieses Gemisch ist bei Einhaltung der in Abschnitt 7 empfohlenen Vorschriften zu Handhabung und Lagerung stabil.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Keine Angabe vorhanden.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Keine Angabe vorhanden.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Keine Angabe vorhanden.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Die thermische Zersetzung kann freisetzen/bilden :

- Kohlenmonoxid (CO)
- Kohlenstoffdioxid (CO<sub>2</sub>)

**ABSCHNITT 11 : TOXIKOLOGISCHE ANGABEN****11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

Kann zu reversiblen Hautschädigungen führen, wie zum Beispiel einer Hautentzündung oder Rötungen und Schorfbildung oder einem Auftreten von Ödemen in Folge einer Exposition für eine Dauer von bis zu 4 Stunden.

Kann reversible Wirkungen am Auge herbeiführen, wie eine Augenreizung, die sich in einem Beobachtungszeitraum von 21 Tagen vollständig zurückbildet.

Kann bei Hautkontakt eine allergische Reaktion hervorrufen.

Aufgrund der Eigenschaften epoxidhaltiger Verbindungen und der toxikologischer Daten ähnlicher Gemische, kann das Gemisch sensibilisierend oder sogar reizend auf Haut und Atemwege wirken.

Niedermolekulare Bestandteile reizen Augen, Schleimhäute und die Haut.

Wiederholter Kontakt mit der Haut kann Reizung und Überempfindlichkeit verursachen, möglicherweise in Verbindung mit anderen epoxidhaltigen Stoffen.

**11.1.1. Stoffe****Akute toxische Wirkung :**

4-MORPHOLINCARBALDEHYD (CAS: 4394-85-8)

Oral : LD50 > 7360 mg/kg  
Art : RatteDermal : LD50 > 18400 mg/kg  
OCDE Ligne directrice 402 (Toxicité aiguë par voie cutanée)

1,6-BIS (2,3-EPOXYPROPOXY) HEXAN (CAS: 16096-31-4)

Oral : LD50 = 2900 mg/kg  
Art : Ratte  
OCDE Ligne directrice 401 (Toxicité aiguë par voie orale)

Dermal : LD50 &gt; 2000 mg/kg

Art : Ratte  
OCDE Ligne directrice 402 (Toxicité aiguë par voie cutanée)

Inhalativ (Staub/Nebel) :  
LC50 = 0.035 mg/l  
Art : Ratte  
OCDE Ligne directrice 433 (Toxicité aiguë par inhalation - Fixed Concentration Procedure)

METHYLEN-DIPHENYLDIGLYCIDYLETHER 4,4'- (CAS: 1675-54-3)  
Oral :  
LD50 = 11400 mg/kg  
Art : Ratte

Dermal :  
LD50 = 2000 mg/kg  
Art : Ratte

FORMALDEHYD, OLIGOMERE REAKTIONSPRODUKTE MIT 1-CHLOR-2,3-EPOXYPROPAN UND PHENOL (CAS: 9003-36-5)  
Oral :  
LD50 > 2000 mg/kg  
Art : Ratte

Dermal :  
LD50 > 2000 mg/kg  
Art : Kaninchen

#### Ätzend/Reizwirkung auf die Haut :

METHYLEN-DIPHENYLDIGLYCIDYLETHER 4,4'- (CAS: 1675-54-3)  
Art : Kaninchen  
OCDE Ligne directrice 404 (Effet irritant/corrosif aigu sur la peau.)

FORMALDEHYD, OLIGOMERE REAKTIONSPRODUKTE MIT 1-CHLOR-2,3-EPOXYPROPAN UND PHENOL (CAS: 9003-36-5)  
Art : Kaninchen  
OCDE Ligne directrice 404 (Effet irritant/corrosif aigu sur la peau.)

#### Schwere Augenschädigung/Augenreizung :

FORMALDEHYD, OLIGOMERE REAKTIONSPRODUKTE MIT 1-CHLOR-2,3-EPOXYPROPAN UND PHENOL (CAS: 9003-36-5)  
Bindehautrötung :  
Durchschnittswert = 0  
Art : Kaninchen  
  
Bindehautödem :  
Durchschnittswert = 0  
Art : Kaninchen  
OCDE Ligne directrice 405 (Effet irritant/corrosif aigu sur les yeux)

#### 11.1.2. Gemisch

##### Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut:

Enthält epoxidhaltige Verbindungen. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

##### Monografie(n) des IARC (Internationales Zentrum der Krebsforschung) :

CAS 1675-54-3 : IARC Gruppe 3 : Der Stoff ist hinsichtlich der Karzinogenität für den Menschen nicht einstufbar.

## ABSCHNITT 12 : UMWELTBEZOGENE ANGABEN

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.

### 12.1. Toxizität

#### 12.1.1. Substanzen

4-MORPHOLINCARBALDEHYD (CAS: 4394-85-8)  
Toxizität für Fische :  
LC50 > 500 mg/l  
Art : *Leuciscus idus*  
Expositionsdauer: 96 h  
Autres lignes directrices

Toxizität für Krebstiere :  
EC50 > 500 mg/l  
Art : *Daphnia magna*  
Expositionsdauer : 48 h

Toxizität für Algen :	ECr50 = 23880 mg/l Art: Scenedesmus subspicatus Expositionsdauer : 72 h
METHYLEN-DIPHENYLDIGLYCIDYLETHER 4,4'- (CAS: 1675-54-3)	
Toxizität für Fische :	LC50 = 1.3 mg/l Expositionsdauer: 96 h
Toxizität für Krebstiere :	EC50 = 2.1 mg/l Art : Daphnia sp. Expositionsdauer : 48 h OCDE Ligne directrice 202 (Daphnia sp., essai d'immobilisation immédiate)
Toxizität für Algen :	ECr50 > 11 mg/l Expositionsdauer : 72 h
1,6-BIS (2,3-EPOXYPROPOXY) HEXAN (CAS: 16096-31-4)	
Toxizität für Fische :	LC50 = 30 mg/l Art: Oncorhynchus mykiss Expositionsdauer: 96 h OCDE Ligne directrice 203 (Poisson, essai de toxicité aiguë)
Toxizität für Krebstiere :	EC50 = 47 mg/l Art : Daphnia sp. Expositionsdauer : 48 h OCDE Ligne directrice 202 (Daphnia sp., essai d'immobilisation immédiate)
Toxizität für Wasserpflanzen :	ECr50 = 23.1 mg/l Art : Others Expositionsdauer : 48 h
FORMALDEHYD, OLIGOMERE REAKTIONSPRODUKTE MIT 1-CHLOR-2,3-EPOXYPROPAN UND PHENOL (CAS: 9003-36-5)	
Toxizität für Fische :	LC50 = 2.54 mg/l Expositionsdauer: 96 h
Toxizität für Krebstiere :	EC50 = 2.55 mg/l Art : Daphnia sp. Expositionsdauer : 48 h OCDE Ligne directrice 202 (Daphnia sp., essai d'immobilisation immédiate)
Toxizität für Algen :	ECr50 > 1000 mg/l Art : Selenastrum capricornutum Expositionsdauer : 72 h OCDE Ligne directrice 201 (Algues, Essai d'inhibition de la croissance)

### 12.1.2. Gemische

Für das Gemisch sind keine Informationen zur aquatischen Toxizität vorhanden.

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

#### 12.2.1. Stoffe

4-MORPHOLINCARBALDEHYD (CAS: 4394-85-8)	
Biologischer Abbau :	Schnell abbaubar.
1,6-BIS (2,3-EPOXYPROPOXY) HEXAN (CAS: 16096-31-4)	
Biologischer Abbau :	Es ist keine Angabe bezüglich des biologischen Abbaus vorhanden, die Substanz gilt daher als nicht schnell abbaubar.
METHYLEN-DIPHENYLDIGLYCIDYLETHER 4,4'- (CAS: 1675-54-3)	
Biologischer Abbau :	Es ist keine Angabe bezüglich des biologischen Abbaus vorhanden, die Substanz gilt daher als nicht schnell abbaubar.
FORMALDEHYD, OLIGOMERE REAKTIONSPRODUKTE MIT 1-CHLOR-2,3-EPOXYPROPAN UND PHENOL (CAS: 9003-36-5)	
Biologischer Abbau :	Nicht schnell abbaubar.

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

#### 12.3.1. Stoffe

4-MORPHOLINCARBALDEHYD (CAS: 4394-85-8)

Bioakkumulation : BCF < 1.9  
Art : Cyprinus carpio (Fish)  
OCDE Ligne directrice 305 (Bioconcentration: Essai dynamique chez le poisson)

1,6-BIS (2,3-EPOXYPROPOXY) HEXAN (CAS: 16096-31-4)

Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient : log K<sub>ow</sub> = 0.822

Bioakkumulation : BCF = 3.57

METHYLEN-DIPHENYLDIGLYCIDYLETHER 4,4' (CAS: 1675-54-3)

Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient : log K<sub>ow</sub> = 4

FORMALDEHYD, OLIGOMERE REAKTIONSPRODUKTE MIT 1-CHLOR-2,3-EPOXYPROPAN UND PHENOL (CAS: 9003-36-5)

Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient : log K<sub>ow</sub> = 3.3

Bioakkumulation : BCF = 150

#### 12.4. Mobilität im Boden

Keine Angabe vorhanden.

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

Keine Angabe vorhanden.

#### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine Angabe vorhanden.

#### Deutsche Verordnung zur Klassifizierung der Wassergefährdung (WGK, AwSV vom 18/04/2017, KBws) :

WGK 2 : Wassergefährdend.

## ABSCHNITT 13 : HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

Abfälle des Gemischs und/oder ihr Behältnis(s) sind entsprechend den Bestimmungen der Richtlinie 2008/98/EG zu entsorgen.

#### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer einleiten.

#### Abfälle :

Die Abfallentsorgung muss ohne Risiken für Mensch und Umwelt, insbesondere für Wasser, Luft, Böden, Fauna und Flora erfolgen. Entsorgung oder Verwertung gemäß gültiger Gesetzgebung vorzugsweise durch einen zugelassenen Abfallsammler oder einen Entsorgungsfachbetrieb.

Boden oder Grundwasser nicht verseuchen, Abfälle nicht in der Umwelt entsorgen.

#### Verschmutzte Verpackungen :

Behälter nur restentleert entsorgen. Etikett(en) auf dem Behälter nicht entfernen.

Rückgabe an ein zugelassenes Entsorgungsunternehmen.

#### Abfallcodes (Entscheidung 2014/955/EG, Richtlinie 2008/98/EWG über gefährliche Abfälle) :

07 01 08 \* andere Reaktions- und Destillationsrückstände

## ABSCHNITT 14 : ANGABEN ZUM TRANSPORT

Das Produkt muss in Übereinstimmung mit den ADR-Bestimmungen für den Straßenverkehr, RID-Bestimmungen für den Bahntransport, IMDG-Bestimmungen für den Seetransport, ICAO/IATA-Bestimmungen für den Lufttransport befördert werden (ADR 2019 - IMDG 2018 - ICAO/IATA 2020).

#### 14.1. UN-Nummer

3082

#### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

UN3082=UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G.

(formaldehyd, oligomere reaktionsprodukte mit 1-chlor-2,3-epoxypropan und phenol, methylen-diphenyldiglycidylether 4,4'-)

#### 14.3. Transportgefahrenklassen

- Einstufung :



9

**14.4. Verpackungsgruppe**

III

**14.5. Umweltgefahren**

- Für die Umwelt gefährliches Material :

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

ADR/RID	Klasse	Kode	PG	Gefahr-Nr	EmS	LQ	Dispo.	EQ	Kat.	Tunnel
	9	M6	III	9	90	5 L	274 335 375 601	E1	3	-

\*Dieser Regelung nicht unterworfen Q &lt;= 5 l / 5 kg (ADR 3.3.1 - DS 375)

IMDG	Klasse	2. GZ-Nr.	PG	LQ	Ems	Dispo.	EQ	Stowage Handling	Segregation
	9	-	III	5 L	F-A, S-F	274 335 969	E1	Category A	-

\*Dieser Regelung nicht unterworfen Q &lt;= 5 l / 5 kg (IMDG 3.3.1 - 2.10.2.7)

IATA	Klasse	2. GZ-Nr.	PG	Passagier	Passagier	Fracht	Fracht	Anm.	EQ
	9	-	III	964	450 L	964	450 L	A97 A158 A197	E1
	9	-	III	Y964	30 kg G	-	-	A97 A158 A197	E1

\*Dieser Regelung nicht unterworfen Q &lt;= 5 l / 5 kg (IATA 4.4.4 - DS A197)

Zu beschränkten Mengen siehe OACI/IATA Abschnitt 2.7. sowie ADR und IMDG Kapitel 3.4.

Zu ausgenommenen Mengen siehe OACI/IATA Abschnitt 2.6. sowie ADR und IMDG Kapitel 3.5.

Meeresschadstoff (IMDG 3.1.2.9):(formaldehyd, oligomere reaktionsprodukte mit 1-chlor-2,3-epoxypropan und phenol)

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

Keine Angabe vorhanden.

**ABSCHNITT 15 : RECHTSVORSCHRIFTEN****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

Informationen bezüglich der Klassifizierung und der Etikettierung sind in Abschnitt 2 A19:

Die folgenden Richtlinien wurden berücksichtigt:

- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 in ihrer geänderten Fassung als Verordnung (EU) Nr. 2020/217 (ATP 14)

Informationen bezüglich der Verpackung:

Keine Angabe vorhanden.

**- Besondere Bestimmungen :**

Keine Angabe vorhanden.

**Deutsche Verordnung zur Klassifizierung der Wassergefährdung (WGK, AwSV vom 18/04/2017, KBws) :**

WGK 2 : Wassergefährdend.

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Keine Angabe vorhanden.

**ABSCHNITT 16 : SONSTIGE ANGABEN**

Da wir über die Arbeitsbedingungen des Benutzers keine Informationen besitzen, beruhen die Informationen im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt auf dem Stand unserer Kenntnisse und dem nationalen und EG-Regelwerk.

Ohne schriftliche Anweisungen zur Handhabung im Vorfeld, darf das Gemisch nur für die in Rubrik 1 genannten Verwendungen eingesetzt werden.

Der Anwender ist dafür verantwortlich, dass alle notwendigen Maßnahmen getroffen werden zur Einhaltung gesetzlicher Forderungen und lokaler Vorschriften.

Die Informationen des vorliegenden Sicherheitsdatenblattes sind als eine Beschreibung der Sicherheitsanforderungen für dieses Gemisch zu betrachten und nicht als Garantie für dessen Eigenschaften.

**Wortlaut der Sätze in Abschnitt 3 :**

H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Abkürzungen :**

DNEL : Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung

PNEC : Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration

UFI : Unique Formula Identifier

ADR : Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse

IMDG : International Maritime Dangerous Goods.

IATA : International Air Transport Association.

OACI : Internationale Zivilluftfahrt-Organisation.

RID : Regulations concerning the International carriage of Dangerous goods by rail.

WGK : Wassergefährdungsklasse.

GHS07 : Ausrufezeichen

GHS09 : Umwelt

PBT : Persistent, bioakkumulativ und giftig.

vPvB : Sehr persistent und sehr bioakkumulativ.

SVHC : Sehr besorgniserregender Stoff.