

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname/Bezeichnung

WEBAC 4120P Komp. A
EP Injektionsharz

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

Nur für gewerbliche Anwender.

Relevante identifizierte Verwendungen

Epoxidharz-Komponente

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].
Eye Dam. 1; Schwere Augenschädigung/-reizung; H318 Verursacht schwere Augenschäden.
Skin Irrit. 2; Ätz-/Reizwirkung auf die Haut; H315 Verursacht Hautreizungen.
Skin Sens. 1; Sensibilisierung der Haut; H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Aquatic Chronic 2; Gewässergefährdend; H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2 Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme



GHS05

GHS07

GHS09

Signalwort

Gefahr

Gefahrenhinweise

H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280 Schutzhandschuhe und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
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.
P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy)butan
2,2'-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane
Alcohols C13-15 (branched and linear, odd numbered), reaction product with 1-chloro-2,3-epoxypropane
Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-((2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl)oxirane

Ergänzende Gefahrenmerkmale

EUH205 Enthält epoxidhaltige Verbindungen. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

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

Epoxidharz-Komponente

Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr. EG-Nr. Index-Nr.	Stoffname REACH-Nr. Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Gew-%
1675-54-3 216-823-5 -	2,2'-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane 01-2119456619-26-xxxx Skin Irrit. 2 H315 / Skin Sens. 1 H317 / Eye Irrit. 2 H319 / Aquatic Chronic 2 H411 Spezifischer Konzentrationsgrenzwert (SCL) Eye Irrit. 2 H319: >= 5,00 / Skin Irrit. 2 H315: >= 5,00 ATE (dermal): = 23.000 mg/kg ATE (oral): = 15.000 mg/kg	50,0 < 100,0
- 701-263-0 -	Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-((2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl)oxirane 01-2119454392-40-xxxx Skin Irrit. 2 H315 / Skin Sens. 1 H317 / Aquatic Chronic 2 H411 ATE (dermal): > 5.000 mg/kg ATE (dermal): > 2.000 mg/kg	10,0 < 25,0
2425-79-8 219-371-7 603-072-00-7	1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy)butan 01-2119494060-45-xxxx Acute Tox. 4 H302 / Acute Tox. 4 H312 / Skin Irrit. 2 H315 / Skin Sens. 1 H317 / Eye Dam. 1 H318 / Acute Tox. 4 H332 / Aquatic Chronic 3 H412 ATE (dermal): > 2.150 mg/kg ATE (oral): = 1.134 mg/kg	2,50 < 10,0
- 701-328-3 -	Alcohols C13-15 (branched and linear, odd numbered), reaction product with 1-chloro-2,3-epoxypropane 01-2119962192-39-xxxx Skin Sens. 1 H317 / Aquatic Chronic 2 H411 ATE (dermal): > 2.000 mg/kg ATE (oral): = 26.800 mg/kg	2,50 < 10,0

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 LGK10 - Brennbare Flüssigkeiten, die keiner der vorgenannten Lagerklassen zuzuordnen sind

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

Keine Daten verfügbar

Biologische Grenzwerte

Keine Daten verfügbar

DNEL Arbeitnehmer

CAS-Nr.	Stoffname	DNEL Typ	DNEL Wert
2425-79-8	1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy)butan	DNEL Langzeit dermal (systemisch)	9,26 mg/kg KG/Tag
2425-79-8	1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy)butan	DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)	1,63 mg/m ³
1675-54-3	2,2'-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane	DNEL Langzeit dermal (systemisch)	0,75 mg/kg KG/Tag
1675-54-3	2,2'-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane	DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)	4,93 mg/m ³
-	Alcohols C13-15 (branched and linear, odd numbered), reaction product with 1-chloro-2,3-epoxypropane	DNEL Langzeit dermal (systemisch)	4 mg/kg
-	Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-((2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl)oxirane	DNEL Langzeit dermal (systemisch)	104,15 mg/kg KG/Tag
-	Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-((2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl)oxirane	DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)	29,39 mg/m ³

PNEC

CAS-Nr.	Stoffname	PNEC Typ	PNEC Wert
2425-79-8	1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy)butan	PNEC Sekundärvergiftung	0,028 mg/kg
2425-79-8	1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy)butan	PNEC Gewässer, periodische Freisetzung	0,24 mg/L
2425-79-8	1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy)butan	PNEC Kläranlage (STP)	100 mg/L
2425-79-8	1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy)butan	PNEC Gewässer, Meerwasser	0,002 mg/L
2425-79-8	1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy)butan	PNEC Gewässer, Süßwasser	0,024 mg/L
2425-79-8	1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy)butan	PNEC Sediment, Meerwasser	0,008 mg/kg
2425-79-8	1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy)butan	PNEC Boden, Süßwasser	0,003 mg/kg
1675-54-3	2,2'-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane	PNEC Sekundärvergiftung	11 mg/kg
1675-54-3	2,2'-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane	PNEC Kläranlage (STP)	10 mg/L
1675-54-3	2,2'-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane	PNEC Gewässer, Süßwasser	0,006 mg/L

1675-54-3	2,2'-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane	PNEC Gewässer, Meerwasser	0,001 mg/L
1675-54-3	2,2'-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane	PNEC Sediment, Meerwasser	0,034 mg/kg
1675-54-3	2,2'-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane	PNEC Sediment, Süßwasser	0,341 mg/kg
1675-54-3	2,2'-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane	PNEC Boden, Süßwasser	0,065 mg/kg
-	Alcohols C13-15 (branched and linear, odd numbered), reaction product with 1-chloro-2,3-epoxypropane	PNEC Gewässer, Meerwasser	0,001 mg/L
-	Alcohols C13-15 (branched and linear, odd numbered), reaction product with 1-chloro-2,3-epoxypropane	PNEC Gewässer, Süßwasser	0,007 mg/L
-	Alcohols C13-15 (branched and linear, odd numbered), reaction product with 1-chloro-2,3-epoxypropane	PNEC Gewässer, periodische Freisetzung	0,072 mg/L
-	Alcohols C13-15 (branched and linear, odd numbered), reaction product with 1-chloro-2,3-epoxypropane	PNEC Kläranlage (STP)	1 mg/L
-	Alcohols C13-15 (branched and linear, odd numbered), reaction product with 1-chloro-2,3-epoxypropane	PNEC Sediment, Meerwasser	0,677 mg/kg
-	Alcohols C13-15 (branched and linear, odd numbered), reaction product with 1-chloro-2,3-epoxypropane	PNEC Sediment, Süßwasser	6,677 mg/kg
-	Alcohols C13-15 (branched and linear, odd numbered), reaction product with 1-chloro-2,3-epoxypropane	PNEC Boden, Süßwasser	8,012 mg/kg
-	Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-((2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl)oxirane	PNEC Gewässer, Meerwasser	0 mg/L
-	Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-((2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl)oxirane	PNEC Gewässer, Süßwasser	0,003 mg/L
-	Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-((2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl)oxirane	PNEC Gewässer, periodische Freisetzung	0,025 mg/L
-	Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-((2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl)oxirane	PNEC Kläranlage (STP)	10 mg/L
-	Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-((2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl)oxirane	PNEC Sediment, Meerwasser	0,029 mg/kg
-	Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-((2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl)oxirane	PNEC Sediment, Süßwasser	0,294 mg/kg
-	Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-((2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl)oxirane	PNEC Boden, Süßwasser	0,237 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	farblos
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	2,34 mbar
Relative Dampfdichte	nicht anwendbar
Dichte bei 20 °C	1,122 kg/l
Wasserlöslichkeit bei 20°C	praktisch unlöslich
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser	siehe Abschnitt 12
Zündtemperatur in °C	nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur	nicht bestimmt
Viskosität bei 20 °C:	mPas
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

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy)butan

LD50: dermal (Kaninchen): > 2.150 mg/kg

LD50: oral (Ratte): = 1.134 mg/kg

2,2'-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane

LD50: dermal (Kaninchen): = 23.000 mg/kg

LD50: oral (Ratte): = 15.000 mg/kg

Alcohols C13-15 (branched and linear, odd numbered), reaction product with 1-chloro-2,3-epoxypropane

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

LD50: oral (Ratte): = 26.800 mg/kg

Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-((2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl)oxirane

LD50: oral (Ratte): > 5.000 mg/kg

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

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Verursacht Hautreizungen.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Verursacht schwere Augenschäden.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Zusammenfassende Bewertung der CMR-Eigenschaften

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Anzeichen dafür sind:

Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Muskelschwäche, Benommenheit, in schweren Fällen: Bewusstlosigkeit. Lösemittel können durch Hautresorption einige der vorgenannten Effekte verursachen. Längerer und wiederholter Kontakt mit dem Produkt führt zum Fettverlust der Haut und kann nicht-allergische Kontakthautschäden (Kontaktdermatitis) und/oder Schadstoffresorption verursachen. Spritzer können Reizungen am Auge und reversible Schäden verursachen.

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

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Algentoxizität

2,2'-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane

ErC50: = 11 mg/L (72 h)

Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-((2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl)oxirane

ErC50: = 1,8 mg/L (72 h)

Daphnientoxizität

1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy)butan

EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): = 75 mg/L (24 h)

2,2'-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane

EC50 = 1,8 mg/L (48 h)

Alcohols C13-15 (branched and linear, odd numbered), reaction product with 1-chloro-2,3-epoxypropane

EC50 = 7,2 mg/L (48 h)

Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-((2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl)oxirane

EC50 = 2,55 mg/L (48 h)

Fischttoxizität

1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy)butan

LC50: (Danio rerio (Zebrafisch)): = 19,8 mg/L (96 h)

2,2'-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane

LC50: (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): = 2 mg/L (96 h)

Alcohols C13-15 (branched and linear, odd numbered), reaction product with 1-chloro-2,3-epoxypropane

LC50: = 7 mg/L (96 h)

Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-((2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl)oxirane

LC50: = 2,54 mg/L (96 h)

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Es liegen keine Informationen vor.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy)butan

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser = 0,15

Methode: geschätzt

12.4 Mobilität im Boden

Es liegen keine Informationen vor.

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 3082

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Landtransport (ADR/RID)

UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (enthält BISPHENOL-A-EPICHLORHYDRINHARZE, BISPHENOL-F-EPICHLORHYDRINHARZE)

Seeschifftransport (IMDG)

Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (contain BISPHENOL-A-EPICHLORHYDRIN RESINS, BISPHENOL-F-EPICHLORHYDRIN RESINS)

Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)

Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (contain BISPHENOL-A-EPICHLORHYDRIN RESINS, BISPHENOL-F-EPICHLORHYDRIN RESINS)

14.3 Transportgefahrenklassen

Landtransport (ADR/RID)	9
Seeschifftransport (IMDG)	9
Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)	9

14.4 Verpackungsgruppe

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

14.5 Umweltgefahren

Landtransport (ADR/RID)	UMWELTGEFÄHRDEND
Seeschifftransport (IMDG)	Meeresschadstoff / BISPHENOL-A-EPICHLORHYDRINHARZE

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: -
Begrenzte Menge (LQ): 5 ltr
Gefahr-Nr. (Kemlerzahl): 90

Seeschifftransport (IMDG)

EmS-Nr.: F-A S-F
Begrenzte Menge (LQ): 5 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: 0 g/l

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

Gefahrenkategorien / Namentlich genannte gefährliche Stoffe

E2 Gewässergefährdend, Gefahrenkategorie Chronisch 2

Menge 1: 200t; Menge 2: 500t

Nationale Vorschriften

Die nationalen Rechtsvorschriften sind zusätzlich zu beachten!

Wassergefährdungsklasse

deutlich wassergefährdend (WGK 2)

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.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

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

Eye Dam. 1	Berechnungsmethode.
Skin Irrit. 2	Berechnungsmethode.
Skin Sens. 1	Berechnungsmethode.
Aquatic Chronic 2	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.