

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**1.1. Produktidentifikator**

Produktform : Gemisch
Handelsname : Härter
Produktcode : 281.05.0119

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen**

Verwendung des Stoffs/des Gemischs : Härtungsmittel (Vernetzungsmittel)

1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**Lieferant**

FIBRO GmbH Geschäftsbereich Normalien
August-Läpple-Weg
Postfach 1120
74855 Hassmersheim - Deutschland
T +49 6266-73-0 - F +49 6266-73-237
info@fibro.de

Sicherheitsdatenblatt

info@ubsplus.de

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer : +49 761 19240
(VIZ Freiburg, 24 h, Deutsch & Englisch)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]**

Acute Tox. 4 (Oral)	H302
Acute Tox. 4 (Inhalation:dust,mist)	H332
Skin Corr. 1B	H314
Eye Dam. 1	H318
Skin Sens. 1	H317
Muta. 2	H341
Aquatic Chronic 3	H412

Volltext der Gefahrenhinweise: Siehe Abschnitt 16

2.2. Kennzeichnungselemente**Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]**

Gefahrenpiktogramme (CLP) :



GHS05

GHS07

GHS08

Signalwort (CLP) :

Gefahr

Gefährliche Inhaltsstoffe :

Formaldehyd, Polymer mit 1,3-Benzoldimethanamin und Phenol; m-Phenylenbis(methylamin); Benzylalkohol; Phenol; Carbonsäure; Monohydroxybenzol; Phenylalcohol

Gefahrenhinweise (CLP) :

H302+H332 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Einatmen
H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H341 - Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
H412 - Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise (CLP) :

P260 - Aerosol, Dampf, Gas nicht einatmen.
P273 - Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280 - Augenschutz, Schutzhandschuhe, Schutzkleidung tragen.
P302+P352 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.

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

P312 - Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM, Arzt anrufen.

2.3. Sonstige Gefahren

Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

3.2. Gemische

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Formaldehyd, Polymer mit 1,3-Benzoldimethanamin und Phenol	(CAS-Nr.) 1950616-36-0 (EG-Nr.) 701-207-5 (REACH-Nr) 01-2119966906-20	25 - 50	Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412
m-Phenylenbis(methylamin)	(CAS-Nr.) 1477-55-0 (EG-Nr.) 216-032-5 (REACH-Nr) 01-2119480150-50	10 - 25	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Acute Tox. 4 (Inhalation:dust,mist), H332 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412
Benzylalkohol	(CAS-Nr.) 100-51-6 (EG-Nr.) 202-859-9 (EG Index-Nr.) 603-057-00-5 (REACH-Nr) 01-2119492630-38	10 - 25	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Acute Tox. 4 (Inhalation:dust,mist), H332 Eye Irrit. 2, H319
Phenol; Carbonsäure; Monohydroxybenzol; Phenylalcohol	(CAS-Nr.) 108-95-2 (EG-Nr.) 203-632-7 (EG Index-Nr.) 604-001-00-2 (REACH-Nr) 01-2119471329-32	1 - 7,6	Acute Tox. 3 (Oral), H301 Acute Tox. 3 (Dermal), H311 Acute Tox. 3 (Inhalation:dust,mist), H331 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Muta. 2, H341 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 2, H411

Spezifische Konzentrationsgrenzwerte:

Name	Produktidentifikator	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte
Phenol; Carbonsäure; Monohydroxybenzol; Phenylalcohol	(CAS-Nr.) 108-95-2 (EG-Nr.) 203-632-7 (EG Index-Nr.) 604-001-00-2 (REACH-Nr) 01-2119471329-32	(1 =<C < 3) Skin Irrit. 2, H315 (1 =<C < 3) Eye Irrit. 2, H319 (C >= 3) Skin Corr. 1B, H314

Wortlaut der H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein	: Betroffene Person aus dem Gefahrenbereich entfernen. Frischluft, Ruhe. Vor Unterkühlung durch zudecken schützen (nicht aufwärmen). Bei Bewusstlosigkeit Opfer in die stabile Seitenlage bringen und einen Arzt hinzuziehen. Einer bewusstlosen Person nichts in den Mund einflößen. Verschmutzte Kleidung umgehend ausziehen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen	: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt	: Verunreinigte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen. Haut abspülen und dann gründlich mit Wasser und Seife waschen. Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt	: Augen bei geöffnetem Lidspalt (20 Minuten) mit viel Wasser ausspülen, zuvor weiche Kontaktlinsen entfernen. Anschließend unverzüglich Arzt aufsuchen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken	: Mund ausspülen. Einer bewusstlosen Person nichts in den Mund einflößen. Kein Erbrechen auslösen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome/Wirkungen nach Einatmen	: Kann Übelkeit und Erbrechen auslösen. Kopfschmerzen. Schläfrigkeit. Schwindel. Bewusstlosigkeit.
Symptome/Wirkungen nach Hautkontakt	: Verätzungen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Symptome/Wirkungen nach Augenkontakt	: Verursacht schwere Augenschäden.
Symptome/Wirkungen nach Verschlucken	: Kann Übelkeit und Erbrechen auslösen. Kopfschmerzen. Schläfrigkeit. Schwindel. Bewusstlosigkeit.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptome können verzögert auftreten. Mindestens 48 Stunden unter ärztlicher Beobachtung lassen.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1. Löschmittel**

Geeignete Löschmittel	: Wasser, Kohlendioxid (CO ₂), Trockenlöschpulver und Schaum.
Ungeeignete Löschmittel	: Keinen starken Wasserstrahl benutzen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brandgefahr	: Erwärmung kann Brand oder Explosion verursachen.
Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall	: Kohlenmonoxid. Kohlendioxid. Stickoxide.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Brandschutzvorkehrungen	: Löschmittel auf die Umgebung abstimmen. Umgebung räumen.
Löschanweisungen	: Löschwasser nicht in die Kanalisation oder Wasserläufe gelangen lassen. Grund- und Oberflächenwasser nicht verunreinigen.
Schutz bei der Brandbekämpfung	: Besondere persönliche Schutzausrüstung: Vollschutzanzug einschließlich unabhängiges Atemschutzgerät.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Allgemeine Maßnahmen	: Den Gefahrenbereich räumen. Unbeteiligte vom Gefahrenbereich fernhalten. Gefahrenzone absperren.
----------------------	--

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Schutzausrüstung	: Persönliche Schutzausrüstung tragen.
------------------	--

6.1.2. Einsatzkräfte

Schutzausrüstung	: Persönliche Schutzausrüstung tragen. Atemschutzgeräte.
Notfallmaßnahmen	: Verunreinigten Bereich lüften. Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Eindringen in Kanalisation und öffentliche Gewässer verhindern.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Zur Rückhaltung	: Verschüttetes Produkt eindämmen und zurückhalten. Verschüttete Mengen so bald wie möglich mit inerten Feststoffen wie Tonerde oder Kieselgur aufsaugen. Zur Entsorgung in einen geeigneten Abfallcontainer geben gemäß den abfallrechtlichen Bestimmungen (s. Abschnitt 13).
-----------------	--

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Brandschutzmaßnahmen. ABSCHNITT 5. Persönliche Schutzausrüstung. ABSCHNITT 8. Hinweise zur Entsorgung. ABSCHNITT 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung	: Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Dämpfe nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Im Originalbehälter aufbewahren.
Hygienemaßnahmen	: Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Beim Verlassen des Arbeitsplatzes die Hände und andere exponierte Körperstellen mit Seife und Wasser waschen. Hautpflegecreme verwenden.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Technische Maßnahmen	: Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.
Lagerbedingungen	: An einem trockenen, kühlen und gut belüfteten Ort aufbewahren. Vor Sonnenbestrahlung schützen.
Unverträgliche Produkte	: Oxidationsmittel. Starke Basen. Starke Säuren.
Wärme- oder Zündquellen	: Vor direkter Sonneneinstrahlung oder anderen Wärmequellen schützen. Von Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.

Zusammenlagerungsinformation	: Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Besondere Vorschriften für die Verpackung	: Im Originalbehälter aufbewahren.
Lagerklasse (LGK)	: LGK 10 - Brennbare Flüssigkeiten

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

m-Phenylenbis(methylamin) (1477-55-0)		
Österreich	Lokale Bezeichnung	α,α' -Diamino-1,3-xylol
Österreich	MAK (mg/m ³)	0,1 mg/m ³
Österreich	MAK Kurzzeitwert (mg/m ³)	0,1 mg/m ³
Schweiz	Lokale Bezeichnung	m-Xylène- α,α' -diamine
Schweiz	MAK (mg/m ³)	0,1 mg/m ³
Phenol; Carbonsäure; Monohydroxybenzol; Phenylalcohol (108-95-2)		
Österreich	Lokale Bezeichnung	Phenol
Österreich	MAK (mg/m ³)	8 mg/m ³
Österreich	MAK (ppm)	2 ppm
Österreich	MAK Kurzzeitwert (mg/m ³)	16 mg/m ³
Österreich	MAK Kurzzeitwert (ppm)	4 ppm
Österreich	Anmerkung (AT)	H
Deutschland	TRGS 900 Lokale Bezeichnung	Phenol
Deutschland	TRGS 900 Arbeitsplatzgrenzwert (mg/m ³)	8 mg/m ³
Deutschland	TRGS 900 Arbeitsplatzgrenzwert (ppm)	2 ppm
Deutschland	TRGS 900 Anmerkung	EU,H
Schweiz	Lokale Bezeichnung	Phénol
Schweiz	MAK (mg/m ³)	19 mg/m ³
Schweiz	MAK (ppm)	5 ppm
Schweiz	KZGW (mg/m ³)	19 mg/m ³
Schweiz	KZGW (ppm)	5 ppm
Schweiz	Anmerkung (CH)	15 min

Formaldehyd, Polymer mit 1,3-Benzoldimethanamin und Phenol (1950616-36-0)	
DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)	
Akut - systemische Wirkung, dermal	3,85 mg/kg bw/d
Akut - systemische Wirkung, inhalativ	2 mg/m ³
Akut - lokale Wirkung, dermal	2,8 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$
Akut - lokale Wirkung, inhalativ	6 mg/m ³
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	0,385 mg/kg bw/d
Langzeit - lokale Wirkung, dermal	0,28 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	0,02 mg/m ³
Langzeit - lokale Wirkung, inhalativ	0,6 mg/m ³
DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)	
Akut - systemische Wirkung, dermal	0,008 mg/kg bw/d
Akut - systemische Wirkung, oral	3,33 mg/kg bw
Akut - lokale Wirkung, dermal	0,167 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$
Langfristige - systemische Wirkung, oral	3,33 mg/kg bw/d
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	0,008 mg/kg bw/d
Langzeit - lokale Wirkung, dermal	0,167 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$
PNEC (Wasser)	
PNEC aqua (Süßwasser)	20 $\mu\text{g}/\text{L}$
PNEC aqua (Meerwasser)	2 $\mu\text{g}/\text{L}$
PNEC aqua (intermittierend, Süßwasser)	200 $\mu\text{g}/\text{L}$
PNEC (Sedimente)	
PNEC sediment (Süßwasser)	0,1 mg/kg Trockengewicht
PNEC sediment (Meerwasser)	0,01 mg/kg Trockengewicht
PNEC (Boden)	
PNEC Boden	0,024 mg/kg Trockengewicht

Formaldehyd, Polymer mit 1,3-Benzoldimethanamin und Phenol (1950616-36-0)	
PNEC (STP)	
PNEC Kläranlage	30 mg/l
m-Phenylenbis(methylamin) (1477-55-0)	
DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)	
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	0,33 mg/kg bw/d
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	1,2 mg/m ³
Langzeit - lokale Wirkung, inhalativ	0,2 mg/m ³
PNEC (Wasser)	
PNEC aqua (Süßwasser)	94 µg/L
PNEC aqua (Meerwasser)	9 µg/L
PNEC (Sedimente)	
PNEC sediment (Süßwasser)	0,43 mg/kg Trockengewicht
PNEC sediment (Meerwasser)	0,043 mg/kg Trockengewicht
PNEC (Boden)	
PNEC Boden	0,045 mg/kg Trockengewicht
PNEC (STP)	
PNEC Kläranlage	10 mg/l
Benzylalkohol (100-51-6)	
DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)	
Akut - systemische Wirkung, dermal	40 mg/kg bw/d
Akut - systemische Wirkung, inhalativ	110 mg/m ³
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	8 mg/kg bw/d
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	22 mg/m ³
DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)	
Akut - systemische Wirkung, dermal	20 mg/kg bw/d
Akut - systemische Wirkung, inhalativ	27 mg/m ³
Langfristige - systemische Wirkung, oral	4 mg/kg bw/d
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	5,4 mg/m ³
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	4 mg/kg bw/d
PNEC (Wasser)	
PNEC aqua (Süßwasser)	1 mg/l
PNEC aqua (Meerwasser)	0,1 mg/l
PNEC (Sedimente)	
PNEC sediment (Süßwasser)	5,27 mg/kg Trockengewicht
PNEC sediment (Meerwasser)	0,527 mg/kg Trockengewicht
PNEC (Boden)	
PNEC Boden	0,456 mg/kg Trockengewicht
PNEC (STP)	
PNEC Kläranlage	39 mg/l
Phenol; Carbonsäure; Monohydroxybenzol; Phenylalcohol (108-95-2)	
DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)	
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	1,23 mg/kg bw/d
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	8 mg/m ³
Langzeit - lokale Wirkung, inhalativ	16 mg/m ³
DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)	
Langfristige - systemische Wirkung, oral	0,4 mg/kg bw/d
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	1,32 mg/m ³
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	0,4 mg/kg bw/d
PNEC (Wasser)	
PNEC aqua (Süßwasser)	7,7 µg/L
PNEC aqua (Meerwasser)	0,77 µg/L
PNEC (Sedimente)	
PNEC sediment (Süßwasser)	91,5 mg/kg Trockengewicht
PNEC sediment (Meerwasser)	9,15 mg/kg Trockengewicht
PNEC (Boden)	
PNEC Boden	136 mg/kg Trockengewicht
PNEC (STP)	

Phenol; Carbonsäure; Monohydroxybenzol; Phenylalcohol (108-95-2)

PNEC Kläranlage	2,1 mg/l
-----------------	----------

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

- Geeignete technische Steuerungseinrichtungen : Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen.
- Materialien für Schutzkleidung : Geeignete Schutzkleidung tragen
- Handschutz : Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe. Die Wahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von anderen Qualitätsmerkmalen abhängig, die sich von Hersteller zu Hersteller unterscheiden. Die Regeln für den Einsatz von Schutzhandschuhen gemäß DGUV-R 112-195 sind zu beachten. Durchdringungszeit des Handschuhmaterials : >480 min (EN 374). Material : Nitrilkautschuk (0,7 mm)
- Augenschutz : Dichtschließende Schutzbrille. (EN 166). Die Regeln für den Einsatz von Augen- und Gesichtsschutz gemäß BGR 192 / DGUV Regel 112-192 sind zu beachten.
- Atemschutz : Nicht erforderlich bei ausreichender Belüftung. Bei unzureichender Belüftung geeignete Atemschutzausrüstung tragen. Atemschutzgerät mit Filter. Filtertyp: A. Gegebenenfalls umgebungsluft-unabhängiges Atemschutzgerät erforderlich



ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

- Aggregatzustand : Flüssigkeit
- Farbe : Gelb-braun
- Geruch : nicht bestimmt
- Geruchsschwelle : nicht bestimmt
- pH-Wert : $\approx 9,9$ (20 g/L, 20°C, ISO 8975)
- pH Lösung : nicht bestimmt
- Verdunstungsgrad (Butylacetat=1) : nicht bestimmt
- Schmelzpunkt : nicht bestimmt
- Gefrierpunkt : nicht bestimmt
- Siedepunkt : > 200 °C (DIN 53171)
- Flammpunkt : 123 °C (ISO 2719)
- Selbstentzündungstemperatur : nicht bestimmt
- Zersetzungstemperatur : nicht bestimmt
- Entzündbarkeit (fest, gasförmig) : Nicht anwendbar
- Dampfdruck : 0,28 hPa (20 °C)
- Relative Dampfdichte bei 20 °C : nicht bestimmt
- Relative Dichte : nicht bestimmt
- Dichte : 1,11 - 1,15 g/cm³ (DIN 53217)
- Löslichkeit : Wasser: nicht bestimmt
- Log Pow : Keine Daten verfügbar
- Viskosität, kinematisch : nicht bestimmt
- Viskosität, dynamisch : 2000 - 3000 mPa.s (ISO 9371)
- Explosive Eigenschaften : Dampf-Luftgemische sind explosionsfähig.
- Brandfördernde Eigenschaften : Nicht bekannt.
- Explosionsgrenzen : $\approx 1,3 - 13$ vol %

9.2. Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Reagiert mit: Oxidationsmittel. Reduktionsmittel. Epoxidverbindungen. Polymerisation.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Polymerisation.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Direkte Sonnenbestrahlung. Feuchtigkeit. Zündquellen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Wasser. Säuren. Laugen. Oxidationsmittel.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Unter normalen Lager- und Anwendungsbedingungen sollten keine gefährlichen Zersetzungsprodukte gebildet werden.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität : Oral: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Einatmen: Staub, Nebel: Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
Berechnungsmethode

ATE CLP (oral)	811,643 mg/kg Körpergewicht
ATE (Staub, Nebel)	3,023 mg/l/4h

Formaldehyd, Polymer mit 1,3-Benzoldimethanamin und Phenol (1950616-36-0)

LD50 oral Ratte	> 2000 mg/kg (OECD 425, Ratte, weiblich)
LD50 Dermal Ratte	> 2020 mg/kg (OECD 402, Ratte, männlich / weiblich)

m-Phenylenbis(methylamin) (1477-55-0)

LD50 oral Ratte	930 mg/kg
LD50 Dermal Kaninchen	2000 mg/kg
LC50 Inhalation Ratte (mg/l)	1,34 mg/l/4h

Benzylalkohol (100-51-6)

LD50 oral Ratte	1230 mg/kg
LD50 Dermal Kaninchen	> 2000 mg/kg
LC50 Inhalation Ratte (mg/l)	4,178 mg/l/4h

Phenol; Carbonsäure; Monohydroxybenzol; Phenylalcohol (108-95-2)

LD50 oral Ratte	317 mg/kg
LD50 Dermal Kaninchen	630 mg/kg
LC50 Inhalation Ratte (Staub/Nebel - mg/l/4h)	0,9 mg/l/4h

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Berechnungsmethode

pH-Wert: ≈ 9,9 (20 g/L, 20°C, ISO 8975)

Schwere Augenschädigung/-reizung : Verursacht schwere Augenschäden.

Berechnungsmethode

pH-Wert: ≈ 9,9 (20 g/L, 20°C, ISO 8975)

Sensibilisierung der Atemwege/Haut : Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Berechnungsmethode

Keimzell-Mutagenität : Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.

Berechnungsmethode

Karzinogenität : Nicht eingestuft (Keine Daten verfügbar)

Reproduktionstoxizität : Nicht eingestuft (Keine Daten verfügbar)

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition : Nicht eingestuft (Keine Daten verfügbar)

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition : Nicht eingestuft (Keine Daten verfügbar)

Phenol; Carbonsäure; Monohydroxybenzol; Phenylalcohol (108-95-2)

NOAEL (oral, Ratte, 90 Tage)	300 mg/kg bw/d
------------------------------	----------------

Aspirationsgefahr : Nicht eingestuft (Keine Daten verfügbar)

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Akute aquatische Toxizität : Nicht eingestuft

Chronische aquatische Toxizität : Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Formaldehyd, Polymer mit 1,3-Benzoldimethanamin und Phenol (1950616-36-0)	
LC50 Fische 1	25,9 mg/l (OECD 203, Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle))
EC50 Daphnia 1	29,8 mg/l (OECD 202)
EC50, Mikroorganismen, akut, BELEBT-SCHLÄMM	491,3 mg/l (3 Stunden, (OECD-Methode 209))

m-Phenylenbis(methylamin) (1477-55-0)	
LC50 Fische 1	87,6 mg/l (OECD-Methode 203)
EC50 Daphnia 1	15,2 mg/l (OECD-Methode 202)
NOEC (chronisch)	4,7 mg/l (OECD 211, daphnia magna, 21 d)

Benzylalkohol (100-51-6)	
LC50 Fische 1	> 100 mg/l (OECD SIDS, 2001)
EC50 Daphnia 1	230 mg/l (OECD 202)

Phenol; Carbonsäure; Monohydroxybenzol; Phenylalcohol (108-95-2)	
LC50 Fische 1	8,9 mg/l (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle))
EC50 Daphnia 1	3,1 mg/l
NOEC (chronisch)	0,16 mg/l (16 d)
NOEC chronisch Fische	0,077 mg/l (Cyprinus carpio, 60 d)

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Härter	
Persistenz und Abbaubarkeit	nicht bestimmt.

Formaldehyd, Polymer mit 1,3-Benzoldimethanamin und Phenol (1950616-36-0)	
Biologischer Abbau	19,3 % (OECD 301 D, 28 d)

Phenol; Carbonsäure; Monohydroxybenzol; Phenylalcohol (108-95-2)	
Biologischer Abbau	100 % (OECD-Methode 302B)

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Härter	
Bioakkumulationspotenzial	Bioakkumulation unwahrscheinlich.

m-Phenylenbis(methylamin) (1477-55-0)	
Biokonzentrationsfaktor (BCF REACH)	2,69
Log Pow	0,18

Benzylalkohol (100-51-6)	
Log Pow	1,1

Phenol; Carbonsäure; Monohydroxybenzol; Phenylalcohol (108-95-2)	
BCF Fische 1	17,5 (OECD-Methode 305E)
Biokonzentrationsfaktor (BCF REACH)	17,5
Log Pow	1,5 (25 - 30 °C)

12.4. Mobilität im Boden

Härter	
Ökologie - Boden	Keine Daten verfügbar.

Phenol; Carbonsäure; Monohydroxybenzol; Phenylalcohol (108-95-2)	
Log Koc	14 - 91 (OECD 106 & OECD 121, HPLC)

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Härter	
Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.	
Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.	

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung






13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Örtliche Vorschriften (Abfall)	: Dieser Stoff und sein Behälter müssen sicher und gemäß den lokalen Vorschriften entsorgt werden.
Empfehlungen für Entsorgung ins Abwasser	: Nicht in die Kanalisation oder Wasserläufe gelangen lassen.
Empfehlungen für die Produkt-/Verpackungs-Abfallentsorgung	: Nicht zusammen mit dem Hausmüll entsorgen.

Zusätzliche Hinweise : Ungereinigte, entleerte Behälter wie volle handhaben.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

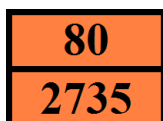
Entsprechend den Anforderungen von ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. UN-Nummer				
2735	2735	2735	2735	2735
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung				
POLYAMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G. (m-XYLILENDIAMIN)	POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (m-XYLILENDIAMIN)	Amines, liquid, corrosive, n.o.s. (m-XYLILENDIAMIN)	POLYAMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G. (m-XYLILENDIAMIN)	POLYAMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G. (m-XYLILENDIAMIN)
Eintragung in das Beförderungspapier				
UN 2735 POLYAMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G. (m-XYLILENDIAMIN), 8, III, (E)	UN 2735 POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (m-XYLILENDIAMIN), 8, III	UN 2735 Amines, liquid, corrosive, n.o.s. (m-XYLILENDIAMIN), 8, III	UN 2735 POLYAMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G. (m-XYLILENDIAMIN), 8, III	UN 2735 POLYAMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G. (m-XYLILENDIAMIN), 8, III
14.3. Transportgefahrenklassen				
8	8	8	8	8
				
14.4. Verpackungsgruppe				
III	III	III	III	III
14.5. Umweltgefahren				
Umweltgefährlich : Nein	Umweltgefährlich : Nein Meeresschadstoff : Nein	Umweltgefährlich : Nein	Umweltgefährlich : Nein	Umweltgefährlich : Nein
Keine zusätzlichen Informationen verfügbar				

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

- Landtransport

Klassifizierungscode (ADR) : C7
 Sonderbestimmung (ADR) : 274
 Begrenzte Mengen (ADR) : 5L
 Freigestellte Mengen (ADR) : E1
 Verpackungsanweisungen (ADR) : P001, IBC03, LP01, R001
 Sondervorschriften für die Zusammenpackung (ADR) : MP19
 Anweisungen für Tankfahrzeuge und Schüttgutcontainer (ADR) : T7
 Besondere Bestimmungen für Tankfahrzeuge und Schüttgutcontainer (ADR) : TP1, TP28
 Tankcodierung (ADR) : L4BN
 Tanktransportfahrzeug : AT
 Beförderungskategorie (ADR) : 3
 Besondere Beförderungsbestimmungen - Pakete (ADR) : V12
 Gefahr-Nr. (Kemlerzahl) : 80
 Orangefarbene Tafeln :



Tunnelbeschränkungscode (ADR) : E

- Seeschifftransport

Sonderbestimmung (IMDG) : 223, 274
 Begrenzte Mengen (IMDG) : 5 L
 Freigestellte Mengen (IMDG) : E1
 Verpackungsanweisungen (IMDG) : P001, LP01

IBC-Verpackungsanweisungen (IMDG)	: IBC03
Tankanweisungen (IMDG)	: T7
Besondere Bestimmungen für Tanks (IMDG)	: TP1, TP28
EmS-Nr. (Brand)	: F-A
EmS-Nr. (Unbeabsichtigte Freisetzung)	: S-B
Staukategorie (IMDG)	: A
Eigenschaften und Bemerkungen (IMDG)	: Colourless to yellowish liquids or solutions with a pungent odour. Miscible with or soluble in water. When involved in a fire, evolve toxic gases. Corrosive to most metals, especially to copper and its alloys. Reacts violently with acids. Cause burns to skin, eyes and mucous membranes.

- Lufttransport

PCA freigestellte Mengen (IATA)	: E1
PCA begrenzte Mengen (IATA)	: Y841
PCA begrenzte max. Nettomenge (IATA)	: 1L
PCA Verpackungsvorschriften (IATA)	: 852
Max. PCA Nettomenge (IATA)	: 5L
CAO Verpackungsvorschriften (IATA)	: 856
Max. CAO Nettomenge (IATA)	: 60L
Sonderbestimmung (IATA)	: A3
ERG-Code (IATA)	: 8L

- Binnenschifftransport

Klassifizierungscode (ADN)	: C7
Sonderbestimmung (ADN)	: 274
Begrenzte Mengen (ADN)	: 5 L
Freigestellte Mengen (ADN)	: E1
Zulässige Beförderung (ADN)	: T
Erforderliche Ausrüstung (ADN)	: PP, EP
Anzahl blauer Kegel/Lichter (ADN)	: 0

- Bahntransport

Klassifizierungscode (RID)	: C7
Sonderbestimmung (RID)	: 274
Begrenzte Mengen (RID)	: 5L
Freigestellte Mengen (RID)	: E1
Verpackungsanweisungen (RID)	: P001, IBC03, LP01, R001
Sondervorschriften für die Zusammenpackung (RID)	: MP19
Anweisungen für Tankfahrzeuge und Schüttgutcontainer (RID)	: T7
Besondere Bestimmungen für Tankfahrzeuge und Schüttgutcontainer (RID)	: TP1, TP28
Tankcodierungen für RID-Tanks (RID)	: L4BN
Beförderungskategorie (RID)	: 3
Besondere Beförderungsbestimmungen - Pakete (RID)	: W12
Expressgut (RID)	: CE8
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (RID)	: 80

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

IBC-Code	: Nicht anwendbar.
----------	--------------------

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****15.1.1. EU-Verordnungen**

Enthält keinen Stoff, der den Beschränkungen von Anhang XVII der REACH-Verordnung unterliegt

Enthält keinen REACH-Kandidatenstoff

Enthält keinen in REACH-Anhang XIV gelisteten Stoff

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsvorschriften : Ozonschicht abbauende Stoffe: Fällt nicht unter die Verordnung (EG) Nr. 1005/2009.
 Persistente organische Schadstoffe: Fällt nicht unter die Verordnung (EG) Nr. 850/2004. Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien: Fällt nicht unter die Verordnung (EG) Nr. 649/2012.
 SEVESO III (COMAH): Fällt nicht unter die Richtlinie 2012/18/EU.

15.1.2. Nationale Vorschriften
Deutschland

Verweis auf AwSV : Wassergefährdungsklasse (WGK) 3, Stark wassergefährdend (Einstufung nach AwSV, Anlage 1)

Beschäftigungsbeschränkungen : Beschäftigungsverbot zum Schutz Jugendlicher bei der Arbeit nach § 22 Abs. 1 (6) JArbSchG beachten.
 Keine Beschäftigungsverbote und -beschränkungen nach § 11 und 12 MuSchG.

Störfall-Verordnung - 12. BImSchV : Unterliegt nicht der 12. BImSchV (Bundes-Immissionsschutzverordnung) (Störfall-Verordnung)

TA Luft (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft) : 5.2.5 Organische Stoffe
 Die Massenströme und Massenkonzentrationen im Abgas dürfen folgende Werte nicht überschreiten:
 Massenstrom: 50 kg/h oder Massenkonzentration: 50 mg/m³

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsvorschriften : TRGS 400: Gefährdungsbeurteilung für Tätigkeiten mit Gefahrstoffen
 TRGS 500: Schutzmaßnahmen

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Nicht anwendbar
 Gemische

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungshinweise:			
Abschnitt	Geändertes Element	Modifikation	Anmerkungen
3.2	Konzentration	Geändert	
3.2	Identifikatoren	Geändert	
8.1	DNELs & PNECs	Hinzugefügt	
11	Toxikologische Angaben	Hinzugefügt	
12.1	Ökotoxizität	Hinzugefügt	
15	Rechtsvorschriften	Geändert	
15	Wassergefährdungsklasse (WGK)	Geändert	

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:

Acute Tox. 3 (Dermal)	Akute Toxizität (dermal), Kategorie 3
Acute Tox. 3 (Inhalation:dust,mist)	Akute Toxizität (Inhalativ: Staub, Nebel) Kategorie 3
Acute Tox. 3 (Oral)	Akute Toxizität (oral), Kategorie 3
Acute Tox. 4 (Inhalation:dust,mist)	Akute Toxizität (Inhalativ: Staub, Nebel) Kategorie 4
Acute Tox. 4 (Oral)	Akute Toxizität (oral), Kategorie 4
Aquatic Chronic 2	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 2
Aquatic Chronic 3	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 3
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung/-reizung, Kategorie 1
Eye Irrit. 2	Schwere Augenschädigung/-reizung, Kategorie 2
Muta. 2	Keimzell-Mutagenität, Kategorie 2
Skin Corr. 1B	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 1B
Skin Corr. 1C	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 1C
Skin Sens. 1	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1
STOT RE 2	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2
H301	Giftig bei Verschlucken.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H331	Giftig bei Einatmen.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H341	Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Verwendete Einstufung und Verfahren für die Erstellung der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP]:

Acute Tox. 4 (Oral)	H302	Berechnungsmethode
Acute Tox. 4 (Inhalation:dust,mist)	H332	Berechnungsmethode
Skin Corr. 1B	H314	Berechnungsmethode
Eye Dam. 1	H318	Berechnungsmethode
Skin Sens. 1	H317	Berechnungsmethode
Muta. 2	H341	Berechnungsmethode
Aquatic Chronic 3	H412	Berechnungsmethode

Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie darf also nicht als eine Garantie für irgendeine spezifische Eigenschaft des Produkts ausgelegt werden