

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname/Bezeichnung

WEBAC 4204 Komp. B
EP Harz

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

Nur für gewerbliche Anwender.

Relevante identifizierte Verwendungen

Härter/Amin-Komponente für Epoxidharz

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant

WEBAC-Chemie GmbH

Fahrenberg 22
22885 Barsbüttel
Deutschland

Telefon: +49 40 670570
Telefax: +49 40 6703227

Auskunft gebender Bereich

E-Mail (fachkundige Person)

msds@webac.de

1.4 Notrufnummer

Giftinformationszentrum-Nord

Notrufnummer: +49 551 192 40
täglich 24 Stunden erreichbar

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

Acute Tox. 4 oral; Akute Toxizität; H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Eye Dam. 1; Schwere Augenschädigung/-reizung; H318 Verursacht schwere Augenschäden.

Repr. 2; Reproduktionstoxizität; H361 Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.

STOT RE 2; Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition; H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Skin Corr. 1B; Ätz-/Reizwirkung auf die Haut; H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Skin Sens. 1; Sensibilisierung der Haut; H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Aquatic Chronic 3; Gewässergefährdend; H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2 Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme



GHS05

GHS07

GHS08

Signalwort

Gefahr

Gefahrenhinweise

H302

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H361

Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.

H373

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

H314

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H317

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H412

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P260

Dampf nicht einatmen.

P280	Schutzhandschuhe und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
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 ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P310	Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM anrufen.

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

2-Piperazin-1-yethylamin
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction
Kohlenwasserstoffe, C9-ungesättigt, polymerisiert
Methyleneoxide, polymer with benzenamine, hydrogenated

* N,N'-bis(3-aminopropyl)ethylenediamine

* N-(2-Aminoethyl)-1,3-propandiamin

m-phenylenebis(methylamine)

Ergänzende Gefahrenmerkmale

nicht anwendbar

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

Beschreibung

Härter/Amin-Komponente für Epoxidharz

Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr. EG-Nr. Index-Nr.	Stoffname REACH-Nr. Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Gew-%
* 90640-67-8 292-588-2 -	Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction 01-2119487919-13-xxxx Acute Tox. 4 H302 / Acute Tox. 4 H312 / Skin Corr. 1B H314 / Skin Sens. 1 H317 / Eye Dam. 1 H318 / Aquatic Chronic 3 H412 / EUH071 ATE (dermal): 1.465 mg/kg ATE (oral): 1.716 mg/kg	25,0 <= 50,0
* 135108-88-2 603-894-6 -	Methyleneoxide, polymer with benzenamine, hydrogenated 01-2119983522-33-xxxx Acute Tox. 4 H302 / Skin Corr. 1C H314 / Skin Sens. 1 H317 / STOT RE 2 H373 / Aquatic Chronic 3 H412 ATE (dermal): > 2.000 mg/kg ATE (oral): = 367 mg/kg	10,0 <= 25,0
* 1477-55-0 216-032-5 -	m-phenylenebis(methylamine) 01-2119480150-50-xxxx Acute Tox. 4 H302 / Skin Corr. 1B H314 / Skin Sens. 1 H317 / Acute Tox. 4 H332 / Aquatic Chronic 3 H412 ATE (dermal): > 3.100 mg/kg ATE (oral): = 930 mg/kg	10,0 <= 25,0
* 100-51-6 202-859-9 603-057-00-5	Benzylalkohol 01-2119492630-38-xxxx Acute Tox. 4 H302 / Eye Irrit. 2 H319 / Acute Tox. 4 H332 ATE (dermal): 2.000 mg/kg ATE (oral): 1.230 mg/kg ATE (inhalativ): > 4,178 mg/L (4 h)	10,0 <= 25,0
* 140-31-8 205-411-0 612-105-00-4	2-Piperazin-1-yethylamin 01-2119471486-30-xxxx Acute Tox. 4 H302 / Acute Tox. 3 H311 / Skin Corr. 1B H314 / Skin Sens. 1 H317 / Repr. 2 H361 / STOT RE 1 H372 / Aquatic Chronic 3 H412 ATE (dermal): = 866 mg/kg ATE (oral): = 2.000 mg/kg	2,50 <= 10,0
* 9046-10-0 618-561-0 -	Poly(oxypropylene)diamine 01-2119557899-12-xxxx Skin Corr. 1C H314 / Eye Dam. 1 H318 / Aquatic Chronic 3 H412 ATE (dermal): 2.980 mg/kg	2,50 <= 10,0

	ATE (oral): 2.885 mg/kg	
* 71302-83-5 701-299-7 -	Kohlenwasserstoffe, C9-ungesättigt, polymerisiert 01-2119555292-40-xxxx Asp. Tox. 1 H304 / Skin Sens. 1A H317 / Aquatic Chronic 3 H412	2,50 <= 10,0
* 10563-26-5 234-147-9 -	N,N'-bis(3-aminopropyl)ethylenediamine 01-2119976331-37-xxxx Acute Tox. 4 H302 / Acute Tox. 3 H311 / Skin Corr. 1B H314 / Skin Sens. 1A H317 / Eye Dam. 1 H318 ATE (oral): 1.200 mg/kg ATE (dermal): 190 mg/kg	2,50 <= 10,0
* 90-72-2 202-013-9 603-069-00-0	2,4,6-Tri-(dimethylaminomethyl)phenol 01-2119560597-27-xxxx Acute Tox. 4 H302 / Skin Irrit. 2 H315 / Eye Irrit. 2 H319 ATE (dermal): = 1.242 mg/kg ATE (oral): = 1.670 mg/kg	2,50 <= 10,0
* 13531-52-7 236-882-0 -	N-(2-Aminoethyl)-1,3-propandiamin 01-2120097861-45-xxxx Acute Tox. 4 H302 / Acute Tox. 2 H310 / Skin Corr. 1A H314 / Skin Sens. 1A H317 / Eye Dam. 1 H318 ATE (oral): 654 mg/kg ATE (dermal): 184 mg/kg	0,100 <= 0,50

Bemerkung

Wortlaut der H- und EUH-Gefahrenhinweise: siehe unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen. Bei Bewusstlosigkeit nichts durch den Mund verabreichen, in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.

Nach Einatmen

Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.

Nach Hautkontakt

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Keine Lösemittel oder Verdünnungen verwenden.

Nach Augenkontakt

Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort ärztlichen Rat einholen.

Nach Verschlucken

Bei Verschlucken Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist). Sofort ärztlichen Rat einholen. Betroffenen ruhig halten. Kein Erbrechen herbeiführen.

Selbstschutz des Ersthelfers

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten!

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome

Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Elementarhilfe, Dekontamination, symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

alkoholbeständiger Schaum, Kohlendioxid (CO₂), Pulver, Sprühnebel, (Wasser)

Ungeeignete Löschmittel

Scharfer Wasserstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Brand entsteht dichter schwarzer Rauch. Das Einatmen gefährlicher Zersetzungsprodukte kann ernste Gesundheitsschäden verursachen.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Atemschutzgerät bereit halten. Geschlossene Behälter in der Nähe des Brandherdes mit Wasser kühlen. Löschwasser nicht in Kanalisation, Erdreich oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Den betroffenen Bereich belüften. Dämpfe nicht einatmen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Bei Verschmutzung von Flüssen, Seen oder Abwasserleitungen entsprechend den örtlichen Gesetzen die jeweils zuständigen Behörden informieren.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für Rückhaltung

Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculit, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in den dafür vorgesehenen Behältern sammeln (siehe Abschnitt 13).

Für Reinigung

Nachreinigung mit Reinigungsmitteln durchführen, keine Lösemittel benutzen.

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

* Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Einatmen von Aerosol vermeiden.

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

Gesetzliche Schutz- und Sicherheitsvorschriften befolgen.

Hinweise zur allgemeinen Industriehygiene

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Lagerung in Übereinstimmung mit der Betriebssicherheitsverordnung. Unbefugten Personen ist der Zutritt untersagt. Rauchen verboten.

Stets in Behältern aufbewahren, die dem gleichen Material des Originalbehälters entsprechen. Behälter sorgfältig verschlossen aufrecht lagern, um jegliches Auslaufen zu verhindern. Niemals Behälter mit Druck leeren - kein Druckbehälter!

Zusammenlagerungshinweise

Von stark sauren und alkalischen Materialien sowie Oxidationsmitteln fernhalten.

Nicht zusammen lagern mit: Nahrungs- und Futtermittel

Lagerklasse LGK8A - Brennbare ätzende Stoffe

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen

* In gut belüfteten und trockenen Räumen zwischen 5 °C und 30 °C lagern.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Technisches Merkblatt beachten.

GISCODE: RE55 - Epoxidharz-Produkte, RM-Verdacht, sensibilisierend, lösemittelarm bzw. total solid

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

CAS-Nr.	Stoffname	Quelle	Langzeit /Kurzzeit (Spitzenbegrenzung)
---------	-----------	--------	-------------------------------------------

100-51-6	Benzylalkohol	TRGS 900	22 / 44 (-) mg/m ³ (Aerosol und Dampf, kann über die Haut aufgenommen werden)
----------	---------------	----------	-----------------------------------------------------------------------------------------------

Zusätzliche Hinweise

Langzeit: Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert
 Kurzzeit: Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert

Biologische Grenzwerte

Keine Daten verfügbar

DNEL Arbeitnehmer

CAS-Nr.	Stoffname	DNEL Typ	DNEL Wert
* 90-72-2	2,4,6-Tri-(dimethylaminomethyl)phenol	DNEL Langzeit dermal (systemisch)	0,2 mg/kg KG/Tag
* 90-72-2	2,4,6-Tri-(dimethylaminomethyl)phenol	DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)	0,31 mg/m ³
140-31-8	2-Piperazin-1-ylethylamin	DNEL Langzeit dermal (lokal)	0,6 mg/dm ²
140-31-8	2-Piperazin-1-ylethylamin	DNEL akut dermal, Kurzzeit (lokal)	4 mg/dm ²
140-31-8	2-Piperazin-1-ylethylamin	DNEL Langzeit dermal (systemisch)	3,33 mg/kg KG/Tag
140-31-8	2-Piperazin-1-ylethylamin	DNEL akut inhalativ (systemisch)	21,4 mg/m ³
140-31-8	2-Piperazin-1-ylethylamin	DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)	3,6 mg/m ³
140-31-8	2-Piperazin-1-ylethylamin	DNEL akut dermal, Kurzzeit (systemisch)	20 mg/kg
* 90640-67-8	Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction	DNEL akut inhalativ (systemisch)	0,54 mg/m ³
100-51-6	Benzylalkohol	DNEL akut dermal, Kurzzeit (systemisch)	47 mg/kg KG/Tag
100-51-6	Benzylalkohol	DNEL Langzeit dermal (systemisch)	9,5 mg/kg KG/Tag
100-51-6	Benzylalkohol	DNEL akut inhalativ (systemisch)	450 mg/m ³
100-51-6	Benzylalkohol	DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)	90 mg/m ³
71302-83-5	Kohlenwasserstoffe, C9-ungesättigt, polymerisiert	DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)	3,3 mg/m ³
71302-83-5	Kohlenwasserstoffe, C9-ungesättigt, polymerisiert	DNEL Langzeit dermal (systemisch)	4,7 mg/kg
* 10563-26-5	N,N'-bis(3-aminopropyl)ethylenediamine	DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)	1,5 mg/m ³
* 10563-26-5	N,N'-bis(3-aminopropyl)ethylenediamine	DNEL Langzeit dermal (systemisch)	0,42 mg/kg KG/Tag
* 13531-52-7	N-(2-Aminoethyl)-1,3-propandiamin	DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)	0,62 mg/m ³
* 13531-52-7	N-(2-Aminoethyl)-1,3-propandiamin	DNEL Langzeit dermal (systemisch)	0,18 mg/kg KG/Tag
* 9046-10-0	Poly(oxypropylene)diamine	DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)	1,36 mg/m ³
9046-10-0	Poly(oxypropylene)diamine	DNEL Langzeit dermal (systemisch)	2,5 mg/kg KG/Tag
1477-55-0	m-phenylenebis(methylamine)	DNEL Langzeit inhalativ (lokal)	0,2 mg/m ³
1477-55-0	m-phenylenebis(methylamine)	DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)	1,2 mg/m ³
1477-55-0	m-phenylenebis(methylamine)	DNEL Langzeit dermal (systemisch)	0,33 mg/kg

PNEC

CAS-Nr.	Stoffname	PNEC Typ	PNEC Wert
---------	-----------	----------	-----------

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
gemäß Verordnung (EU) 2020/878



WEBAC 4204 Komp. B
 Version 2.0

überarbeitet am 28.01.2025

Druckdatum 28.01.2025

*	90-72-2	2,4,6-Tri-(dimethylaminomethyl)phenol	PNEC Gewässer, periodische Freisetzung	0,84 mg/L
*	90-72-2	2,4,6-Tri-(dimethylaminomethyl)phenol	PNEC Gewässer, Süßwasser	0,084 mg/L
*	90-72-2	2,4,6-Tri-(dimethylaminomethyl)phenol	PNEC Gewässer, Meerwasser	0,008 mg/L
*	90-72-2	2,4,6-Tri-(dimethylaminomethyl)phenol	PNEC Kläranlage (STP)	0,2 mg/L
	140-31-8	2-Piperazin-1-ylethylamin	PNEC Gewässer, periodische Freisetzung	0,58 mg/L
	140-31-8	2-Piperazin-1-ylethylamin	PNEC Kläranlage (STP)	250 mg/L
	140-31-8	2-Piperazin-1-ylethylamin	PNEC Gewässer, Meerwasser	0,006 mg/L
	140-31-8	2-Piperazin-1-ylethylamin	PNEC Gewässer, Süßwasser	0,058 mg/L
	140-31-8	2-Piperazin-1-ylethylamin	PNEC Sediment, Meerwasser	21,5 mg/kg
	140-31-8	2-Piperazin-1-ylethylamin	PNEC Sediment, Süßwasser	215 mg/kg
	140-31-8	2-Piperazin-1-ylethylamin	PNEC Boden, Süßwasser	42,9 mg/kg
	100-51-6	Benzylalkohol	PNEC Gewässer, periodische Freisetzung	2,3 mg/L
	100-51-6	Benzylalkohol	PNEC Gewässer, Meerwasser	0,1 mg/L
	100-51-6	Benzylalkohol	PNEC Gewässer, Süßwasser	1 mg/L
	100-51-6	Benzylalkohol	PNEC Kläranlage (STP)	39 mg/L
	100-51-6	Benzylalkohol	PNEC Sediment, Meerwasser	0,527 mg/kg
	100-51-6	Benzylalkohol	PNEC Sediment, Süßwasser	5,27 mg/kg
	100-51-6	Benzylalkohol	PNEC Boden, Süßwasser	0,456 mg/kg
	71302-83-5	Kohlenwasserstoffe, C9-ungesättigt, polymerisiert	PNEC Gewässer, Süßwasser	0,026 mg/L
	71302-83-5	Kohlenwasserstoffe, C9-ungesättigt, polymerisiert	PNEC Gewässer, periodische Freisetzung	0,54 mg/L
	71302-83-5	Kohlenwasserstoffe, C9-ungesättigt, polymerisiert	PNEC Gewässer, Meerwasser	0,003 mg/L
	71302-83-5	Kohlenwasserstoffe, C9-ungesättigt, polymerisiert	PNEC Kläranlage (STP)	0,26 mg/L
	71302-83-5	Kohlenwasserstoffe, C9-ungesättigt, polymerisiert	PNEC Sediment, Meerwasser	196 mg/kg
	71302-83-5	Kohlenwasserstoffe, C9-ungesättigt, polymerisiert	PNEC Sediment, Süßwasser	1.960 mg/kg
	71302-83-5	Kohlenwasserstoffe, C9-ungesättigt, polymerisiert	PNEC Boden, Süßwasser	391 mg/kg
*	10563-26-5	N,N'-bis(3-aminopropyl)ethylenediamine	PNEC Gewässer, Süßwasser	0,144 mg/L
*	10563-26-5	N,N'-bis(3-aminopropyl)ethylenediamine	PNEC Gewässer, periodische Freisetzung	0,43 mg/L
*	10563-26-5	N,N'-bis(3-aminopropyl)ethylenediamine	PNEC Gewässer, Meerwasser	0,014 mg/L
*	10563-26-5	N,N'-bis(3-aminopropyl)ethylenediamine	PNEC Kläranlage (STP)	3,4 mg/L
*	10563-26-5	N,N'-bis(3-aminopropyl)ethylenediamine	PNEC Sediment, Süßwasser	45,3 mg/kg sediment dw
*	10563-26-5	N,N'-bis(3-aminopropyl)ethylenediamine	PNEC Sediment, Meerwasser	4,53 mg/kg sediment dw
*	10563-26-5	N,N'-bis(3-aminopropyl)ethylenediamine	PNEC Boden	8,96 mg/kg Boden Trockengewicht
	9046-10-0	Poly(oxypropylene)diamine	PNEC Gewässer, Meerwasser	0,014 mg/L
	9046-10-0	Poly(oxypropylene)diamine	PNEC Gewässer, Süßwasser	0,015 mg/L
	9046-10-0	Poly(oxypropylene)diamine	PNEC Gewässer, periodische Freisetzung	0,15 mg/L
	9046-10-0	Poly(oxypropylene)diamine	PNEC Sekundärvergiftung	6,93 mg/kg
	9046-10-0	Poly(oxypropylene)diamine	PNEC Kläranlage (STP)	7,5 mg/L
	9046-10-0	Poly(oxypropylene)diamine	PNEC Sediment, Meerwasser	0,125 mg/kg
	9046-10-0	Poly(oxypropylene)diamine	PNEC Sediment, Süßwasser	0,132 mg/kg
	9046-10-0	Poly(oxypropylene)diamine	PNEC Boden, Süßwasser	0,018 mg/kg
	1477-55-0	m-phenylenebis(methylamine)	PNEC Gewässer, periodische Freisetzung	0,152 mg/L
	1477-55-0	m-phenylenebis(methylamine)	PNEC Gewässer, Meerwasser	0,009 mg/L
	1477-55-0	m-phenylenebis(methylamine)	PNEC Gewässer, Süßwasser	0,094 mg/L
	1477-55-0	m-phenylenebis(methylamine)	PNEC Kläranlage (STP)	10 mg/L

1477-55-0	m-phenylenebis(methylamine)	PNEC Sediment, Meerwasser	0,043 mg/kg
1477-55-0	m-phenylenebis(methylamine)	PNEC Sediment, Süßwasser	0,43 mg/kg
1477-55-0	m-phenylenebis(methylamine)	PNEC Boden, Süßwasser	0,045 mg/kg

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Für gute Belüftung sorgen. Dies kann durch lokale oder Raumabsaugung erreicht werden.

Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

Handschutz

Geeignetes Material: NBR (Nitrilkautschuk)

Dicke des Handschuhmaterials $\geq 0,4$ mm

Durchbruchzeit ≥ 480 min

Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären. Die Unterweisungen und Informationen des Schutzhandschuh-Hersteller hinsichtlich Verwendung, Lagerung, Instandhaltung und Ersatz sind zu beachten. Durchdringungszeit des Handschuhmaterials in Abhängigkeit von Stärke und Dauer der Hautexposition.

Empfohlene Handschuhfabrikate: EN ISO 374

Hautschutz

Schutzcremes können helfen, ausgesetzte Bereiche der Haut zu schützen. Nach einem Kontakt sollten diese keinesfalls angewendet werden.

Augen-/Gesichtsschutz

Gestellbrille mit Seitenschutz: DIN EN 166

Bei Spritzgefahr dicht schließende Schutzbrille tragen.

Körperschutz

Geeignete Schutzkleidung tragen. Beschmutzte, durchtränkte Kleidung wechseln.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	Flüssig
Farbe	gelb
Geruch	charakteristisch
pH-Wert	nicht anwendbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	nicht bestimmt
Siedebeginn und Siedebereich	nicht bestimmt
Flammpunkt	> 101 °C
Entzündbarkeit	nicht anwendbar
Untere Explosionsgrenze bei 20°C	nicht bestimmt
Obere Explosionsgrenze bei 20°C	nicht bestimmt
Dampfdruck bei 20°C	0,166 mbar
Relative Dampfdichte	nicht anwendbar
Dichte bei 20 °C	1.0 kg/l
Wasserlöslichkeit bei 20°C	teilweise löslich
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser	siehe Abschnitt 12
Zündtemperatur in °C	nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur	nicht bestimmt
Viskosität bei 40 °C:	$> 20,5$ mm ² /s
Partikeleigenschaften	nicht anwendbar

9.2 Sonstige Angaben

nicht anwendbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

10.2 Chemische Stabilität

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil.
Haltbarkeitsdatum beachten.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Von starken Säuren, starken Basen und starken Oxidationsmittel fernhalten, um exotherme Reaktionen zu vermeiden.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Vor Feuchtigkeit schützen. Hohe Temperaturen und direktes Sonnenlicht sind zu vermeiden.

10.5 Unverträgliche Materialien

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei hohen Temperaturen können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen z.B.: Kohlendioxid (CO₂), Kohlenmonoxid, Rauch.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute Toxizität

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

* ATEmix: (oral) 1.033,865 mg/kg

* **2,4,6-Tri-(dimethylaminomethyl)phenol**
LD50: dermal (Kaninchen): = 1.242 mg/kg

* LD50: oral (Ratte): = 1.670 mg/kg

2-Piperazin-1-ylethylamin

LD50: dermal (Kaninchen): = 866 mg/kg; (Literaturwert)

LD50: oral (Ratte): = 2.000 mg/kg

* **Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction**
LD50: dermal (Kaninchen): 1.465 mg/kg

* LD50: oral (Ratte): 1.716 mg/kg

Benzylalkohol

* LD50: dermal (Kaninchen): 2.000 mg/kg

* LD50: oral (Ratte): 1.230 mg/kg

LC50: inhalativ (Ratte): > 4,178 mg/L (4 h)

Methyleneoxide, polymer with benzenamine, hydrogenated

LD50: dermal (Kaninchen): > 2.000 mg/kg

LD50: oral (Ratte): = 367 mg/kg

* **N,N'-bis(3-aminopropyl)ethylenediamine**
LD50: oral (Ratte): 1.200 mg/kg

* LD50: dermal (Kaninchen): 190 mg/kg

* **N-(2-Aminoethyl)-1,3-propandiamin**
LD50: oral (Ratte): 654 mg/kg

* LD50: dermal (Kaninchen): 184 mg/kg

Poly(oxypropylene)diamine

LD50: dermal (Kaninchen): 2.980 mg/kg

* LD50: oral (Ratte): 2.885 mg/kg

m-phenylenebis(methylamine)

LD50: dermal (Kaninchen): > 3.100 mg/kg

LD50: oral (Ratte): = 930 mg/kg

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Verursacht schwere Augenschäden.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Zusammenfassende Bewertung der CMR-Eigenschaften

Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

* **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Algentoxizität

2-Piperazin-1-ylethylamin

ErC50: (Pseudokirchneriella subcapitata): > 1.000 mg/L (72 h)

* **Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction**

EC50 (Scenedesmus subspicatus): 3,7 mg/L (48 h)

* ErC50: (Pseudokirchneriella subcapitata): 20 mg/L (72 h)

* **Benzylalkohol**

ErC50: (Pseudokirchneriella subcapitata): 770 mg/L (72 h)

* NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata): 310 mg/L (72 h)

* **Poly(oxypropylene)diamine**

ErC50: (Pseudokirchneriella subcapitata): 15 mg/L (72 h)

m-phenylenebis(methylamine)

ErC50: (Scenedesmus subspicatus): = 12 mg/L (72 h)

ErC50: (Scenedesmus subspicatus): = 12 mg/L (72 h)

Daphnientoxizität

2-Piperazin-1-ylethylamin

EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): = 58 mg/L (48 h)

* **Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction**

EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 31,1 mg/L (48 h)

* **Benzylalkohol**

EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 230 mg/L (48 h)

* **Poly(oxypropylene)diamine**

EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 80 mg/L (48 h)

m-phenylenebis(methylamine)

EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): = 15,2 mg/L (48 h)

Fischtoxizität

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

LC50: (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): = 222 mg/L (24 h)

* LC50: (Cyprinus carpio (Karpfen)): = 718 mg/L (96 h)

2-Piperazin-1-ylethylamin

- * **2-Piperazin-1-yl-ethanamin**
LC50: (Poecilia reticulata (Guppy)): = 368 mg/L (96 h)
- * **Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction**
LC50: (Pimephales promelas (Dickkopflritze)): 330 mg/L (96 h)
- * **Benzylalkohol**
LC50: 460 mg/L (96 h)
- * **Poly(oxypropylene)diamine**
LC50: (Leuciscus idus (Goldorfe)): > 15 mg/L (96 h)
- m-phenylenebis(methylamine)**
LC50: (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): > 100 mg/L (96 h)
LC50: (Danio rerio (Zebrafisch)): > 100 mg/L (96 h)

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Es liegen keine Informationen vor.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

- * Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser = -2,08 (Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction)

12.4 Mobilität im Boden

Kohlenwasserstoffe, C9-ungesättigt, polymerisiert
= 5,5

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

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

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Entsorgung des Produkts/der Verpackung

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen; Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Entsorgung gemäß Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle und gefährliche Abfälle.

Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV

080409* - Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten
Gefährlicher Abfall gemäß Richtlinie 2008/98/EG (Abfallrahmenrichtlinie).

Andere Entsorgungsempfehlungen

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden. Nicht ordnungsgemäß entleerte Gebinde sind Sonderabfall.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

UN 2735

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Landtransport (ADR/RID)

- * AMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G (enthält TRIETHYLENTETRAMIN, METHYLENOXID, POLYMER MIT BENZENAMIN, HYDRIERT)

Seeschifftransport (IMDG)

- * Amines, liquid, corrosive, n.o.s. (contains TRIETHYLENETETRAMINE, METHYLENEOXIDE, POLYMER WITH BENZENAMINE, HYDROGENATED)

Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)

- * Amines, liquid, corrosive, n.o.s. (contains TRIETHYLENETETRAMINE, METHYLENEOXIDE, POLYMER WITH BENZENAMINE, HYDROGENATED)

14.3 Transportgefahrenklassen

Landtransport (ADR/RID)	8
Seeschifftransport (IMDG)	8
Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)	8

14.4 Verpackungsgruppe

Landtransport (ADR/RID)	II
Seeschifftransport (IMDG)	II
Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)	II

14.5 Umweltgefahren

Landtransport (ADR/RID)	nicht anwendbar
Seeschifftransport (IMDG)	nicht anwendbar

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Transport immer in geschlossenen, aufrecht stehenden und sicheren Behältern. Sicherstellen, dass Personen, die das Produkt transportieren, wissen, was im Falle eines Unfalls oder Auslaufens zu tun ist.
Hinweise zum sicheren Umgang: siehe Abschnitte 6 - 8

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Keine Beförderung als Massengut gemäß IBC-Code.

14.8 Zusätzliche Angaben

Landtransport (ADR/RID)

Tunnelbeschränkungscode: E
Begrenzte Menge (LQ): 1 ltr
Gefahr-Nr. (Kemlerzahl): 80

Seeschifftransport (IMDG)

Trenngruppe: IMDG-Code-Trenngruppe 18 - Alkalien
EmS-Nr.: F-A, S-B
Begrenzte Menge (LQ): 1 ltr

Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)

nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung

Beschäftigungsbeschränkungen nach Mutterschutzrichtlinie 92/85/EWG oder verschärfenden nationalen Bestimmungen beachten, soweit zutreffend.

Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) oder verschärfenden nationalen Bestimmungen beachten, soweit zutreffend.

Richtlinie 2010/75/EU über Industrieemissionen [Industrieemissions-Richtlinie]

* VOC-Wert: 140 g/l

Richtlinie 2004/42/EG über Emissionsbegrenzungen von VOC aus Farben und Lacken

VOC-Grenzwert: 2004/42/IIA(j): 500 g/l (2010)

* Maximaler VOC-Gehalt des gebrauchsfertigen Produkts: 604

Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen [Seveso-III-Richtlinie]

Gefahrenkategorien / Namentlich genannte gefährliche Stoffe

Dieses Produkt ist nicht eingestuft gemäß Richtlinie 2012/18/EU.

Nationale Vorschriften

Die nationalen Rechtsvorschriften sind zusätzlich zu beachten!

Wassergefährdungsklasse

stark wassergefährdend (WGK 3)
Selbsteinstufung gemäß AwSV (Gemisch, Rechenregel).

Berufsgenossenschaftliche Regeln (DGUV-Regeln)

DGUV-Regel 112-190 "Benutzung von Atemschutzgeräten"
DGUV-Regel 112-192 "Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz"
DGUV-Regel 112-195 "Benutzung von Schutzhandschuhen"

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Liste der einschlägigen Gefahrenhinweise und/oder Sicherheitshinweise aus den Abschnitten 2 bis 15

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
* H310	Lebensgefahr bei Hautkontakt.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
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.
H361	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen (konkrete Wirkung angeben, sofern bekannt) (Expositionsweg angeben, sofern schlüssig belegt ist, dass die Gefahr bei keinem anderen Expositionsweg besteht).
H372	Schädigt die Organe (alle betroffenen Organe nennen) bei längerer oder wiederholter Exposition (Expositionsweg angeben, wenn schlüssig belegt ist, dass diese Gefahr bei keinem anderen Expositionsweg besteht).
H373	Kann die Organe schädigen (alle betroffenen Organe nennen, sofern bekannt) bei längerer oder wiederholter Exposition (Expositionsweg angeben, wenn schlüssig belegt ist, dass diese Gefahr bei keinem anderen Expositionsweg besteht).
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
* EUH071	Wirkt ätzend auf die Atemwege.

Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Acute Tox. 4 oral	Berechnungsmethode.
Eye Dam. 1	Berechnungsmethode.
Repr. 2	Berechnungsmethode.
STOT RE 2	Berechnungsmethode.
Skin Corr. 1B	Berechnungsmethode.
Skin Sens. 1	Berechnungsmethode.
Aquatic Chronic 3	Berechnungsmethode.

Abkürzungen und Akronyme

ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
AGW: Arbeitsplatzgrenzwert
BGW: Biologische Grenzwerte
CAS: Chemical Abstracts Service
CLP: Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung
CMR: Karzinogen, mutagen und/oder reproduktionstoxisch
DIN: Deutsches Institut für Normung / Norm des Deutschen Instituts für Normung
DNEL: Abgeleitete Nicht-Effekt-Konzentration
EAKV: Verordnung zur Einführung des Europäischen Abfallkatalogs
EC: Effektive Konzentration
EG: Europäische Gemeinschaft
EN: Europäische Norm
IATA-DGR: Verband für den internationalen Lufttransport – Gefahrgutvorschriften
IBC-Code: Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut
ICAO-TI: Technische Anleitungen der Internationalen Zivilluftfahrtorganisation (ICAO) Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr
IMDG-Code: Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen
ISO: Internationale Organisation für Normung
LC: Letale Konzentration
LD: Letale Dosis
MAK: Maximale Arbeitsplatzkonzentration
MARPOL: Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe

OECD: Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung

PBT: persistent, bioakkumulierbar, toxisch

PNEC: Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration

RID: Vorschriften über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Schiene

UN: United Nations

VOC: Flüchtige organische Verbindungen

vPvB: sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Änderungshinweise

* Daten gegenüber der Vorversion geändert.