



9200-B Struktur Epoxid-Klebstoff

MG Chemicals UK Ltd -- DEU

Änderungsnummer: A-1.01

Safety Data Sheet (Entspricht den Verordnungen (EU) Nr. 2015/830)

Bewertungsdatum: 02/01/2019

Bearbeitungsdatum: 24/04/2020

L.REACH.DEU.DE

ABSCHNITT 1 BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

1.1. Produktidentifikator

Produktname	9200-B
Synonyme	SDS Code: 9200-B; 9200-25ML, 9200-50ML, 9200-1.7L
Sonstige Identifizierungsmerkmale	Struktur Epoxid-Klebstoff

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

Relevante identifizierte Verwendungen	Epoxyhärter
Abgeraten Anwendungen.	Nicht anwendbar

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Registrierter Firmenname	MG Chemicals UK Ltd -- DEU	MG Chemicals (Head office)
Adresse	Heame House, 23 Bilston Street, Sedgely Dudley DY3 1JA United Kingdom	9347 - 193 Street Surrey V4N 4E7 British Columbia Canada
Telefon	+(44) 1663-362888	+(1) 800-201-8822
Fax	Nicht verfügbar	+(1) 800-708-9888
Webseite	Nicht verfügbar	www.mgchemicals.com
E-Mail	Nicht verfügbar	Info@mgchemicals.com

1.4. Notrufnummer

Gesellschaft / Organisation	Verisk 3E (Zugangscode: 335388)	Nicht verfügbar
Notrufnummer	+(1) 760 476 3961	Nicht verfügbar
Sonstige Notrufnummern	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar

ABSCHNITT 2 MÖGLICHE GEFAHREN

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] ^[1]	H314 - Verätzung/Reizung der Haut, Gefahrenkategorie 1B, H317 - Sensibilisierung — Haut, Gefahrenkategorie 1, H411 - Chronisch gewässergefährdend, Gefahrenkategorie 2
Legende:	1. Geordnet nach Chemwatch; 2. Klassifizierung nach der Verordnung (EU) Nr. 1272/2008 - Anhang VI

2.2. Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramme	
SIGNALWORT	GEFAHR

Gefahrenhinweise

H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Zusätzliche Erklärung(en)

Nicht anwendbar

SICHERHEITSHINWEISE: Prävention

P260	Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
------	---

Continued...

9200-B Struktur Epoxid-Klebstoff

P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P272	Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.

SICHERHEITSHINWEISE: Reaktion

P301+P330+P331	BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.
P303+P361+P353	BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle beschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P310	Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P302+P352	BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.
P363	Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.
P333+P313	Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P362+P364	Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
P391	Verschüttete Mengen aufnehmen.
P304+P340	BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.

SICHERHEITSHINWEISE: Aufbewahrung

P405	Unter Verschluss aufbewahren.
------	-------------------------------

SICHERHEITSHINWEISE: Entsorgung

P501	Inhalt/Behälter der Entsorgung gemäß den örtlichen Vorschriften zuführen
------	--

2.3. Sonstige Gefahren

REACH - Art.57-59: Die Gemisch nicht enthalten Substances of Very High Concern (SVHC) auf der SDS Druckdatum.

ABSCHNITT 3 ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.1. Stoffe

Siehe 'Zusammensetzung der Bestandteile' in Abschnitt 3.2

3.2. Gemische

1.CAS-Nr. 2.EG-Nr. 3.Indexnummer 4.REACH Nummer	% [gewicht]	Name	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
1.68683-29-4 2.Nicht verfügbar 3.Nicht verfügbar 4.Nicht verfügbar	32	<u>2-Propennitril, Polymer mit 1,3-Butadien, 1-Cyano-1-methyl-4-oxo-4((2-(1-piperazinyl)ethyl)amino)butyl-terminiert</u>	Nicht anwendbar
1.7727-43-7 2.231-784-4 3.Nicht verfügbar 4.01-2119491274-35-XXXX	30	<u>Barit- (Ba(SO4))</u>	EUH210 ^[1]
1.68410-23-1 2.Nicht verfügbar 3.Nicht verfügbar 4.01-2119972323-38-XXXX	24	<u>AMINISCHE HÄRTER FÜR EPOXIDHARZE AUS DER KONDENSATION VON MONOMEREN UND/ODER DIMEREN FETTSÄUREN ALDEHYDEN UND/ODER KETONEN MIT POLYAMINEN</u>	Verätzung/Reizung der Haut, Gefahrenkategorie 2, STOT - SE (. Resp. Irr) Kategorie 3, Schwere Augenschädigung/-reizung, Gefahrenkategorie 1; H315, H335, H318 ^[1]
1.68082-29-1 2.500-191-5 3.Nicht verfügbar 4.01-2119972320-44-XXXX	7	<u>Dimerfettsäure C18, ungesättigt, Polymer mit Tallölfettsäure und Triethylentetramin</u>	Nicht anwendbar
1.112-24-3 2.203-950-6 3.612-059-00-5 4.Nicht verfügbar	3	<u>Trientin</u>	Akute Toxizität (dermal), Gefahrenkategorie 4, Chronisch gewässergefährdend, Gefahrenkategorie 3, Sensibilisierung — Haut, Gefahrenkategorie 1, Verätzung/Reizung der Haut, Gefahrenkategorie 1B; H312, H412, H317, H314 ^[2]
1.140-31-8 2.205-411-0 3.612-105-00-4 4.01-2119471486-30-XXXX	2	<u>2-Piperazin-1-ylethylamin</u>	Akute Toxizität (dermal), Gefahrenkategorie 4, Akute Toxizität (oral), Gefahrenkategorie 4, Chronisch gewässergefährdend, Gefahrenkategorie 3, Sensibilisierung — Haut, Gefahrenkategorie 1, Verätzung/Reizung der Haut, Gefahrenkategorie 1B; H312, H302, H412, H317, H314 ^[2]

Legende:

1. Geordnet nach Chemwatch; 2. Klassifizierung nach der Verordnung (EU) Nr. 1272/2008 - Anhang VI; 3. Klassifizierung von C & L gezogen; * EU IOELVs verfügbar

ABSCHNITT 4 ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Augenkontakt	Falls dieses Produkt mit den Augen in Kontakt kommt:
--------------	--

Continued...

9200-B Struktur Epoxid-Klebstoff

	▶ Sofort die Augen offen halten und kontinuierlich für wenigstens 15 Minuten mit frischem, laufenden Wasser waschen. ▶ Befeuchtung unter den Augenlidern sicherstellen, durch gelegentliches Anheben der Unter- und Oberlider. ▶ Ohne Verzögerung ins Krankenhaus oder zum Arzt transportieren. ▶ Entfernung von Kontaktlinsen nach einer Augenverletzung darf nur durch geschultes Personal durchgeführt werden.
Hautkontakt	Bei Kontakt mit der Haut oder mit den Haaren: ▶ Sofort Körper und Kleidung mit großen Wassermengen abspülen, eine Sicherheitsdusche verwenden, falls verfügbar. ▶ Kontaminierte Kleidung, inklusive Schuhwerk, schnell entfernen. ▶ Haare und Haut mit fließendem Wasser abwaschen. Weiter spülen, bis das Giftnformationszentrum Anweisung gibt, aufzuhören. ▶ In ein Krankenhaus oder zum Arzt transportieren.
Einatmung	▶ Falls Dämpfe oder Verbrennungsprodukte eingeatmet werden: An die frische Luft bringen. ▶ Patienten hinlegen. Warm und ruhig halten. ▶ Falls verfügbar, medizinischen Sauerstoff durch geschultes Personal verabreichen. ▶ Falls die Atmung flach ist oder aufgehört hat, einen klaren Luftweg sicherstellen und Wiederbelebung anwenden. ▶ Ohne Verzögerung ins Krankenhaus oder zum Arzt transportieren. Inhalation von Dämpfen oder Aerosolen (Nebeln, Rauch) kann Lungenödem hervorrufen. Ätzende Stoffe können Lungenschäden (z.B. Lungenödeme, Wasser in den Lungen) hervorrufen. Da diese Reaktion bis zu 24 Stunden nach der Exposition verzögert auftreten kann, brauchen die betroffenen Personen absolute Ruhe (vorzugsweise in halb zurückgelehnter Haltung) und müssen unter medizinische Aufsicht gestellt werden, selbst wenn sich (noch) keine Symptome zeigen. Vor einer solchen Manifestierung kann die Anwendung eines Dexamethasonderivat oder Beclomethasonderivat enthaltenden Sprays erwogen werden. Dies muß einem Arzt oder einer von ihr/ihm befugten Person überlassen werden. (ICSC13719)
Einnahme	▶ Für medizinischen Rat sofort ein Giftnformationszentrum oder einen Arzt kontaktieren. ▶ Eine sofortige Krankenhausbehandlung ist notwendig. ▶ Nach Verschlucken KEIN Erbrechen herbeiführen. ▶ Wenn der Patient erbricht, aufrecht hinsetzen oder in die stabile Seitenlage bringen, um Atmen zu ermöglichen und Aspiration zu verhindern. ▶ Den Patienten aufmerksam beobachten. ▶ Niemals einer Person, die Zeichen von Schläfrigkeit zeigt oder ohnmächtig wird, Flüssigkeit geben. ▶ Wasser geben, um den Mund auszuspülen. ▶ Dann Flüssigkeit geben, langsam und so viel wie die verletzte Person ohne Schwierigkeiten trinken kann. ▶ Ohne Verzögerung ins Krankenhaus oder zum Arzt transportieren.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Siehe Abschnitt 11

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

Bei akuter oder kurzzeitiger, wiederholter Exposition mit stark alkalischen Substanzen:

- ▶ Atmungsschwierigkeiten sind ungewöhnlich, treten aber manchmal wegen eines Feingewebeödems auf.
- ▶ Wenn kein Luftröhrenschlauch mit direkter Sicht eingeführt werden kann, kann Krikithyreoidotomie oder Luftröhrenschnitt notwendig sein.
- ▶ Sauerstoff, wie angeführt, geben.
- ▶ Schockzustände deuten Perforationen an und erfordern intravenösen Schlauch und die Zuführung von Flüssigkeit.
- ▶ Verätzungen durch Basen kommen bei Verflüssigungsnekrose vor, wobei die Verseifung von Fetten und die Zersetzung von Proteinen ein tiefes Eindringen ins Gewebe erlaubt.

Basen richten bei Exposition weiteren Schaden an.

EINNAHME:

- ▶ Milch und Wasser sind die bevorzugten Verdünnungsmittel.

Einem Erwachsenen sollten nicht mehr als zwei Gläser Wasser gegeben werden.

Neutralisationsmittel sollten nie gegeben werden, weil exotherme Reaktion die Schäden verschlimmern kann.

* Katharsis und Erbrechen sind absolut kontraindiziert.

* Aktivkohle saugt Base nicht auf.

* Keine Magenspülung durchführen.

Unterstützende Hilfe umfasst folgende Maßnahmen:

- ▶ Mündliche Nahrungsaufnahme anfänglich vorenthalten.
- ▶ Wenn Endoskopie transmurale Schädigung bestätigt, Steroids nur innerhalb der ersten 48 Stunden beginnen.
- ▶ Sorgfältig die Menge des Gewebebrands auswerten bevor die Notwendigkeit für chirurgischen Eingriff beurteilt wird.
- ▶ Patienten sollten angewiesen werden, ärztlichen Rat zu suchen, wenn immer sie Schwierigkeiten beim Schlucken (Dysphagia) entwickeln.

HAUT UND AUGEN:

- ▶ Schädigung sollte für 20-30 Minuten berieselt werden.

Augen Schädigungen benötigen Salzlösung.

[Ellenhorn & Barceloux: Medical Toxicology]

ABSCHNITT 5 MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1. Löschmittel

- ▶ Schaum
- ▶ Trockenlöschpulver
- ▶ BCF (wo es die Gesetze zulassen).
- ▶ Kohlendioxid
- ▶ Wassersprühstrahl oder Nebel – nur für grosse Feuer.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Feuerunverträglichkeit	Vermeiden Sie die Kontamination mit oxidierenden Mitteln, zum Beispiel mit Nitraten, oxidierenden Säuren, Chlor-Bleichen, Schwimmbad-Chlor usw., da es zur Entzündung kommen kann.
-------------------------------	--

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Feuerbekämpfung	▶ Feuerwehr alarmieren und über Ort und Art der Gefahr informieren. ▶ Vollschutzanzug mit Sauerstoffgerät tragen. ▶ Das Einlaufen von Verschüttungen in Abflüsse oder Oberflächenwasser mit allen zur Verfügung stehenden Mitteln verhindern. ▶ Umgebungsrände bekämpfen. ▶ Behältern, die heiß sein könnten NICHT nähern. ▶ Dem Feuer ausgesetzte Behälter mit Wassersprühstrahl vom geschützten Standort aus abkühlen. ▶ Falls ohne Gefährdung möglich, Behälter aus dem Feuer entfernen. ▶ Ausrüstung muß sorgfältig nach Benutzung dekontaminiert werden.
------------------------	---

9200-B Struktur Epoxid-Klebstoff

Feuer/Explosionsgefahr

- ▶ Brennbar.
- ▶ Geringe Brandgefahr durch Hitze oder Flammen.
- ▶ Erhitzen kann Ausdehnung oder Zersetzung verursachen, die zu gewaltsamem Bersten von Behältern führt.
- ▶ Kann bei Entzündung toxische Kohlenmonoxiddämpfe(CO) abgeben.
- ▶ Kann beißenden Rauch emittieren.
- ▶ Nebel, die brennbare Materialien enthalten, können explosiv sein.

Verbrennungs-Produkte:

Kohlendioxid (CO₂)Stickoxid (NO_x)Schwefeloxid (SO_x)

andere Pyrolyse Produkte, die typischerweise organisches Material verbrennen.

Kann ätzende Dämpfe entwickeln.

ABSCHNITT 6 MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Siehe Abschnitt 8

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

siehe Abschnitt 12

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Freisetzung von Kleinen Mengen

- ▶ Abläufe für Lagerung oder benutzte Bereiche sollten Rückhaltebecken für pH-Einstellungen und Verdünnung von Leckagen vor der Ableitung oder Beseitigung von Material haben.
- ▶ Überprüfen Sie regelmäßig auf Verschmutzungen und Leckagen.
- ▶ Alle ausgelaufenen Produkte sofort beseitigen.
- ▶ Einatmen von Dämpfen und Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden.
- ▶ Kontakt des Überwachungspersonals mit Schutzausrüstung kontrollieren.
- ▶ Verschüttungen mit Sand, Erde, Inertmaterial oder Vermiculit eindämmen oder aufsaugen.
- ▶ Aufwischen. In einen geeigneten, gekennzeichneten Behälter für Abfallbeseitigung füllen.

für Amine:

- Wenn möglich (d.h. ohne Gefahr einer Berührung oder Exposition), sperren Sie das Leck ab.

- Begrenzen Sie das verschüttete Material durch eindämmen, dann neutralisieren Sie es.

- Als nächstes absorbieren Sie das neutralisierte Produkt mit Ton, Sägemehl, Vermiculit oder anderen inerten absorbierenden Materialien und schaufeln es in Behälter.

- Lagern Sie die Behälter im Freien.

- Besen und Wischmopps müssen entsorgt werden, zusammen mit allen verbliebenen absorbierenden Mitteln, in Übereinstimmung mit allen anwendbaren Bundes-, Länder- und örtlichen Vorschriften und Erfordernissen.

- Dekontaminierung von Böden und anderen harten Oberflächen, nachdem das freigesetzte Material entfernt wurde, kann durch die Verwendung einer 5%igen Lösung von Essigsäure, gefolgt von sehr heißem Wasser durchgeführt werden.

- Entsorgen Sie das Material in voller Übereinstimmung mit allen Bundes-, Länder- und lokalen Gesetzen und Vorschriften für die Entsorgung von chemischen Abfällen.

- Abfallmaterialien von einer Amin-Katalysator Verschüttung oder einem Auslaufen können 'gefährliche Abfälle' sein, die unter verschiedenen Gesetzen geregelt werden.

Chemische Klasse: Basen

Für die Entsorgung auf Land: empfohlene Saugmittel aufgelistet nach deren Priorität.

SAUGMITTEL TYP	RANG	ANWENDUNG	SAMMLUNG	BEGRENZUNGEN
----------------	------	-----------	----------	--------------

FREISETZUNG AN LAND - KLEIN

Querverbundene Polymer - Partikulate	1	Schaufel	Schaufel	R,W,SS
querverbundene Polymer - Kissen	1	werfen	Gabel	R, DGC, RT
Saugmittel Ton - Partikulat	2	Schaufel	Schaufel	R, I, P
Geschaumtes Glas - Kissen	2	Werfen	Gabel	R, P, DGC, RT
Ausgedehntes Mineralien - Partikulat	3	Schaufel	Schaufel	R, I, W, P, DGC
Geschaumtes Glas - Partikulat	4	Schaufel	Schaufel	R, W, P, DGC,

FREISETZUNG AN LAND - MITTEL

querverbundenes Polymer - Partikulat	1	Blasgerät	Skip-Lkw	R,W, SS
Saugmittel Ton - Partikulat	2	Blasgerät	Skip-Lkw	R, I, P
Ausgedehntes Mineralien - Partikulat	3	Blasgerät	Skip-Lkw	R, I,W, P, DGC
querverbundenes Polymer - Kissen	3	Werfen	Skip-Lkw	R, DGC, RT
Geschaumtes Glas - Partikulat	4	Blasgerät	Skip-Lkw	R, W, P, DGC
Geschaumtes Glas-Kissen	4	Werfen	Skip-Lkw	R, P, DGC., RT

Legende

DGC: nicht effektiv wo Bodenbedeckung sehr dicht ist.

R; Nicht wieder einsetzbar

I: Nicht verbrennbar

P: Effektivität bei Regen eingeschränkt.

RT:Nicht wirkungsvoll wo die Gegend uneben ist.

SS: Nicht für den Einsatz innerhalb von umwelt-empfindlichen Stellen/Gegenden.

W: Effektivität bei Wind eingeschränkt.

Referenz: Saugmittel für Aufräumarbeiten und Kontrolle von flüssigen gefährlichen Substanzen (Sorbents for Liquid Hazardous Substance Cleanup and Control; R.W Melvold et al: Pollution Technology Review No. 150: Noyes Data Corporation 1988

9200-B Struktur Epoxid-Klebstoff

- ▶ Gebiet von Personen räumen und gegen die Windrichtung evakuieren.
- ▶ Feuerwehr alarmieren und über Ort und Art der Gefahr informieren.
- ▶ Vollschutzanzug mit Sauerstoffgerät tragen. Das Eindringen in Kanalisation und Oberflächenwasser mit allen Mitteln, die zur Verfügung stehen, verhindern.
- ▶ Evakuierung in Betracht ziehen.
- ▶ Freisetzung verhindern, wenn ohne Gefährdung möglich.
- ▶ Ausgelaufenes Produkt mit Sand, Erde oder Vermiculit eindämmen.
- ▶ Wiederverwertbares Produkt in geeigneten, gekennzeichneten Behältern zur Wiederverwertung bringen. Reste neutralisieren/dekontaminieren.
- ▶ Feststoffreste sammeln und in gekennzeichneten Fässern zur Beseitigung bringen.
- ▶ Umgebung mit Wasser reinigen und verhindern, daß verunreinigtes Wasser in Kanalisation gelangt.
- ▶ Nach Reinigungsarbeiten, vor Einlagerung und Wiederverwertung, Schutzkleidung und Ausrüstung dekontaminieren und waschen.
- ▶ Bei Verunreinigung von Kanalisation oder Oberflächenwasser, Rettungskräfte benachrichtigen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Hinweise zur Persönlichen Schutzausrüstung werden in Sektion 8 des Sicherheitsblattes enthalten.

ABSCHNITT 7 HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Sicheres Handhaben	▶ Körperkontakt vermeiden, einschließlich Einatmen. ▶ Bei Gefahr durch Exposition Schutzkleidung tragen. ▶ Nur in gut belüfteten Räumen verwenden. ▶ WARNUNG: Um starke Reaktion zu vermeiden, IMMER Material dem Wasser zufügen und NIE umgekehrt. ▶ Vermeide Rauchen, offenes Licht oder Zündquellen. ▶ Kontakt mit nicht verträglichen Stoffen vermeiden. ▶ Während des Umgangs NICHT essen, trinken oder rauchen. ▶ Behälter, die nicht in Gebrauch sind, dicht verschlossen halten. ▶ Physikalische Beschädigung der Behälter vermeiden. ▶ Nach der Handhabung Hände immer mit Seife und Wasser waschen. ▶ Arbeitskleidung sollte getrennt gewaschen werden. ▶ Verunreinigte Bekleidung vor Wiederbenutzung waschen. ▶ Gute Arbeitsverfahren anwenden. Lagerungs- und Handhabungsempfehlungen des Herstellers einhalten. ▶ Raumluft sollte regelmäßig auf Einhaltung von Grenzwerten überwacht werden, um sichere Arbeitsbedingungen einzuhalten. Erlauben Sie es NICHT, dass die Kleidung durch das Material genässt am Körper und somit in Kontakt mit der Haut bleibt.
Brand- und Explosionsschutz	siehe Abschnitt 5
Sonstige Angaben	▶ In Originalbehältern lagern. ▶ Behälter dicht verschlossen halten. ▶ An einem kühlen, trockenen, gut durchlüfteten Bereich lagern. ▶ Von unverträglichen Materialien und Nahrungsmittelbehältern entfernt lagern. ▶ Behälter gegen physikalische Schädigung schützen und regelmäßig auf Dichtigkeit überprüfen. Unter Verschluss halten. ▶ Lagerungs- und Umgangsempfehlungen des Herstellers einhalten. NICHT in der Nähe von Säuren oder Oxidationsmitteln lagern. Nicht Rauchen, kein offenes Licht, Hitze oder Zündquellen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Geeignetes Behältnis	VERWENDEN SIE KEIN Aluminium, galvanisierte oder Weissblech-beschichtete Container ▶ Beschichtete Metalldose oder Eimer ▶ Kunststoffeimer. ▶ Polyliner Fass. Sicherstellen, dass alle Behälter eindeutig klar gekennzeichnet und frei von Lecks sind. Für Materialien mit niedriger Viskosität. ▶ Fässer und Kanister müssen nicht abnehmbare Deckel haben. ▶ Wenn die Dose als Innenverpackung verwendet werden soll, muß sie einen Schraubverschluss haben. Für Materialien mit einer Viskosität von mindestens 2680 cSt (23 °C). und Feststoffe (zwischen 15 °C und 40 °C): ▶ Verpackung mit abnehmbarem Deckel; ▶ Dosen mit Reibungsverschlüssen und ▶ Rohre und Patronen für niedrigen Druck können verwendet werden. Wenn Kombinationsverpackungen verwendet werden, und die inneren Verpackungen aus Glas, Porzellan oder Steingut sind, muß ausreichendes inertes Polstermaterial zwischen innerer und äußerer Verpackung vorhanden sein, außer, wenn die äußere Verpackung eine eng passende, vorgeformte Plastikbox ist und die Substanzen nicht unverträglich mit dem Plastik sind.
LAGERUNG UNVERTRÄGLICHKEIT	▶ Vermeiden Sie den Kontakt mit Kupfer, Aluminium und ihren Legierungen. Starke Säuren vermeiden. Reaktion mit Oxidationsmitteln vermeiden.

7.3. Spezifische Endanwendungen

siehe Abschnitt 1.2

ABSCHNITT 8 BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

8.1. Zu überwachende Parameter

DERIVED NO EFFECT LEVEL (DNEL)

Nicht verfügbar

PROGNOSTIZIERTE NO EFFECT LEVEL (PNEC)

Nicht verfügbar

ARBEITSPLATZGRENZWERT

9200-B Struktur Epoxid-Klebstoff

DATEN ZU DEN INHALTSSTOFFEN

Quelle	Inhaltsstoff	Substanzname	GW	STEL	Gipfel	Bemerkungen
Deutschland empfohlene Grenzwerte - MAK-Werte (Englisch)	barium sulfate	* Barium sulfate (respirable fraction)	0.3 mg/m3	II (8) ppm	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Deutschland empfohlene Grenzwerte - MAK-Werte (Englisch)	barium sulfate	Barium sulfate (inhalable fraction)	4 mg/m3	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar

NOTFALL-LIMITS

Inhaltsstoff	Substanzname	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
Barit- (Ba(SO ₄))	Barium sulfate	15 mg/m3	170 mg/m3	990 mg/m3
AMINISCHE HÄRTER FÜR EPOXIDHARZE AUS DER KONDENSATION VON MONOMEREN UND/ODER DIMEREN FETTSÄUREN ALDEHYDEN UND/ODER KETONEN MIT POLYAMINEN	C-18 Unsaturated fatty acid, dimers, reaction products with polyethylenepolyamines; (Versamid 140 polyamide resin; Versamid 125)	30 mg/m3	330 mg/m3	2,000 mg/m3
Trientin	Triethylenetetramine	3 ppm	14 ppm	83 ppm
2-Piperazin-1-ylethylamin	Aminoethylpiperazine, N-	6.4 mg/m3	71 mg/m3	420 mg/m3

Inhaltsstoff	Original IDLH	überarbeitet IDLH
2-Propennitril, Polymer mit 1,3-Butadien, 1-Cyano-1-methyl-4-oxo-4((2-(1-piperazinyl)ethyl)amino)butyl-terminiert	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Barit- (Ba(SO ₄))	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
AMINISCHE HÄRTER FÜR EPOXIDHARZE AUS DER KONDENSATION VON MONOMEREN UND/ODER DIMEREN FETTSÄUREN ALDEHYDEN UND/ODER KETONEN MIT POLYAMINEN	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Dimerfettsäure C18, ungesättigt, Polymer mit Tallölfettsäure und Triethylenetetramin	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Trientin	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
2-Piperazin-1-ylethylamin	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar

MATERIAL DATEN

Polyamid-Verhaerter haben eine viel reduzierte Fluechtigkeit, Toxizität und wirken um ein vielfaches weniger reizend auf die Haut und die Augen, als Amin-Haerter. Jedoch enthalten kommerzielle Polyamide einen Prozentsatz von nicht reagierten Rueckstands-Aminen und jeglicher unnoetiger Kontakt sollte vermieden werden.

Die empfohlene TLV-TWA basiert auf die zufriedenstellenden Ergebnisse, die waehrend der Anwendung eines internen Limits fuer Barium Nitrat in einem nationalem Labor, erzielt wurden. Es ist nicht bekannt, welcher Grad an hinzugefuegter Sicherheit dieser Grenzwert noch mit einschliesst.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Technische Kontrollmaßnahmen	Lokale Absaugventilation ist normalerweise erforderlich. Wenn Gefahr einer übermäßigen Exposition besteht, tragen Sie ein entsprechend geprüftes Atemgerät. Für maximalen Schutz ist korrekter Sitz des Atemgerätes unbedingt erforderlich. Eine Art Atemgerät, mit Luftzufuhr (Supplied-air Type) kann unter speziellen Umständen erforderlich sein. Für maximalen Schutz ist korrekter Sitz des Atemgerätes unbedingt erforderlich. Ein anerkannter selbständiger Atmungsapparat (self contained breathing apparatus / SCBA) kann in einigen Situationen erforderlich sein. Stellen Sie sicher, dass die Ventilation im Lager oder in geschlossenen Lagerbereichen ausreichend ist. Die Luftverunreiniger, die am Arbeitsplatz erzeugt werden, besitzen unterschiedliche „Entweich“-Geschwindigkeiten, die der Reihe nach die „Sicherungs-Geschwindigkeiten“ frischer zirkulierender Luft bestimmen. Diese ist wiederum erforderlich, um den Verunreiniger effektiv zu entfernen.	
	Art der Verschmutzung	Luftaustausch
	Lösemittel, Dämpfe, Entfettungsmittel, aus Tanks ausdampfend	0.25-0.5 m/s (50-100 f/min)
	Aerosole, Dämpfe aus Abstichen unterbrochenes Befüllen von Behältern, langsame Bandförderung, Schweißen, Sprühnebel, galvanische Metaldämpfe, Beizen	0.5-1 m/s (100-200 f/min)
	Direkter Sprühstrahl, Lackieranlagen Abfüllung von Fässern, Bandbefüllung, Stäube, Gasfreisetzung	1-2.5 m/s (200-500 f/min)
	Schleifen, Sandstrahlarbeiten, durch Lüfter bewegte Stäube	2.5-10 m/s (500-2000 f/min)
	Innerhalb der Bereiche ist der angemessene Wert abhängig	
Untere Grenze des Bereichs		Obere Grenze des Bereichs
1. Raumluft strömt minimal		1. Störende Luftströmungen

9200-B Struktur Epoxid-Klebstoff

	<table> <tr> <td>2. Verschmutzungen geringer Toxizität störendes Ausmaß</td><td>2. Verschmutzungen hoher Toxizität oder</td></tr> <tr> <td>3. Unterbrochener, geringer Ausstoß</td><td>3. Hoher Ausstoß</td></tr> <tr> <td>4. Großer Abzug oder große Luftmengen in Bewegung</td><td>4. Kleiner Abzug, nur örtliche Kontrolle</td></tr> </table> Praktische Erfahrungen zeigen, dass die sich Luftgeschwindigkeit mit der Entfernung von der Öffnung einer Absaugeinrichtung sehr schnell (in einfachen Fällen mit dem Quadrat der Entfernung) verringert. Daher sollte die Strömungsgeschwindigkeit am Absaugsystem unter Bezugnahme auf die Verschmutzungsquelle reguliert werden. Die Strömungsgeschwindigkeit am Absauglüfter soll bei, z. B. Absaugung von Lösemitteln, die aus einem Tank entweichen, mindestens 1-2 m/s (200-400 f/min) in einer Entfernung von 2 Metern zur Absaugung betragen. Weitere mechanische Aspekte, die Leistungsdefizite innerhalb der Absauganlage verursachen, machen es notwendig die theoretische Strömungsgeschwindigkeit bei Installation und Gebrauch der Anlage mit dem Faktor 10 (oder mehr) zu multiplizieren.	2. Verschmutzungen geringer Toxizität störendes Ausmaß	2. Verschmutzungen hoher Toxizität oder	3. Unterbrochener, geringer Ausstoß	3. Hoher Ausstoß	4. Großer Abzug oder große Luftmengen in Bewegung	4. Kleiner Abzug, nur örtliche Kontrolle
2. Verschmutzungen geringer Toxizität störendes Ausmaß	2. Verschmutzungen hoher Toxizität oder						
3. Unterbrochener, geringer Ausstoß	3. Hoher Ausstoß						
4. Großer Abzug oder große Luftmengen in Bewegung	4. Kleiner Abzug, nur örtliche Kontrolle						
8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung							
Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.	- Chemikalienschutzbrille. - Gesichtsschutzschild kann als Ergänzungs- aber nie als Primärschutz für die Augen erforderlich sein. - Kontaktlinsen können eine besondere Gefahr darstellen; weiche Kontaktlinsen können Reizmittel in sich aufnehmen und konzentrieren. Eine schriftliche Handlungsanweisung über das Tragen von Kontaktlinsen bzw. das Verbot der Verwendung von Kontaktlinsen sollte für jeden Arbeitsplatz bzw. jede Aufgabe erstellt werden. Diese Handlungsanweisung sollte auch eine Überprüfung der Kontaktlinsenabsorption und -aufnahme für die benutzten Arten von Chemikalien umfassen und eine Auflistung von Verletzungserfahrungen. Medizinisches Personal und Erste-Hilfe-Personal sollte im Herausnehmen von Kontaktlinsen ausgebildet sein und entsprechende Hilfsmittel sollten ständig bereit liegen. Im Falle von chemischer Beeinträchtigung der Augen, fangen Sie sofort an, die Augen auszuspülen und entfernen Sie Kontaktlinsen, sobald als möglich. Die Kontaktlinsen sollten beim ersten Anzeichen von Augenrötung- oder Augenentzündung entfernt werden. Kontaktlinsen sollten in einer sauberen Umgebung entfernt werden, erst nachdem die Arbeiter die Hände gründlich gewaschen haben. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59]						
Hautschutz	Siehe Handschutz nachfolgend						
Hände / Füße Schutz	Ellenbogenlange Schutzhandschuhe aus PVC-. Beim arbeiten mit ätzenden Flüssigkeiten, sollte man auf jeden Fall Hosen oder Overall über den Stiefeln tragen, um zu vermeiden, dass Spritzer in die Stiefel geraten. BEMERKUNG: Das Material kann Hautsensibilisierung bei entsprechend disponierten Personen hervorrufen. Um jeglichen Hautkontakt zu vermeiden, muss beim Entfernen von Schutzhandschuhen und andere Ausrüstung besondere Sorgfalt aufgewendet werden. Die Auswahl geeigneter Sicherheitshandschuhe hängt nicht nur vom Material ab, sondern ebenso von der Qualität, die von Hersteller zu Hersteller schwanken kann. Im Falle einer Chemikalie, die eine Zubereitung von mehreren Substanzen ist, kann die Widerstandsfähigkeit des Handschuhmaterials nicht im Voraus bestimmt werden und muss daher vor der Anwendung überprüft werden. Die genaue Standzeit gegenüber Chemikalien ist zum Hersteller der Sicherheitshandschuhe zu erfragen und ist bei der Auswahl der Sicherheitshandschuhe zu berücksichtigen. Für allgemeine Anwendungen werden Handschuhe mit einer Dicke von üblicherweise mehr als 0,35 mm empfohlen. Es sollte betont werden, dass die Handschuhdicke nicht notwendigerweise ein guter Prädiktor für die Handschuhbeständigkeit gegenüber einer spezifischen Chemikalie ist, da die Permeations- Effizienz des Handschuhs von der exakten Zusammensetzung des Handschuhmaterials abhängt. Daher sollte die Handschuhauswahl auch nach Berücksichtigung der Aufgabenstellung und der Kenntnis der Durchbruchzeiten basieren. Die Handschuhdicke kann je nach Handschuhhersteller, Handschuhtyp und Handschuhmodell variieren. Daher sind die technischen Daten der Hersteller stets zu berücksichtigen, um die Auswahl des geeignetsten Handschuhs für die Aufgabe zu gewährleisten. Hinweis: Abhängig von der durchgeführten Aktivität können Handschuhe unterschiedlicher Dicke für bestimmte Aufgaben erforderlich sein. Zum Beispiel: - Dünnere Handschuhe (bis zu 0,1 mm oder weniger) können erforderlich sein, wenn ein hoher Grad an manueller Geschicklichkeit erforderlich ist. Allerdings werden diese Handschuhe wahrscheinlich nur für kurze Dauer Schutz gewähren und wären in der Regel nur für den Einmalgebrauch geeignet, um dann entsorgt zu werden. - Dickere Handschuhe (bis zu 3 mm oder mehr) können erforderlich sein, wenn es ein mechanisches (als auch ein chemisches) Risiko gibt, also wo es ein Abrieb- oder Punktionspotential gibt. - Wenn mit flüssigen Epoxid-Harzen umgegangen wird, sollte man chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (z. B. Nitril oder Nitril-Butatoluen Gummi), Stiefel und Schürzen tragen. VERWENDEN SIE KEINE Baumwoll- oder Lederprodukte (die das Harz absorbieren und konzentrieren), Polyvinylchlorid, Gummi oder Polyethylen- Handschuhe (die das Harz absorbieren). VERWENDEN SIE KEINE Schutz-Cremes, die emulgierte Fette und Öle enthalten, da diese das Harz absorbieren können; Der Gebrauch Silikon-basierter Schutz-Cremes sollte vor Gebrauch abgewogen werden.						
Körperschutz	Siehe Anderer Schutz nachfolgend						
Anderen Schutz	- Arbeitsanzug. - PVC Schürze. - PVC Schutzanzug kann bei starker Exposition benötigt werden. - Augenwaschstation. - Sicherstellen, dass eine Sicherheitsdusche leicht zugänglich ist.						

Empfohlene(s) Material(e)

INDEX ZUR AUSWAHL DES HANDSCHUHS

Die Handschuh-Auswahl basiert auf einer modifizierten Auswertung des: 'Forsberg Clothing Performance Index'.

Die Auswirkung(en) der folgenden Substanz(en) werden bei der computer-generierten Auswahl in Betracht gezogen:

9200 Struktur Epoxid-Klebstoff (Teil B)

Substanz	CPI
BUTYL	A
NEOPREN	A
NITRIL	A
PE/EVAL/P	A
VITO	A

* CPI - Chemwatch Performance Index

A: Beste Wahl

B: Zufriedenstellend; kann sich durch kontinuierliches Eintauchen nach 4 Stunden zersetzen.

Atemschutz

Typ AK-P Filter mit ausreichender Kapazität (AS / NZS 1716 & 1715, entspricht EN 143:2000 und 149:2001, ANSI Z88 oder national)

Wo die Gas/Partikel-Konzentration in der Atmungszone den 'Expositionsstandard' (oder ES) erreicht bzw. übersteigt, ist Atemschutz erforderlich.

Das Ausmass des Schutzes variiert mit beiden, dem Gesichtsteil und der Filterklasse, die Art des Schutzes hängt vom Filtertyp ab.

Schutzfaktor	Halbmaske	Vollmaske	Elektrisch betriebenes Atemgerät
10 x ES	AK-AUS P2	-	AK-PAPR-AUS P2
50 x ES	-	AK-AUS P2	-
100 x ES	-	AK-2 P2	AK-PAPR-2 P2 ^

^ - Vollgesicht

Patronenatemschutzmasken sollten nie für Notfall Eindringen oder in Bereichen unbekannter Dampfkonzentrationen oder Sauerstoffgehalt verwendet werden. Der Träger muss gewarnt werden, den kontaminierten Bereich sofort zu verlassen beim Erkennen einer Geruchsentwicklung durch das Beatmungsgerät. Der Geruch kann anzeigen, dass die Maske nicht korrekt funktioniert, dass die Dampfkonzentration zu hoch ist oder dass die Maske nicht korrekt angebracht ist. Aufgrund dieser

Continued...

9200-B Struktur Epoxid-Klebstoff

C: Schlechte bis gefährliche Selektion: nur für kurzzeitiges Eintauchen.

BEMERKUNG: Da eine Vielzahl von Faktoren die tatsächliche Ausführung der Handschuhe beeinflussen wird, muss eine endgültige Entscheidung auf detaillierter Beobachtung beruhen.

* Wo die Handschuhe lediglich kurzzeitig, gelegentlich oder auf nicht sehr häufiger Basis eingesetzt werden, können Faktoren, wie "Gefühl" oder Bequemlichkeit (z. B. Einmal-Handschuhe) die Handschuh-Auswahl vorgeben, die sonst eventuell nach langfristiger oder häufiger Verwendung als "nicht geeignet" gelten würde. Ein qualifizierter Praktiker (praktischer Arzt) sollte kontaktiert werden.

Einschränkungen wird nur eine eingeschränkte Verwendung von Patronenatemschutzmasken als angemessen angesehen.

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

siehe Abschnitt 12

ABSCHNITT 9 PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen	amber		
Physikalischer Zustand	flüssige	Spezifische Dichte (Water = 1)	1.18
Geruch	Nicht verfügbar	Oktanol/Wasser-Koeffizient	Nicht verfügbar
Geruchsschwelle	Nicht verfügbar	Zündtemperatur (°C)	Nicht verfügbar
pH (wie geliefert)	Nicht verfügbar	Zersetzungstemperatur	Nicht verfügbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt (°C)	Nicht verfügbar	Viskosität (cSt)	>20.5
Anfangssiedepunkt und Siedebereich (°C)	Nicht verfügbar	Molekulargewicht (g/mol)	Nicht verfügbar
Flammpunkt (°C)	>122	Geschmack	Nicht verfügbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht verfügbar	Explosionsgefährliche Eigenschaften	Nicht verfügbar
Entzündlichkeit	Nicht anwendbar	Brandfördernde Eigenschaften	Nicht verfügbar
Obere Explosionsgrenze (%)	Nicht verfügbar	Surface Tension (dyn/cm or mN/m)	Nicht verfügbar
Untere Explosionsgrenze (%)	Nicht verfügbar	Flüchtige Komponente (%vol)	Nicht verfügbar
Dampfdruck (kPa)	<0.001	Gasgruppe	Nicht verfügbar
Wasserlöslichkeit	mischbar	pH-Wert einer Lösung (1%)	Nicht verfügbar
Dampfdichte (Air = 1)	Nicht verfügbar	VOC g/L	Nicht verfügbar

9.2. Sonstige Angaben

Nicht verfügbar

ABSCHNITT 10 STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1.Reaktivität	siehe Abschnitt 7.2
10.2. Chemische Stabilität	▶ Unverträgliche Materialien. ▶ Produkt wird als stabil angesehen. ▶ Gefährliche Polymerisation wird nicht auftreten.
10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	siehe Abschnitt 7.2
10.4. Zu vermeidende Bedingungen	siehe Abschnitt 7.2
10.5. Unverträgliche Materialien	siehe Abschnitt 7.2
10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte	siehe Abschnitt 5.3

ABSCHNITT 11 TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Einatmen	Durch das Material kann bei empfindlichen Personen Atemwegsreizung ausgelöst werden. Der Körper reagiert auf diese Reizung mit später auftretenden Lungenschäden. Einatmen von ätzenden Basen kann Reizung der Atmungswege mit Husten, Würgen, Schmerz und Schleimhautschädigung hervorrufen. Lungenödem kann sich in schweren Fällen bilden; manchmal treten die Symptome erst mit einer Verzögerung von Stunden oder Tagen auf. Befunde können niedrigen Blutdruck, schwachen und raschen Puls und feuchtes Rasselgeräusch umfassen. Das Einatmen von Epoxidharzamin-Härtmitteln (einschließlich Polyaminen und Aminaddukte) kann Bronchospasmus und Hustenanfälle hervorrufen, die einige Tage nach der Beendigung der Exposition andauern. Selbst geringe Spuren dieser Dämpfe können intensive Reaktionen in Einzelpersonen, die „Aminasthma“ aufweisen, auslösen. Die Literatur zeigt einige Fälle mit körperlichen Vergiftungen (Intoxikation) nach dem Gebrauch von Aminen in Epoxidharz-Systemen. Inhalation von Amindämpfen kann Reizungen der Nasenschleimhäute und Hals- und Lungenreizungen mit Atembeschwerden und Husten verursachen. Schwellungen und Entzündungen der Atemwege (mit Kopfschmerzen, Übelkeit, Mattheit und Angstgefühlen) ist in ersten Fällen beobachtet worden. Außerdem kann Stenoseatmung auftreten. Der Staub wurde weder durch die EG-Richtlinien oder andere Klassifizierungssysteme als 'Gesundheitsschädlich beim Einatmen' klassifiziert. Dies ist auf das Fehlen bestätigender Beweise am Tier bzw. am Mensch zurückzuführen. Aufgrund des Fehlens derartiger Beweise, sollte auf jeden Fall Sorgfalt angewandt werden. Dadurch sollte sichergestellt werden, dass die Exposition auf ein Minimum begrenzt wird und dass entsprechend passende Kontrollmaßnahmen am Arbeitsplatz Umgebung angewandt werden, um Dunst/Dampf, Rauch und Aerosole zu begrenzen.
----------	--

9200-B Struktur Epoxid-Klebstoff

Einnahme	Die Aufnahme von ätzende Basen kann sofort Schmerz und Verätzungen im gesamten Mund erzeugen. Verletzung der Schleimhaut ist erkennbar an einem weißen Belag und Seifengefühl; dieser kann danach braun, ödem- und geschwürartig werden. Übermäßige Speichelbildung, mit Unfähigkeit zum Schlucken oder Sprechen kann sich auch ergeben. Auch, wenn wenig oder keine Anzeichen von Verätzungen sichtbar sind, können sowohl Ösophagus als auch der Magen brennenden Schmerz empfinden; Erbrechen und Durchfall können folgen. Erbrechen kann dick und schleimig sein und eventuell Blut und Stücke der Schleimhaut enthalten. Kehledeckelödem kann zu Atemnot und Erstickten führen. Ausgeprägter niedriger Blutdruck ist symptomatisch für Schock; ein schwacher und schneller Puls, flacher Atem und feuchtkalte Haut können auftreten. Kreislaufzusammenbruch kann eintreten und, wenn er nicht behandelt wird, zu Nierenversagen führen. Starke Exposition kann Speiseröhren oder Magenperforation verursachen, begleitet von Mediastinitis, Brustbeinschmerz, Bauchfellentzündung, Festigkeit des Bauches und Fieber. Wenn Verengungen von Speiseröhre, Magen oder Mageneingang sofort auftreten, können sie auch noch nach Wochen, Monaten oder Jahren erscheinen. Der Tod kann schnell eintreten und wird durch Luftmangel, Kreislaufzusammenbruch oder Einatmen von ganz kleinen Mengen verursacht. Der Tod kann auch verzögert eintreten, wobei Perforation, Lungenentzündung oder die Effekte von Verengungen die Ursache sind. Die Einnahme von loeslichen Barium Komponenten kann zu Geschwuerbildung der Schleimmembranen des gastrointestinal Traktes führen. Ebenso kann es zu angespannten Muskeln im Gesicht und im Halsbereich, Gastroenteritis, Erbrechen, Diarrhoea, Muskelzuckungen, Laehmungserscheinungen, Angstzustanden, Schwaechen, erschwerten Atmung, Herzunregelmäßigkeiten, aufgrund von Kontraktionen des glatten gerietten und Herzmuskels, (sehr häufig sehr heftig und schmerzvoll), langsamen und unregelmäßigem, Hypertension, Krampfen und Atmungsversagen führen. Aliphatische und Alizyklische Amine werden im Allgemeinen gut vom Darm aufgenommen. Ätzende Wirkung kann Gewebeverletzung im gesamten Verdauungssystem verursachen. Sie werden in der Leber, den Nieren und an Schleimhäuten durch die Enzyme Monoaminoxidase und Diaminioxidase (Histaminase) abgebaut Der Stoff ist NICHT durch EG-Richtlinien oder andere Klassifizierungssysteme als „gesundheitsschädlich beim Verschlucken“ klassifiziert worden. Dies liegt am Fehlen wissenschaftlich abgesicherter Untersuchungen an Mensch oder Tier.								
Hautkontakt	Der Stoff kann als Folge direkten Kontakts mit der Haut schwere Verätzungen hervorrufen. Es wird nicht angenommen, dass Hautkontakt schädliche Auswirkungen auf die Gesundheit hat (wie nach EG Richtlinie klassifiziert); der Stoff kann aber als Folge von Eintritt in Wunden, Gesundheitsschäden, Verletzungen oder Abschürfungen hervorrufen. Amine, die durch Epoxid (Härtemittel) gehärtet werden, ('Amine epoxy-curing agents') können möglicherweise primäre Hautreizungen und sensibilisierte Dermatitis in entsprechend veranlagten Einzelpersonen hervorrufen. Hautreaktionen schließen Erythema, unerträglichen Juckreiz und ernsthafte Schwellungen im Gesicht mit ein. Die Bildung von Blasen, mit nässendem, sehr ernsthaftem Flüssigkeitsausstoß, Verkrusten und Schuppenbildung können möglicherweise ebenso auftreten. Einzelpersonen, bei denen eine 'Amin-Dermatitis' ausbricht, können möglicherweise eine sehr starke Reaktion nach einer erneuten Exposition, auch wenn diese nur wenige Augenblicke dauert, erfahren. Hochgradig empfindliche Personen können auf die getrockneten Harze, die lediglich minimale Spuren des nicht reagierten Aminhärtungsmittels enthalten, reagieren. Minuziöse Mengen von in der Luft befindlichen Aminen können starke dermatologische Symptome in empfindlichen Einzelpersonen auslösen. Verlängerte oder wiederholte Exposition kann möglicherweise eine Gewebenekrose hervorrufen. Berührung der Haut mit alkalischen Ätzenden kann starke Schmerzen und Verätzungen verursachen; bräunliche Flecken können sich entwickeln. Die verätzte Fläche kann weich, gallertartig und nekrotisch und die Gewebeerstörung kann tief sein. Flüchtige Amindämpfe rufen anfänglich Hautreizung und Dermatitis hervor. Direkter örtlicher Kontakt kann Hautverätzungen verursachen. Perkutane Aufnahme ruft tödliche Effekte wie bei oraler Einnahme hervor. Kann eine dreifache Reaktion (Weißung, Rötung und Striemen) auf der Haut des Menschen erzeugen. Offene Wunden/Schnitte, abgeschürfte oder gereizte Haut sollte nicht diesem Material ausgesetzt werden Der Eintritt in den Blutkreislauf durch - zum Beispiel - Schnittwunden, Hautabschürfungen oder Wunden kann unter Umständen körperliche Schäden mit gefährlichen Auswirkungen hervorrufen. Untersuchen Sie die Haut gründlichst, bevor Sie das Material einsetzen und stellen Sie sicher, dass jegliche äußerlichen Hautschäden entsprechend geschützt bzw. abgedeckt sind. Das Produkt kann bei bestimmten Personen zu Hautentzündungen führen.								
Augen	Schwere Augenschäden durch Augenkontakt. Direkte Berührung mit ätzenden Alkalien kann Schmerzen und Verätzungen verursachen. Es können Schwellungen, Zerstörung des Epithelgewebes, Hornhauttrübung und Iritis vorkommen. In weniger schweren Fällen gehen diese Symptome von selbst zurück. Späteren Komplikationen, wie bleibende Ödeme, Vascularisierung und Hornhautvernarbung, dauerhafte Trübung, Ausweitung, Grauer Star, verklebte Augenlider und Verlust des Augenlichtes können die Folge sein. Dämpfe flüchtiger Amine verursachen Reizung der Augen mit extremem Tränenfluss, Bindehautentzündung und leichte, vorübergehende Hornhautödeme, wodurch sich 'Strahlenringe' (Glaukopsie) ergeben. Dieser Effekt verschwindet spontan innerhalb von ein paar Stunden. Er verstärkt die Unfallgefahr für den Betroffenen und vermindert die Fähigkeit, gelernte Aufgaben durchzuführen, wie zum Beispiel ein Fahrzeug zu steuern. Direkter örtlicher Kontakt mit flüssigen, flüchtigen Aminen kann dauerhafte Augenschäden erzeugen.								
Chronisch	Wiederholte oder längere Exposition zu Korrosionsmitteln kann Erosion der Zähne, entzündliche und geschwürartige Veränderungen im Mund und (in seltenen Fällen) Nekrose des Kiefers hervorrufen. Bronchiale Reizung mit Husten und häufige Anfälle von bronchialer Pneumonie können folgen. Störungen des Magen-Darm-Trakts können ebenfalls auftreten. Beständige Expositionen können Dermatitis und Konjunktivitis hervorrufen. Langfristige Exposition zu Reizstoffen der Luftwege, kann möglicherweise zu Erkrankungen der Luftwege - verbunden mit Atmungsschwierigkeiten und damit verbundenen körperlichen Problemen - hervorrufen. Hautkontakt führt bei einer größeren Anzahl von Personen, und zwar in einer größeren Häufigkeit, als es auf Grunde der normalen Bevölkerungsverteilung erwartet würde, zu einer Sensibilisierung. Die Akkumulierung der Substanz im menschlichen Körper ist wahrscheinlich und kann möglicherweise einige Bedenken hervorrufen, wenn man wiederholt oder langfristig der Substanz berufsbedingt ausgesetzt ist. Es gibt einige Hinweise darauf, daß das Produkt karzinogene oder mutagene Effekte erzeugen kann; im Moment gibt es aber noch nicht genügend Daten, um eine ausreichende Bewertung vorzunehmen. Es wurde aufgezeigt, dass Arbeiter, die Barium-Komponenten ausgesetzt wurden, verstaerkt Zwischenfaellen an Hypotension (Ueberspannung, Blutdruckabfall), Reizung des Atmungssystems und Schädigung der Milz, Leber und des Knochenmarks aufgetreten sind. Langfristiges Ausgesetztsein zu einigen Barium-Komponenten (insbesondere nicht organische Spezies) können möglicherweise einen Zustand - bekannt als Baritose - eine Form von gutartiger Pneumoconiose hervorrufen. Roentgen zeigt dies möglicherweise aus, wenn keine abnormalen Anzeichen vorhanden sind. Symptome der Pneumoconiose kann möglicherweise einen fortschreitenden trockenen Husten, Kurzatmigkeit beim Ausatmen, erhöhte Brustausdehnung, Schwaechen und Gewichtsverlust mit einschliessen. So wie die Krankheit fortschreitet, produziert der Husten einen klebrigen Schleim, die Vitalkapazitaet sinkt weiter und Kurzatmigkeit wird ernsthafter. Pneumoconiose ist die Akkumulation von Staub in den Lungen und die entsprechende Gewebereaktion aufgrund der Anwesenheit des Staubes. Barium-Sulfat produziert nicht- kollagenoese Pneumoconiose, die durch minimale stromale Reaktionen identifiziert wird - diese bestehen hauptsaechlich aus Reticulin-Fasern - einer intakten alveolaren Architektur - und sie ist potentiell wieder umkehrbar. Obwohl die Tatsache besteht, dass Partikulate bzw. Stoffe möglicherweise fuer viele Jahre in den Lungen zurueckbehalten wurden zeigen Minenarbeiter, in Metall-Minen, die Barium-Sulfat enthalten, keine Symptome, abnormale physikalische Anzeichen, Anzeichen einer möglichen Arbeitsunfaehigkeit, Werte verringerter Lungenfunktion, erhoehte Wahrscheinlichkeit einen Lungen- oder bronchial Infektion oder eine andere Thorax-Krankheit zu entwickeln.								
9200 Struktur Epoxid-Klebstoff (Teil B)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>TOXIZITÄT</th><th>REIZUNG</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Nicht verfügbar</td><td>Nicht verfügbar</td></tr> </tbody> </table>	TOXIZITÄT	REIZUNG	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar				
TOXIZITÄT	REIZUNG								
Nicht verfügbar	Nicht verfügbar								
2-Propennitril, Polymer mit 1,3-Butadien, 1-Cyano-1-methyl-4-oxo-4((2-(1-piperazinyl)ethyl)amino)butyl-terminiert	<table border="1"> <thead> <tr> <th>TOXIZITÄT</th><th>REIZUNG</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Dermal (Ratte) LD50: >3000 mg/kg^[2]</td><td>Eye (rabbit): irritant *</td></tr> <tr> <td>Inhalative (Ratte) LC50: 5.61 mg/l/4h^{*[2]}</td><td>Skin: irritant, Draize Score 3.6*</td></tr> <tr> <td>Oral (Ratte) LD50: >15380 mg/kg^[2]</td><td></td></tr> </tbody> </table>	TOXIZITÄT	REIZUNG	Dermal (Ratte) LD50: >3000 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): irritant *	Inhalative (Ratte) LC50: 5.61 mg/l/4h ^{*[2]}	Skin: irritant, Draize Score 3.6*	Oral (Ratte) LD50: >15380 mg/kg ^[2]	
TOXIZITÄT	REIZUNG								
Dermal (Ratte) LD50: >3000 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): irritant *								
Inhalative (Ratte) LC50: 5.61 mg/l/4h ^{*[2]}	Skin: irritant, Draize Score 3.6*								
Oral (Ratte) LD50: >15380 mg/kg ^[2]									

9200-B Struktur Epoxid-Klebstoff

Legende: 1 Wert aus Europa ECHA registrierte Stoffe erhalten -. Akute Toxizität 2 * Wert aus Herstellers SDB erhalten. Wenn nicht anders angegeben werden Daten von RTECS - (Register of Toxic Effects of Chemical Substances) extrahiert

2-PROPENNITRIL, POLYMER MIT 1,3-BUTADIEN, 1-CYANO-1-METHYL-4-OXO-4((2-(1-PIPERAZINYL)ETHYL)AMINO)BUTYL-TERMINIERT	Das Produkt kann Atemwegsreizung hervorrufen, die zu einer Lungenschädigung und Reduzierung der Lungenfunktion führt. Das Material kann möglicherweise Hautreizung nach einer verlängerten oder wiederholten Exposition hervorrufen und es kann bei Hautkontakt zu Rötung und Anschwellen der Haut, der Produktion von Bläschen, Schuppenbildung und Verdickungen der Haut kommen.
BARIT- (BA(SO4))	Keine signifikanten. akuten toxikologischen Daten in Literaturstudie identifiziert.
TRIENTIN	Das Material kann möglicherweise ernsthafte Augenreizung hervorrufen, was dann zu ausgeprägter Entzündung führt. Wiederholte und verlängerte Exposition zu den Reizstoffen kann möglicherweise Bindehautentzündung (Konjunktivitis) hervorrufen. Ist man diesem Material für einen längeren Zeitraum ausgesetzt, so kann dies möglicherweise körperliche Missbildungen im sich entwickelnden Embryo hervorrufen (Teratogenese).
9200 Struktur Epoxid-Klebstoff (Teil B) & 2-PROPENNITRIL, POLYMER MIT 1,3-BUTADIEN, 1-CYANO-1-METHYL-4-OXO-4((2-(1-PIPERAZINYL)ETHYL)AMINO)BUTYL-TERMINIERT & AMINISCHE HÄRTER FÜR EPOXIDHARZE AUS DER KONDENSATION VON MONOMEREN UND/ODER DIMEREN FETTSÄUREN ALDEHYDEN UND/ODER KETONEN MIT POLYAMINEN & TRIENTIN & 2-PIPERAZIN-1-YLETHYLAMIN	Asthma-ähnliche Symptome können für Monate oder selbst Jahre bestehen bleiben - selbst dann, wenn keine Exposition zu dem Material mehr besteht. Dies ist möglicherweise auf eine nicht-allergieauslösende Kondition - bekannt als „Reactive Airways Dysfunction Syndrome (RADS)“ zurückzuführen. Dieses kann nach einer Exposition mit hohen Werten einer hochgradig reizenden Komponente auftreten. Schlüsselkriterien für die Diagnose von RADS beinhalten das Nichtvorhandensein einer vorangegangenen Erkrankung der Atemorgane in einem nicht-atopischen Individuum mit plötzlichem Auftreten beharrlicher asthmaähnlicher Symptome innerhalb von Minuten bis Stunden nach einer dokumentierten Exposition zu dem Reizstoff.
9200 Struktur Epoxid-Klebstoff (Teil B) & TRIENTIN & 2-PIPERAZIN-1-YLETHYLAMIN	Kontaktallergien manifestieren sich rasch als Kontakt-Ekzeme – eher seltener sind Urticaria oder Quincke's Ödem. Die Pathogenese von Kontakt-Ekzemen involviert eine zellvermittelnde (T-Lymphozyten) Immunreaktion der verzögerten Art. Andere allergische Hautreaktionen - z.B. Kontakt Urticaria - beziehen Antikörper-vermittelnde Immunreaktionen mit ein. Die Bedeutung des Kontaktallergens wird nicht einfach durch sein Sensibilisierungspotential bestimmt: die Verteilung der Substanz und die Möglichkeiten für den Kontakt mit ihr sind gleichmäßig wichtig. Eine schwach sensibilisierende Substanz, die weit verteilt wird, kann ein wichtigeres Allergen sein, als eine mit stärkerem sensibilisierendem Potential, mit dem wenige Einzelpersonen in Kontakt kommen. Von einem klinischen Gesichtspunkt aus gesehen, sind Substanzen beachtenswert, wenn sie eine allergische Testreaktion in mehr als 1% der geprüften Personen produzieren.
2-PROPENNITRIL, POLYMER MIT 1,3-BUTADIEN, 1-CYANO-1-METHYL-4-OXO-4((2-(1-PIPERAZINYL)ETHYL)AMINO)BUTYL-TERMINIERT & AMINISCHE HÄRTER FÜR EPOXIDHARZE AUS DER KONDENSATION VON MONOMEREN UND/ODER DIMEREN FETTSÄUREN ALDEHYDEN UND/ODER KETONEN MIT POLYAMINEN & 2-PIPERAZIN-1-YLETHYLAMIN	Das Material kann mittelmässige Augenreizung hervorrufen; dies kann zu Entzündung führen. Wiederholte und verlängerte Exposition zu den Reizstoffen kann möglicherweise Bindehautentzündung (Konjunktivitis) hervorrufen.
TRIENTIN & 2-PIPERAZIN-1-YLETHYLAMIN	Das Material kann möglicherweise ernsthafte Hautreizung nach verlängerter oder wiederholter Exposition hervorrufen. Bei Hautkontakt kann es zu Rötung und Anschwellen der Haut, Bläschen- und Schuppenbildung, sowie Hautverdickungen kommen. Eine wiederholte Exposition kann möglicherweise zu ernsthafter Geschwürbildung führen.

akute Toxizität	✗	Karzinogenität	✗
Hautreizung / Verätzung	✓	Fortpflanzungs-	✗
Schwere Augenschäden / Reizung	✗	STOT - einmalige Exposition	✗
Atemwegs-oder Hautsensibilisierung	✓	STOT - wiederholte Exposition	✗
Mutagenizität	✗	Aspirationsgefahr	✗

Legende: ✗ – Daten entweder nicht verfügbar oder nicht erfüllt die Kriterien für die Einstufung
 ✓ – Klassifizierung erforderlich zur Verfügung zu stellen Daten

ABSCHNITT 12 UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1. Toxizität

9200 Struktur Epoxid-Klebstoff (Teil B)	ENDPUNKT	TEST-DAUER (STUNDEN)	SPEZIES	WERT	QUELLE
	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
2-Propennitril, Polymer mit 1,3-Butadien, 1-Cyano-1-methyl-4-oxo-4((2-(1-piperazinyl)ethyl)amino)butyl-terminiert	ENDPUNKT	TEST-DAUER (STUNDEN)	SPEZIES	WERT	QUELLE
	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Barit- (Ba(SO4))	ENDPUNKT	TEST-DAUER (STUNDEN)	SPEZIES	WERT	QUELLE
	LC50	96	Fisch	>3.5mg/L	2
	EC50	48	Schalentier	0.032-mg/L	2
	EC50	72	Nicht verfügbar	>1.15mg/L	2
	NOEC	2016	Nicht verfügbar	0.004-mg/L	2

9200-B Struktur Epoxid-Klebstoff

AMINISCHE HÄRTER FÜR EPOXIDHARZE AUS DER KONDENSATION VON MONOMEREN UND/ODER DIMEREN FETTSÄUREN ALDEHYDEN UND/ODER KETONEN MIT POLYAMINEN	ENDPUNKT	TEST-DAUER (STUNDEN)	SPEZIES	WERT	QUELLE
	LC50	96	Fisch	7.07mg/L	2
	EC50	48	Schalentier	5.18mg/L	2
	EC50	72	Nicht verfügbar	4.11mg/L	2
	NOEC	72	Nicht verfügbar	1.25mg/L	2
Dimerfettsäure C18, ungesättigt, Polymer mit Tallölfettsäure und Triethylentetramin	ENDPUNKT	TEST-DAUER (STUNDEN)	SPEZIES	WERT	QUELLE
	LC50	96	Fisch	7.07mg/L	2
	EC50	48	Schalentier	7.07mg/L	2
	EC50	72	Nicht verfügbar	4.34mg/L	2
	EC10	72	Nicht verfügbar	1.78mg/L	2
	NOEC	72	Nicht verfügbar	0.5mg/L	2
Trientin	ENDPUNKT	TEST-DAUER (STUNDEN)	SPEZIES	WERT	QUELLE
	LC50	96	Fisch	180mg/L	1
	EC50	48	Schalentier	31.1mg/L	1
	EC50	72	Nicht verfügbar	2.5mg/L	1
	NOEC	72	Nicht verfügbar	<2.5mg/L	1
2-Piperazin-1-ylethylamin	ENDPUNKT	TEST-DAUER (STUNDEN)	SPEZIES	WERT	QUELLE
	LC50	96	Fisch	2-190mg/L	2
	EC50	48	Schalentier	32mg/L	2
	EC50	72	Nicht verfügbar	>1-mg/L	2
	EC100	48	Schalentier	100mg/L	2
	NOEC	96	Fisch	1-30mg/L	2
Legende:	Extrahiert aus 1. IUCLID Toxizitätsdaten 2. Europa ECHA Registrierte Substanzen - Ökotoxikologische Informationen - Aquatische Toxizität 3. EPIWIN Folge V3.12 (QSAR) - Aquatische Toxizitätsdaten (Geschätzt) 4. US EPA, Ökotox Datenbank - Aquatische Toxizitätsdaten 5. ECETOC Wassergefährdungs- Beurteilungsdaten 6. NITE (Japan) - Biokonzentrationsdaten 7. METI (Japan) - Biokonzentrationsdaten 8. Lieferantendaten				

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

ERLAUBEN SIE NICHT, dass das Produkt in Kontakt mit Oberflächenwasser oder in überflutende Regionen unter den mittleren Hochwasser-Werten kommt. Kontaminieren Sie kein Wasser, wenn sie die Ausrüstung/Geräte reinigen oder, wenn Sie das Geräte-Waschwasser entsorgen. Der Abfall, der durch den Einsatz dieses Produktes entsteht, muss entsprechend vorort entsorgt werden oder in einer genehmigten Müllentsorgungsstelle.

Mit allen Mitteln verhindern, daß verschüttete Mengen in Abflüsse oder Oberflächenwasser eindringen.

NICHT in Kanalisation oder Oberflächenwasser einleiten.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Inhaltsstoff	Persistenz: Wasser/Boden	Persistenz: Luft
Trientin	NIEDRIG	NIEDRIG
2-Piperazin-1-ylethylamin	HOCH	HOCH

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Inhaltsstoff	Bioakkumulation
Trientin	NIEDRIG (LogKOW = -2.6464)
2-Piperazin-1-ylethylamin	NIEDRIG (LogKOW = -1.5677)

12.4. Mobilität im Boden

Inhaltsstoff	Mobilität
Trientin	NIEDRIG (KOC = 309.9)
2-Piperazin-1-ylethylamin	NIEDRIG (KOC = 171.7)

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

	P	B	T
Relevanten verfügbaren Daten	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
PBT Kriterien erfüllt?	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

9200-B Struktur Epoxid-Klebstoff

ABSCHNITT 13 HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt- / Verpackungsentsorgung	Löchern Sie die Container entsprechend, um ein mögliches Wiederverwenden zu verhindern. Vergraben Sie diese anschliessend in einer dafür autorisierten Landdeponie. Die Gesetzgebung, die die Anforderungen zur Abfallbeseitigung betrifft, kann möglicherweise von Land zu Land bzw. Staat oder der Gegend unterschiedlich sein. Jeder Anwender muß sich auf die jeweiligen Gesetze, die in deren Gebiet maßgeblich sind, beziehen. In manchen Gebieten müssen bestimmte Abfälle nachvollziehbar sein. Eine Hierarchie von Kontrollen scheint allgemein üblich zu sein - der Anwender sollte hinsichtlich folgender Punkte recherchieren: ▸ Reduzierung ▸ Wiederverwendung ▸ Wiederverwertung (Recycling) ▸ Entsorgung (wenn alles andere ausfällt) Dieses Material kann aufbereitet werden, wenn es nicht benutzt worden ist oder, wenn es nicht kontaminiert/verschmutzt worden ist, so daß es für seinen eigentlichen Einsatz nicht mehr geeignet ist. Sollte das Produkt kontaminiert sein, kann es möglicherweise durch Filtration, Destillation oder einigen anderen Methoden wieder zurückgewonnen werden. Man sollte die Lagerfähigkeit des Produktes - wenn man Entscheidungen dieser Art trifft - mit berücksichtigen. Man sollte ferner bedenken, daß sich die Eigenschaften eines Materials in Gebrauch verändern können, und Recycling bzw. Wiederverwendung sind möglicherweise nicht immer angebracht. Lassen Sie es NICHT zu, daß Reinigungswasser von Reinigungsaktionen oder von der Ausrüstung her in die Abflüsse gelangt. Es ist möglicherweise erforderlich, daß sämtliches Reinigungswasser zur Aufreinigung eingesammelt werden muß, bevor es entsorgt werden kann. In allen Fällen unterliegt eine Entsorgung via den Abwasserkanälen den örtlichen Regulierungen bzw. Gesetzen und diese sollten zuerst in Erwägung gezogen werden. Wo Zweifel bestehen, kontaktieren Sie die verantwortlichen Behörden. ▸ Wiederverwerten, wenn möglich. ▸ Den Hersteller zu Möglichkeiten des Recyclings befragen oder zuständige Abfallbehörde wegen der Beseitigung kontaktieren, wenn keine passende Aufbereitungseinrichtung oder Ablagerungsmöglichkeit gefunden werden kann. ▸ In einer genehmigten Aufbereitungsanlage behandeln und neutralisieren. ▸ Die Behandlung muß umfassen: Neutralisation mit geeigneter verdünnter Säure gefolgt von: Endlagerung in einer genehmigten Abfalldeponie oder Verbrennung in einer genehmigten Einrichtung (nach Vermischung mit geeignetem brennbaren Material). ▸ Alle Sicherheitshinweise auf den Etiketten beachten bis die Behälter gereinigt und zerstört sind.
Abfallbehandlungsmöglichkeiten	Nicht verfügbar
Abwasserentsorgungsmöglichkeiten	Nicht verfügbar

ABSCHNITT 14 ANGABEN ZUM TRANSPORT

Gefahrzettel

	Begrenzte Menge: Zum 9200-25ML, 9200-50ML, 9200-1.7L kits
--	--

Landtransport (ADR)

14.1. UN-Nummer	2735										
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	AMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G. oder POLYAMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G. (enthält AMINISCHE HÄRTER FÜR EPOXIDHARZE AUS DER KONDENSATION VON MONOMEREN UND/ODER DIMEREN FETTSÄUREN ALDEHYDEN UND/ODER KETONEN MIT POLYAMINEN und Trientin)										
14.3. Transportgefahrenklassen	<table border="1"> <tr> <td>Klasse</td><td>8</td></tr> <tr> <td>Nebengefahr</td><td>Nicht anwendbar</td></tr> </table>	Klasse	8	Nebengefahr	Nicht anwendbar						
Klasse	8										
Nebengefahr	Nicht anwendbar										
14.4. Verpackungsgruppe	II										
14.5. Umweltgefahren	Umweltgefährdend										
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	<table border="1"> <tr> <td>Gefahrkennzeichen (Kemler-Zahl)</td><td>80</td></tr> <tr> <td>Klassifizierungscode</td><td>C7</td></tr> <tr> <td>Gefahrzettel</td><td>8</td></tr> <tr> <td>Sonderbestimmungen</td><td>274</td></tr> <tr> <td>Begrenzte Menge</td><td>1 L</td></tr> </table>	Gefahrkennzeichen (Kemler-Zahl)	80	Klassifizierungscode	C7	Gefahrzettel	8	Sonderbestimmungen	274	Begrenzte Menge	1 L
Gefahrkennzeichen (Kemler-Zahl)	80										
Klassifizierungscode	C7										
Gefahrzettel	8										
Sonderbestimmungen	274										
Begrenzte Menge	1 L										

Lufttransport (ICAO-IATA / DGR)

14.1. UN-Nummer	2735
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	AMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G. oder POLYAMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G. (enthält AMINISCHE HÄRTER FÜR EPOXIDHARZE AUS DER KONDENSATION VON MONOMEREN UND/ODER DIMEREN FETTSÄUREN ALDEHYDEN UND/ODER KETONEN MIT POLYAMINEN und Trientin)

9200-B Struktur Epoxid-Klebstoff

14.3. Transportgefahrenklassen	ICAO/IATA-Klasse	8
	ICAO/IATA Nebengefahr	Nicht anwendbar
	ERG-Code	8L
14.4. Verpackungsgruppe	II	
14.5. Umweltgefahren	Umweltgefährdend	
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Sonderbestimmungen	A3 A803
	Nur Fracht: Verpackungsvorschrift	855
	Nur Fracht: Höchstmenge/Verpackung	30 L
	Passagier- und Frachtflugzeug: Verpackungsvorschrift	851
	Maximale Menge / Verpackung bei Passagier- und Frachttransporte	1 L
	Passagier- und Frachtflugzeug Begrenzte Mengen Verpackungsvorschrift	Y840
	Maximale Menge / Verpackung bei Passagier- und Frachttransporte mit begrenzter Menge	0.5 L

Seeschiffstransport (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. UN-Nummer	2735	
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	AMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G. oder POLYAMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G. (enthält AMINISCHE HÄRTER FÜR EPOXIDHARZE AUS DER KONDENSATION VON MONOMEREN UND/ODER DIMEREN FETTSÄUREN ALDEHYDEN UND/ODER KETONEN MIT POLYAMINEN und Trientin)	
14.3. Transportgefahrenklassen	IMDG/GGVSee-Klasse	8
	IMDG-Nebengefahr	Nicht anwendbar
14.4. Verpackungsgruppe	II	
14.5. Umweltgefahren	Meeresschadstoff	
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	EMS-Nummer	F-A , S-B
	Sonderbestimmungen	274
	Begrenzte Mengen	1 L

Binnenschiffstransport (ADN)

14.1. UN-Nummer	2735	
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	AMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G. oder POLYAMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G. (enthält AMINISCHE HÄRTER FÜR EPOXIDHARZE AUS DER KONDENSATION VON MONOMEREN UND/ODER DIMEREN FETTSÄUREN ALDEHYDEN UND/ODER KETONEN MIT POLYAMINEN und Trientin)	
14.3. Transportgefahrenklassen	8	Nicht anwendbar
14.4. Verpackungsgruppe	II	
14.5. Umweltgefahren	Umweltgefährdend	
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Klassifizierungscode	C7
	Sonderbestimmungen	274
	Begrenzte Mengen	1 L
	Benötigte Geräte	PP, EP
	Feuer Kegel Nummer	0

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

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 15 RECHTSVORSCHRIFTEN

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

2-PROPENNITRIL, POLYMER MIT 1,3-BUTADIEN, 1-CYANO-1-METHYL-4-OXO-4((2-(1-PIPERAZINYL)ETHYL)AMINO)BUTYL-TERMINIERT(68683-29-4) WURDE AUF DER FOLGENDEN REGULIERUNGSLISTE GEFUNDEN

Nicht anwendbar

BARIT- (BA(SO4))(7727-43-7) WURDE AUF DER FOLGENDEN REGULIERUNGSLISTE GEFUNDEN

Deutschland empfohlene Grenzwerte - MAK-Werte (Englisch)

Deutschland Recommended Exposure Limits - MAK-Werte - Karzinogene

Deutschland Recommended Exposure Limits - MAK-Werte - Schwangerschaft Risk Group Klassifikationen & Keimzellenmutogene

Europäische Union, European Inventory of existing Commercial Chemical Substances (EINECS) (Englisch)

Europäische Zollinventar chemischer Erzeugnisse ECICS (Englisch)

AMINISCHE HÄRTER FÜR EPOXIDHARZE AUS DER KONDENSATION VON MONOMEREN UND/ODER DIMEREN FETTSÄUREN ALDEHYDEN UND/ODER KETONEN MIT POLYAMINEN(68410-23-1) WURDE AUF DER FOLGENDEN REGULIERUNGSLISTE GEFUNDEN

Continued...

9200-B Struktur Epoxid-Klebstoff

Nicht anwendbar

DIMERFETTSÄURE C18, UNGESÄTTIGT, POLYMER MIT TALLÖLFETTSÄURE UND TRIETHYLENTETRAMIN(68082-29-1) WURDE AUF DER FOLGENDEN REGULIERUNGSLISTE GEFUNDEN

Europäische Union (EU) No-longer Polymere Liste (NLP) (67/548/EWG)

TRIENTIN(112-24-3) WURDE AUF DER FOLGENDEN REGULIERUNGSLISTE GEFUNDEN

Die Europäische Union (EU) die Verordnung (EG) NR 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen - Anhang VI

Die Europäische Union (EU) in Anhang I der Richtlinie 67/548/EWG für die Einstufung und Kennzeichnung von Gefährlichen Stoffen - aktualisiert von ATP: 31

Europäische Union, European Inventory of existing Commercial Chemical Substances (EINECS) (Englisch)

Europäische Zollinventar chemischer Erzeugnisse ECICS (English)

Europäischer Gewerkschaftsbund (EGB) Prioritätenliste für REACH-Zulassung

2-PIPERAZIN-1-YLETHYLAMIN(140-31-8) WURDE AUF DER FOLGENDEN REGULIERUNGSLISTE GEFUNDEN

Die Europäische Union (EU) die Verordnung (EG) NR 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen - Anhang VI

Die Europäische Union (EU) in Anhang I der Richtlinie 67/548/EWG für die Einstufung und Kennzeichnung von Gefährlichen Stoffen - aktualisiert von ATP: 31

Europa Europäisches Zollinventar chemischer Stoffe ECICS (Bulgarisch)

Europa Europäisches Zollinventar chemischer Stoffe ECICS (Czech)

Europa Europäisches Zollinventar chemischer Stoffe ECICS (rumänisch)

Europäische Union, European Inventory of existing Commercial Chemical Substances (EINECS) (Englisch)

Europäische Zollinventar chemischer Erzeugnisse ECICS (English)

Europäische Zollinventar chemischer Stoffe - ECICS (slowakisch)

Europäischer Gewerkschaftsbund (EGB) Prioritätenliste für REACH-Zulassung

Dieses Sicherheitsdatenblatt entspricht dem folgenden EU-Gesetz und seinen Anpassungen - sofern zutreffend -: 98/24/EC, 92/85/EC, 94/33/EC, 91/689/EEC, 1999/13/EC, Verordnung (EU) Nr. 2015/830, Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 und deren Änderungen

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff/dieses Gemisch wurde vom Lieferanten keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

15.3. Einstufung von Stoffen und Gemischen in Wassergefährdungsklassen**ZUBEREITUNG IST WGK 2**

Name	WGK	Partitur	Quelle
2-PROPENNITRIL, POLYMER MIT 1,3-BUTADIEN, 1-CYANO-1-METHYL-4-OXO-4((2-(1-PIPERAZINYL)ETHYL)AMINO)BUTYL-TERMINIERT	1		
BARIT- (BA(SO4))	nicht wassergefährdend		
AMINISCHE HÄRTER FÜR EPOXIDHARZE AUS DER KONDENSATION VON MONOMEREN UND/ODER DIMEREN FETTSÄUREN ALDEHYDEN UND/ODER KETONEN MIT POLYAMINEN	2		
DIMERFETTSÄURE C18, UNGESÄTTIGT, POLYMER MIT TALLÖLFETTSÄURE UND TRIETHYLENTETRAMIN	2		
TRIENTIN	2		
2-PIPERAZIN-1-YLETHYLAMIN	2		

Nationaler Inventarstatus

Nationale Inventar	Stellung
Australien - AICS	Ja
Kanada - DSL	Ja
Kanada - NDSL	Nein (2-Piperazin-1-ylethylamin; Dimerfettsäure C18, ungesättigt, Polymer mit Tallölfettsäure und Triethylentetramin; 2-Propennitril, Polymer mit 1,3-Butadien, 1-Cyano-1-methyl-4-oxo-4((2-(1-piperazinyl)ethyl)amino)butyl-terminiert; AMINISCHE HÄRTER FÜR EPOXIDHARZE AUS DER KONDENSATION VON MONOMEREN UND/ODER DIMEREN FETTSÄUREN ALDEHYDEN UND/ODER KETONEN MIT POLYAMINEN; Barit-(Ba(SO4)); Trientin)
China - IECSC	Ja
Europa - EINECS / ELINCS / NLP	Nein (2-Propennitril, Polymer mit 1,3-Butadien, 1-Cyano-1-methyl-4-oxo-4((2-(1-piperazinyl)ethyl)amino)butyl-terminiert; AMINISCHE HÄRTER FÜR EPOXIDHARZE AUS DER KONDENSATION VON MONOMEREN UND/ODER DIMEREN FETTSÄUREN ALDEHYDEN UND/ODER KETONEN MIT POLYAMINEN)
Japan - ENCS	Nein (Dimerfettsäure C18, ungesättigt, Polymer mit Tallölfettsäure und Triethylentetramin; 2-Propennitril, Polymer mit 1,3-Butadien, 1-Cyano-1-methyl-4-oxo-4((2-(1-piperazinyl)ethyl)amino)butyl-terminiert)
Korea - KECI	Ja
Neuseeland - NZIoC	Ja
Philippinen - PICCS	Ja
USA - TSCA	Ja
Legende:	Ja = Alle Bestandteile sind im Inventar Nein = nicht bestimmt oder ein oder mehrere Bestandteile sind nicht auf dem Inventar und sind nicht frei von Listing (siehe speziellen Zutaten in Klammern)

ABSCHNITT 16 SONSTIGE ANGABEN

9200-B Struktur Epoxid-Klebstoff

Bearbeitungsdatum	24/04/2020
Anfangsdatum	01/04/2016

Volltext Risiko-und Gefahrencodes

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Weitere Informationen

Zutaten mit mehreren CAS-Nummern

Name	CAS-Nr.
Barit- (Ba(SO4))	7727-43-7, 13462-86-7

Die Einstufung (Klassifikation) der Gemisch und seiner einzelnen Bestandteile beruft sich auf offizielle und maßgebende Quellen, sowie auf unabhängige Berichte durch das Chemwatch Klassifikations Komitee unter Verwendung vorhandener Literaturreferenzen.

Das SDS ist ein Gefahren-Kommunikationsmittel und sollte in der Risikobeurteilung eines Produktes verwendet werden. Viele Faktoren bestimmen, ob die berichteten Risiken Gefahren am Arbeitsplatz oder in anderen Umgebungen darstellen. Höhe der Nutzung, Nutzungshäufigkeit und gegenwärtige oder erhältliche technische Kontrollen müssen berücksichtigt werden.

Detaillierte Informationen hinsichtlich Personenschutz-Ausrüstung beziehen sich auf die folgenden EU CEN Standards:

EN 166 - Persönlicher Augenschutz

EN 340 - Schutzkleidung

EN 374 - Schutzhandschuhe gegen Chemikalien und Mikroorganismen.

EN 13832 - Schuhe zum Schutz gegen Chemikalien

EN 133 - Geräte zum Atemschutz

Abkürzungen und Akronyme

PC – TWA: zulässige Konzentration- Häufigste Durchschnittszeit PC – STEL: zulässige Konzentration- Kurzzeitgrenzwert IARC: Internationale Agentur für Krebsforschung ACGIH: Amerikanische Konferenz der staatlich-industriellen Hygieniker STEL: Kurzzeitgrenzwert TEEL: Vorübergehender Notfallgrenzwert. IDLH: Unmittelbare Gefahr für Leben und Gesundheits-Konzentration OSF: Geruchs Sicherheitsfaktor NOAEL: Ohne beobachtete schädigende Wirkung LOAEL: Niedrigste beobachtete schädigende Wirkung TLV: Maximum Grenzwert LOD: Nachweisgrenze OTV: Geruchsschwellen Wert BCF: Biokonzentrationsfaktoren BEL: Biologischer Expositions- Index

Änderungsgrund

A-1.01 - Wechseln Sie zur Notrufnummer