



9200FR-B Flammschutzmittel Struktur Epoxid-Klebstoff (Teil B)

MG Chemicals UK Ltd -- DEU

Änderungsnummer: A-2.01

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

Bewertungsdatum: 09/04/2019

Bearbeitungsdatum: 24/04/2020

L.REACH.DEU.DE

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

1.1. Produktidentifikator

Produktname	9200FR-B
Synonyme	SDS Code: 9200FR-Part B, 9200FR-25ML, 9200FR-50ML
Sonstige Identifizierungsmerkmale	Flammschutzmittel Struktur Epoxid-Klebstoff (Teil B)

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]	H411 - Chronisch gewässergefährdend, Gefahrenkategorie 2, H318 - Schwere Augenschädigung/-reizung, Gefahrenkategorie 1, H302 - Akute Toxizität (oral), Gefahrenkategorie 4, H315 - Verätzung/Reizung der Haut, Gefahrenkategorie 2, H361 - Reproduktionstoxizität, Gefahrenkategorie 2, H317 - Sensibilisierung — Haut, Gefahrenkategorie 1
Legende:	1. Geordnet nach Chemwatch; 2. Klassifizierung nach der Verordnung (EU) Nr. 1272/2008 - Anhang VI

2.2. Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramme	
SIGNALWORT	GEFAHR

Gefahrenhinweise

H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H361	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Continued...

9200FR-B Flammschutzmittel Struktur Epoxid-Klebstoff (Teil B)

Zusätzliche Erklärung(en)

Nicht anwendbar

SICHERHEITSHINWEISE: Prävention

P201	Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P261	Einatmen von Nebel/Dampf/ Aerosol vermeiden.
P270	Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P272	Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.

SICHERHEITSHINWEISE: Reaktion

P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P308+P313	BEI Exposition oder falls betroffen Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P310	Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P302+P352	BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife 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.
P301+P312	BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P330	Mund ausspülen.

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	23	<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
1.21645-51-2 2.244-492-7 3.Nicht verfügbar 4.01-2119529246-39-XXXX	22	<u>Algeldrat</u>	Schwere Augenschädigung/-reizung, Gefahrenkategorie 2; H319, EUH066 ^[1]
1.68333-79-9 2.269-789-9 3.Nicht verfügbar 4.01-2120090300-70-XXXX	20	<u>AMMONIUMPOLYPHOSPHAT</u>	Chronisch gewässergefährdend, Gefahrenkategorie 4; H413 ^[1]
1.68410-23-1 2.Nicht verfügbar 3.Nicht verfügbar 4.01-2119972323-38-XXXX	17	<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>tall oil/ triethylenetetramine polyamides</u>	Schwere Augenschädigung/-reizung, Gefahrenkategorie 2; H319 ^[1]
1.12767-90-7 2.215-566-6 3.Nicht verfügbar 4.01-0000016699-53-XXXX 01-2119691658-19-XXXX 01-2120773328-46-XXXX	6	<u>Borsäure,-Zinksalz</u>	Schwere Augenschädigung/-reizung, Gefahrenkategorie 2, Chronisch gewässergefährdend, Gefahrenkategorie 1, Akut gewässergefährdend, Kategorie 1, Reproduktive Toxizität Kategorie 2; H319, H410, H400, H361 ^[1]

Continued...

9200FR-B Flammschutzmittel Struktur Epoxid-Klebstoff (Teil B)

1.112-24-3 2.203-950-6 3.612-059-00-5 4.Nicht verfügbar	1	<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	1	<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: ▶ 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: ▶ Sofort kontaminierte Kleidung, inklusive Schuhwerk, entfernen. ▶ Haare und Haut mit fließendem Wasser abwaschen (und Seife, wenn verfügbar) ▶ Im Fall von Reizung medizinische Behandlung aufsuchen.
Einatmung	▶ Wenn Dämpfe oder Verbrennungsprodukte eingeatmet worden sind, an die frische Luft bringen. ▶ Andere Maßnahmen sind normalerweise nicht notwendig.
Einnahme	▶ NACH VERSCHLUCKEN ÄRZTLICHEN RAT HINZUZIEHEN, WENN MÖGLICH OHNE VERZÖGERUNG. ▶ Für medizinischen Rat sofort ein Giftinformationszentrum oder einen Arzt kontaktieren. ▶ Krankenhausbehandlung ist dringend notwendig. ▶ In der Zwischenzeit muß qualifiziertes Erste Hilfe Personal den Patienten beobachten, behandeln und unterstützende Maßnahmen, wie sie der Zustand des Patienten erfordert, anwenden. ▶ Falls die Dienste einer medizinischen Fachkraft oder eines Arztes gleich verfügbar sind, muß der Patient in ihre/seine Obhut gegeben werden und eine Kopie des SDS muß bereitgestellt werden. Weitere Maßnahmen liegen in der Verantwortung der medizinischen Fachkraft. ▶ Den Patienten mit einer Kopie des SDS in ein Krankenhaus einweisen, falls medizinische Behandlung nicht am Arbeitsplatz oder in der Umgebung verfügbar ist. ▶ Wenn medizinische Hilfe nicht sofort verfügbar oder wenn der Patient länger als 15 Minuten von einem Krankenhaus entfernt ist und soweit nicht anderweitig instruiert: ▶ Falls bei Bewusstsein, Wasser zu trinken geben. NUR WENN BEI BEWUSSTSEIN, Erbrechen HERBEIFÜHREN, (durch Einführen des Fingers in den Hals). ▶ ACHTUNG: Dabei Schutzhandschuhe tragen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Siehe Abschnitt 11

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

für Gifte (in Abwesenheit eines spezifischen Behandlungsregimes):

GRUNDLEGENDE BEHANDLUNG

- ▶ Herstellung des freien Atemwegs, durch Absaugen, wenn nötig.
- ▶ Auf Anzeichen von ungenügender Atmung hin überwachen und mit der Sauerstoffzufuhr beginnen, falls nötig.
- ▶ Mit der Nicht-Rückatmungs- und Sauerstoffmaske mit 10 bis 15 l/min. Sauerstoff verabreichen.
- ▶ Auf Lungenödem hin überwachen und, falls nötig, behandeln.
- ▶ Auf Schock hin überwachen und, falls nötig, behandeln.
- ▶ Auf Anfälle vorbereitet sein.
- ▶ Keine Brechmittel anwenden. Wenn Verschlucken vermutet wird, Mund ausspülen und bis zu 200 ml Wasser (empfohlene Menge 5 ml/kg) zur Verdünnung geben, falls der Patient in der Lage ist, zu schlucken, einen starken Würgereiz hat und nicht speichelt.

WEITERE MAßNAHMEN

- ▶ Orotracheale oder nasotracheale Intubation zur Kontrolle der Luftwege bei bewusstlosen Patienten oder im Falle eines Atemstillstands in Betracht ziehen.
- ▶ Überdruckbeatmung mit Beutelventilmaske kann von Nutzen sein.
- ▶ Auf Herzrhythmusstörungen hin überwachen und, falls nötig, behandeln.
- ▶ IV D5W TKO beginnen. Falls Zeichen von Hypovolämie vorhanden sind, Ringer-Laktat-Lösung anwenden. Flüssigkeitsüberschuss kann Komplikationen hervorrufen.
- ▶ Medikamentöse Behandlung von Lungenödem muß in Erwägung gezogen werden.
- ▶ Niedriger Blutdruck mit Zeichen von Hypovolämie erfordert die vorsichtige Verabreichung von Flüssigkeit. Flüssigkeitsüberschuss kann Komplikationen hervorrufen.
- ▶ Behandlung von Anfällen mit Diazepam.
- ▶ Proparackain Hydrochlorid muß angewendet werden um der Befeuchtung der Augen zu helfen.

BRONSTEIN, A.C. and CURRANCE, P.L.

EMERGENCY CARE FOR HAZARDOUS MATERIALS EXPOSURE: 2nd Ed. 1994

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5 MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1. Löschmittel

9200FR-B Flammschutzmittel Struktur Epoxid-Klebstoff (Teil B)

- 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. ▸ Vollschutanzug mit Sauerstoffgerät tragen. ▸ Das Einlaufen von Verschüttungen in Abflüsse oder Oberflächenwasser mit allen zur Verfügung stehenden Mitteln verhindern. ▸ Mit Wassersprühstrahl das Feuer unter Kontrolle bringen und die Umgebung abkühlen. ▸ Das Sprühen von Wasser auf Flüssigkeitslachen ist zu verhindern. ▸ 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.
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. Die Verbrennungsprodukte sind: Kohlendioxid (CO₂) Stickoxid (NO_x) Phosphoroxid (PO_x) andere Pyrolyse Produkte, die typischerweise organisches Material verbrennen.

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	Umweltgefahr - Ausgelaufenes Produkt eindämmen. ▸ 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.
FREISETZUNG GRÖßERER MENGEN	Umweltgefahr - Ausgelaufenes Produkt eindämmen. Gemäßigte Gefahr. ▸ Personen aus dem Bereich entfernen und gegen die Windrichtung entfernen. ▸ Feuerwehr alarmieren und über Ort und Art der Gefahr unterrichten. ▸ Atemschutz und Schutzhandschuhe tragen. Mit allen verfügbaren Mitteln verhindern, daß verschüttete Mengen in Abflüsse oder Oberflächenwasser eindringen. ▸ Kein Rauchen, offene Flammen oder Zündquellen. Belüftung verstärken. ▸ Falls ohne Gefährdung möglich, Leck stoppen. ▸ Verschüttete Menge mit Sand, Erde oder Vermiculit eindämmen. ▸ Wieder verwertbares Produkt zum Recycling in gekennzeichneten Behältern sammeln. ▸ Verbleibendes Produkt mit Sand, Erde oder Vermiculit aufsaugen. ▸ Feste Rückstände sammeln und für die Entsorgung in gekennzeichneten Fässern dicht verschließen. ▸ Bereich reinigen und das Eindringen des ablaufenden Wassers in Abflüsse verhindern. ▸ Im Falle der Kontamination 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	▸ Jeden Körperkontakt vermeiden, einschließlich Einatmen ▸ Bei Gefahr durch Exposition Schutzkleidung tragen. ▸ Nur in gut belüfteten Räumen verwenden. ▸ Anreicherung in Gruben und Senken vermeiden. ▸ Geschlossene Räume nicht betreten, bevor die Raumlüft überprüft wurde. ▸ Rauchen, offenes Licht oder Zündquellen vermeiden. ▸ 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.
---------------------------	--

9200FR-B Flammschutzmittel Struktur Epoxid-Klebstoff (Teil B)

	- Arbeitskleidung sollte getrennt gewaschen werden. - 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.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Geeignetes Behältnis	- Metallkanister oder Metallfass. - Verpackung wie vom Hersteller empfohlen. - Behälter auf deutliche Kennzeichnung und Dichtigkeit überprüfen.
LAGERUNG UNVERTRÄGLICHKEIT	- Phosphate sind mit oxidierenden und reduzierenden Mitteln unverträglich. - Phosphate reagieren anfällig auf stark reduzierenden Mitteln - wie Hydriden – unter Bildung von hochgradig toxischem und entzündbarem Phosphingas. - Teilweise Oxidation von Phosphaten durch oxidierende Mittel kann zur Freisetzung von toxischen Phosphoroxiden führen. - Starke Säuren 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

DATEN ZU DEN INHALTSSTOFFEN

Quelle	Inhaltsstoff	Substanzname	GW	STEL	Gipfel	Bemerkungen
Deutschland empfohlene Grenzwerte - MAK-Werte (Englisch)	aluminium hydroxide	Aluminium hydroxide-containing dusts (respirable fraction)	1.5 mg/m3	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Deutschland empfohlene Grenzwerte - MAK-Werte (Englisch)	aluminium hydroxide	Aluminium hydroxide-containing dusts (inhalable fraction)	4 mg/m3	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Deutschland empfohlene Grenzwerte - MAK-Werte (Englisch)	zinc borate	Zinc and its inorganic compounds (inhalable fraction)	2 mg/m3	I(2) ppm	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Deutschland empfohlene Grenzwerte - MAK-Werte (Englisch)	zinc borate	Boric acid and tetraborates c) Tetraborates (as Boron)	0.75 mg/m3	I (1) ppm	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Deutschland empfohlene Grenzwerte - MAK-Werte (Englisch)	zinc borate	Zinc and its inorganic compounds (respirable fraction)	0.1 mg/m3	I(4) ppm	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar

NOTFALL-LIMITS

Inhaltsstoff	Substanzname	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
Algeldrat	Aluminum hydroxide	8.7 mg/m3	73 mg/m3	440 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

9200FR-B Flammschutzmittel Struktur Epoxid-Klebstoff (Teil B)

Algeldrat	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
AMMONIUMPOLYPHOSPHAT	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
tall oil/ triethylenetetramine polyamides	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Borsäure,-Zinksalz	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Trientin	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
2-Piperazin-1-ylethylamin	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar

MATERIAL DATEN

Sinnesreizer (Empfindungsreizer) sind Chemikalien, die temporäre und nicht gewünschte Nebenwirkungen auf die Augen, Nase und den Hals hervorrufen. Historisch gesehene, berufsbedingte Expositionsstandards zu diesen Reizstoffen basiert auf den jeweiligen Beobachtungen der entsprechenden Reaktionen von Arbeitern auf die verschiedenen - in der Luft befindlichen - Konzentrationen. In den Erwartungen heutzutage wird verlangt, daß nahezu jedes Individuum gegen jegliche kleinere Reizungen der Sinne bzw. der Empfindsamkeit geschützt werden sollte, und, daß die Expositionsstandards entsprechend etabliert sind - unter Anwendung von Unsicherheitsfaktoren und Sicherheitsfaktoren von 5 bis 10 oder noch mehr. In den Fällen, in denen keine Ergebnisse auf den Menschen bezogen verfügbar sind, werden entsprechende Tierversuchswerte 'no-observable-effect-levels' (NOEL) (= keine beobachtbaren Auswirkungs-Werte) angewandt, um diese Grenzwerte zu bestimmen.

Ein zusätzliche Annäherung - typischerweise von den TLV Komitees hergenommen (USA) - um die Einatmungs-Standards für diese Chemikaliengruppe zu bestimmen ist, Deckenwerte für rasch reagierende Reizstoffe festzulegen (TLV C) und kurzfristige Expositionsgrenzwerte (TLV STELs) zu bestimmen, wenn die Beweiskraft durch die Kombination von Reizung, Bioakkumulation und anderen Endpunkten ein derartiges Limit rechtfertigt.

Im Gegensatz verwendet die MAK Kommission (Deutschland) ein Fünf-Kategorien-System, basierend auf intensiven Geruch, örtliche Reizung, und Ausschaltung Halbwertszeit. Jedoch wird dieses System durch ein wesentlich konsistenteres System der Europäischen Union (EU) „Scientific Committee for Occupational Exposure Limits“ (SCOEL) ausgetauscht. Dieses lehnt sich mehr dem System der USA an.

OSHA (USA) fasst zusammen, daß die Exposition zu Empfindungsreizung/Sinnesreizung folgendes verursachen kann:

- Entzündung
- Erhöhte Empfindlichkeit/Empfindlichkeit zu anderen Reizstoffen und
- infektiösen Mitteln führt zu permanenter Verletzung oder Funktionsstörungen.
- Grössere Absorption von gefährlichen Substanzen zulässt und sich der Arbeiter an die warnenden reizenden Eigenschaften dieser Substanzen gewöhnt (akklimatisiert) und somit sich das Risiko des übermässigen Expositions erhöht.

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.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Technische Kontrollmaßnahmen	Normale Entlüftung ist unter üblichen Arbeitsbedingungen ausreichend. Lokale Absaugung kann unter besonderen Umständen nötig sein. Wenn Gefahr von Überexposition besteht, zugelassenen Atemschutz tragen. Richtiger Sitz der Maske ist unerlässlich, um ausreichenden Schutz zu erlangen. In geschlossenen Lagerbereichen für ausreichende Belüftung sorgen.	
	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
	2. Verschmutzungen geringer Toxizität störendes Ausmaß	2. Verschmutzungen hoher oder Toxizität
	3. Unterbrochener, geringer Ausstoß	3. Hoher Ausstoß
	4. Großer Abzug oder große Luftmengen in Bewegung	4. Kleiner Abzug, nur örtliche Kontrolle
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.		
8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung		
Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.	▶ Schutzbrille mit Seitenschutz. ▶ Chemikalienschutzbrille. ▶ Kontaktlinsen können eine besondere Gefahr darstellen; weiche Kontaktlinsen können Reizmittel in sich aufnehmen und konzentrieren. Eine schriftliche	

9200FR-B Flammschutzmittel Struktur Epoxid-Klebstoff (Teil B)

	► Handlungsanweisung über das Tragen von Kontaktlinsen sollte erstellt werden. Diese Anweisung sollte eine Bewertung über die Aufnahmefähigkeit von Kontaktlinsen und die Aufnahmefähigkeit der genutzten Chemikalienklasse und eine Darstellung von Unfallerfahrungen beinhalten. Diese Handlungsanweisung sollte auch eine Überprüfung der Kontaktlinsenabsorption und -aufnahme für die benutzten Arten von Chemikalien umfassen und eine Auflistungen 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	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 der geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen, die von Hersteller zu Hersteller variieren. Wobei die chemischen eine Zubereitung aus mehreren Substanzen ist, kann der Widerstand des Handschuhmaterials nicht im Voraus berechnet werden und muß deshalb vor der Anwendung überprüft werden. Die genaue Durchbruchzeit für Stoffe hat gewonnen wird vom Hersteller des Schutzhandschuhs and.has beobachtet werden, wenn eine endgültige Entscheidung treffen. Persönliche Hygiene ist ein wichtiger Bestandteil einer effektiven Handpflege. Handschuhe müssen nur auf sauberen Händen getragen werden. Nach dem Gebrauch sollten die Hände gründlich gewaschen und getrocknet werden. Die Anwendung einer nicht parfümierten Feuchtigkeitscreme wird empfohlen. Eignung und Haltbarkeit des Handschuhstypen hängt vom Gebrauch ab. Wichtige Faktoren bei der Auswahl der Handschuhe sind: · Häufigkeit und Dauer des Kontakts, · Chemische Beständigkeit des Handschuhmaterials, · Handschuhdicke und · Geschicklichkeit Wählen Sie Handschuhe einer einschlägigen Norm getestet (z Europa EN 374, US-F739, AS / NZS 2.161.1 oder nationale Äquivalent). · Bei längerem oder wiederholter Kontakt wird ein Handschuh mit Schutzklasse 5 oder höher (Durchbruchzeit über 240 Minuten gemäß DIN EN 374, AS / NZS 2161.10.01 oder nationalen äquivalent) wird empfohlen. · Bei nur kurzer Kontakt zu erwarten ist, ein Handschuh mit Schutzklasse von 3 oder höher (Durchbruchzeit mehr als 60 Minuten nach EN 374, AS / NZS 2161.10.01 oder nationalem äquivalent) wird empfohlen. · Einige Handschuhpolymertypen sind weniger betroffen durch die Bewegung, und dies sollte berücksichtigt werden, wenn Handschuhe für die langfristige Nutzung berücksichtigen. · Verunreinigte Handschuhe sollten ersetzt werden. Gemäß der Definition in ASTM F-739-96 in jeder Anwendung, sind Handschuhe bewertet: · Ausgezeichnete wenn Durchbruchzeit> 480 min · Gute wenn Durchdringungszeit> 20 min · Messe bei Durchbruchzeit <20 min · Schlechte wenn Handschuhmaterial degradiert Für allgemeine Anwendungen, Handschuhe mit einer Dicke von typischerweise mehr als 0,35 mm, empfohlen. Es soll betont werden, daß Handschuhdicke ist nicht unbedingt ein guter Prädiktor für Handschuh Resistenz gegenüber einem bestimmten chemischen, da die Permeation Effizienz des Handschuhs wird von der genauen Zusammensetzung des Handschuhmaterials abhängig sein. Daher sollte der Handschuhauswahl auch unter Beachtung der Aufgabenanforderungen und Kenntnisse der Durchbruchzeiten beruhen. Handschuhdicke kann auch in Abhängigkeit von den Handschuhherstellern variiert, der Glove-Typ und das Handschuhmodell. Daher ist der technischen Daten des Herstellers sollten immer berücksichtigt werden, die Auswahl des am besten geeigneten Handschuhs für die Aufgabe zu gewährleisten. Hinweis: Je nach Aktivität durchgeführt wird, Handschuhe unterschiedlicher Dicke können für bestimmte Aufgaben benötigt werden. Zum Beispiel: · Dünnere Handschuhe (bis zu 0,1 mm oder weniger) erforderlich sein kann, ein hohes Maß an manueller Geschicklichkeit, wo erforderlich ist. Allerdings sind diese Handschuhe wahrscheinlich nur von kurzer Dauer Schutz und würde normalerweise nur für den einmaligen Gebrauch Anwendungen geben, dann entsorgt. · Dickere Handschuhe (bis zu 3 mm oder mehr) erforderlich sein, wo ein mechanischen bestehen (wie auch ein chemisches) Risiko d.h. wo Abrasion oder Punkt Potential Handschuhe müssen nur auf sauberen Händen getragen werden. Nach dem Gebrauch sollten die Hände gründlich gewaschen und getrocknet werden. Die Anwendung einer nicht parfümierten Feuchtigkeitscreme wird empfohlen. ► 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	► Overall ► PVC-Schürze ► Absprerrcreme ► Hautreinigungscreme ► Augenspülvorrichtung.

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:

9200FR Flammschutzmittel Struktur Epoxid-Klebstoff (Teil B)

Substanz	CPI
BUTYL	A
NEOPRENE	C
NITRILE	C
PE/EVAL/PE	C
VITON	C

* CPI - Chemwatch Performance Index

A: Beste Wahl

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

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.

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

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

siehe Abschnitt 12

9200FR-B Flammschutzmittel Struktur Epoxid-Klebstoff (Teil B)

ABSCHNITT 9 PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen	hellgelb		
Physikalischer Zustand	flüssige	Spezifische Dichte (Water = 1)	1.27
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)	150	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	Teilweise 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	Es wird weder angenommen, daß der Stoff negative Auswirkungen auf die Gesundheit hat noch als Folge von Inhalation Atemwegsreizungen hervorrufen (wie nach EG Richtlinie anhand von Tierversuchen eingestuft). Dennoch wurden bei der Exposition von Tieren negative systemische Effekte bei mindestens einem anderen Aufnahmeweg hervorgerufen. Gute Hygienepraxis erfordert, daß die Exposition minimal gehalten wird und daß geeignete Kontrollmaßnahmen am Arbeitsplatz durchgeführt werden.
Einnahme	Das Einatmen von Epoxidharzamin-Härtungsmitteln (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.
Hautkontakt	Versehentliches Verschlucken des Produktes kann gesundheitsschädlich sein; Tierversuche deuten darauf hin, daß das Verschlucken von weniger als 150 Gramm tödlich sein kann. Kann die Gesundheit ernsthaft schädigen.
Augen	Das Produkt kann bei bestimmten Personen zu Hautentzündungen führen. Das Material kann möglicherweise jegliche bereits vorhandene Dermatitis betonen/verstärken. Amine, die durch Epoxid (Härtungsmittel) 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. 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.

9200FR-B Flammschutzmittel Struktur Epoxid-Klebstoff (Teil B)

Chronisch	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. Es gibt reichlich Beweise aus Versuchen, die den Verdacht unterstützen, dass das Produkt die Fruchtbarkeit schädigt. Versuchsergebnisse zeigen, dass durch das Produkt Entwicklungsstörungen beim Embryo oder Fötus auftreten können, selbst wenn die Mutter keinerlei Symptome zeigt. 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. 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 Aminhärtemittels 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.										
9200FR Flammschutzmittel Struktur Epoxid-Klebstoff (Teil B)	<table><tr><th>TOXIZITÄT</th><th>REIZUNG</th></tr><tr><td>Nicht verfügbar</td><td>Nicht verfügbar</td></tr></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><tr><th>TOXIZITÄT</th><th>REIZUNG</th></tr><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></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]											
Algeldrat	<table><tr><th>TOXIZITÄT</th><th>REIZUNG</th></tr><tr><td>Oral (Ratte) LD50: >2000 mg/kg^[1]</td><td>Auge: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend)^[1]</td></tr><tr><td></td><td>Haut: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend)^[1]</td></tr></table>	TOXIZITÄT	REIZUNG	Oral (Ratte) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	Auge: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend) ^[1]		Haut: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend) ^[1]				
TOXIZITÄT	REIZUNG										
Oral (Ratte) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	Auge: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend) ^[1]										
	Haut: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend) ^[1]										
AMMONIUMPOLYPHOSPHAT	<table><tr><th>TOXIZITÄT</th><th>REIZUNG</th></tr><tr><td>Dermal (Kaninchen) LD50: >3160 mg/kg^[2]</td><td>Nicht verfügbar</td></tr><tr><td>Oral (Ratte) LD50: >=300-2000 mg/kg^[1]</td><td></td></tr></table>	TOXIZITÄT	REIZUNG	Dermal (Kaninchen) LD50: >3160 mg/kg ^[2]	Nicht verfügbar	Oral (Ratte) LD50: >=300-2000 mg/kg ^[1]					
TOXIZITÄT	REIZUNG										
Dermal (Kaninchen) LD50: >3160 mg/kg ^[2]	Nicht verfügbar										
Oral (Ratte) LD50: >=300-2000 mg/kg ^[1]											
AMINISCHE HÄRTER FÜR EPOXIDHARZE AUS DER KONDENSATION VON MONOMEREN UND/ODER DIMEREN FETTSÄUREN ALDEHYDEN UND/ODER KETONEN MIT POLYAMINEN	<table><tr><th>TOXIZITÄT</th><th>REIZUNG</th></tr><tr><td>Dermal (Ratte) LD50: >2000 mg/kg^[1]</td><td>Nicht verfügbar</td></tr><tr><td>Oral (Ratte) LD50: >2000 mg/kg^[1]</td><td></td></tr></table>	TOXIZITÄT	REIZUNG	Dermal (Ratte) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	Nicht verfügbar	Oral (Ratte) LD50: >2000 mg/kg ^[1]					
TOXIZITÄT	REIZUNG										
Dermal (Ratte) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	Nicht verfügbar										
Oral (Ratte) LD50: >2000 mg/kg ^[1]											
tall oil/ triethylenetetramine polyamides	<table><tr><th>TOXIZITÄT</th><th>REIZUNG</th></tr><tr><td>Dermal (Ratte) LD50: >2000 mg/kg^[1]</td><td>Nicht verfügbar</td></tr><tr><td>Oral (Ratte) LD50: >2000 mg/kg^[1]</td><td></td></tr></table>	TOXIZITÄT	REIZUNG	Dermal (Ratte) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	Nicht verfügbar	Oral (Ratte) LD50: >2000 mg/kg ^[1]					
TOXIZITÄT	REIZUNG										
Dermal (Ratte) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	Nicht verfügbar										
Oral (Ratte) LD50: >2000 mg/kg ^[1]											
Borsäure,-Zinksalz	<table><tr><th>TOXIZITÄT</th><th>REIZUNG</th></tr><tr><td>Dermal (Kaninchen) LD50: >2000 mg/kg^[1]</td><td>Eye (rabbit): mild *</td></tr><tr><td>Oral (Ratte) LD50: >5000 mg/kg^[1]</td><td>Eye: schädliche Wirkung beobachtet (reizend)^[1]</td></tr><tr><td></td><td>Haut: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend)^[1]</td></tr><tr><td></td><td>Skin: non-irritant *</td></tr></table>	TOXIZITÄT	REIZUNG	Dermal (Kaninchen) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	Eye (rabbit): mild *	Oral (Ratte) LD50: >5000 mg/kg ^[1]	Eye: schädliche Wirkung beobachtet (reizend) ^[1]		Haut: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend) ^[1]		Skin: non-irritant *
TOXIZITÄT	REIZUNG										
Dermal (Kaninchen) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	Eye (rabbit): mild *										
Oral (Ratte) LD50: >5000 mg/kg ^[1]	Eye: schädliche Wirkung beobachtet (reizend) ^[1]										
	Haut: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend) ^[1]										
	Skin: non-irritant *										
Trientin	<table><tr><th>TOXIZITÄT</th><th>REIZUNG</th></tr><tr><td>Dermal (Kaninchen) LD50: =550 mg/kg^[2]</td><td>Eye (rabbit): 20 mg/24 h - moderate</td></tr><tr><td>Oral (Ratte) LD50: 2500 mg/kg^[2]</td><td>Eye (rabbit): 49 mg - SEVERE</td></tr><tr><td></td><td>Skin (rabbit): 490 mg open SEVERE</td></tr><tr><td></td><td>Skin (rabbit): 5 mg/24 SEVERE</td></tr></table>	TOXIZITÄT	REIZUNG	Dermal (Kaninchen) LD50: =550 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 20 mg/24 h - moderate	Oral (Ratte) LD50: 2500 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 49 mg - SEVERE		Skin (rabbit): 490 mg open SEVERE		Skin (rabbit): 5 mg/24 SEVERE
TOXIZITÄT	REIZUNG										
Dermal (Kaninchen) LD50: =550 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 20 mg/24 h - moderate										
Oral (Ratte) LD50: 2500 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 49 mg - SEVERE										
	Skin (rabbit): 490 mg open SEVERE										
	Skin (rabbit): 5 mg/24 SEVERE										
2-Piperazin-1-ylethylamin	<table><tr><th>TOXIZITÄT</th><th>REIZUNG</th></tr><tr><td>Dermal (Kaninchen) LD50: 866.8 mg/kg^[2]</td><td>Eye (rabbit): 20 mg/24h - mod</td></tr><tr><td>Oral (Ratte) LD50: 2107.9 mg/kg^[2]</td><td>Eye: schädliche Wirkung beobachtet (reizend)^[1]</td></tr><tr><td></td><td>Haut: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend)^[1]</td></tr><tr><td></td><td>Skin (rabbit): 0.1 mg/24h - mild</td></tr></table>	TOXIZITÄT	REIZUNG	Dermal (Kaninchen) LD50: 866.8 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 20 mg/24h - mod	Oral (Ratte) LD50: 2107.9 mg/kg ^[2]	Eye: schädliche Wirkung beobachtet (reizend) ^[1]		Haut: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend) ^[1]		Skin (rabbit): 0.1 mg/24h - mild
TOXIZITÄT	REIZUNG										
Dermal (Kaninchen) LD50: 866.8 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 20 mg/24h - mod										
Oral (Ratte) LD50: 2107.9 mg/kg ^[2]	Eye: schädliche Wirkung beobachtet (reizend) ^[1]										
	Haut: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend) ^[1]										
	Skin (rabbit): 0.1 mg/24h - mild										

9200FR-B Flammschutzmittel Struktur Epoxid-Klebstoff (Teil B)

Skin (rabbit): 5 mg/24h - SEVERE

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.
ALGELDRAIT	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).
9200FR Flammschutzmittel 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.
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.
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

9200FR Flammschutzmittel 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
Algeldrat	ENDPUNKT	TEST-DAUER (STUNDEN)	SPEZIES	WERT	QUELLE
	LC50	96	Fisch	0.001-0.134mg/L	2
	EC50	48	Schalentier	0.7364mg/L	2

Continued...

9200FR-B Flammschutzmittel Struktur Epoxid-Klebstoff (Teil B)

	EC50	72	Nicht verfügbar	0.001-0.05mg/L	2
	NOEC	168	Schalentier	0.001-mg/L	2
AMMONIUMPOLYPHOSPHAT	ENDPUNKT	TEST-DAUER (STUNDEN)	SPEZIES	WERT	QUELLE
	LC50	96	Fisch	70mg/L	4
	EC50	48	Schalentier	>100mg/L	2
	EC50	72	Nicht verfügbar	>97.1mg/L	2
	NOEC	72	Nicht verfügbar	3.57mg/L	2
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
tall oil/ triethylenetetramine polyamides	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
Borsäure,-Zinksalz	ENDPUNKT	TEST-DAUER (STUNDEN)	SPEZIES	WERT	QUELLE
	LC50	96	Fisch	0.001-0.65mg/L	2
	EC50	48	Schalentier	0.001-0.014mg/L	2
	EC50	96	Nicht verfügbar	15.4mg/L	2
	NOEC	72	Nicht verfügbar	0.000001mg/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					

Basierend auf den verfügbaren Beweisen hinsichtlich der Toxizität, der Persistenz und dem Akkumulationspotential und / oder dem beobachteten Umweltverhalten, stellt das Material eine sofortige, langfristige und / oder verzögerte Gefahr in Bezug auf das Funktionieren des Ökosystems dar.

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.

In Luft ist Ammoniak persistent, während es sich in Wasser schnell zu Nitrat abbaut und einen hohen Sauerstoff Verbrauch produziert. Ammoniak wird schnell durch den Boden absorbiert.

Ammoniak ist in Wasser wenig beständig (Halbwertszeit 2 Tage) und wirkt bei normaler Temperatur und pH Bedingungen mäßig toxisch auf Fische. Ammoniak ist bei niedrigen Konzentrationen für Leben im Wasser schädigend, reichert sich jedoch nicht in der Nahrungskette an.

Trinkwasser-Standards:

0.5 mg/l (UK max.)

1.5 mg/l (WHO Level)

Bodenrichtlinien: keine verfügbar

Luftqualitäts-Standards: keine verfügbar

Das hauptsächliche Problem der Phosphatverunreinigung der Umwelt ist der Eutrophierungsprozess in Seen und Teichen. Phosphor ist ein essentieller Pflanzennährstoff, und ist üblicherweise der limitierende Nährstoff für Blaualgen. Ein See, der eine Eutrophierung durchmacht, zeigt schnelles Wachstum von Algen im Oberflächenwasser. Planktonische Algen verursachen Trübung und Flotationsfilme. Uferalgen verursachen hässliche Verschlämungen, Belag und Schädigung des Schilfs. Der Zerfall dieser Algen verursacht Sauerstoffverarmung in den tiefen Wasserschichten und im flachen Wasser in Ufernähe. Der Prozess ist selbstverstärkend, da die anoxischen Bedingungen am Gewässerrand die Freisetzung weiterer adsorbierter Phosphate aus dem Sediment verursachen. Das Wachstum der Algen hat unerwünschte Effekte auf die Aufarbeitung von Wasser zu Trinkwasser, auf die Fischerei und auf die Nutzung von Seen zu

9200FR-B Flammschutzmittel Struktur Epoxid-Klebstoff (Teil B)

Erholungszwecken.

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

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. ▸ Wenn möglich, wiederverwerten oder den Hersteller nach Wiederverwertungsmöglichkeiten fragen. ▸ Zuständige Behörde wegen Entsorgung befragen. ▸ Reste auf einem genehmigten Gelände verbrennen. ▸ Behälter wiederverwerten, wenn möglich oder in einer genehmigten Deponie ablagern.
Abfallbehandlungsmöglichkeiten	Nicht verfügbar
Abwasserentsorgungsmöglichkeiten	Nicht verfügbar

ABSCHNITT 14 ANGABEN ZUM TRANSPORT

Gefahrzettel

	Zum 9200FR-25ML, 9200FR-50ML Nicht Reguliert durch Landtransport (ADR), Sonderbestimmungen 375 Nicht Reguliert durch Lufttransport (ICAO-IATA), Sonderbestimmungen A197 Nicht Reguliert durch Seeschifftransport (IMDG), zum 2.10.2.7 Nicht Reguliert durch Binnenschifftransport (ADN), Sonderbestimmungen 274 (Die Bestimmung von 3.1.2.8 gilt)
--	--

Landtransport (ADR)

14.1. UN-Nummer	3082
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (enthält AMINISCHE HÄRTER FÜR EPOXIDHARZE AUS DER KONDENSATION VON MONOMEREN UND/ODER DIMEREN FETTSÄUREN ALDEHYDEN UND/ODER KETONEN MIT POLYAMINEN)

Continued...

9200FR-B Flammschutzmittel Struktur Epoxid-Klebstoff (Teil B)

14.3. Transportgefahrenklassen	Klasse	9
	Nebengefahr	Nicht anwendbar
14.4. Verpackungsgruppe	III	
14.5. Umweltgefahren	Umweltgefährdend	
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Gefahrkennzeichen (Kemler-Zahl)	90
	Klassifizierungscode	M6
	Gefahrzettel	9
	Sonderbestimmungen	274 335 375 601
	Begrenzte Menge	5 L

Lufttransport (ICAO-IATA / DGR)

14.1. UN-Nummer	3082	
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (enthält AMINISCHE HÄRTER FÜR EPOXIDHARZE AUS DER KONDENSATION VON MONOMEREN UND/ODER DIMEREN FETTSÄUREN ALDEHYDEN UND/ODER KETONEN MIT POLYAMINEN)	
14.3. Transportgefahrenklassen	ICAO/IATA-Klasse	9
	ICAO/IATA Nebengefahr	Nicht anwendbar
	ERG-Code	9L
14.4. Verpackungsgruppe	III	
14.5. Umweltgefahren	Umweltgefährdend	
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Sonderbestimmungen	A97 A158 A197
	Nur Fracht: Verpackungsvorschrift	964
	Nur Fracht: Höchstmenge/Verpackung	450 L
	Passagier- und Frachtflugzeug: Verpackungsvorschrift	964
	Maximale Menge / Verpackung bei Passagier- und Frachttransporte	450 L
	Passagier- und Frachtflugzeug Begrenzte Mengen Verpackungsvorschrift	Y964
	Maximale Menge / Verpackung bei Passagier- und Frachttransporte mit begrenzter Menge	30 kg G

Seeschifftransport (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. UN-Nummer	3082	
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (enthält AMINISCHE HÄRTER FÜR EPOXIDHARZE AUS DER KONDENSATION VON MONOMEREN UND/ODER DIMEREN FETTSÄUREN ALDEHYDEN UND/ODER KETONEN MIT POLYAMINEN)	
14.3. Transportgefahrenklassen	IMDG/GGVSee-Klasse	9
	IMDG-Nebengefahr	Nicht anwendbar
14.4. Verpackungsgruppe	III	
14.5. Umweltgefahren	Meeresschadstoff	
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	EMS-Nummer	F-A , S-F
	Sonderbestimmungen	274 335 969
	Begrenzte Mengen	5 L

Binnenschifftransport (ADN)

14.1. UN-Nummer	3082	
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (enthält AMINISCHE HÄRTER FÜR EPOXIDHARZE AUS DER KONDENSATION VON MONOMEREN UND/ODER DIMEREN FETTSÄUREN ALDEHYDEN UND/ODER KETONEN MIT POLYAMINEN)	
14.3. Transportgefahrenklassen	9	Nicht anwendbar
14.4. Verpackungsgruppe	III	
14.5. Umweltgefahren	Umweltgefährdend	
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Klassifizierungscode	M6
	Sonderbestimmungen	274; 335; 375; 601
	Begrenzte Mengen	5 L
	Benötigte Geräte	PP
	Feuer Kegel Nummer	0

9200FR-B Flammschutzmittel Struktur Epoxid-Klebstoff (Teil B)

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

Europäische Chemikalienagentur (ECHA) Klassifizierung

ALGELDRAT(21645-51-2) 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 & Keimzellenmutagene

Europa ECHA Registered Substances - Einstufung und Kennzeichnung - DSD-DPD

Europa EG-Verzeichnis

Europa Europäisches Zollinventar chemischer Stoffe ECICS (Bulgarisch)

Europa Europäisches Zollinventar chemischer Stoffe ECICS (Czech)

Europa Europäisches Zollinventar chemischer Stoffe ECICS (rumänisch)

Europäische Chemikalienagentur (ECHA) Klassifizierung

Europäische Zollinventar chemischer Erzeugnisse ECICS (English)

Europäische Zollinventar chemischer Stoffe - ECICS (slowakisch)

AMMONIUMPOLYPHOSPHAT(68333-79-9) WURDE AUF DER FOLGENDEN REGULIERUNGSLISTE GEFUNDEN

Europa ECHA Registered Substances - Einstufung und Kennzeichnung - DSD-DPD

Europa EG-Verzeichnis

Europäische Chemikalienagentur (ECHA) Klassifizierung

Europäische Zollinventar chemischer Erzeugnisse ECICS (English)

IMO IBC-Code Kapitel 17: Zusammenfassung der Mindestanforderungen

IMO MARPOL-Übereinkommens (Anhang II) - Liste der Schädliche Flüssige Stoffe erfolgt in Bulk

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

Europäische Chemikalienagentur (ECHA) Klassifizierung

TALL OIL/ TRIETHYLENETETRAMINE POLYAMIDES(68082-29-1*) WURDE AUF DER FOLGENDEN REGULIERUNGSLISTE GEFUNDEN

Europa EG-Verzeichnis

Europäische Chemikalienagentur (ECHA) Klassifizierung

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

BORSÄURE,-ZINKSALZ(12767-90-7) WURDE AUF DER FOLGENDEN REGULIERUNGSLISTE GEFUNDEN

ADN - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen

Deutschland empfohlene Grenzwerte - MAK-Werte (Englisch)

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

Die Europäische Union (EU) Transport of Dangerous Goods by Road - Gefährliche Güter-Liste (Deutsch)

Empfehlungen der Vereinten Nationen für die Beförderung gefährlicher Güter auf Modellvorschriften (Chinesisch)

Empfehlungen der Vereinten Nationen über die Beförderung Gefährlicher Güter-modellvorschriften (Englisch)

Empfehlungen der Vereinten Nationen über die Beförderung Gefährlicher Güter-modellvorschriften (Spanisch)

Europa ECHA Registered Substances - Einstufung und Kennzeichnung - DSD-DPD

Europa EG-Verzeichnis

Europäische Chemikalienagentur (ECHA) Klassifizierung

Europäische Zollinventar chemischer Erzeugnisse ECICS (English)

Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR 2015, deutsch)

International Air Transport Association (IATA Dangerous Goods Regulations)

International Maritime Dangerous Goods-Anforderungen (RID)

Vorschriften über die internationale Beförderung gefährlicher Güter mit der Eisenbahn -

Tabelle A: Gefahrgutliste - RID 2019 (Englisch)

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

ADN - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen

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

Die Europäische Union (EU) Transport of Dangerous Goods by Road - Gefährliche Güter-Liste (Deutsch)

Empfehlungen der Vereinten Nationen für die Beförderung gefährlicher Güter auf Modellvorschriften (Chinesisch)

Empfehlungen der Vereinten Nationen über die Beförderung Gefährlicher Güter-modellvorschriften (Englisch)

Empfehlungen der Vereinten Nationen über die Beförderung Gefährlicher Güter-modellvorschriften (Spanisch)

Europa EG-Verzeichnis

Europäische Chemikalienagentur (ECHA) Klassifizierung

Europäische Union (EU) der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen - Anhang VI - Chemwatch Standard Format

Europäische Zollinventar chemischer Erzeugnisse ECICS (English)

Europäischer Gewerkschaftsbund (EGB) Prioritätenliste für REACH-Zulassung

Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR 2015, deutsch)

GESAMP / EHS Composite-Liste - GESAMP Hazard Profile

IMO IBC-Code Kapitel 17: Zusammenfassung der Mindestanforderungen

IMO MARPOL-Übereinkommens (Anhang II) - Liste der Schädliche Flüssige Stoffe erfolgt in Bulk

International Air Transport Association (IATA Dangerous Goods Regulations)

International Maritime Dangerous Goods-Anforderungen (RID)

Vorschriften über die internationale Beförderung gefährlicher Güter mit der Eisenbahn - Tabelle A: Gefahrgutliste - RID 2019 (Englisch)

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

9200FR-B Flammschutzmittel Struktur Epoxid-Klebstoff (Teil B)

ADN - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen

Die Europäische Union (EU) der 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

Die Europäische Union (EU) Transport of Dangerous Goods by Road - Gefährliche Güter-Liste (Deutsch)

Empfehlungen der Vereinten Nationen für die Beförderung gefährlicher Güter auf Modellvorschriften (Chinesisch)

Empfehlungen der Vereinten Nationen über die Beförderung Gefährlicher Güter-modellvorschriften (Englisch)

Empfehlungen der Vereinten Nationen über die Beförderung Gefährlicher Güter-modellvorschriften (Spanisch)

Europa ECHA Registered Substances - Einstufung und Kennzeichnung - DSD-DPD

Europa EG-Verzeichnis

Europa Europäisches Zollinventar chemischer Stoffe ECICS (Bulgarisch)

Europa Europäisches Zollinventar chemischer Stoffe ECICS (Czech)

Europa Europäisches Zollinventar chemischer Stoffe ECICS (rumänisch)

Europäische Chemikalienagentur (ECHA) Klassifizierung

Europäische Union (EU) der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen - Anhang VI - Chemwatch Standard Format

Europäische Zollinventar chemischer Erzeugnisse ECICS (English)

Europäische Zollinventar chemischer Stoffe - ECICS (slowakisch)

Europäischer Gewerkschaftsbund (EGB) Prioritätenliste für REACH-Zulassung

Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR 2015, deutsch)

GESAMP / EHS Composite-Liste - GESAMP Hazard Profile

IMO IBC-Code Kapitel 17: Zusammenfassung der Mindestanforderungen

IMO MARPOL-übereinkommens (Anhang II) - Liste der Schädliche Flüssige Stoffe erfolgt in Bulk

International Air Transport Association (IATA Dangerous Goods Regulations

International Maritime Dangerous Goods-Anforderungen (RID)

Vorschriften über die internationale Beförderung gefährlicher Güter mit der Eisenbahn - Tabelle A: Gefahrgutliste - RID 2019 (Englisch)

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 3

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		
ALGELDRAT	nicht wassergefährdend		
AMMONIUMPOLYPHOSPHAT	1		
AMINISCHE HÄRTER FÜR EPOXIDHARZE AUS DER KONDENSATION VON MONOMEREN UND/ODER DIMEREN FETTSÄUREN ALDEHYDEN UND/ODER KETONEN MIT POLYAMINEN	2		
tall oil/ triethylenetetramine polyamides	2		
BORSÄURE,-ZINKSALZ	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; tall oil/ triethylenetetramine polyamides; 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; Algeldrat; Trientin; AMMONIUMPOLYPHOSPHAT)
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 (tall oil/ triethylenetetramine polyamides; 2-Propennitril, Polymer mit 1,3-Butadien, 1-Cyano-1-methyl-4-oxo-4((2-(1-piperazinyl)ethyl)amino)butyl-terminiert; AMMONIUMPOLYPHOSPHAT)
Korea - KECI	Ja
Neuseeland - NZIoC	Ja
Philippinen - PICCS	Ja
USA - TSCA	Ja
Taiwan - TCSI	Ja
Mexiko - INSQ	Nein (2-Propennitril, Polymer mit 1,3-Butadien, 1-Cyano-1-methyl-4-oxo-4((2-(1-piperazinyl)ethyl)amino)butyl-terminiert; AMMONIUMPOLYPHOSPHAT)
Vietnam - NCI	Ja
Russland - ARIPS	Nein (tall oil/ triethylenetetramine polyamides; 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)

9200FR-B Flammschutzmittel Struktur Epoxid-Klebstoff (Teil B)

Thailand - TECI	Nein (tall oil/ triethylenetetramine polyamides; Borsäure,-Zinksalz; 2-Propennitril, Polymer mit 1,3-Butadien, 1-Cyano-1-methyl-4-oxo-4((2-(1-piperaziny)ethyl)amino)butyl-terminiert; AMINISCHE HÄRTER FÜR EPOXIDHARZE AUS DER KONDENSATION VON MONOMEREN UND/ODER DIMEREN FETTSÄUREN ALDEHYDEN UND/ODER KETONEN MIT POLYAMINEN)
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

Bearbeitungsdatum	24/04/2020
Anfangsdatum	12/02/2018

Volltext Risiko-und Gefahrencodes

H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H360	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen .
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H413	Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

Zusammenfassung der SDS-Version

Version	Bewertungsdatum	Abschnitte aktualisiert
2.7.1.1.1	09/04/2019	chronische Gesundheits, Einstufung, Physikalische Eigenschaften

Weitere Informationen

Zutaten mit mehreren CAS-Nummern

Name	CAS-Nr.
Algeldrat	21645-51-2, 1330-44-5, 1302-29-0, 12252-70-9, 51330-22-4
Borsäure,-Zinksalz	1332-07-6, 108749-27-5, 13826-88-5, 12767-90-7, 139354-75-9, 14720-55-9, 12230-20-5, 12536-65-1, 12007-67-9, 115887-05-3, 12007-72-6, 12008-25-2

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-2.01 - Wechseln Sie zur Notrufnummer