

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

### 1.1. Produktidentifikator

Beschreibung der Mischung:

Handelsname: EPORIP SCR /B

Handelscode: 901533

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

Empfohlene Verwendung: Organo-Mineralharz für Injektionen

Nicht empfohlene Verwendungen: Daten nicht vorhanden.

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

Lieferant: MAPEI GmbH - Schwarzer Weg 3

39356 Weferlingen (Deutschland)

Verantwortlicher: sicurezza@mapei.it

### 1.4. Notrufnummer

Giftnotruf Berlin: +49-0-30-19-24-0

phone No: +49 39061-984-0 - fax No: +49-39061-984-48

office hours 8:30-17:30

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren



### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Acute Tox. 4	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
Skin Irrit. 2	Verursacht Hautreizungen.
Eye Irrit. 2	Verursacht schwere Augenreizung.
Resp. Sens. 1	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
Skin Sens. 1	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Carc. 2	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
STOT SE 3	Kann die Atemwege reizen.
STOT RE 2	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

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

Keine weiteren Risiken

### 2.2. Kennzeichnungselemente

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

#### Piktogramme und Signalwort



Gefahr

#### Gefahrenhinweise:

H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H334	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

#### Sicherheitshinweise:

P201	Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
------	----------------------------------------------

P261	Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P304+P340	BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P342+P311	Bei Symptomen der Atemwege: GIFTINFORMATIONSZENTRUM anrufen.

**Spezielle Vorschriften:**

EUH204 Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

**Enthält:**

Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen

4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat;  
Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat

Reaction mass of 4,4'-methylenediphenyl diisocyanate and o-(p-isocyanatobenzyl)phenyl isocyanate

4,4'-Methyldiphenyl-diisocyanat, Oligomere

**Besondere Regelungen gemäß Anhang XVII der REACH-Verordnung nachfolgenden Änderungen:**

Keine

**2.3. Sonstige Gefahren**

Kein Inhaltsstoff PBT/vPvB ist vorhanden

Weitere Risiken: Keine weiteren Risiken

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

**3.1. Stoffe**

N.A.

**3.2. Gemische**

Beschreibung der Mischung: EPORIP SCR /B

**Gefährliche Bestandteile gemäß der CLP-Verordnung und dazugehörige Einstufung:**

Konzentration (% w/w)	Name	Kennnr.	Einstufung	Registriernummer
≥50 - <75 %	Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen	CAS:9016-87-9 EC:618-498-9 Index:615-005-00-9	Acute Tox. 4, H332; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335; Skin Irrit. 2, H315; Resp. Sens. 1,1A,1B, H334; Skin Sens. 1,1A,1B, H317; STOT RE 2, H373; Carc. 2, H351	
≥10 - <20 %	Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat	CAS:13674-84-5 EC:237-158-7	Acute Tox. 4, H302	01-2119486772-26-0005
≥5 - <10 %		CAS:39420-98-9 EC:polymer	Acute Tox. 4, H332; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335; Skin Irrit. 2, H315; Resp. Sens. 1,1A,1B, H334; Skin Sens. 1,1A,1B, H317; STOT RE 2, H373; Carc. 2, H351	
≥2.5 - <5 %	4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat; Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat	CAS:101-68-8 EC:202-966-0 Index:615-005-00-9	Acute Tox. 4, H332; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335; Skin Irrit. 2, H315; Resp. Sens. 1,1A,1B, H334; Skin Sens. 1,1A,1B, H317; STOT RE 2, H373; Carc. 2, H351	01-2119457014-47-XXXX
≥0.49 - <1 %	4,4'-Methyldiphenyl-diisocyanat, Oligomere	CAS:25686-28-6 EC:500-040-3	Acute Tox. 4, H332; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335; Skin Irrit. 2, H315; Resp. Sens. 1,1A,1B, H334; Skin Sens. 1,1A,1B, H317; STOT RE 2, H373; Carc. 2, H351	01-2119457013-49-XXXX

≥0.49 - <1 %	Reaction mass of 4,4'-methylenediphenyl diisocyanate and o-(p-isocyanatobenzyl)phenyl isocyanate	EC:905-806-4	Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Resp. Sens. 1, H334; Skin Sens. 1, H317; Carc. 2, H351; STOT SE 3, H335; STOT RE 2, H373	01-2119457015-45-XXXX
--------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

Nach Hautkontakt:

Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen.

Körperbereiche, die mit dem Produkt in Kontakt getreten sind, bzw. bei denen dieser Verdacht besteht, müssen sofort mit viel fließendem Wasser und möglichst mit Seife gewaschen werden.

Den Körper vollständig waschen (Dusche oder Bad).

Die kontaminierten Kleidungsstücke sofort ablegen und sie auf sichere Weise entsorgen.

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

Nach Augenkontakt:

Im Falle von Augenkontakt die Augen über einen ausreichenden Zeitraum mit Wasser spülen und die Augenlider offen halten; sofort einen Augenarzt konsultieren.

Das unverletzte Auge schützen.

Nach Verschlucken:

Nicht zum Erbrechen bringen, Arzt aufsuchen zeigt dieses Sicherheitsdatenblatt und Kennzeichnung der Gefahr.

Nach Einatmen:

Bei unregelmäßige oder ausbleibender Atmung künstliche Beatmung anwenden.

Im Falle von Einatmen unverzüglich einen Arzt konsultieren und ihm die Packung bzw. das Etikett zeigen.

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

Augenreizung

Augenschäden

Hautreizung

Erythema

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Im Falle eines Unfalls bzw. bei Unwohlsein sofort einen Arzt konsultieren (wenn möglich, die Bedienungsanleitung bzw. das Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

Behandlung:

(siehe Absatz 4.1)

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Wasser

Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>).

Löschmittel, die aus Sicherheitsgründen nicht verwendet werden dürfen:

Keine besonderen Einschränkungen.

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

Die Explosions- bzw. Verbrennungsgase nicht einatmen.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Geeignete Atemgeräte verwenden.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Die persönliche Schutzausrüstung tragen.

Bei Exposition gegenüber Dämpfen, Stäuben oder Aerosolen Atemgeräte tragen.

Für eine angemessene Belüftung sorgen.

Einen angemessenen Atemschutz verwenden.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Das Eindringen in den Boden/Unterboden verhindern. Das Abfließen in das Grundwasser oder in die Kanalisation verhindern.

Ausgelaufenes oder verschüttetes Produkt mit Erde oder Sand eindämmen.

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

Geeignetes Material zum Auffangen: absorbierende oder organische Materialien, Sand

Das kontaminierte Waschwasser auffangen und entsorgen.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe auch die Abschnitte 8 und 13

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Haut- und Augenkontakt sowie das Einatmen von Dämpfen vermeiden.
- Das Belüftungssystem vor Ort verwenden.
- Keine leeren Behälter verwenden, bevor diese nicht gereinigt wurden.
- Vor dem Umfüllen sicherstellen, dass sich in den Behältern keine Reste inkompatibler Stoffe befinden.
- Kontaminierte Kleidungsstücke müssen vor dem Eintritt in Speiseräume gewechselt werden.
- Während der Arbeit nicht essen oder trinken.
- Für die empfohlenen Schutzausrüstungen wird auf Abschnitt 8 verwiesen.

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

Lebensmittel, Getränke und Tiernahrung fern halten.

Unverträgliche Werkstoffe:

Kein spezifischer.

Angaben zu den Lagerräumen:

Ausreichende Belüftung der Räume.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Empfehlungen

Kein besonderer Verwendungszweck

Spezifische Lösungen für den Industriesektor

Kein besonderer Verwendungszweck

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

Bestandteile der Rezeptur mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.

Bestandteil	MAK-Typ	Land	Decke	Langzeit mg/m <sup>3</sup>	Langzeit ppm	Kurzzeit mg/m <sup>3</sup>	Kurzzeit ppm	Verhalten	Anmerkung
Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen	DFG	DEUTSCHLAND	C			0,050			
	National	DEUTSCHLAND		0,050					
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat; Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat	National	NORWEGEN		0,050	0,005				A 4
	SUVA	Keiner		0,020		0,020			
	National	SCHWEDEN	C	0,030	0,002	0,050	0,005		SWEDEN, Ceiling limit value
	NDS	Keiner		0,030					
	NDSP	Keiner		0,090					
	ACGIH	Keiner			0,005				Resp sens
	National	POLEN		0,030		0,090			
	National	ÖSTERREICH		0,050	0,005	0,100	0,010		
	DFG	DEUTSCHLAND	C			0,050			
	ACGIH	Keiner			0,005				respiratory sensitization (listed under Methylene bisphenyl isocyanate (MDI))
	National	SCHWEDEN		0,030	0,002				
	National	FRANKREICH		0,100	0,010	0,200	0,020		
	National	SPANIEN		0,052	0,005				
	National	DÄNEMARK		0,050	0,005				
	National	DEUTSCHLAND		0,050					
	National	PORTUGAL			0,005				
	National	BELGIEN		0,052	0,005				
	NDS	POLEN		0,030					
	NDSch	POLEN				0,090			
	National	TSCHECHIEN		0,050					
	National	UNGARN		0,05		0,050			

Malaysi a OEL	MALAYSIA	0,051	0,005		
National	ESTLAND	0,050	0,005	0,100	0,010
National	TSCHECHIEN	C		0,100	
National	SLOWAKEI	0,002			
National	SLOWAKEI	0,030			
National	SLOWENIEN	0,050		0,050	
National	RUMÄNIEN			0,150	
National	LITAUEN	0,050	0,005		
National	LITAUEN	C		0,100	0,010

#### Liste der Komponenten in der Formel mit PNEC-Wert

Bestandteil	CAS-Nr.	PNEC- GRENZWE RT	Expositionsweg	Expositionshäufigke it	Bemerkung
4,4'- Methyldiphenyldiisocya nat; Diphenylmethan- 4,4'-diisocyanat	101-68-8	1 mg/l	Süßwasser		
		0,1 mg/l	Meerwasser		
		1 mg/kg	Soil		
		1 mg/l	Mikroorganismen in Kläranlagen		
4,4'-Methyldiphenyl- diisocyanat, Oligomere	25686-28-6	10,000000 mg/l	Intermittent release		
		1 mg/l	Süßwasser		
		0,1 mg/l	Meerwasser		
		1 mg/kg	Soil		
		1 mg/l	Mikroorganismen in Kläranlagen		

#### Bestandteile der Rezeptur mit einem DNEL-Grenzwert.

Bestandteil	CAS-Nr.	Arbeitn ehmer Industrie	Arbeitn ehmer Gewerbe	Verbra ucher	Expositionsweg	Expositionshäufigke it	Bemerkung
Tris(2-chlor-1- methylethyl)phosphat	13674-84-5	2,08 mg/kg			Mensch - dermal		Langfristig, systemische Auswirkungen
		22,4 mg/m3			Mensch - Inhalation		Kurzfristig, systemische Auswirkungen
		5,82 mg/m3			Mensch - Inhalation		Langfristig, systemische Auswirkungen
		8 mg/kg			Mensch - dermal		Kurzfristig, systemische Auswirkungen
4,4'- Methyldiphenyldiisocya nat; Diphenylmethan- 4,4'-diisocyanat	101-68-8	50 mg/kg			Mensch - dermal		Kurzfristig, systemische Auswirkungen
		0,1 mg/m3			Mensch - Inhalation		Kurzfristig, systemische Auswirkungen
		0,1 mg/m3			Mensch - Inhalation		Kurzfristig, lokale Auswirkungen
		0,05 mg/m3			Mensch - Inhalation		Langfristig, systemische Auswirkungen

		0,05 mg/m <sup>3</sup>		Mensch - Inhalation	Langfristig, lokale Auswirkungen
			25 mg/kg	Mensch - dermal	Kurzfristig, systemische Auswirkungen
			0,05 mg/m <sup>3</sup>	Mensch - Inhalation	Kurzfristig, systemische Auswirkungen
			20 mg/kg	Mensch - oral	Kurzfristig, systemische Auswirkungen
			0,05 mg/m <sup>3</sup>	Mensch - Inhalation	Kurzfristig, lokale Auswirkungen
			0,025 mg/m <sup>3</sup>	Mensch - Inhalation	Langfristig, systemische Auswirkungen
			0,025 mg/m <sup>3</sup>	Mensch - Inhalation	Langfristig, lokale Auswirkungen
		28,7 mg/cm <sup>2</sup>	17,2 mg/cm <sup>2</sup>	Mensch - dermal	Kurzfristig, lokale Auswirkungen
4,4'-Methyldiphenyl- diisocyanat, Oligomere	25686-28-6	50 mg/kg	25 mg/kg	Mensch - dermal	Kurzfristig, systemische Auswirkungen
		0,1 mg/m <sup>3</sup>	0,05 mg/m <sup>3</sup>	Mensch - Inhalation	Kurzfristig, systemische Auswirkungen
		0,1 mg/m <sup>3</sup>	0,05 mg/m <sup>3</sup>	Mensch - Inhalation	Kurzfristig, lokale Auswirkungen
		0,05 mg/m <sup>3</sup>	0,025 mg/m <sup>3</sup>	Mensch - Inhalation	Langfristig, systemische Auswirkungen
		0,05 mg/m <sup>3</sup>		Mensch - Inhalation	Langfristig, lokale Auswirkungen
		28,7 mg/cm <sup>2</sup>	17,2 mg/cm <sup>2</sup>	Mensch - dermal	Kurzfristig, lokale Auswirkungen
			20 mg/kg	Mensch - oral	Kurzfristig, systemische Auswirkungen

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Augenschutz:

Dicht schließende Sicherheitsbrille, keine Kontaktlinsen verwenden.

### Hautschutz:

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

### Handschutz:

Geeignete Materialien für Schutzhandschuhe; EN ISO 374:

Polychloropren - CR: Dicke  $\geq 0,5$ mm; Durchbruchzeit  $\geq 480$ min.

Nitrilkautschuk - NBR: Dicke  $\geq 0,35$ mm; Durchbruchzeit  $\geq 480$ min.

Butylkautschuk - IIR: Dicke  $\geq 0,5$ mm; Durchbruchzeit  $\geq 480$ min.

Fluorkautschuk - FKM: Dicke  $\geq 0,4$ mm; Durchbruchzeit  $\geq 480$ min.

Es werden Neoprene-Schutzhandschuhe (0,5 mm) empfohlen.

Nicht empfohlene Schutzhandschuhe: nicht wasserdichte

Handschuhe

### Atemschutz:

Alle individuellen Schutzausrüstungen müssen den relevanten EN-Normen entsprechen (wie z.B. EN ISO 374 für Handschuhe oder EN ISO 166 für Brillen), ordentlich gepflegt und auf geeignete Weise gelagert sein. Es wird in jedem Fall empfohlen, den Hersteller der Schutzausrüstungen zu konsultieren.

Einen angemessenen Atemschutz verwenden.

### Hygienische und technische Maßnahmen

N.A.

Geeignete technische Massnahmen:

N.A.

---

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aggregatzustand: flüssig

Aussehen und Farbe: flüssig hellbraun

Geruch: charakteristisch

Geruchsschwelle: N.A.

pH: N.A.

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: N.A.

Unterer Siedepunkt und Siedepunktintervall: N.A.

Flammpunkt: N.A.

Verdampfungsgeschwindigkeit: N.A.

Oberer/unterer Flamm- bzw. Explosionspunkt: N.A.

Dampfdichte: N.A.

Dampfdruck: N.A.

Dichtezahl: N.A.

Schüttdichte: 1,180

Wasserlöslichkeit: N.A.

Partitionskoeffizient (n-Oktanol/Wasser): N.A. - Das Produkt ist ein Gemisch

Selbstentzündungstemperatur: N.A. - Das Produkt ist bei Raumtemperatur nicht selbstentzündlich

Zerfalltemperatur: N.A.

Viskosität: 650.00 cPs

Explosionsgrenzen: N.A. - Nicht explosionsgefährlich

Oxidierende Eigenschaften: N.A. - Nicht brennbar

Entzündbarkeit Festkörper/Gas: N.A.

### 9.2. Sonstige Angaben

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar

---

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Stabil unter Normalbedingungen

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter Normalbedingungen

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Unter normalen Umständen stabil.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Keine spezifische.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine.

---

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Toxikologische Informationen zur Mischung:

Es sind keine toxikologischen Daten über die Mischung verfügbar. Für die Erwägung der toxikologischen Auswirkungen durch die Mischungsexposition muss daher die Konzentration der einzelnen Substanzen berücksichtigt werden.

#### Nachfolgend sind die toxikologischen Angaben über die wichtigsten Substanzen in der Mischung angeführt:

Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen a) akute Toxizität LD50 Oral Ratte > 10000 mg/kg

LD50 Haut Kaninchen > 9400 mg/kg

LC50 Einatembarer Staub Ratte = mg/l 4h

LD50 Haut Kaninchen > 9,4 g/kg

LC50 Einatmen Ratte = 490 mg/m<sup>3</sup> 4h

LD50 Oral Ratte = 49 g/kg

g) Reproduktionstoxizität NOAEL Einatmen Ratte = 12 mg/m<sup>3</sup>

Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat

a) akute Toxizität LD50 Oral Ratte = 632 mg/kg

LD50 Haut Ratte > 2000 mg/kg  
LC50 Einatmen Ratte > 7 mg/l 4h  
LD50 Haut Kaninchen > 5000 mg/kg  
LD50 Oral Ratte = 1500 mg/kg  
LC50 Einatmen Ratte > 5,05 mg/l 4h

a) akute Toxizität LC50 Einatembarer Nebel Ratte = 0,49 mg/l 4h

LD50 Haut Kaninchen > 9400 mg/kg  
LD50 Oral Ratte > 10000 mg/kg

e) Keimzell-Mutagenität NOAEL Ratte = 12 mg/m<sup>3</sup>

4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat; Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat

a) akute Toxizität LD50 Oral Ratte > 2000 mg/kg

LD50 Haut Kaninchen > 9400 mg/kg  
LC50 Einatembarer Staub Ratte = 0,368 mg/l 4h  
LC50 Einatmen Ratte = 369 mg/m<sup>3</sup> 4h  
LD50 Oral Ratte = 31600 mg/kg

b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Reizt die Haut Haut Kaninchen Positiv

d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut Sensibilisierung der Haut Haut Maus Positiv

Sensibilisierung durch Einatmen Einatmen Positiv

f) Karzinogenität Karzinogenität Einatmen Ratte = 6 mg/m<sup>3</sup> 2 y

g) Reproduktionstoxizität NOAEL Einatmen Ratte = 12 mg/m<sup>3</sup> 20 d

4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat, Oligomere

a) akute Toxizität LC50 Einatembarer Nebel Ratte 0,368 mg/l 4h

LD50 Haut Kaninchen > 9400 mg/kg  
LD50 Oral Ratte > 5000 mg/kg  
LC50 Einatembarer Nebel Ratte > 2,24 mg/l 1h

b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Reizt die Haut Kaninchen Positiv

e) Keimzell-Mutagenität NOAEL Einatmen Ratte = 12 mg/m<sup>3</sup>

**Wenn nicht anders angegeben, sind die in der Verordnung (EU) 2015/830 geforderten Informationen als N.A. zu betrachten.**

a) akute Toxizität

b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

c) schwere Augenschädigung/-reizung

d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut

e) Keimzell-Mutagenität

f) Karzinogenität

g) Reproduktionstoxizität

h) spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Dynamik der Giftentstehung, Informationen zu Stoffwechsel und

i) spezifische Zielorgan-Toxizität  
bei wiederholter Exposition

j) Aspirationsgefahr

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

Im Einklang mit der GLP verwenden, so dass das Produkt nicht unbeabsichtigt in die Umwelt freigesetzt wird.

Angaben zur Ökotoxizität:

#### Liste der Bestandteile mit ökotoxikologischen Wirkungen

Bestandteil	Kennnr.	Ökotox-Infos
Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen	CAS: 9016-87-9 - EINECS: 618-498-9 - INDEX: 615-005- 00-9	a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische > 1000 mg/L 96  a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Daphnia > 1000 mg/L 24 b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Daphnia > 10 mg/L - 21 d a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen > 1640 mg/L 72 c) Bakterientoxizität : EC50 > 100 mg/L 3 d) Terrestrische Toxizität : NOEC > 1000 mg/kg - 14 d e) Pflanzentoxizität : NOEC > 1000 mg/kg - 14 d
Tris(2-chlor-1- methylethyl)phosphat	CAS: 13674-84-5 - EINECS: 237-158-7	a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische = 51 mg/L 96  a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Daphnia = 131 mg/L 48 a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Algen = 82 mg/L 72 a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Pimephales promelas = 98 mg/L 96h  a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Poecilia reticulata = 30 mg/L 96h a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Daphnia Daphnia magna = 63 mg/L 48h IUCLID  a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen Desmodesmus subspicatus = 45 mg/L 72h IUCLID  a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen Pseudokirchneriella subcapitata = 4 mg/L 96h IUCLID  a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Brachydanio rerio = 56,2 mg/L 96h
	CAS: 39420-98-9 - EINECS: polymer	a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Daphnia > 1000 mg/L 24  a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische > 1000 mg/L 96 b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Daphnia > 10 mg/L 21 c) Bakterientoxizität : EC50 Bacteria > 100 mg/L 3
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat; Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat	CAS: 101-68-8 - EINECS: 202-966-0 - INDEX: 615-005- 00-9	a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische > 1000 mg/L 96  a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Daphnia > 1000 mg/L 24 b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Daphnia > 10 mg/L - 21 d a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen > 1640 mg/L 72 c) Bakterientoxizität : EC50 > 100 mg/L 3 d) Terrestrische Toxizität : NOEC > 1000 mg/kg - 14 d e) Pflanzentoxizität : NOEC > 1000 mg/kg - 14 d
4,4'-Methyldiphenyl- diisocyanat, Oligomere	CAS: 25686-28-6 - EINECS: 500-040-3	a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische > 1000 mg/L 96  a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen > 1640 mg/L 72 a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Daphnia > 1000 mg/L 24

- b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Daphnia > 10 mg/L - 21 d
- c) Bakterientoxizität : EC50 Bacteria > 100 mg/L 3
- d) Terrestrische Toxizität : NOEC > 1000 mg/kg - 14 d
- e) Pflanzentoxizität : NOEC > 1000 mg/kg - 14 d

## 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

N.A.

## 12.3. Bioakkumulationspotenzial

N.A.

## 12.4. Mobilität im Boden

N.A.

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

Kein Inhaltsstoff PBT/vPvB ist vorhanden

## 12.6. Andere schädliche Wirkungen

N.A.

---

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Nach Möglichkeit wiederverwerten. Behördlich zugelassenen Deponien oder Verbrennungsanlagen zuführen. Entsprechend den geltenden örtlichen und nationalen Bestimmungen vorgehen.

Eine Abfallschlüsselnummer gemäß Europäischem Abfallkatalog (EAK) kann aufgrund der Verwendungsabhängigkeit nicht angegeben werden. Wenden Sie sich an einen autorisierten Entsorgungsdienst.

Produkt:

Abfälle nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Verunreinigen Sie keine Teiche, Wasserwege oder Gräben mit Chemikalien oder gebrauchten Behältern.

An einen autorisierten Entsorgungsdienst senden.

Kontaminierte Verpackung:

Restlichen Inhalt leeren.

Als ungebrauchtes Produkt entsorgen.

Leere Behälter nicht wiederverwenden.

---

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

### 14.1. UN-Nummer

N.A.

### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

N.A.

### 14.3. Transportgefahrenklassen

N.A.

### 14.4. Verpackungsgruppe

N.A.

### 14.5. Umweltgefahren

N.A.

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

N.A.

Straßen- und Eisenbahntransport (ADR-RID):

N.A.

Lufttransport (IATA):

N.A.

Seetransport (IMDG):

N.A.

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

N.A.

---

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

VOC (2004/42/EC) : N.A. g/l

RL 98/24/EG (Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit)  
 RL 2000/39/EG (Arbeitsplatz-Richtgrenzwerte)  
 Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)  
 Verordnung (EU)2015/830  
 Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)  
 Verordnung (EG) Nr. 790/2009 (1. ATP CLP)  
 Verordnung (EU) Nr. 286/2011 (2. ATP CLP)  
 Verordnung (EU) Nr. 618/2012 (3. ATP CLP)  
 Verordnung (EU) Nr. 487/2013 (4. ATP CLP)  
 Verordnung (EU) Nr. 944/2013 (5. ATP CLP)  
 Verordnung (EU) Nr. 605/2014 (6. ATP CLP)  
 Verordnung (EU) Nr. 2015/1221 (7. ATP CLP)  
 Verordnung (EU) Nr. 2016/918 (8. ATP CLP)  
 Verordnung (EU) Nr. 2016/1179 (9. ATP CLP)  
 Verordnung (EU) Nr. 2017/776 (10. ATP CLP)  
 Anordnungen zu der Richtlinie EU 2012/18 (Seveso III):

N.A.

**Wassergefährdungsklasse**

1

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

Beschränkungen zum Produkt: 3, 40

Beschränkungen zu den Inhaltsstoffen gemäß: 56

**SVHC-Stoffe:**

Keine Weiteren Angaben

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Keine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt für das Gemisch

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

Code	Beschreibung
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H334	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H373	Kann bei Einatmen die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Code	Gefahrenklasse und Gefahrenkategorie	Beschreibung
3.1/4/Inhal	Acute Tox. 4	Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 4
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Akute Toxizität (oral), Kategorie 4
3.2/2	Skin Irrit. 2	Reizung der Haut, Kategorie 2
3.3/2	Eye Irrit. 2	Reizung der Augen, Kategorie 2
3.4.1/1	Resp. Sens. 1	Sensibilisierung der Atemwege, Kategorie 1
3.4.1/1-1A-1B	Resp. Sens. 1,1A,1B	Sensibilisierung der Atemwege, Kategorie 1,1A,1B
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1
3.4.2/1-1A-1B	Skin Sens. 1,1A,1B	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1,1A,1B
3.6/2	Carc. 2	Karzinogenität, Kategorie 2
3.8/3	STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3
3.9/2	STOT RE 2	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2

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

**Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. Einstufungsverfahren 1272/2008**

3.1/4/Inhal	Berechnungsmethode
3.2/2	Berechnungsmethode
3.3/2	Berechnungsmethode
3.4.1/1	Berechnungsmethode
3.4.2/1	Berechnungsmethode
3.6/2	Berechnungsmethode
3.8/3	Berechnungsmethode
3.9/2	Berechnungsmethode

Diese Unterlagen wurden von einem Fachmann mit entsprechender Ausbildung abgefasst.

Hauptsächliche Literatur:

ECDIN - Daten- und Informationsnetz über umweltrelevante Chemikalien - Vereinigtes Forschungszentrum, Kommission der Europäischen Gemeinschaft

SAX's GEFÄHRLICHE EIGENSCHAFTEN VON INDUSTRIELLEN SUBSTANZEN - Achte Auflage - Van Nostrand Reinold

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

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

Dieses Datenblatt ersetzt alle früheren Ausgaben.

Legende der im Sicherheitsdatenblatt verwendeten Abkürzungen und Akronyme:

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH)

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

AND: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter durch den Wasserstrassen

ATE: Schätzung Akuter Toxizität

ATEGemisch: Schätzwert der akuten Toxizität (Gemische)

BCF: Biokonzentrationsfaktor

BEI: Biologischer Expositionsindex

BOD: Biochemischer Sauerstoffbedarf

CAS: Chemical Abstracts Service (Abteilung der American Chemical Society).

CAV: Giftzentrale

CE: Europäische Gemeinschaft

CLP: Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung

CMR: karzinogen, mutagen und reproduktionstoxisch

COD: Chemischer Sauerstoffbedarf

COV: Flüchtige organische Verbindung

CSA: Stoffsicherheitsbeurteilung

CSR: Stoffsicherheitsbericht

DMEL: Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung

DNEL: Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau (DNEL)

DPD: Richtlinie über gefährliche Zubereitungen

DSD: Richtlinie über gefährliche Stoffe

EC50: Mittlere effektive Konzentration

ECHA: Europäische Chemikalienagentur

EINECS: Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe

ES: Expositionsszenarium

GefStoffVO: Gefahrstoffverordnung.

GHS: Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien.

IARC: Internationales Krebsforschungszentrum

IATA: Internationale Flug-Transport-Vereinigung (IATA).

IATA-DGR: Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter der Internationalen Flug-Transport-Vereinigung (IATA).

IC50: Mittlere Inhibitorkonzentration

ICAO: Internationale Zivilluftfahrtorganisation (ICAO)

ICAO-TI: Technische Anleitungen der Internationalen Zivilluftfahrtorganisation (ICAO)

IMDG: Gefahrgutkennzeichnung für gefährliche Güter im Seeschiffsverkehr (IMDG-Code)

INCI: Internationale Nomenklatur für kosmetische Inhaltsstoffe (INCI)

IRCCS: Kranken- und Kurhaus mit wissenschaftlichem Charakter

KSt: Explosions-Koeffizient.

LC50: Letale Konzentration für 50 Prozent der Testpopulation.

LD50: Letale Dosis für 50 Prozent der Testpopulation.

LDLo: Niedrige letale Dosis

N.A.: Nicht anwendbar

N/A: Nicht anwendbar

N/D: Nicht definiert/Nicht anwendbar

NA: Nicht verfügbar

NIOSH: National Institute for Occupational Safety and Health

NOAEL: Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung

OSHA: Occupational Safety and Health Administration

PBT: persistent, bioakkumulativ und giftig

PGK: Verpackungsvorschrift

PNEC: Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC-Wert)

PSG: Passagiere

RID: Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr

STEL: Grenzwert für Kurzzeitexposition

STOT: Zielorgan-Toxizität

TLV: Arbeitsplatzgrenzwert

TWATLV: Schwellenwert für zeitgemittelten 8-Stunden-Zag (TWATLV) (ACGIH-Standard).

vPvB: sehr persistent, sehr bioakkumulativ

WGK: Wassergefährdungsklasse

**Modifikation der Paragraphen seit der letzten Revision:**

- 5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG
- 8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN
- 9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN
- 11. ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE
- 12. ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE
- 13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG
- 14. ANGABEN ZUM TRANSPORT
- 15. VORSCHRIFTEN