

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

### 1.1. Produktidentifikator

Beschreibung der Mischung:

Handelsname: PRIMER MF TEIL B

Handelscode: 902415

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

Empfohlene Verwendung: Härter für Epoxidharzklebstoff

Nicht empfohlene Verwendungen: N.A.

### 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)

Skin Corr. 1A Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Eye Dam. 1 Verursacht schwere Augenschäden.

Skin Sens. 1B Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

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

Aquatic Chronic 3 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

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:

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### Sicherheitshinweise:

P261 Einatmen von Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P301+P330+P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

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

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

**Spezielle Vorschriften:**

EUH208 Enthält Phenol,bis[(dimethylamino)methyl]. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

EUH208 Enthält 2-Piperazin-1-ylethylamin. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

**Enthält:**

4,4'-Isopropylidendiphenol, oligomeres  
Reaktionsprodukt mit 1-Chlor-2,3-  
Epoxypropan, Reaktionsprodukt mit 3-  
Aminomethyl-3,5,5-  
Trimethylcyclohexylamin

2,4,6-Tri-(dimethylaminomethyl)phenol

2-Methylpentan-1,5-diamin

3-Aminomethyl-3,5,5-  
trimethylcyclohexylamin

**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: PRIMER MF TEIL B

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

Konzentration (% w/w)	Name	Kennnr.	Einstufung	Registriernummer	Materialeigenschaften
≥25 - <50 %	4,4'-Isopropylidendiphenol, oligomeres Reaktionsprodukt mit 1-Chlor-2,3-Epoxypropan, Reaktionsprodukt mit 3-Aminomethyl-3,5,5-Trimethylcyclohexylamin	CAS:38294-64-3 EC:500-101-4	Skin Corr. 1B, H314; Skin Sens. 1,1A,1B, H317; Aquatic Chronic 3, H412	01-2119965165-33-000	
≥20 - <25 %	Benzylalkohol	CAS:100-51-6 EC:202-859-9 Index:603-057-00-5	Acute Tox. 4, H332; Acute Tox. 4, H302; Eye Irrit. 2, H319	01-2119492630-38-XXXX	
≥10 - <20 %	2,4,6-Tri-(dimethylaminomethyl)phenol	CAS:90-72-2 EC:202-013-9	Skin Corr. 1C, H314; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1B, H317	01-2119560597-27-XXXX	
≥5 - <10 %	2-Methylpentan-1,5-diamin	CAS:15520-10-2 EC:239-556-6	Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Skin Corr. 1A, H314; Eye Dam. 1, H318; STOT SE 3, H335		
≥2.5 - <5 %	3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin	CAS:2855-13-2 EC:220-666-8 Index:612-067-00-9	Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1,1A,1B, H317; Aquatic Chronic 3, H412; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312	01-2119514687-32-XXXX	
≥1 - <2.5 %	Phenol,bis[(dimethylamino)methyl]	CAS:71074-89-0 EC:275-162-0	Skin Corr. 1C, H314; Skin Sens. 1B, H317		
≥1 - <2.5 %	2-Piperazin-1-ylethylamin	CAS:140-31-8 EC:205-411-0 Index:612-065-00-8	Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H302; Skin Corr. 1B, H314; Skin Sens. 1,1A,1B, H317; Aquatic Chronic 3, H412	01-2119471486-30-0000	
≥1 - <2.5 %	4-tert-Butylphenol	CAS:98-54-4 EC:202-679-0	Repr. 2, H361; STOT SE 3, H335; Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Chronic 1, H410	01-2119489419-21	SVHC

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

Nach Hautkontakt:

Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen.

**SOFORT EINEN ARZT AUFSUCHEN.**

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:

Den Verletzten ins Freie bringen, ihn ausruhen lassen und warm halten.

#### **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.

Die Personen an einen sicheren Ort bringen.

#### **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.

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	Anmerkungen
Benzylalkohol	National	FINNLAND		45	10				
	National	POLEN		240					
	DFG	DEUTSCHLAND	C			44	10		
	National	DEUTSCHLAND		22	5				
	NDS	POLEN		240					
	National	TSCHECHIEN		40					
	National	LETTLAND		5					
	National	TSCHECHIEN	C			80			
	National	BULGARIEN		5,0					
	National	LITAUEN		5					
4-tert-Butylphenol	National	SLOWENIEN		22	5	44	10		
	National	NORWEGEN		0,5	0,08	1,0	0,16		
	DFG	DEUTSCHLAND	C			1,0	0,16		
	National	DÄNEMARK		0,5	0,08				
	National	DEUTSCHLAND		0,5	0,08				
	CHE	SCHWEIZ				1	0,16		
	National	SLOWAKEI		0,08					
	National	SLOWAKEI		0,5					
2-Methylpentan-1,5-diamin	National	SLOWENIEN		0,5	0,08	2	0,32		
	National	SLOWENIEN		0,5	0,08	1,0	0,16		

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

Bestandteil	CAS-Nr.	PNEC-GRENZWE RT	Expositionsweg	Expositionshäufigkeit	Bemerkung
Benzylalkohol	100-51-6	1 mg/l	Süßwasser		
		0,1 mg/l	Meerwasser		
		5,27 mg/kg	Süßwasser-Sedimente		
		0,527 mg/kg	Meerwasser-Sedimente		
		39 mg/l	Mikroorganismen in Kläranlagen		
		0,45 mg/kg	Soil		
		2,3 mg/l	Intermittent release		
2,4,6-Tri-(dimethylaminomethyl)phenol	90-72-2	0,084 mg/l	Süßwasser		
		0,0084 mg/l	Meerwasser		
		0,2 mg/l	Mikroorganismen in Kläranlagen		
2-Methylpentan-1,5-diamin	15520-10-2	0,042 mg/l	Meerwasser		

		0,42 mg/l	Süßwasser
		0,42 mg/l	Intermittent release
3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin	2855-13-2	0,06 mg/l	Süßwasser
		1,121 mg/kg	Soil
		0,006 mg/l	Meerwasser
		5,784 mg/kg	Süßwasser-Sedimente
		0,578 mg/kg	Meerwasser-Sedimente
		0,23 mg/l	Intermittent release
		3,18 mg/l	Mikroorganismen in Kläranlagen

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

Bestandteil	CAS-Nr.	Arbeitnehmer Industrie	Arbeitnehmer Gewerbe	Verbraucher	Expositionsweg	Expositionshäufigkeit	Bemerkung
Benzylalkohol	100-51-6			20 mg/kg	Mensch - oral		Kurzfristig, systemische Auswirkungen
				4 mg/kg	Mensch - oral		Langfristig, systemische Auswirkungen
			110 mg/m <sup>3</sup>	27 mg/m <sup>3</sup>	Mensch - Inhalation		Kurzfristig, systemische Auswirkungen
			22 mg/m <sup>3</sup>	5,4 mg/m <sup>3</sup>	Mensch - Inhalation		Langfristig, systemische Auswirkungen
			40 mg/kg	20 mg/kg	Mensch - dermal		Kurzfristig, systemische Auswirkungen
			8 mg/kg	4 mg/kg	Mensch - dermal		Langfristig, systemische Auswirkungen
2,4,6-Tri-(dimethylaminomethyl)phenol	90-72-2			4,9 mg/m <sup>3</sup>	Mensch - Inhalation		Langfristig, lokale Auswirkungen
				0,31 mg/m <sup>3</sup>	Mensch - Inhalation		Langfristig, systemische Auswirkungen
2-Methylpentan-1,5-diamin	15520-10-2			1,5 mg/kg	Mensch - dermal		Langfristig (wiederholt)
				0,25 mg/m <sup>3</sup>	Mensch - Inhalation		Langfristig (wiederholt)
				0,5 mg/m <sup>3</sup>	Mensch - Inhalation		Kurzfristig (akut)
3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin	2855-13-2			0,526 mg/kg	Mensch - oral		Langfristig, 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  $\geq 0,5\text{mm}$ ; Durchbruchzeit  $\geq 480\text{min}$ .  
Nitrilkautschuk - NBR: Dicke  $\geq 0,35\text{mm}$ ; Durchbruchzeit  $\geq 480\text{min}$ .  
Butylkautschuk - IIR: Dicke  $\geq 0,5\text{mm}$ ; Durchbruchzeit  $\geq 480\text{min}$ .  
Fluorkautschuk - FKM: Dicke  $\geq 0,4\text{mm}$ ; Durchbruchzeit  $\geq 480\text{min}$ .  
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.

#### 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 gelb  
Geruch: charakteristisch  
Geruchsschwelle: N.A.  
pH: 11.00  
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: N.A.  
Unterer Siedepunkt und Siedeintervall: N.A.  
Flammpunkt: N.A.  
Verdampfungsgeschwindigkeit: N.A.  
Oberer/unterer Flamm- bzw. Explosionspunkt: N.A.  
Dampfdichte: N.A.  
Dampfdruck: N.A.  
Dichtezahl:  $1.00\text{ g/cm}^3$   
Wasserlöslichkeit: teilweise löslich  
Partitionskoeffizient (n-Oktanol/Wasser): N.A.  
Selbstentzündungstemperatur: N.A.  
Zerfalltemperatur: N.A.  
Viskosität:  $50.00\text{ cPs}$   
Explosionsgrenzen: ==  
Oxidierende Eigenschaften: N.A.  
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:**

Benzylalkohol	a) akute Toxizität	LD50 Haut Kaninchen = 2000 mg/kg
		LD50 Oral Ratte = 1620 mg/kg
		LC50 Einatmen Ratte = 11,00000 mg/l 4h
		LD50 Haut Kaninchen = 2 g/kg
		LC50 Einatmen Ratte = 8,8 mg/l 4h
2,4,6-Tri-(dimethylaminomethyl)phenol	a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte = 2169 mg/kg
		LD50 Oral Ratte = 1200 mg/kg
2-Methylpentan-1,5-diamin	a) akute Toxizität	LC50 Einatembarer Nebel Ratte = 4,9 mg/l 1h
		LD50 Oral Ratte = 1170 mg/kg
		LD50 Haut Ratte = 1870 mg/kg
		LC50 Einatmen Ratte = 41 mg/l 1h
		LC50 Einatmen Ratte = 29 mg/l 1h
3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin	a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte = 1030 mg/kg
		LC50 Einatmen Ratte = 5,01 mg/l 4h
		LD50 Haut Kaninchen > 2000 mg/kg
		LD50 Oral Ratte = 1030 mg/kg
		LD50 Haut Ratte > 2000 mg/kg
2-Piperazin-1-ylethylamin	a) akute Toxizität	NOAEL Oral Ratte = 250 mg/kg
		NOAEL Oral Ratte = 50 mg/kg
4-tert-Butylphenol	a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte = 2140 mg/kg
		LD50 Haut Kaninchen = 866 mg/kg
		LD50 Haut Kaninchen = 880 µL/kg
		LD50 Oral Ratte = 2140 µL/kg

**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  
Zellteilung

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:

Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

### Liste der Bestandteile mit ökotoxikologischen Wirkungen

Bestandteil	Kennnr.	Ökotox-Infos		
Benzylalkohol	CAS: 100-51-6 - EINECS: 202-859-9 - INDEX: 603-057- 00-5	a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Daphnia = 230 mg/L 48		
		a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische = 770 mg/L 1		
		a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen = 770 mg/L 72		
		a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische = 460 mg/L 96		
		a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Daphnia = 66 mg/L		
		b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Daphnia = 51 mg/L - 21 d		
		a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Pimephales promelas = 460 mg/L 96h EPA		
		a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Lepomis macrochirus = 10 mg/L 96h EPA		
		a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Daphnia water flea = 23 mg/L 48h		
		a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische = 222 mg/L 24		
2,4,6-Tri- (dimethylaminomethyl)phenol	CAS: 90-72-2 - EINECS: 202-013-9	a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische = 249 mg/L 24		
		a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische = 175 mg/L 96		
		a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Daphnia = 718 mg/L 96		
		a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen = 84 mg/L 72		
		b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Algen = 6,25 mg/L		
		a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen > 100 mg/L 72		
		a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Fische = 1825 mg/L 96		
		a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Daphnia = 19,8 mg/L 48		
		a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische = 110 mg/L 96		
		a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Daphnia = 23 mg/L 48		
2-Methylpentan-1,5-diamin	CAS: 15520-10-2 - EINECS: 239-556-6	a) Akute aquatische Toxizität : NOEC Daphnia = 8,3 mg/L 48		
		b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Daphnia = 3 mg/L - 21 d		
		a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen > 50 mg/L 72		
		a) Akute aquatische Toxizität : NOEC Algen = 1,5 mg/L 72		
		a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Daphnia Daphnia magna 14,6 mg/L 48h EPA		
		a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen Desmodesmus subspicatus = 37 mg/L 72h IUCLID		
		3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin	CAS: 2855-13-2 - EINECS: 220-666-8 - INDEX: 612-067- 00-9	a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Daphnia = 23 mg/L 48
				a) Akute aquatische Toxizität : NOEC Daphnia = 8,3 mg/L 48
				b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Daphnia = 3 mg/L - 21 d
				a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen > 50 mg/L 72
a) Akute aquatische Toxizität : NOEC Algen = 1,5 mg/L 72				
a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Daphnia Daphnia magna 14,6 mg/L 48h EPA				
a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen Desmodesmus subspicatus = 37 mg/L 72h IUCLID				
3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin	CAS: 2855-13-2 - EINECS: 220-666-8 - INDEX: 612-067- 00-9			a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Daphnia = 23 mg/L 48
				a) Akute aquatische Toxizität : NOEC Daphnia = 8,3 mg/L 48
				b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Daphnia = 3 mg/L - 21 d
		a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen > 50 mg/L 72		
		a) Akute aquatische Toxizität : NOEC Algen = 1,5 mg/L 72		
		a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Daphnia Daphnia magna 14,6 mg/L 48h EPA		
		a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen Desmodesmus subspicatus = 37 mg/L 72h IUCLID		
		3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin	CAS: 2855-13-2 - EINECS: 220-666-8 - INDEX: 612-067- 00-9	a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Daphnia = 23 mg/L 48
				a) Akute aquatische Toxizität : NOEC Daphnia = 8,3 mg/L 48
				b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Daphnia = 3 mg/L - 21 d
a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen > 50 mg/L 72				
a) Akute aquatische Toxizität : NOEC Algen = 1,5 mg/L 72				
a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Daphnia Daphnia magna 14,6 mg/L 48h EPA				
a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen Desmodesmus subspicatus = 37 mg/L 72h IUCLID				
3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin	CAS: 2855-13-2 - EINECS: 220-666-8 - INDEX: 612-067- 00-9			a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Daphnia = 23 mg/L 48
				a) Akute aquatische Toxizität : NOEC Daphnia = 8,3 mg/L 48
				b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Daphnia = 3 mg/L - 21 d
		a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen > 50 mg/L 72		
		a) Akute aquatische Toxizität : NOEC Algen = 1,5 mg/L 72		
		a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Daphnia Daphnia magna 14,6 mg/L 48h EPA		
		a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen Desmodesmus subspicatus = 37 mg/L 72h IUCLID		
		3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin	CAS: 2855-13-2 - EINECS: 220-666-8 - INDEX: 612-067- 00-9	a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Daphnia = 23 mg/L 48
				a) Akute aquatische Toxizität : NOEC Daphnia = 8,3 mg/L 48
				b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Daphnia = 3 mg/L - 21 d
a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen > 50 mg/L 72				
a) Akute aquatische Toxizität : NOEC Algen = 1,5 mg/L 72				
a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Daphnia Daphnia magna 14,6 mg/L 48h EPA				
a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen Desmodesmus subspicatus = 37 mg/L 72h IUCLID				

2-Piperazin-1-ylethylamin	CAS: 140-31-8 - EINECS: 205-411-0 - INDEX: 612-065-00-8	a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Pimephales promelas 1950 mg/L 96h EPA  a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Poecilia reticulata > 1000 mg/L 96h IUCLID  a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Oncorhynchus mykiss >= 100 mg/L 96h IUCLID  a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Daphnia Daphnia magna = 32 mg/L 48h IUCLID  a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen Pseudokirchneriella subcapitata = 495 mg/L 72h IUCLID
4-tert-Butylphenol	CAS: 98-54-4 - EINECS: 202-679-0	a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Pimephales promelas 4,71 mg/L 96h EPA  a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Cyprinus carpio = 6,9 mg/L 96h EPA  a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Daphnia Daphnia magna = 3,9 mg/L 48h IUCLID  a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Daphnia Daphnia magna 3,4 mg/L 48h EPA  a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen Desmodesmus subspicatus = 11,2 mg/L 72h IUCLID

## 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

### 14.1. UN-Nummer

2735

### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR-Bezeichnung: POLYAMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G. (modified cycloaliphatic polyamines - isophoronediamine mixture)

IATA-Technische Bezeichnung: POLYAMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G. (modified cycloaliphatic polyamines - isophoronediamine mixture)

IMDG-Technische Bezeichnung: POLYAMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G. (modified cycloaliphatic polyamines - isophoronediamine mixture)

### 14.3. Transportgefahrenklassen

ADR-Straßentransport: 8

IATA-Klasse: 8

IMDG-Klasse: 8

### 14.4. Verpackungsgruppe

ADR-Verpackungsgruppe: II

IATA-Verpackungsgruppe: II

IMDG-Verpackungsgruppe: II

### 14.5. Umweltgefahren

Meeresschadstoff: Nein

Umweltbelastung: Nein

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Straßen- und Eisenbahntransport (ADR-RID):

ADR-Label: 8

ADR-Gefahrnummer: 80

ADR-Sondervorschriften: 274

ADR-Tunnelbeschränkungscode: 2 (E)

Lufttransport (IATA):

IATA-Passagierflugzeug: 851

IATA-Frachtflugzeug: 855

IATA-Label: 8

IATA-Nebengefahr: -

IATA-Erg: 8L

IATA-Sondervorschriften: A3 A803

Seetransport (IMDG):

IMDG-Code (Stauung): Category A

IMDG-Note (Stauung): SG35 SGG18

IMDG-Nebengefahr: -

IMDG-Sondervorschriften: 274

IMDG-Seite: N/A

IMDG-Label: N/A

IMDG-EMS: F-A, S-B

IMDG-MFAG: 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) : 45 (A+B) 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)

Verordnung (EU) Nr. 2018/669 (11. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2019/521 (12. ATP CLP)

Anordnungen zu der Richtlinie EU 2012/18 (Seveso III):



3.3/1	Berechnungsmethode
3.4.2/1B	Berechnungsmethode
3.9/2	Berechnungsmethode
4.1/C3	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:**

- 2. BESCHREIBUNG der Risiken
- 8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN
- 9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN
- 11. ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE
- 14. ANGABEN ZUM TRANSPORT