

## EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### DOPOX TYP D - B

Druckdatum: 04.01.2016

Seite 1 von 14

#### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

##### 1.1. Produktidentifikator

DOPOX TYP D - B

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

###### Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Härter

###### Verwendungen, von denen abgeraten wird

Das Produkt ist für den berufsmäßigen Verwender bestimmt.

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

Firmenname: Dokters International GmbH  
Straße: Lise-Meitner-Straße 5  
Ort: D-46569 Hünxe  
Telefon: +49 (0281) 460917-90  
E-Mail: info@dopox.de  
Internet: http://www.dopox.de  
Auskunftgebender Bereich: Abteilung Technik

**1.4. Notrufnummer:** GBK Gefahrgut Buero GmbH, Tel. +49 (0) 6132 - 84463

#### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

##### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Gefahrenkategorien:

Akute Toxizität: Akut Tox. 4

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Hautätz. 1A

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Augenschäd. 1

Sensibilisierung der Atemwege/Haut: Sens. Haut 1

Gewässergefährdend: Aqu. chron. 2

Gefahrenhinweise:

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

##### 2.2. Kennzeichnungselemente

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

###### Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin)

2,4,6-Tri(dimethylaminomethyl)phenol

N,N-Dimethyl-1,3-diamino-propan (vgl. 3-Dimethylaminopropylamin)

3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin

**Signalwort:** Gefahr

**Piktogramme:**



###### Gefahrenhinweise

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

## EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### DOPOX TYP D - B

Druckdatum: 04.01.2016

Seite 2 von 14

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### Sicherheitshinweise

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/duschen.  
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

#### Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische

Nur für den berufsmäßigen Verwender.

#### 2.3. Sonstige Gefahren

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.2. Gemische

##### Chemische Charakterisierung

Formulierter Polyaminhärter

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**DOPOX TYP D - B**

Druckdatum: 04.01.2016

Seite 3 von 14

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

CAS-Nr.	Bezeichnung			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]			
100-51-6	Benzylalkohol			20 - < 25 %
	202-859-9	603-057-00-5	01-2119492630-38	
	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Eye Irrit. 2; H302 H332 H319			
90-72-2	2,4,6-Tri(dimethylaminomethyl)phenol			10 - < 15 %
	202-013-9	603-069-00-0	01-2119560597-27	
	Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1, Skin Sens. 1B, Aquatic Chronic 3; H302 H314 H318 H317 H412			
1761-71-3	4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin)			5 - < 10 %
	217-168-8		01-2119541673-38	
	Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1, Skin Sens. 1B, STOT RE 2; H302 H314 H318 H317 H373			
109-55-7	N,N-Dimethyl-1,3-diamino-propan (vgl. 3-Dimethylaminopropylamin)			5 - < 10 %
	203-680-9	612-061-00-6	01-2119486842-27	
	Flam. Liq. 3, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1, Skin Sens. 1; H226 H302 H314 H318 H317			
445498-00-0	Formaldehyd, Polymer mit N,N-Dimethyl-1,3-Propanediamine und Phenol			5 - < 10 %
	610-196-5			
	Acute Tox. 4, Aquatic Acute 1 (M-Factor = 1), Aquatic Chronic 1; H302 H400 H410			
2855-13-2	3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin			1 - < 5 %
	220-666-8	612-067-00-9	01-2119514687-32	
	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1, Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 3; H302 H312 H314 H318 H317 H412			
1477-55-0	1,3-Benzoldimethanamin, m-xylylendiamin			1 - < 5 %
	216-032-5		01-2119480150-50	
	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1, Skin Sens. 1B, Aquatic Chronic 3; H302 H332 H314 H318 H317 H412 EUH071			
98-54-4	4-tert-Butylphenol			1 - < 5 %
	202-679-0	604-090-00-8	01-2119489419-21	
	Repr. 2, Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1, Aquatic Chronic 1; H361f H315 H318 H410			
113930-69-1	4,4'-Isopropylidendiphenol, oligomere Reaktionsprodukte mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan, Reaktionsprodukte mit m-Phenylenbis(methylamin)			1 - < 5 %
	500-302-7		01-2119965162-39	
	Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1, Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 2; H314 H318 H317 H411			
90640-67-8	Amine, Polyethylenpoly-Triethylentetraminfraktion			1 - < 5 %
	292-588-2		01-2119487919-13	
	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1, Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 3; H302 H312 H314 H318 H317 H412			
25513-64-8	2,2,4-Trimethylhexan-1,6-diamin			< 1 %
	247-063-2		01-2119560598-25	
	Acute Tox. 4, Skin Corr. 1A, Eye Dam. 1, Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 3; H302 H314 H318 H317 H412			

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

**Weitere Angaben**

Es liegen keine Informationen vor.

## EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### DOPOX TYP D - B

Druckdatum: 04.01.2016

Seite 4 von 14

#### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

###### **Allgemeine Hinweise**

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten! Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen. Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

###### **Nach Einatmen**

Bei Unfall durch Einatmen: Verunfallten an die frische Luft bringen und ruhigstellen. Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

###### **Nach Hautkontakt**

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit Polyethylenglykol, anschließend mit viel Wasser. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Ärztliche Behandlung notwendig.

###### **Nach Augenkontakt**

Bei Augenkontakt die Augen bei geöffneten Lidern ausreichend lange mit Wasser spülen, dann sofort Augenarzt konsultieren.

###### **Nach Verschlucken**

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. KEIN Erbrechen herbeiführen. Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome: Magenperforation. Sofort Arzt hinzuziehen.

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

Es liegen keine Informationen vor.

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

Symptomatische Behandlung.

#### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

##### 5.1. Löschmittel

###### **Geeignete Löschmittel**

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Schaum. Löschpulver.

###### **Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl.

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

Nicht entzündbar.

##### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen. Vollschutzanzug.

###### **Zusätzliche Hinweise**

Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

#### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

###### Verfahren

Für ausreichende Lüftung sorgen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

##### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

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

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Das

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**DOPOX TYP D - B**

Druckdatum: 04.01.2016

Seite 5 von 14

aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

- Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7
- Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8
- Entsorgung: siehe Abschnitt 13

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

**Hinweise zum sicheren Umgang**

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8). Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

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

**Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Behälter dicht geschlossen halten. An einem Platz lagern, der nur berechtigten Personen zugänglich ist. Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.

**Zusammenlagerungshinweise**

Weitere Hinweise zur Zusammen- und Getrenntlagerung: siehe TRGS 510

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

- Empfohlene Lagerungstemperatur: 5 - 35 °C
- Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern.
- An einem trockenen Ort aufbewahren.

Lagerklasse nach TRGS 510: 8A (Brennbare ätzende Gefahrstoffe)

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

- Weitere Informationen:
- Informationssystem der Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft unter [www.gisbau.de](http://www.gisbau.de)
- BG-Regel BGR 227: Tätigkeiten mit Epoxidharzen (Hrsg.: Berufsgenossenschaften der Chemischen Industrie)

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

**8.1. Zu überwachende Parameter**

**Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)**

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m <sup>3</sup>	F/m <sup>3</sup>	Spitzenbegr.	Art
98-54-4	4-tert-Butylphenol	0,08	0,5		2(II)	

**Biologische Grenzwerte (TRGS 903)**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Parameter	Grenzwert	Unters.- material	Proben.- Zeitpunkt
98-54-4	4-tert-Butylphenol (p-tert-Butylphenol) (ptBP)	4-tert-Butylphenol (p-tert-Butylphenol) (nach Hydrolyse)	2 mg/l	U	b

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**DOPOX TYP D - B**

Druckdatum: 04.01.2016

Seite 6 von 14

**DNEL-/DMEL-Werte**

CAS-Nr.	Bezeichnung		
DNEL Typ	Expositionsweg	Wirkung	Wert
100-51-6	Benzylalkohol		
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	22 mg/m <sup>3</sup>
1761-71-3	4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin)		
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	1 mg/m <sup>3</sup>
109-55-7	N,N-Dimethyl-1,3-diamino-propan (vgl. 3-Dimethylaminopropylamin)		
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	4,9 mg/m <sup>3</sup>
2855-13-2	3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin		
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	0,073 mg/m <sup>3</sup>
1477-55-0	1,3-Benzoldimethanamin, m-xylylendiamin		
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	1,2 mg/m <sup>3</sup>
98-54-4	4-tert-Butylphenol		
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	0,5 mg/m <sup>3</sup>
113930-69-1	4,4'- Isopropylidendiphenol, oligomere Reaktionsprodukte mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan, Reaktionsprodukte mit m-Phenylbis(methylamin)		
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	3,27 mg/m <sup>3</sup>
90640-67-8	Amine, Polyethylenpoly-Triethyltetraminfraktion		
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	1 mg/m <sup>3</sup>
25513-64-8	2,2,4-Trimethylhexan-1,6-diamin		
Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	0,05 mg/kg KG/d

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**DOPOX TYP D - B**

Druckdatum: 04.01.2016

Seite 7 von 14

**PNEC-Werte**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Wert
100-51-6	Benzylalkohol	
Süßwasser		1 mg/l
90-72-2	2,4,6-Tri(dimethylaminomethyl)phenol	
Süßwasser		0,084 mg/l
1761-71-3	4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin)	
Süßwasser		0,08 mg/l
109-55-7	N,N-Dimethyl-1,3-diamino-propan (vgl. 3-Dimethylaminopropylamin)	
Süßwasser		0,034 mg/l
2855-13-2	3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin	
Süßwasser		0,06 mg/l
1477-55-0	1,3-Benzoldimethanamin, m-xylylendiamin	
Süßwasser		0,094 mg/l
98-54-4	4-tert-Butylphenol	
Süßwasser		0,01 mg/l
113930-69-1	4,4'- Isopropylidendiphenol, oligomere Reaktionsprodukte mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan, Reaktionsprodukte mit m-Phenylenbis(methylamin)	
Süßwasser		0,00146 mg/l
90640-67-8	Amine, Polyethylenpoly-Triethylentetraminfraktion	
Süßwasser		0,19 mg/l
25513-64-8	2,2,4-Trimethylhexan-1,6-diamin	
Süßwasser		0,0295 mg/l

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**
**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Wenn eine lokale Absaugung nicht möglich oder unzureichend ist, sollte nach Möglichkeit eine gute Belüftung des Arbeitsbereiches sichergestellt werden. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

**Schutz- und Hygienemaßnahmen**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hautschutzplan erstellen und beachten! Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken.

**Augen-/Gesichtsschutz**

Geeigneter Augenschutz: Korbbrille.

**Handschutz**

Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden. Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären. Empfehlung nach EN 374: Für kurzfristige Arbeiten oder als Spritzschutz: Handschuhe aus Butylkautschuk/Nitrilkautschuk (0,4 mm), Kontaminierte Handschuhe sofort wechseln und entsorgen. Bei permanentem Produktkontakt: Handschuhe aus Viton (0.4 mm) Durchdringungszeit >30 min.

## EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### DOPOX TYP D - B

Druckdatum: 04.01.2016

Seite 8 von 14

#### Körperschutz

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Empfehlung: Sicherheitsschuhe nach EN ISO 20345, lange Hose und langärmeliges Arbeitshemd; bei Misch- und Rührarbeiten zusätzlich Gummischürze und Schutzstiefel nach EN 14605

#### Atenschutz

Zu beachten: EN 689 - Methoden zur Ermittlung inhalativer Expositionen. Bei unzureichender Belüftung Atenschutz tragen. Filter gegen organische Dämpfe (Typ A) Die Auswahl von Atemschutzmasken (EN 14387) muss sich nach den bekannten oder anzunehmenden einwirkenden Konzentrationen, den Gefahren des Produkts und den Arbeitsschutzgrenzwerten (Abschnitte 8.1) der jeweiligen Atemschutzmaske richten.

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aggregatzustand:	flüssig
Farbe:	transparent
Geruch:	Aminartig

#### Prüfnorm

#### Zustandsänderungen

Flammpunkt:	94 °C	Berechneter Flammpunkt (°C)
Dichte (bei 23 °C):	ca. 1,01 g/cm <sup>3</sup>	ISO 2811-2
Dyn. Viskosität: (bei 25 °C)	700 - 1000 mPa·s	ISO 2884-1

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

#### 10.1. Reaktivität

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

#### 10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen chemisch stabil.

#### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

#### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

keine/keiner

#### 10.5. Unverträgliche Materialien

Säure, Oxidationsmittel

#### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

#### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

##### ATEmix berechnet

ATE (oral) 1119,0 mg/kg



**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**DOPOX TYP D - B**

Druckdatum: 04.01.2016

Seite 9 von 14

**Akute Toxizität**

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionswege	Methode	Dosis	Spezies	Quelle
100-51-6	Benzylalkohol				
	oral	LD50	1570 mg/kg	Ratte	ECHA Dossier
	inhalativ Dampf	ATE	11 mg/l		
	inhalativ Aerosol	ATE	1,5 mg/l		
90-72-2	2,4,6-Tri(dimethylaminomethyl)phenol				
	oral	ATE	500 mg/kg		
1761-71-3	4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin)				
	oral	LD50	380 mg/kg	Ratte	ECHA Dossier
	dermal	LD50	2110 mg/kg	Kaninchen	ECHA Dossier
109-55-7	N,N-Dimethyl-1,3-diamino-propan (vgl. 3-Dimethylaminopropylamin)				
	oral	LD50	410 mg/kg	Ratte (OECD 401)	ECHA Dossier
	dermal	LD50	2138,7 mg/kg	Kaninchen (OECD 402)	ECHA Dossier
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50	24,8 mg/l	Ratte	ECHA Dossier
445498-00-0	Formaldehyd, Polymer mit N,N-Dimethyl-1,3-Propanediamine und Phenol				
	oral	LD50 mg/kg	300-2000	Ratte	MSDS extern
2855-13-2	3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin				
	oral	LD50	1030 mg/kg	Ratte (OECD 401)	ECHA Dossier
	dermal	ATE	1100 mg/kg		
	inhalativ (4 h) Aerosol	LC50	>5,01 mg/l	Ratte (OECD 403)	ECHA Dossier
1477-55-0	1,3-Benzoldimethanamin, m-xylylendiamin				
	oral	LD50	930 mg/kg	Ratte (OECD 401)	ECHA Dossier
	dermal	LD50	>3100 mg/kg	Ratte (OECD 402)	ECHA Dossier
	inhalativ Dampf	ATE	11 mg/l		
	inhalativ (4 h) Aerosol	LC50	1,34 mg/l	Ratte (OECD 403)	ECHA Dossier
98-54-4	4-tert-Butylphenol				
	oral	LD50	>2000 mg/kg	Ratte (OECD 401)	ECHA Dossier
	dermal	LD50	>2000 mg/kg	Kaninchen (OECD 402)	ECHA Dossier
90640-67-8	Amine, Polyethylenpoly-Triethylentetraminfraktion				
	oral	LD50	1716 mg/kg	Ratte (OECD 401)	ECHA Dossier
	dermal	LD50	1465 mg/kg	Kaninchen (OECD 402)	ECHA Dossier
25513-64-8	2,2,4-Trimethylhexan-1,6-diamin				
	oral	LD50	910 mg/kg	Ratte	ECHA Dossier

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**
**12.1. Toxizität**

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**DOPOX TYP D - B**

Druckdatum: 04.01.2016

Seite 10 von 14

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Methode	Dosis	[h]   [d]	Spezies	Quelle
90-72-2	2,4,6-Tri(dimethylaminomethyl)phenol					
	Akute Fischtoxizität	LC50	175 mg/l	96 h	Cyprinus carpio	ECHA Dossier
	Akute Algentoxizität	ErC50	84 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus (OECD 201)	ECHA Dossier
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	718 mg/l	48 h	Palaemonetes vulgaris	ECHA Dossier
1761-71-3	4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin)					
	Akute Fischtoxizität	LC50	>100 mg/l	96 h	Leuciscus idus	ECHA Dossier
109-55-7	N,N-Dimethyl-1,3-diamino-propan (vgl. 3-Dimethylaminopropylamin)					
	Akute Fischtoxizität	LC50	122 mg/l	96 h	Leuciscus idus melanotus (OECD 203)	ECHA Dossier
445498-00-0	Formaldehyd, Polymer mit N,N-Dimethyl-1,3-Propanediamine und Phenol					
	Akute Algentoxizität	ErC50	>0,219 mg/l	72 h	Alge.	MSDS extern
2855-13-2	3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin					
	Akute Algentoxizität	ErC50	37 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	ECHA Dossier
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	23 mg/l	48 h	Daphnia magna (OECD 202)	ECHA Dossier
1477-55-0	1,3-Benzoldimethanamin, m-xylylendiamin					
	Akute Fischtoxizität	LC50	87,6 mg/l	96 h	Oryzias latipes (OECD 203)	ECHA Dossier
	Akute Algentoxizität	ErC50	20,3 mg/l	72 h	Pseudokirchnerella subcapitata (OECD 201)	ECHA Dossier
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	16 mg/l	48 h	Daphnia magna (OECD 202)	ECHA Dossier
98-54-4	4-tert-Butylphenol					
	Akute Algentoxizität	ErC50	2,4 mg/l	72 h	Pseudokirchnerella subcapitata (OECD 201)	ECHA Dossier
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	4,8 mg/l	48 h	Daphnia magna (OECD 202)	ECHA Dossier
90640-67-8	Amine, Polyethylenpoly-Triethylentetraminfraktion					
	Akute Algentoxizität	ErC50	20 mg/l	72 h	Pseudokirchnerella subcapitata (OECD 201)	ECHA Dossier
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	31,1 mg/l	48 h	Daphnia magna	ECHA Dossier
25513-64-8	2,2,4-Trimethylhexan-1,6-diamin					
	Akute Algentoxizität	ErC50	29,5 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	ECHA Dossier
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	31,5 mg/l	48 h	Daphnia magna	ECHA Dossier

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Das Produkt wurde nicht geprüft.

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**DOPOX TYP D - B**

Druckdatum: 04.01.2016

Seite 11 von 14

CAS-Nr.	Bezeichnung	Wert	d	Quelle
	Methode			
	Bewertung			
100-51-6	Benzylalkohol			
	OECD 301D/ EEC 92/69/V, C.4-E	95%	28	ECHA Dossier
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).			
90-72-2	2,4,6-Tri(dimethylaminomethyl)phenol			
	OECD 301D/ EEC 92/69/V, C.4-E	4%	28	ECHA Dossier
	Nicht leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).			
109-55-7	N,N-Dimethyl-1,3-diamino-propan (vgl. 3-Dimethylaminopropylamin)			
	OECD 301A/ ISO 7827/ EEC 92/69/V, C.4-A	90-100%	28	ECHA Dossier
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).			
445498-00-0	Formaldehyd, Polymer mit N,N-Dimethyl-1,3-Propanediamine und Phenol			
	OECD 301A/ ISO 7827/ EEC 92/69/V, C.4-A	3%	28	ECHA Dossier
	Nicht leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)			
2855-13-2	3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin			
	Biologischer Abbau	8%	28	ECHA Dossier
	Nicht leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)			
1477-55-0	1,3-Benzoldimethanamin, m-xylylendiamin			
	OECD 301 B	49%	28	ECHA Dossier
	Nicht leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)			
113930-69-1	4,4'- Isopropylidendiphenol, oligomere Reaktionsprodukte mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan, Reaktionsprodukte mit m-Phenylenbis(methylamin)			
	OECD 301F/ ISO 9408/ EEC 92/69/V, C.4-D	0%	28	ECHA Dossier
	Nicht leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)			

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Das Produkt wurde nicht geprüft.

**Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
100-51-6	Benzylalkohol	1,1
1761-71-3	4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin)	2,03
109-55-7	N,N-Dimethyl-1,3-diamino-propan (vgl. 3-Dimethylaminopropylamin)	-0,352
445498-00-0	Formaldehyd, Polymer mit N,N-Dimethyl-1,3-Propanediamine und Phenol	0,99
2855-13-2	3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin	1,9
1477-55-0	1,3-Benzoldimethanamin, m-xylylendiamin	0,18
98-54-4	4-tert-Butylphenol	3
113930-69-1	4,4'- Isopropylidendiphenol, oligomere Reaktionsprodukte mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan, Reaktionsprodukte mit m-Phenylenbis(methylamin)	3,6
90640-67-8	Amine, Polyethylenpoly-Triethylentetraminfraktion	-2,65
25513-64-8	2,2,4-Trimethylhexan-1,6-diamin	-0,3

**12.4. Mobilität im Boden**

Das Produkt wurde nicht geprüft.

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

Das Produkt wurde nicht geprüft.

**12.6. Andere schädliche Wirkungen**

Es liegen keine Informationen vor.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

## EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### DOPOX TYP D - B

Druckdatum: 04.01.2016

Seite 12 von 14

#### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

##### **Empfehlung**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.  
Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

##### **Abfallschlüssel Produkt**

080111 Abfälle aus Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung (HZVA) von Beschichtungen (Farben, Lacke, Email), Klebstoffen, Dichtmassen und Druckfarben; Abfälle aus HZVA und Entfernung von Farben und Lacken; Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten  
Als gefährlicher Abfall eingestuft.

##### **Abfallschlüssel Produktreste**

080111 Abfälle aus Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung (HZVA) von Beschichtungen (Farben, Lacke, Email), Klebstoffen, Dichtmassen und Druckfarben; Abfälle aus HZVA und Entfernung von Farben und Lacken; Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten  
Als gefährlicher Abfall eingestuft.

##### **Abfallschlüssel ungereinigte Verpackung**

150110 Verpackungsabfall, Aufsaugmassen, Wischtücher, Filtermaterialien und Schutzkleidung (a. n. g.); Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind  
Als gefährlicher Abfall eingestuft.

##### **Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

#### **ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

##### **Landtransport (ADR/RID)**

<b><u>14.1. UN-Nummer:</u></b>	UN 2735
<b><u>14.2. Ordnungsgemäße</u></b>	POLYAMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G.
<b><u>UN-Versandbezeichnung:</u></b>	(4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin), 2,4,6-Tri(dimethylaminomethyl)phenol)
<b><u>14.3. Transportgefahrenklassen:</u></b>	8
<b><u>14.4. Verpackungsgruppe:</u></b>	II
Gefahrzettel:	8
Klassifizierungscode:	C7
Sondervorschriften:	274
Begrenzte Menge (LQ):	1 L
Freigestellte Menge:	E2
Beförderungskategorie:	2
Gefahrnummer:	80
Tunnelbeschränkungscode:	E

##### **14.5. Umweltgefahren**

UMWELTGEFÄHRDEND:	ja
Gefahrauslöser:	Formaldehyde, polymer with dimethylpropanediamine and phenol; 4,4'-Methylenbis(cyclohexylamine)

##### **14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Es liegen keine Informationen vor.

##### **14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code**

nicht anwendbar

## EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### DOPOX TYP D - B

Druckdatum: 04.01.2016

Seite 13 von 14

#### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

###### EU-Vorschriften

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie E2 Gewässergefährdend

2012/18/EU:

Zusätzliche Angaben:

###### Zusätzliche Hinweise

Verbot / Beschränkung:

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

REACH - Kandidatenliste der besonders besorgniserregenden Stoffe für die Zulassung (Artikel 59): Keine der Komponenten ist gelistet (=> 0.1 %).

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

REACH Information: Die in unseren Produkten enthaltenen Stoffe sind von unseren Lieferanten vorregistriert oder registriert und/oder von uns vorregistriert oder registriert und/oder von der REACH Verordnung ausgenommen und/oder unterliegen der REACH Verordnung, aber sind von der Registrierpflicht ausgenommen.

###### Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung:	Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG). Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten (§§ 4 und 5 MuSchArbV).
Störfallverordnung:	Umweltgefährlich, in Verbindung mit dem Gefahrenhinweis R 51/53
Katalognr. gem. StörfallVO:	9b
Mengenschwellen:	200 t / 500 t
Wassergefährdungsklasse:	3 - stark wassergefährdend
Status:	Mischungsregel gemäß VwVwS Anhang 4, Nr. 3
Hautresorption/Sensibilisierung:	Löst Überempfindlichkeitsreaktionen allergischer Art aus.

##### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für folgende Stoffe in diesem Gemisch durchgeführt :

Benzylalkohol

2,4,6-Tri(dimethylaminomethyl)phenol

4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin)

N,N-Dimethyl-1,3-diamino-propan (vgl. 3-Dimethylaminopropylamin)

3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin

1,3-Benzoldimethanamin, m-xylylendiamin

4-tert-Butylphenol

4,4'- Isopropylidendiphenol, oligomere Reaktionsprodukte mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan, Reaktionsprodukte mit

m-Phenylenbis(methylamin)

#### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

##### Änderungen

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en):

1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16.

##### Abkürzungen und Akronyme

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route

## EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### DOPOX TYP D - B

Druckdatum: 04.01.2016

Seite 14 von 14

(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road )

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

#### Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden .
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H361f	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
H373	Kann die Leber bei längerer oder wiederholter Exposition durch Verschlucken schädigen .
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung .
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH071	Wirkt ätzend auf die Atemwege.

#### Weitere Angaben

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

*(Die Daten der gefährlichen Inhaltstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)*