

Kit-Überarbeitungsdatum: 06/09/2023

### KIT—834B SCHWARZES FLAMMSCHUTZMITTEL EPOXY

### **MG Chemicals Mehrteiliges Produktkit**

Dieses Produkt besteht aus mehreren Teilen. Jedes Teil ist eine unabhängig verpackte chemische Komponente und verfügt über unabhängige Gefährdungsbeurteilungen.

### **Kit Content**

Teil	Produktname	Produktnutzen
Α	834BLV-A	Harz zur Verwendung mit Epoxidhärter
В	834BLV-B	Härter zur Verwendung mit Epoxidharz

Sicherheitsdatenblätter für jedes oben aufgeführte Teil folgen diesem Deckblatt.

### **Transportanweisung**

Bevor Sie dieses Produktkit für den Transport anbieten, lesen Sie Abschnitt 14 für alle oben aufgeführten Teile.



### **MG Chemicals Ltd -- DEU**

Änderungsnummer: A-1.00 Sicherheitsdatenblatt (Entspricht Anhang II von REACH (1907/2006) - Verordnung 2020/878)

Bewertungsdatum: 13/06/2023 Druckdatum: 02/08/2023 L.REACH.DEU.DE

#### ABSCHNITT 1 Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

#### 1.1. Produktidentifikator

Produktname	834BLV FLAMMHEMMENDES EPOXY (TEIL A)
Synonyme	834BLV-450ML, 834BLV-3L, 834FRB-60L
Korrekte Bezeichnung des Gutes	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (enthält Poly[2,2'-[propan-2,2-diylbis(benzen-4,1-diyloxymethandiyl)]dioxiran])
Sonstige Identifizierungsmerkmale	834BLV13062023   UFI:VXQ0-00X5-1007-191N

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

Relevante identifizierte Verwendungen	Zur Verwendung Herstellerangaben beachten.
Verwendet davon abgeraten	Es werden keine spezifischen Verwendungen identifiziert, von denen abgeraten wird.

#### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Registrierter Firmenname	MG Chemicals Ltd DEU	MG Chemicals (Head office)	MG Chemicals (Head office)		
Adresse	Level 2, Vision Exchange Building, Territorials Street, Zone 1, Central Business District Birkirkara CBD 1070 Malta	1210 Corporate Drive Ontario L7L 5R6 Canada	1210 Corporate Drive Ontario L7L 5R6 Canada		
Telefon	Nicht verfügbar	+(1) 800-340-0772	+(1) 800-340-0772		
Fax	Nicht verfügbar	+(1) 800-340-0773	+(1) 800-340-0773		
Webseite	Nicht verfügbar	www.mgchemicals.com	www.mgchemicals.com		
E-Mail	sales@mgchemicals.com	Info@mgchemicals.com	Info@mgchemicals.com		

### 1.4. Notrufnummer

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

### **ABSCHNITT 2 Mögliche Gefahren**

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr 1272/2008 [CLP] und Änderungen [1]	H411 - Chronisch gewässergefährdend, Gefahrenkategorie 2, H315 - Verätzung/Reizung der Haut, Gefahrenkategorie 2, H319 - Schwere Augenschädigung/-reizung, 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 Achtun

#### Gefahrenhinweise

H411	tig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.	
H315	Verursacht Hautreizungen.	
H319	Verursacht schwere Augenreizung.	
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.	

EUH210	Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.		
SICHERHEITSHINWEISE: Präv	ention		
P280 Schutzhandschuhe, Schutzkleidung, Augenschutz und Gesichtsschutz.			
P261	P261 Einatmen von Nebel / Dampf / Aerosol.		
P273	P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.		
P264	P264 Nach Gebrauch alle freiliegenden äußeren Körper gründlich waschen.		
P272	P272 Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.		

#### SICHERHEITSHINWEISE: Reaktion

P302+P352	BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Waschen mit Wasser abspülen.			
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Mö entfernen. Weiter spülen.				
P333+P313	P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.			
P337+P313	Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.			
P362+P364	Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.			
P391	Verschüttete Mengen aufnehmen.			

### SICHERHEITSHINWEISE: Aufbewahrung

Nicht anwendbar

#### SICHERHEITSHINWEISE: Entsorgung

P501 Entsorgen Inhalt / Behälter zugelassen genehmigte Sondermülldeponie entsorgen gemäß einer lokalen Regulierung.

#### 2.3. Sonstige Gefahren

Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut und beim Verschlucken\*.

Gefahr kumulativer Wirkungen\*.

Kann zu Beschwerden der Augen und Atemwege führen\*.

Irreversibler Schaden möglich\*.

Kann die Atemwege sensibilisieren\*.

Kann möglicherweise das Embryo beeinträchtigen\*.

Wiederholtes Ausgesetztsein kann möglicherweise Hauttrockenheit und Hautbruechigkeit\* hervorrufen\*.

Dämpfe können Schwindelgefühle oder Erstickung hervorrufen\*.

Poly[2,2*-[propan-2,4,1-diylbis(benzen-4,1-diyloxymethandiyll)dioxiran]  2-Methoxy-1-methylethylacetat  Destillate (Erdől), durch  Câsul en	,	·
Destillate (Erdöl), durch Lösungsmittel aufbereitete mittlere; Gasöl - nicht spezifiziert; [Komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten als Raffinat aus einem Lösungsmittelextraktionsverfahren. Besteht überwiegend aus aliphatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C9 bis C20 und siedet im Bereich von etwa 150 oC bis 345 oC (302 oF bis 653 oF).]  Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische; Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert; [Komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Destillation aromatischer Läufe. Besteht vorwiegend aus aromatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorwiegend im Bereich von C8 bis C10 mit einem Siedebereich von etwa 135 oC bis 210 oC (275 oF bis 410 oF).]	2,2-diylbis(benzen-	
Lösungsmittel aufbereitete mittlere, Gasöl nicht spezifiziert; [Komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten als Raffinat aus einem Lösungsmittelettraktionsverfahren. Besteht überwiegend aus alliphatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C9 bis C20 und siedet im Bereich von etwa 150 oC bis 345 oC (302 oF bis 653 oF).]  Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatischer, Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert; [Komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von etwa 150 oC bis 345 oC (302 oF bis 653 oF).]  Gemäß der Europäischen Verordnung (EU) 528/2012, der Europäischen Verordnung (EU) 2017/2100 und der Europäischen Verordnung (EU) 2018/605 wurde festgestellt, dass es endokrine Störungseigenschaften aufweist  (EU) 2018/605 wurde festgestellt, dass es endokrine Störungseigenschaften aufweist  (EU) 2018/605 wurde festgestellt, dass es endokrine Störungseigenschaften aufweist  (EU) 2018/605 wurde festgestellt, dass es endokrine Störungseigenschaften aufweist  (EU) 2017/2100 und der Europäischen Verordnung  (EU) 2018/605 wurde festgestellt, dass es endokrine Störungseigenschaften aufweist  (EU) 2018/605 wurde festgestellt, dass es endokrine Störungseigenschaften aufweist  (EU) 2018/605 wurde festgestellt, dass es endokrine Störungseigenschaften aufweist  (EU) 2018/605 wurde festgestellt, dass es endokrine Störungseigenschaften aufweist  (EU) 2017/2100 und der Europäischen Verordnung  (EU) 2017/2100 und der Europäischen Verordnung  (EU) 2018/605 wurde festgestellt, dass es endokrine Störungseigenschaften aufweist  (EU) 2018/605 wurde festgestellt, dass es endokrine Störungseigenschaften aufweist  (EU) 2018/605 wurde festgestellt, dass es endokrine Störungseigenschaften aufweist  (EU) 2018/605 wurde festgestellt, dass es endokrine Stö	2-Methoxy-1-methylethylacetat	Gelistet in der Europa Verordnung (EG) Nr 1907/2006 - Anhang XVII - (Einschränkungen gelten)
leichte, aromatische; Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert; [Komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Destillation aromatischer Läufe.  Besteht vorwiegend aus aromatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorwiegend im Bereich von C8 bis C10 mit einem Siedebereich von etwa 135 oC bis 210 oC (275 oF bis 410 oF).]  Gelistet in der Europa Verordnung (EG) Nr 1907/2006 - Anhang XVII - (Einschränkungen gelten)	Lösungsmittel aufbereitete mittlere; Gasöl - nicht spezifiziert; [Komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten als Raffinat aus einem Lösungsmittelextraktionsverfahren. Besteht überwiegend aus aliphatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C9 bis C20 und siedet im Bereich von etwa 150 oC bis 345 oC (302 oF bis	
XYLENE (ALL ISOMERS) Gelistet in der Europa Verordnung (EG) Nr 1907/2006 - Anhang XVII - (Einschränkungen gelten)	leichte, aromatische; Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert; [Komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Destillation aromatischer Läufe. Besteht vorwiegend aus aromatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorwiegend im Bereich von C8 bis C10 mit einem Siedebereich von etwa 135 oC bis 210 oC (275 oF bis	Gelistet in der Europa Verordnung (EG) Nr 1907/2006 - Anhang XVII - (Einschränkungen gelten)
	XYLENE (ALL ISOMERS)	Gelistet in der Europa Verordnung (EG) Nr 1907/2006 - Anhang XVII - (Einschränkungen gelten)

### ABSCHNITT 3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

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 der Verordnung (EG) Nr 1272/2008 [CLP] und Änderungen	SCL / M-Faktor	Nanoskaliger Form Teilcheneigenschaften
1. 25085-99-8 2.500-033-5 3.603-074-00-8 4.Nicht verfügbar	53	Poly[2.2'-[propan-2.2-diylbis(benzen-4.1-diyloxymethandiyl)]dioxiran] [e]	Verätzung/Reizung der Haut, Gefahrenkategorie 2, Schwere Augenschädigung/-reizung, Gefahrenkategorie 2, Sensibilisierung — Haut, Gefahrenkategorie 1, Chronisch gewässergefährdend, Gefahrenkategorie 2; H315, H319, H317, H411 [2]	Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 5 %   Skin Irrit 2; H315: C ≥ 5 %	Nicht verfügbar
1. 21645-51-2 2.244-492-7 3.Nicht verfügbar 4.Nicht verfügbar	23	Aluminiumhydroxid	Nicht anwendbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
1. 68333-79-9 2.269-789-9 3.Nicht verfügbar 4.Nicht verfügbar	16	POLYPHOSPHORIC ACIDS.  AMMONIUM SALTS	Chronisch gewässergefährdend, Gefahrenkategorie 4; H413 <sup>[1]</sup>	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
1. 108-65-6 2.203-603-9 3.603-064-00-3 607-195-00-7 603-106-00-0 4.Nicht verfügbar	0.9	2-Methoxy-1-methylethylacetat *	Entzündbare Flüssigkeiten, Gefahrenkategorie 3; H226 [2]	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
1. 1333-86-4 2.215-609-9 422-130-0 435-640-3 3.Nicht verfügbar 4.Nicht verfügbar	0.8	SOOT, TECHNICALLY, IF NO CLASSIFICATION AS H350 REQUIRED	Karzinogenität, Gefahrenkategorie 2; H351 <sup>[1]</sup>	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
1. 8052-41-3. 2.265-149-8 232-489-3 3.649-422-00-2 649-345-00-4 4.Nicht verfügbar	0.4	Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte; Kerosin - nicht spezifiziert; [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Wasserstoffehandlung einer Erdölfraktion unter Einsatz eines Katalysators. Besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C9 bis C16 und siedet im Bereich von etwa 150 oC bis 290 oC (302 oF bis 554 oF).]	Entzündbare Flüssigkeiten, Gefahrenkategorie 3, Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Gefahrenkategorie 3, betäubende Wirkungen, Aspirationsgefahr, Gefahrenkategorie 1; H226, H336, H304, EUH066 [1]	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
1. 162627-21-6     2.Nicht verfügbar     3.Nicht verfügbar     4.Nicht verfügbar	0.3	caprolactone, ethoxylated polyphosphates	Schwere Augenschädigung/-reizung, Gefahrenkategorie 1, Chronisch gewässergefährdend, Gefahrenkategorie 4; H318, H413 [1]	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
1. 64742-47-8. 2.265-093-4 265-148-2 265-149-8 3.649-214-00-1 649-221-00- X 649-422-00-2 4.Nicht verfügbar	0.2	Destillate (Erdöl), durch Lösungsmittel aufbereitete mittlere; Gasöl - nicht spezifiziert: [Komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten als Raffinat aus einem Lösungsmittelextraktionsverfahren. Besteht überwiegend aus aliphatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C9 bis C20 und siedet im Bereich von etwa 150 oC bis 345 oC (302 oF bis 653 oF).] [e]	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Gefahrenkategorie 3, betäubende Wirkungen, Aspirationsgefahr, Gefahrenkategorie 1; H336, H304, EUH066 <sup>[1]</sup>	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
1. 64742-95-6 2.265-199-0 3.649-356-00-4 4.Nicht verfügbar	0.1	Lösungsmittelnaphtha (Erdöl). leichte, aromatische: Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert; [Komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Destillation aromatischer Läufe, Besteht vorwiegend aus aromatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorwiegend im Bereich von C8 bis C10 mit einem Siedebereich von etwa 135 oC bis 210 oC (275 oF bis 410 oF).]	Keimzell-Mutagenität, Gefahrenkategorie 1B, Karzinogenität, Gefahrenkategorie 1B, Aspirationsgefahr, Gefahrenkategorie 1; H340, H350, H304 <sup>[2]</sup>	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
1. 1330-20-7 2.215-535-7 3.601-022-00-9 4.Nicht verfügbar	0.1	XYLENE (ALL ISOMERS).*	Entzündbare Flüssigkeiten, Gefahrenkategorie 3, Akute Toxizität (dermal), Gefahrenkategorie 4, Akute Toxizität (inhalativ), Gefahrenkategorie 4, Verätzung/Reizung der Haut,	*	Nicht verfügbar

1. CAS-Nr. 2.EG-Nr. 3.Indexnummer 4.REACH Nummer		% [gewicht]	Name	Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr 1272/2008 [CLP] und Änderungen	SCL / M-Faktor	Nanoskaliger Form Teilcheneigenschaften
				Gefahrenkategorie 2; H226, H312, H332, H315 <sup>[2]</sup>		
Legende: 1. Geordnet nach Chemwatch; 2. Klassifizierung nach der Verordnung (EU) Nr. 1272/2008 - Anhang VI; 3. Klassifizierung von C & L gezog EU IOELVs verfügbar; [e] Substanz mit endokrin wirkenden Eigenschaften					ung von C & L gezogen; *	

#### ABSCHNITT 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Augenkontakt	Falls dieses Produkt mit den Augen in Kontakt kommt:  Sofort mit frischem, laufenden Wasser waschen.  Vollständige Spülung durch Anheben der Augenlider sicherstellen.  Falls der Schmerz anhält oder wiederkehrt, medizinische Behandlung aufsuchen.  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	<ul> <li>Wenn Dämpfe oder Verbrennungsprodukte eingeatmet worden sind, an die frische Luft bringen.</li> <li>Andere Maßnahmen sind normalerweise nicht notwendig.</li> </ul>
Einnahme	<ul> <li>Sofort ein Glas Wasser geben.</li> <li>Erste Hilfe ist normalerweise nicht erforderlich. Falls jedoch Zweifel bestehen, kontaktieren Sie ein Gift-Informationszentrum oder suchen Sie einen Arzt auf.</li> </ul>

#### 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Siehe Abschnitt 11

#### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Für die Vergiftung mit Phosphatsalzen:

- Alle Behandlungen sollten auf den beobachteten Anzeichen und Symptomen der Notlage des Patienten basieren. Es sollte die Möglichkeit in Betracht gezogen werden, dass eine Überexposition gegenüber anderen Materialien als diesem Produkt stattgefunden haben könnte.
- Die Einnahme großer Mengen von Phosphatsalzen (über 1,0 Gramm für einen Erwachsenen) kann eine osmotische Katharsis verursachen, die zu Durchfall und wahrscheinlich Bauchkrämpfen führt. Größere Dosen wie z. B. 4-8 Gramm werden mit ziemlicher Sicherheit bei jedem diese Wirkungen hervorrufen. Bei gesunden Personen wird der größte Teil des eingenommenen Salzes mit dem Durchfall über die Fäkalien ausgeschieden und verursacht somit keine systemische Toxizität. Dosen von mehr als 10 Gramm können hvoothetisch eine systemische Toxizität verursachen.
- F Bei der Behandlung sollte sowohl der anionische als auch der kationische Anteil des Moleküls berücksichtigt werden.
- Alle Phosphatsalze, außer Kalziumsalze, haben ein hypothetisches Risiko einer Hypokalzämie, daher sollte der Kalziumspiegel überwacht werden.

Für akutes und kurzzeitiges wiederholtes Ausgesetztsein zu Petroleum Destillaten oder verwandten Kohlenwasserstoffen.

- Primär Lebensgefährlich, durch reine Einnahme von Petroleum Destillaten und / oder Einatmen führt dies zu Atmungsversagen (respiratorischer Notfall).
- Patienten sollten schnellstmöglich auf Anzeichen einer Atmungsnot hin untersucht werden (zum Beispiel Zyanose, Tachypnoea, intercostale Retraktion, "Obtundation") und entsprechend mit Sauerstoff versorgt werden. Patienten mit nicht ausreichenden Lungenvoluminas oder äußerst geringen Blutgaswerten (pO2 50 mm Hg) sollten intubiert werden.
- Arrhythmen machen die Einnahme und / oder das Einatmen einiger Kohlenwasserstoffe noch komplizierter und man hat von Herzmuskelverletzungen (myocardial) durch elektrokardiographischen Befund berichtet. Bei sehr offensichtlich symptomatischen Patienten sollten intravenöse Zugänge gelegt werden und Herzüberwachungsgeräte angebracht werden. Die Lungen sondern das eingeatmete Lösungsmittel wieder aus, so dass Hyperventilation die Reinigung verbessert.
- Nach der Stabilisierung der Atmung und des Kreislaufes sollte sofort ein Röntgenbild der Lungen/Brustkorbes gemacht werden, um so die Aspiration zu dokumentieren und ebenso das mögliche Vorhandensein eines Pneumothorax zu überwachen.
- Aufgrund der möglichen Sensibilisierung des Herzmuskels auf Catecholamine wird Epinephrin (Adrenalin) für die Behandlung von Bronchospasmus nicht empfohlen. Eingeatmete Herz-selektive Bronchodilatoren (zum Beispiel: Alupent, Salbutamol) sind die zu bevorzugende Produkte. Aminophyllin ist lediglich die Substanz der zweiten Wahl.
- ▶ Spülung wird bei Patienten angegeben, bei denen eine Dekontaminierung (Entgiftung) notwendig ist; stellen Sie sicher, dass bei erwachsenen Patienten ein Manchetten-Endotrachealschlauch verwendet wird.

[Ellenhorn and Barceloux: Medical Toxicology]

Symptomatisch behandeln.

- Auftreten einer Aluminiumvergiftung kann zu Hypercalcämie, Anämie, Vitamin D refraktoser Osteodystrophie und fortschreitender Enzephalopathie (Dysarthriepraxie der Sprache, Schwindel, Myoclonus, Demenz und fokalen Anfällen) führen. Knochenschmerzen pathologische Frakturen und proximale Myopathie können auftreten.
- Symptome entwickeln sich normalerweise schleichend über Monate bis Jahre (bei chronischen Nierenpatienten), bei übermäßiger Aluminiumzufuhr durch die Ernährung.
- Aluminiumblutwerte über 60 μg/ml indizieren gesteigerte Absorption. Potenzielle Toxizität tritt oberhalb von 100 ug/ml auf. Klinische Symptome zeigen sich oberhalb von 200 ug/ml
- Mit Deferoxaminen werden Dialyseenzephalopathie und Osteomalacie behandelt. CaNa2EDTA ist als chelatbildendes Aluminium weniger geeignet.

[Ellenhorn and 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

### Vollschutzanzug 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.

Feuerwehr alarmieren und über Ort und Art der Gefahr informieren.

- ▶ 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.

#### Brennbar.

- ▶ Geringe Brandgefahr durch Hitze oder Flammen.
- Fachitzen 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.

#### Feuer/Explosionsgefahr

Die Verbrennungsprodukte sind: Kohlendioxid (CO2)

Aldehyde

Stickoxid (NOx) Phosphoroxid (Pox)

Metalloxide

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.
- Verschütttungen mit Sand, Erde, Inertmaterial oder Vermiculit eindämmen oder aufsaugen.
- Aufwischen. In einen geeigneten, gekennzeichneten Behälter für Abfallbeseitigung füllen.

Umweltgefahr - Ausgelaufenes Produkt eindämmen.

Chemikalien Klasse: Aromatische Kohlenwasserstoffe

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

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

#### FREISETZUNG AN LAND - KLEIN

Feder - Kissen	1	Werfen	Gabel	DGC, RT
Qür-verbundenes Polymer - Partikulat	2	Schaufel	Schaufel	R,W,SS
Qür-verbundenes Polymer- Kissen	2	Werfen	Gabel	R, DGC, RT
Saugmittel Ton - Partikulat	3	Schaufel	Schaufel	R, I, P,
Behandelter Ton / behandeltes natur-belassenes organisches Partikulat	3	Schaufel	Schaufel	R, I
Holzfaser - Kissen	4	Werfen	Gabel	R, P, DGC, RT

#### FREISETZUNG AN I AND - MITTEL

#### FREISETZUNG GRÖSSERER MENGEN

Qür-verbundenes Polymer -Partikulat	1	Blasgerät	Skip-Lkw	R, W, SS
Behandelter Ton / behandeltes natur -belassenes organisches Partikulat	2	Blasgerät	Skip-Lkw	R, I
Saugmittel Ton - Partikulat	3	Blasgerät	Skip-Lkw	R, I, P
Polypropylen - Partikulat	3	Blasgerät	Skip-Lkw	W, SS, DGC
Feder - Kissen	3	Werfen	Skip-Lkw	DGC, RT
Ausgedehntes Mineral - Partikulat	4	Blasgerät	Skip-Lkw	R, I, W, P, DGC

#### 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

R.W Melvold et al: Pollution Technology Review No. 150: Noyes Data Corporation 1988

#### Gemäßigte Gefahr.

- Personen aus dem Bereich entfernen und gegen die Windrichtung entfernen.
- Feuerwehr alarmieren und über Ort und Art der Gefahr unterrichten.
- Laternschutz und Schutzhandschuhe tragen. Mit allen verfügbaren Mitteln verhindern, daß verschüttete Mengen in Abflüsse oder Oberflächenwasser eindringen.
- Kein Rauchen, offene Flammen oder Zündgüllen, Belüftung verstärken.
- Falls ohne Gefährdung möglich, Leck stoppen.
- ▶ Verschüttete Menge mit Sand, Erde oder Vermikulit eindämmen.
- Wieder verwertbares Produkt zum Recycling in gekennzeichneten Behältern sammeln.
- Verbleibendes Produkt mit Sand. Erde oder Vermikulit 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 sind im Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblattes enthalten.

#### **ABSCHNITT 7 Handhabung und Lagerung**

#### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- ▶ 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 Raumluft überprüft wurde.
- Rauchen, offenes Licht oder Zündqüllen vermeiden.
- ► Kontakt mit nicht verträglichen Stoffen vermeiden.

#### Sicheres Handhaben

- 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.
- ▶ Gute Arbeitsverfahren anwenden.
- Lagerungs- und Handhabungsempfehlungen des Herstellers einhalten.
- Faumluft 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

- oxidierenden Mittel zurückzuführen sein. Aromaten können exotherm mit Basen und mit Diazo-Komponenten reagieren.
- Vermeiden Sie Reaktionen mit Aminen, Mercaptanen, starken Säuren und oxidierenden Mitteln.
- ▶ Phosphate sind mit oxidierenden und reduzierenden Mitteln unverträglich.
- Phosphate reagieren anfällig auf stark reduzierenden Mitteln wie Hydriden unter Bildung von hochgradig toxischem und entzündbarem

▶ Heftige Reaktionen - manchmal sogar bis hin zu Explosionen – können auf den Kontakt zwischen aromatischen Ringen und starken

Fillweise Oxidation von Phosphaten durch oxidierende Mittel kann zur Freisetzung von toxischen Phosphoroxiden führen.

#### Gefahrenkategorien gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

E2: Gewässergefährdend der Kategorie Chronisch 2

Mengenschwelle (in Tonnen) für gefährliche Stoffe gemäß Artikel 3 Absatz 10 für die Anwendung von

E2 Anforderungen für die untere / obere Ebene: 200 / 500

#### 7.3. Spezifische Endanwendungen

siehe Abschnitt 1.2

#### ABSCHNITT 8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

#### 8.1 Zu überwachende Parameter

o. r. Zu abel waenende i alamete	•	
Inhaltsstoff	DNELs DNEL Abgeleitete Nicht-Effekt Konzentration	PNECs Kompartiment
Aluminiumhydroxid	Dermal 4.063 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) Einatmen 10.76 mg/m³ (Systemische, Chronische) Einatmen 10.76 mg/m³ (Lokale, Chronische)	Nicht verfügbar

Inhaltsstoff	DNELs DNEL Abgeleitete Nicht-Effekt Konzentration	PNECs Kompartiment
	Oral 4.74 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) *	
POLYPHOSPHORIC ACIDS, AMMONIUM SALTS	Einatmen 18.06 mg/m³ (Systemische, Chronische) Einatmen 4.45 mg/m³ (Systemische, Chronische) * Oral 1.28 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) *	Nicht verfügbar
2-Methoxy-1-methylethylacetat	Dermal 183 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) Einatmen 275 mg/m³ (Systemische, Chronische) Einatmen 553.5 mg/m³ (Systemische, Akute) Einatmen 550 mg/m³ (Lokale, Akute) Dermal 78 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) * Einatmen 33 mg/m³ (Systemische, Chronische) * Oral 33 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) * Einatmen 33 mg/m³ (Lokale, Chronische) *	0.635 mg/L (Wasser (Frisch)) 0.064 mg/L (Wasser - Sporadisch Release) 6.35 mg/L (Wasser (Meer)) 3.29 mg/kg sediment dw (Sediment (Süßwasser)) 0.329 mg/kg sediment dw (Sediment (Marine-)) 0.29 mg/kg soil dw (Soil) 100 mg/L (STP)
SOOT, TECHNICALLY, IF NO CLASSIFICATION AS H350 REQUIRED	Einatmen 1 mg/m³ (Systemische, Chronische) Einatmen 0.5 mg/m³ (Lokale, Chronische) Einatmen 0.06 mg/m³ (Systemische, Chronische) *	1 mg/L (Wasser (Frisch)) 0.1 mg/L (Wasser - Sporadisch Release) 10 mg/L (Wasser (Meer))
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte; Kerosin - nicht spezifiziert; [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Wasserstoffbehandlung einer Erdölfraktion unter Einsatz eines Katalysators. Besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C9 bis C16 und siedet im Bereich von etwa 150 oC bis 290 oC (302 oF bis 554 oF).]	Dermal 80 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) Einatmen 44 mg/m³ (Systemische, Chronische) Dermal 7.56 mg/cm² (Lokale, Chronische) Einatmen 44 mg/m³ (Lokale, Chronische) Dermal 30 mg/kg bw/day (Systemische, Akute) Einatmen 55 mg/m³ (Systemische, Akute) Einatmen 55 mg/m³ (Lokale, Akute) Dermal 40 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) * Einatmen 22 mg/m³ (Systemische, Chronische) * Oral 10.56 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) * Dermal 3.78 mg/cm² (Lokale, Chronische) * Einatmen 22 mg/m³ (Lokale, Chronische) * Dermal 60 mg/kg bw/day (Systemische, Akute) * Einatmen 55 mg/m³ (Systemische, Akute) * Einatmen 55 mg/m³ (Lokale, Akute) * Einatmen 55 mg/m³ (Lokale, Akute) *	0.14 mg/L (Wasser (Frisch)) 0.35 mg/L (Wasser - Sporadisch Release) 0.014 mg/L (Wasser (Meer)) 1.14 mg/kg sediment dw (Sediment (Süßwasser)) 0.14 mg/kg sediment dw (Sediment (Marine-))
Destillate (Erdöl), durch Lösungsmittel aufbereitete mittlere; Gasöl - nicht spezifiziert; [Komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten als Raffinat aus einem Lösungsmittelextraktionsverfahren. Besteht überwiegend aus aliphatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C9 bis C20 und siedet im Bereich von etwa 150 oC bis 345 oC (302 oF bis 653 oF).]	Dermal 2.91 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) Einatmen 16.4 mg/m³ (Systemische, Chronische) Einatmen 5 002.67 mg/m³ (Systemische, Akute) Dermal 1.25 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) * Einatmen 4.85 mg/m³ (Systemische, Chronische) * Oral 1.25 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) * Einatmen 3 001.6 mg/m³ (Systemische, Akute) *	17 g/kg food (Oral)
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische; Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert; [Komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Destillation aromatischer Läufe. Besteht vorwiegend aus aromatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorwiegend im Bereich von C8 bis C10 mit einem Siedebereich von etwa 135 oC bis 210 oC (275 oF bis 410 oF).]	Einatmen 837.5 mg/m³ (Lokale, Chronische) Einatmen 1 286.4 mg/m³ (Systemische, Akute) Einatmen 1 066.67 mg/m³ (Lokale, Akute) Einatmen 178.57 mg/m³ (Lokale, Chronische) * Einatmen 1 152 mg/m³ (Systemische, Akute) * Einatmen 640 mg/m³ (Lokale, Akute) *	Nicht verfügbar
XYLENE (ALL ISOMERS)	Dermal 212 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) Einatmen 221 mg/m³ (Systemische, Chronische) Einatmen 221 mg/m³ (Lokale, Chronische) Einatmen 442 mg/m³ (Systemische, Akute) Einatmen 442 mg/m³ (Lokale, Akute) Dermal 125 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) * Einatmen 65.3 mg/m³ (Systemische, Chronische) * Oral 12.5 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) * Einatmen 65.3 mg/m³ (Lokale, Chronische) * Einatmen 260 mg/m³ (Systemische, Akute) * Einatmen 260 mg/m³ (Lokale, Akute) *	0.327 mg/L (Wasser (Frisch)) 0.327 mg/L (Wasser - Sporadisch Release) 0.327 mg/L (Wasser (Meer)) 12.46 mg/kg sediment dw (Sediment (Süßwasser)) 12.46 mg/kg sediment dw (Sediment (Marine-)) 2.31 mg/kg soil dw (Soil) 6.58 mg/L (STP)

<sup>\*</sup> Werte für General Population

### Arbeitsplatzgrenzwert

### DATEN ZU DEN INHALTSSTOFFEN

Quelle	Inhaltsstoff	Substanzname	Wert (8 Stunden)	Wert (15 Minuten)	Momentanwert	Bemerkungen
Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte	Poly[2,2'-[propan- 2,2-diylbis(benzen- 4,1-diyloxymethandiyl)]dioxiran]	Allgemeiner Staubgrenzwert (einatembare Fraktion)	4 mg/m3	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	vgl. Abschn. Vf und g

Quelle	Inhaltsstoff	Substanzname	Wert (8 Stunden)	Wert (15 Minuten)	Momentanwert	Bemerkungen
Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte	Poly[2,2'-[propan- 2,2-diylbis(benzen- 4,1-diyloxymethandiyl)]dioxiran]	Allgemeiner Staubgrenzwert (alveolengängige Fraktion) (granuläre biobeständige Stäube, GBS)	0.3 mg/m3	2.4 mg/m3	Nicht verfügbar	ausgenommen sind ultrafeine Partikel; siehe Abschnitt Vh; vgl. Abschn. Vf; für Stäube mit einer Dichte von 1 g/cm³; SchwGr: C; KanzKat: 4
Deutschland TRGS 900 – Grenzwerte für die Atmosphäre am Arbeitsplatz	Poly[2,2'-[propan- 2,2-diylbis(benzen- 4,1-diyloxymethandiyl)]dioxiran]	Allgemeiner Staubgrenzwert (siehe auch Nummer 2.4) Alveolengängige Fraktion	1.25 mg/m3	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Deutschland TRGS 900 – Grenzwerte für die Atmosphäre am Arbeitsplatz	Poly[2,2'-[propan- 2,2-diylbis(benzen- 4,1-diyloxymethandiyl)]dioxiran]	Allgemeiner Staubgrenzwert (siehe auch Nummer 2.4) Einatembare Fraktion	10 mg/m3	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte	Aluminiumhydroxid	Aluminium-, Aluminiumoxid- und Aluminiumhydroxid- haltige Stäube (alveolengängige Fraktion)	1.5 mg/m3	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	vgl. Abschn. Vf und g und XII; SchwGr: D
Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte	Aluminiumhydroxid	Aluminium-, Aluminiumoxid- und Aluminiumhydroxid- haltige Stäube (einatembare Fraktion)	4 mg/m3	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	vgl. Abschn. Vf und g und XII; SchwGr: D
Deutschland TRGS 900 – Grenzwerte für die Atmosphäre am Arbeitsplatz	Aluminiumhydroxid	Allgemeiner Staubgrenzwert (siehe auch Nummer 2.4) Einatembare Fraktion	10 mg/m3	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Deutschland TRGS 900 – Grenzwerte für die Atmosphäre am Arbeitsplatz	Aluminiumhydroxid	Allgemeiner Staubgrenzwert (siehe auch Nummer 2.4) Alveolengängige Fraktion	1.25 mg/m3	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
EU Konsolidierte Liste von Arbeitsplatz-Grenzwerte (Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten)	2-Methoxy-1-methylethylacetat	1-Methoxypropyl- 2-acetate	50 ppm / 275 mg/m3	550 mg/m3 / 100 ppm	Nicht verfügbar	Skin
EU Konsolidierte Liste von Arbeitsplatz-Grenzwerte (Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten)	2-Methoxy-1-methylethylacetat	1-Methoxypropan-2-ol	100 ppm / 375 mg/m3	568 mg/m3 / 150 ppm	Nicht verfügbar	Skin
Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte	2-Methoxy-1-methylethylacetat	1-Methoxypropylacetat-2	50 ppm / 270 mg/m3	270 mg/m3 / 50 ppm	Nicht verfügbar	SchwGr: C
Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte	2-Methoxy-1-methylethylacetat	2-Methoxypropanol-1	5 ppm / 19 mg/m3	38 mg/m3 / 10 ppm	Nicht verfügbar	MAK-Wert für die Summe der Luftkonzentrationen von 2-Methoxypropanol-1 und 2-Methoxypropylacetat-1.; SchwGr: B; Hautres: H
Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte	2-Methoxy-1-methylethylacetat	1-Methoxypropanol-2	100 ppm / 370 mg/m3	740 mg/m3 / 200 ppm	Nicht verfügbar	vgl. Abschn. XII; SchwGr: C
Deutschland TRGS 900 – Grenzwerte für die Atmosphäre am Arbeitsplatz	2-Methoxy-1-methylethylacetat	1-Methoxy-2-propanol	100 ppm / 370 mg/m3	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Deutschland TRGS 900 – Grenzwerte für die Atmosphäre am Arbeitsplatz	2-Methoxy-1-methylethylacetat	Methoxypropanol	5 ppm / 19 mg/m3	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Deutschland TRGS 900 – Grenzwerte für die Atmosphäre am Arbeitsplatz	2-Methoxy-1-methylethylacetat	2-Methoxy- 1-methylethylacetat	50 ppm / 270 mg/m3	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte	SOOT, TECHNICALLY, IF NO CLASSIFICATION AS H350 REQUIRED	Allgemeiner Staubgrenzwert (einatembare Fraktion)	4 mg/m3	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	vgl. Abschn. Vf und g
Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte	SOOT, TECHNICALLY, IF NO CLASSIFICATION AS H350 REQUIRED	Allgemeiner Staubgrenzwert (alveolengängige Fraktion) (granuläre biobeständige Stäube, GBS)	0.3 mg/m3	2.4 mg/m3	Nicht verfügbar	ausgenommen sind ultrafeine Partikel; siehe Abschnitt Vh; vgl. Abschn. Vf; für Stäube mit einer Dichte von 1 g/cm³; SchwGr: C; KanzKat: 4
Deutschland TRGS 900 – Grenzwerte für die Atmosphäre am Arbeitsplatz	SOOT, TECHNICALLY, IF NO CLASSIFICATION AS H350 REQUIRED	Allgemeiner Staubgrenzwert (siehe auch Nummer 2.4) Einatembare Fraktion	10 mg/m3	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar

Quelle	Inhaltsstoff	Substanzname	Wert (8 Stunden)	Wert (15 Minuten)	Momentanwert	Bemerkungen
Deutschland TRGS 900 – Grenzwerte für die Atmosphäre am Arbeitsplatz	SOOT, TECHNICALLY, IF NO CLASSIFICATION AS H350 REQUIRED	Allgemeiner Staubgrenzwert (siehe auch Nummer 2.4) Alveolengängige Fraktion	1.25 mg/m3	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte	Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte; Kerosin - nicht spezifiziert; [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Wasserstoffbehandlung einer Erdölfraktion unter Einsatz eines Katalysators. Besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C9 bis C16 und siedet im Bereich von etwa 150 oC bis 290 oC (302 oF bis 554 oF).]	Destillate (Erdöl) mit Wasserstoff behandelte leichte (Dampf)	50 ppm / 350 mg/m3	700 mg/m3	Nicht verfügbar	vgl. Abschn. Xc; SchwGr: C; KanzKat: 3
Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte	Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte; Kerosin - nicht spezifiziert; [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Wasserstoffbehandlung einer Erdölfraktion unter Einsatz eines Katalysators. Besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C9 bis C16 und siedet im Bereich von etwa 150 oC bis 290 oC (302 oF bis 554 oF).]	Destillate (Erdöl) mit Wasserstoff behandelte leichte (Aerosol) (alveolengängige Fraktion)	5 mg/m3	20 mg/m3	Nicht verfügbar	vgl. Abschn. Xc; SchwGr: C; KanzKat: 3
Deutschland TRGS 900 – Grenzwerte für die Atmosphäre am Arbeitsplatz	Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte; Kerosin - nicht spezifiziert; [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Wasserstoffbehandlung einer Erdölfraktion unter Einsatz eines Katalysators. Besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C9 bis C16 und siedet im Bereich von etwa 150 oC bis 290 oC (302 oF bis 554 oF).]	Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt leichte (C9 - C14 Aliphaten)	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Vgl. Nummer 2.9
Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte	Destillate (Erdöl), durch Lösungsmittel aufbereitete mittlere; Gasöl - nicht spezifiziert; [Komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten als Raffinat aus einem Lösungsmittelextraktionsverfahren. Besteht überwiegend aus aliphatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C9 bis C20 und siedet im Bereich von etwa 150 oC bis 345 oC (302 oF bis 653 oF).]	Destillate (Erdöl) mit Wasserstoff behandelte leichte (Dampf)	50 ppm / 350 mg/m3	700 mg/m3	Nicht verfügbar	vgl. Abschn. Xc; SchwGr: C; KanzKat: 3
Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte	Destillate (Erdöl), durch Lösungsmittel aufbereitete mittlere; Gasöl - nicht spezifiziert; [Komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten als Raffinat aus einem Lösungsmittelextraktionsverfahren. Besteht überwiegend aus aliphatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C9 bis C20 und siedet im Bereich von etwa 150 oC bis 345 oC (302 oF bis 653 oF).]	Destillate (Erdöl) mit Wasserstoff behandelte leichte (Aerosol) (alveolengängige Fraktion)	5 mg/m3	20 mg/m3	Nicht verfügbar	vgl. Abschn. Xc; SchwGr: C; KanzKat: 3
Deutschland TRGS 900 – Grenzwerte für die Atmosphäre am Arbeitsplatz	Destillate (Erdöl), durch Lösungsmittel aufbereitete mittlere; Gasöl - nicht spezifiziert; [Komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten als Raffinat aus einem Lösungsmittelextraktionsverfahren. Besteht überwiegend aus aliphatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C9 bis C20 und siedet im Bereich von etwa 150 oC bis 345 oC (302 oF bis 653 oF).]	Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt leichte (C9 - C14 Aliphaten)	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Vgl. Nummer 2.9

Quelle	Inhaltsstoff	Substar	nzname	Wert (8 Stunden)	Wert (15 Minuten)	Momentanwert	Bemerkungen
EU Konsolidierte Liste von Arbeitsplatz-Grenzwerte (Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten)	XYLENE (ALL ISOMERS)	Xylene (	mixed isomers,	50 ppm / 221 mg/m3	442 mg/m3 / 100 ppm	Nicht verfügbar	Skin
Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte	XYLENE (ALL ISOMERS)	Xylol (al	le Isomere)	50 ppm / 220 mg/m3	440 mg/m3 / 100 ppm	Nicht verfügbar	Bei größerer körperlicher Aktivität sollte durch biologisches Monitoring die Einhaltung des BAT-Wertes regelmäßig überprüft werden.; vgl. Abschn. XII; SchwGr: D; Hautres: H
Deutschland TRGS 900 – Grenzwerte für die Atmosphäre am Arbeitsplatz	XYLENE (ALL ISOMERS)	Xylol (al	le Isomere)	50 ppm / 220 mg/m3	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Notfallgrenzen							
Inhaltsstoff	TEEL-1		TEEL-2			TEEL-3	
Poly[2,2'-[propan- 2,2-diylbis(benzen- 4,1-diyloxymethandiyl)]dioxiran]	90 mg/m3		990 mg/m3			5,900 mg/m3	
Poly[2,2'-[propan- 2,2-diylbis(benzen- 4,1-diyloxymethandiyl)]dioxiran]	30 mg/m3		330 mg/m3			2,000 mg/m3	
Aluminiumhydroxid	8.7 mg/m3		73 mg/m3			440 mg/m3	
2-Methoxy-1-methylethylacetat	100 ppm		160 ppm			660 ppm	
2-Methoxy-1-methylethylacetat	Nicht verfügbar		Nicht verfügbar			Nicht verfügbar	
SOOT, TECHNICALLY, IF NO CLASSIFICATION AS H350 REQUIRED	9 mg/m3		99 mg/m3			590 mg/m3	
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte; Kerosin - nicht spezifiziert; [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Wasserstoffbehandlung einer Erdölfraktion unter Einsatz eines Katalysators. Besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C9 bis C16 und siedet im Bereich von etwa 150 oC bis 290 oC (302 oF bis 554 oF).]	300 mg/m3		1,800 mg/m3			29500** mg/m3	
Destillate (Erdöl), durch Lösungsmittel aufbereitete mittlere; Gasöl - nicht spezifiziert; [Komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten als Raffinat aus einem Lösungsmittelextraktionsverfahren. Besteht überwiegend aus aliphatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C9 bis C20 und siedet im Bereich von etwa 150 oC bis 345 oC (302 oF bis 653 oF).]	1,100 mg/m3		1,800 mg/m3			40,000 mg/m3	
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische; Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert; [Komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Destillation aromatischer Läufe. Besteht vorwiegend aus aromatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorwiegend im Bereich von C8 bis C10 mit einem Siedebereich von etwa 135 oC bis 210 oC (275 oF bis 410 oF).]	1,200 mg/m3		6,700 mg/m3			40,000 mg/m3	
XYLENE (ALL ISOMERS)	Nicht verfügbar		Nicht verfügbar			Nicht verfügbar	
Inhaltsstoff	Original IDLH			überarbeite	et IDLH		
Poly[2,2'-[propan- 2,2-diylbis(benzen- 4,1-diyloxymethandiyl)]dioxiran]	Nicht verfügbar			Nicht verfüg			
Aluminiumhydroxid	Nicht verfügbar			Nicht verfüg	bar		

Inhaltsstoff	Original IDLH	überarbeitet IDLH
POLYPHOSPHORIC ACIDS, AMMONIUM SALTS	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
2-Methoxy-1-methylethylacetat	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
SOOT, TECHNICALLY, IF NO CLASSIFICATION AS H350 REQUIRED	1,750 mg/m3	Nicht verfügbar
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte; Kerosin - nicht spezifiziert; [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Wasserstoffbehandlung einer Erdölfraktion unter Einsatz eines Katalysators. Besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C9 bis C16 und siedet im Bereich von etwa 150 oC bis 290 oC (302 oF bis 554 oF).]	20,000 mg/m3	Nicht verfügbar
caprolactone, ethoxylated polyphosphates	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Destillate (Erdöl), durch Lösungsmittel aufbereitete mittlere; Gasöl - nicht spezifiziert; [Komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten als Raffinat aus einem Lösungsmittelextraktionsverfahren. Besteht überwiegend aus aliphatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C9 bis C20 und siedet im Bereich von etwa 150 oC bis 345 oC (302 oF bis 653 oF).]	2,500 mg/m3	Nicht verfügbar
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische; Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert; [Komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Destillation aromatischer Läufe. Besteht vorwiegend aus aromatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorwiegend im Bereich von C8 bis C10 mit einem Siedebereich von etwa 135 oC bis	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
210 oC (275 oF bis 410 oF).]		

#### Occupational Exposure Banding

Inhaltsstoff	Occupational Exposure Band Bewertung	Occupational Exposure Limit-Band		
caprolactone, ethoxylated polyphosphates	С	> 1 to ≤ 10 parts per million (ppm)		
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische; Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert; [Komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Destillation aromatischer Läufe. Besteht vorwiegend aus aromatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorwiegend im Bereich von C8 bis C10 mit einem Siedebereich von etwa 135 oC bis 210 oC (275 oF bis 410 oF).]	E	≤ 0.1 ppm		
Bemerkungen:	Exposition am Arbeitsplatz Banding ist ein Prozess, der mit der Exposition auf einem chemischen Potenz und die negativen gesundheitlichen Folgen verbunden sind basierte Chemikalien in bestimmte Kategorien oder Bänder zuweisen. Der Ausgang dieses Prozesses ist, die ein Arbeitsplatzband (OEB), die auf einen Bereich von Belichtungskonzentrationen entspricht, die erwartet werden, den Arbeitsschutz.			

#### STOFFDATEN

Diese Expositionsrichtlinien stammen von Screeningwerten zur Risikobeurteilung ab und sollten nicht als unmißverständlich sichere Grenzwerte angesehen werden.

ORGS stellt einen zeitgewichtigen 8-Stunden (8 hour time-weighted) Durchschnitt dar, es sei denn es wird anders angegeben.

CR = Krebsrisiko/10000; UF = Ungewißheits Faktor:

TLV von dem man annimmt, daß er ausreichend ist, die reproduktive Gesundheit zu schützen:

LOD: Bestimmungsgrenze (Limit of detection)

Toxische Endpunkte wurden ebenso wie folgt identifiziert:

D = bezogen auf die Entwicklung (Developemental); R = Reproduktiv;

TC = Transplazental Karzinogen

Jankovic J., Drake F.: A Screening Method for Occupational Reproductive

American Industrial Hygiene Association Journal 57: 641-649 (1996)

Die TLV basieren auf den Grad des Ausgesetztseins an Aluminium Chlorid, der Menge an hydrolysierter Saeure und der korrespondierenden Saeure TLV, um zu gewaehrleisten, daß in keiner Weise eine Reizung auftritt. Arbeiter, die chronisch Aluminium Staub und Rauch ausgesetzt sind, haben ernsthafte Lungenreaktionen, einschliesslich Fibrose, Emphysema und Pneumothorax hervorgebracht. Es wurde ebenso von einer viel selteneren Enzephalopathie berichtet.

Es wird NICHT erwartet, dass exponierte Individün durch Geruch angemessen gewarnt werden, dass der Expositionssstandard überschritten ist.

Geruchs-Sicherheits-Faktor (OSF - Odour Safety Factor) wird so bestimmt, dass er entweder in Klasse C, D oder E fällt.

Der Geruchs-Sicherheits-Faktor (OSF) wird bestimmt als:

OSF= Expositions-Standard (GW) ppm/ Geruchs-Schwellenwert (Odour Threshold Valü - OTV) ppm

Klassifikation in Klassen folgt:

KlasseOSF Beschreibung

- A 550 über 90% der exponierten Individün sind sich dessen bewusst, dass der Expositionsstandard (TLV-TWA zum Beispiel ) erreicht ist, selbst dann, wenn sie durch Arbeitsaktivität ablgelenkt sind.
- B 26-550Wie "A" für 50-90% der Personen, die abgelenkt sind.
- C 1-26 Wie "A" für weniger als 50% der Personen, die abgelenkt sind.
- D 0.18-1 10-50% der Personen, denen bewusst ist, dass sie getestet werden, nehmen durch Geruch wahr, dass der Expositionsstandard erreicht ist.
- E <0.18 Wie "D" für weniger als 10% der Personen, denen bewusst ist, dass sie getestet werden.

Anmerkung N: Diese Einstufung als "krebserzeugend" ist nicht zwingend, wenn der ganze Raffinationsprozess bekannt ist und nachgewiesen werden kann, dass der Ausgangsstoff nicht krebserzeugend ist. Diese Anmerkung gilt nur für bestimmte komplexe Ölderivate in Anhang VI.

Anmerkung P: Die Einstufung als "krebserzeugend" ist nicht zwingend, wenn nachgewiesen wird, dass der Stoff weniger als 0,1 Gewichtsprozent Benzol (Einecs-Nr. 200-753-7) enthält. Ist der Stoff als krebserzeugend eingestuft, so hat die Anmerkung E ebenfalls Geltung. Ist der Stoff nicht als krebserzeugend eingestuft, so müssen zumindest die S-Sätze (2)-23-24-62 angegeben werden. Diese Anmerkung gilt nur für bestimmte komplexe Ölderivate in Anhang VI.

#### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

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 Metalldämpfe, 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)

#### 8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Innerhalb der Bereiche ist der angemessene Wert abhängig

Untere Grenze des Bereichs	Obere Grenze des Bereichs
1. Raumluft strömt minimal	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 Verschmutzungsqülle reguliert werden. Die Strömungsgeschwindigkeit am Absauglüfter soll bei, z. B. Absaugung von Lösemitten 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. Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung





Schutzbrille mit Seitenschutz.





- ► Chemikalienschutzbrille.
  - Chemikalienschutzbrille. [AS/NZS 1337.1, EN166 oder nationales Äquivalent]
  - 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 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]

# Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

#### 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 Handschuhe 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 genaü Durchbruchzeit für Stoffe hat gewonnen wird vom Hersteller des Schutzhandschuhs und hat 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 Handschuhtypen hängt vom Gebrauch ab. Wichtige Faktoren bei der Auswahl der Handschuhe sind: Häufigkeit und Dauer  $des \ Kontakts, \cdot \ Chemische \ Beständigkeit \ des \ Handschuhmaterials, \cdot \ Handschuhdicke \ und \cdot \ Geschicklichkeit \ W\"{a}hlen \ Sie \ Handschuhmaterials, \cdot \ Handschuhdicke \ und \cdot \ Geschicklichkeit \ W\"{a}hlen \ Sie \ Handschuhmaterials, \cdot \ Handschuhdicke \ und \cdot \ Geschicklichkeit \ W\"{a}hlen \ Sie \ Handschuhmaterials, \cdot \ Handschuhdicke \ und \cdot \ Geschicklichkeit \ W\"{a}hlen \ Sie \ Handschuhmaterials, \cdot \ Handschuhmater$ einschlägigen Norm getestet (z Europa EN 374, US-F739, AS / NZS 2.161,1 oder nationale Äquivalent). · Bei längerem oder wiederholtem Kontakt wird ein Handschuh mit Schutzklasse 5 oder höher empfohlen (Durchbruchszeit über 240 Minuten gemäß DIN EN 374. AS / NZS 2161.10.01 oder nationalen äguivalent). · Wenn nur ein kurzer Kontakt erwartet wird, wird ein Handschuh mit Schutzklasse 3 oder höher empfohlen.(Durchbruchszeit mehr als 60 Minuten nach EN 374, AS / NZS 2161.10.01 oder nationalem äguivalent) · 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 Durchbruchszeit> 480 min · Gute wenn Durchdringungszeit> 20 min · Messe bei Durchbruchszeit < 20 min · Schlechte wenn Handschuhmaterial degradiert Für allgemeine Anwendungen, Handschuhe mit einer Dicke von tvoischerweise 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 genaün Zusammensetzung des Handschuhmaterials abhängig sein. Daher sollte der Handschuhauswahl auch unter Beachtung der Aufgabenanforderungen und Kenntnisse der Durchbruchszeiten 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) können erforderlich sein, ein hohes Maß an manüller 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) können erforderlich sein, wo ein mechanisches bestehendes Risiko (wie auch ein chemisches) Risiko d.h. wo Abrasion oder Punktur 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-Butatolün 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
- Aspercreme
- 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:

834BLV Flame Retardant Epoxy (Part A)

Substanz	СРІ
PE/EVAL/PE	A
PVA	A
TEFLON	A
/ITON	A
BUTYL	С
BUTYL/NEOPRENE	С
IYPALON	С
AT+NEOPR+NITRILE	С
ATURAL+NEOPRENE	С
EOPRENE	С
IEOPRENE/NATURAL	С
IITRILE	С
IITRILE+PVC	С
VC	С
PVDC/PE/PVDC	С

- \* CPI Chemwatch Performance Index
- A: Beste Wahl
- B: Zufriedenstellend; kann sich durch kontinuierliches Eintauchen nach 4 Stunden
- 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 Beqümlichkeit (z. B. Einmal-Handschuhe) die Handschuh-Auswahl vorgeben, die sonst eventüll nach langfristiger oder häufiger Verwendung als "nicht geeignet" gelten würde. Ein qualifizierter Praktiker (praktischer Arzt) sollte kontaktiert werden.

#### Atemschutz

Typ A 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	A-AUS	-	A-PAPR-AUS
50 x ES	-	A-AUS	-
100 x ES	-	A-2	A-PAPR-2 ^

### ^ - 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

- Atemgerätesind möglicherweise notwendig, wenn Technik- und verwaltungstechnische Kontrollen nicht entsprechend angemessen sind, um einer Exposition vorzubeugen.
- ▶ Eine Entscheidung, ob Atemschutz verwendet wird oder nicht, sollte auf professionellem Urteil, das die Toxizitätsinformationen, Expositions-Messdaten, die Häufigkeit und die Wahrscheinlichkeit
- einer Exposition für den Arbeiter mit einbezieht, basieren.
- ▶ Veröffentlichte berufsbedingte Expositionsgrenzen wo es sie gibt werden bei bestimmender Angemessenheit des ausgewählten Atemgeräts, helfen .Diese sind möglicherweise durch die
- Regierung verpflichtend vorgeschrieben oder vom Hersteller empfohlen.
- ▶ Zertifizierte Atemschutzgeräte sind nützlich, um vor dem Einatmen von Partikeln zu schützen, wenn diese, als Teil eines vollständigen Atemschutz-
- Programmes, richtig ausgewählt und getestet wurden.
- ▶ Verwenden Sie lediglich genehmigte Positiv-Strömungs-Masken, wenn sich erhebliche Staubmengen in der Luft befinden.
- ▶ Versuchen Sie es, Staubbedingungen erst gar nicht aufzubaün (vermeiden von Staubbildung).

siehe Abschnitt 12

#### ABSCHNITT 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

#### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

. r. Angaben zu den grundlege	enden pnysikalischen und chemi	ischen Eigenschaften	
Aussehen	Black		
Physikalischer Zustand	flüssige	Spezifische Dichte (Wasser = 1)	Nicht verfügbar
Geruch	Nicht verfügbar	Oktanol/Wasser-Koeffizient	Nicht verfügbar
Geruchsschwelle	Nicht verfügbar	Zündtemperatur (°C)	220
pH (wie geliefert)	Nicht verfügbar	Zersetzungstemperatur	Nicht verfügbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt (° C)	Nicht verfügbar	Viskosität (cSt)	Nicht verfügbar
Anfangssiedepunkt und Siedebereich (° C)	110	Molekulargewicht (g/mol)	Nicht verfügbar
Flammpunkt (°C)	Nicht verfügbar	Geschmack	Nicht verfügbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht verfügbar	Explosionsgefährliche Eigenschaften	Nicht verfügbar
Entzündlichkeit	Nicht verfügbar	Brandfördernde Eigenschaften	Nicht verfügbar
Obere Explosionsgrenze (%)	6.89	Surface Tension (dyn/cm or mN/m)	Nicht verfügbar
Untere Explosionsgrenze (%)	1.36	Flüchtige Komponente (%vol)	Nicht verfügbar
Dampfdruck (kPa)	Nicht verfügbar	Gasgruppe	Nicht verfügbar
Wasserlöslichkeit	nicht verfügbar	pH-Wert einer Lösung (1%)	Nicht verfügbar
Dampfdichte (Air = 1)	1.51	VOC g/L	Nicht verfügbar
nanoskaliger Form Löslichkeit	Nicht verfügbar	Nanoskaliger Form Teilcheneigenschaften	Nicht verfügbar
Partikelgröße	Nicht verfügbar		

### 9.2. Sonstige Angaben

Nicht verfügbar

#### **ABSCHNITT 10 Stabilität und Reaktivität**

10.1.Reaktivität	siehe Abschnitt 7.2
10.2. Chemische Stabilität	<ul> <li>Unverträgliche Materialien.</li> <li>Produkt wird als stabil angesehen.</li> <li>Gefährliche Polymerisation wird nicht auftreten.</li> </ul>
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 den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Einatmen

Es wird weder angenommen, dass der Stoff negative Auswirkungen auf die Gesundheit hat noch als Folge von Inhalation Atemwegsreizungen hervorruft (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.

Zentralnervensystemschwächung (ZNS) kann unspezifisches Unwohlsein, auftretendes Schwindelgefühl, Kopfschmerz, Schwindelanfall, Brechreiz, betäubende Wirkung, verminderte Reaktionszeit, undeutliche Sprache umfassen und kann sich zur Ohnmacht entwickeln. Schwere Vergiftung kann sich in Atmungsschwächung auswirken und tödlich sein. Xylen ist ein Beruhigungsmittel für das Zentrales Nervensystem (Depressant).

#### Einnahme

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.

Phosphate werden langsam und unvollständig aus dem Magen-Darm-Trakt resorbiert und es ist unwahrscheinlich (außer bei Missbrauch), dass sie die systemischen Wirkungen hervorrufen, die auftreten, wenn sie über andere Wege eingeführt werden. Zu diesen Wirkungen gehören Erbrechen, Lethargie, Fieber, Durchfall, Blutdruckabfall, langsamer Puls, Zyanose, Karpalkrämpfe, Koma und Tetanie. Diese Wirkungen resultieren aus der Sequestration von Kalzium im Blut.

Die Einnahme großer Mengen von Phosphatsalzen (über 1 g bei einem Erwachsenen) kann eine osmotische Katharsis hervorrufen, die zu Durchfall und wahrscheinlich zu Bauchkrämpfen führt. Große Dosen (4-8 g) werden mit ziemlicher Sicherheit diese Wirkungen bei den meisten Personen hervorrufen. Der größte Teil des eingenommenen Salzes wird bei gesunden Personen mit den Fäkalien ausgeschieden, ohne dass es zu einer systemischen Toxizität kommt. Dosen von mehr als 10 g können eine systemische Toxizität erzeugen.

#### Das Material kann möglicherweise jegliche bereits vorhandene Dermatitis betonen/verstärken.

Kontakt der Haut mit dem Stoff kann die Gesundheit schädigen. Systemische Effekte können der Aufnahme folgen.

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 Material erzeugt eine leichte Hautreizung; es gibt Hinweise oder praktische Erfahrungen, dass das Material entweder

- ▶ bei einer beträchtlichen Anzahl von Personen nach direktem Kontakt eine leichte Entzündung der Haut hervorruft und/oder
- beim Auftragen auf die gesunde, intakte Haut von Tieren (bis zu vier Stunden lang) eine signifikante, aber leichte Entzündung hervorruft, die vierundzwanzig Stunden oder länger nach dem Ende der Expositionszeit vorhanden ist.

Eine Hautreizung kann auch nach längerer oder wiederholter Exposition auftreten; dies kann zu einer Form von Kontaktdermatitis (nicht allergisch) führen. Die Dermatitis ist häufig durch eine Hautrötung (Erythem) und Schwellung (Ödem) gekennzeichnet, die zu Blasenbildung (Vesikulation), Schuppung und Verdickung der Epidermis fortschreiten kann. Auf mikroskopischer Ebene kann es zu einem interzellulären Ödem der schwammigen Schicht der Haut (Spongiosis) und einem intrazellulären Ödem der Epidermis kommen.

#### Augen

Hautkontakt

Es gibt Hinweise oder praktische Erfahrungen, dass das Material bei einer beträchtlichen Anzahl von Personen Augenreizungen verursachen kann und/oder signifikante Augenläsionen hervorrufen kann, die vierundzwanzig Stunden oder länger nach Instillation in das Auge/die Augen von Versuchstieren vorhanden sind. Wiederholter oder längerer Augenkontakt kann zu einer Entzündung führen, die durch eine vorübergehende Rötung (ähnlich wie Windbrand) der Bindehaut (Konjunktivitis) gekennzeichnet ist; es kann zu einer vorübergehenden Beeinträchtigung des Sehvermögens und/oder anderen vorübergehenden Augenschäden/-ulzerationen kommen.

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.

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.

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.

#### Chronisch

Die Exposition gegenüber dem Stoff kann Bedenken hinsichtlich der menschlichen Fertilität hervorrufen, im Allgemeinen auf der Grundlage, dass die Ergebnisse von Tierversuchen genügend Anhaltspunkte liefern, um einen starken Verdacht auf eine Beeinträchtigung der Fertilität bei Fehlen toxischer Wirkungen zu begründen, oder Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der Fertilität, die in etwa bei denselben Dosisstufen wie andere toxische Wirkungen auftritt, aber keine sekundäre unspezifische Folge anderer toxischer Wirkungen ist.

Exposition zu großen Dosen Aluminium wurde mit der degenerativen Gehirnkrankheit Alzheimer Krankheit in Verbindung gebracht.
Bisphenol A kann ähnliche Auswirkungen besitzen, wie es weibliche Geschlechtshormone haben. Wenn diese schwangeren Fraün verabreicht werden, kann dies den Fötus möglicherweise schädigen. Es kann ferner männliche Reproduktionsorgane und Samenzellen schädigen.
Glycidyl-Äthers können genetische Schäden auslösen und Krebs verursachen.

Hunde, die 9-22 Wochen lang tägliche Dosen von Natriumphosphat dibasisch erhielten, zeigten Kalziumablagerungen in den Nieren (Nephrokalzinose) mit disseminierter Atrophie des proximalen Tubulus. Tiere, die mit Natriumphosphat dibasisch und Kaliumdihydrogenphosphat gefüttert wurden, zeigten sowohl in Kurz- als auch in Langzeitstudien eine erhöhte Knochenporosität; Hyperparathyreoidismus und Weichteilverkalkung waren ebenfalls evident.

334BLV Flame Retardant Epoxy	TOXIZITÄT	REIZUNG
(Part A)	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Poly[2,2'-[propan-	TOXIZITÄT	REIZUNG
2,2-diylbis(benzen-	Dermal (Ratte) LD50: >1200 mg/kg <sup>[2]</sup>	Nicht verfügbar
1-diyloxymethandiyl)]dioxiran]	Oral(Mouse) LD50; >500 mg/kg <sup>[2]</sup>	
	TOXIZITÄT	REIZUNG
Aluminiumhydroxid	Inhalation(Ratte) LC50; >2.3 mg/l4h <sup>[1]</sup>	Auge: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend) <sup>[1]</sup>
	Oral(Rat) LD50; >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Haut: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend) <sup>[1]</sup>
	TOXIZITÄT	REIZUNG
POLYPHOSPHORIC ACIDS,	Dermal (Kaninchen) LD50: >3160 mg/kg <sup>[2]</sup>	Nicht verfügbar
AMMONIUM SALTS	Inhalation(Ratte) LC50; >4.85 mg/l4h <sup>[1]</sup>	
	Oral(Rat) LD50; >=300<=2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	
	TOXIZITÄT	REIZUNG
	Dermal (Ratte) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Auge: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend) <sup>[1]</sup>
2-Methoxy-1-methylethylacetat	Oral(Rat) LD50; 3739 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit) 230 mg mild
		Eye (rabbit) 500 mg/24 h mild

		Haut: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend) <sup>[1]</sup>
		Skin (rabbit) 500 mg open - mild
	TOXIZITÄT	REIZUNG
SOOT, TECHNICALLY, IF NO CLASSIFICATION AS H350	Dermal (Kaninchen) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Auge: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend) <sup>[1]</sup>
REQUIRED	Oral(Rat) LD50; >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Haut: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend) <sup>[1]</sup>
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte; Kerosin - nicht	TOXIZITÄT	REIZUNG
spezifiziert; [komplexe Kombination von	Dermal (Kaninchen) LD50: >3000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Auge: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend) <sup>[1]</sup>
Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Wasserstoffbehandlung	Inhalation(Ratte) LC50; >5.5 mg/l4h <sup>[1]</sup>	Eye (hmn) 470 ppm/15m irrit.
einer Erdölfraktion unter Einsatz eines Katalysators. Besteht aus	Oral(Rat) LD50; >5000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Eye (rabbit) 500 mg/24h moderate
Kohlenwasserstoffen mit		Haut: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht
Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C9 bis C16 und siedet		reizend) <sup>[1]</sup>
im Bereich von etwa 150 oC bis 290 oC (302 oF bis 554 oF).]		Haut: schädliche Wirkung beobachtet (reizend) <sup>[1]</sup>
caprolactone, ethoxylated	TOXIZITÄT	REIZUNG
polyphosphates	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Destillate (Erdöl), durch ösungsmittel aufbereitete mittlere; Gasöl - nicht spezifiziert; [Komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten als	TOXIZITÄT	REIZUNG  Auge: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht
Raffinat aus einem	Dermal (Kaninchen) LD50: >2000 mg/kg <sup>[2]</sup>	reizend) <sup>[1]</sup>
ösungsmittelextraktionsverfahren. Besteht überwiegend aus	Inhalation(Ratte) LC50; 4.6 mg/l4h <sup>[2]</sup>	Eye : Not irritating (OECD 405) *
lliphatischen Kohlenwasserstoffen nit Kohlenstoffzahlen überwiegend	Oral(Rat) LD50; 7400 mg/kg <sup>[2]</sup>	Haut: schädliche Wirkung beobachtet (reizend) <sup>[1]</sup>
im Bereich von C9 bis C20 und siedet im Bereich von etwa 150 oC bis 345 oC (302 oF bis 653 oF).]		Skin : Not irritating (OECD 404)*
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische; Naphtha,		
niedrigsiedend, nicht spezifiziert; [Komplexe Kombination von	TOXIZITÄT	REIZUNG
Kohlenwasserstoffen aus der Destillation aromatischer Läufe.	Dermal (Kaninchen) LD50: >1900 mg/kg <sup>[1]</sup>	Auge: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend) <sup>[1]</sup>
Besteht vorwiegend aus romatischen Kohlenwasserstoffen	Inhalation(Ratte) LC50; >4.42 mg/L4h <sup>[1]</sup>	Haut: schädliche Wirkung beobachtet (reizend) <sup>[1]</sup>
mit Kohlenstoffzahlen vorwiegend im Bereich von C8 bis C10 mit einem Siedebereich von etwa 135 oC bis 210 oC (275 oF bis 410 oF).]	Oral(Rat) LD50; >4500 mg/kg <sup>[1]</sup>	
	TOXIZITÄT	REIZUNG
	Dermal (Kaninchen) LD50: >1700 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (human): 200 ppm irritant
	Inhalation(Ratte) LC50; 5000 ppm4h <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 5 mg/24h SEVERE
XYLENE (ALL ISOMERS)	Oral(Mouse) LD50; 2119 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 87 mg mild
		Eye: schädliche Wirkung beobachtet (reizend) <sup>[1]</sup>
		Haut: schädliche Wirkung beobachtet (reizend) <sup>[1]</sup>

SOOT, TECHNICALLY, IF NO CLASSIFICATION **AS H350 REQUIRED** 

WARNUNG: Diese Substanz ist durch das IARC als Gruppe 2B eingestuft worden: Vielleicht krebserzeugend am Menschen. Erdöl enthält aromatische (Benzol, Toluol, Ethylbenzol, Naphthalin) und aliphatische Kohlenwasserstoffe (n-Hexan), die zu

vielen schädlichen Auswirkungen auf die Gesundheit führen können, einschließlich Krebs, Tumorwachstum, Hörverlust und

Tierversuche zeigen, dass das Einatmen von Erdöl Tumore in Leber und Nieren verursacht; diese werden jedoch nicht als

DESTILLATE (ERDÖL), MIT WASSERSTOFF BEHANDELTE LEICHTE; KEROSIN - NICHT SPEZIFIZIERT; [KOMPLEXE KOMBINATION VON KOHLENWASSERSTOFFEN, ERHALTEN **DURCH WASSERSTOFFBEHANDLUNG EINER ERDÖLFRAKTION UNTER EINSATZ EINES** KATALYSATORS. BESTEHT AUS KOHLENWASSERSTOFFEN MIT KOHLENSTOFFZAHLEN ÜBERWIEGEND IM

BEREICH VON C9 BIS C16 UND SIEDET IM

BEREICH VON ETWA 150 OC BIS 290 OC

Nervengiftigkeit.

relevant für Menschen angesehen. Ebenso kann die lebenslange Exposition gegenüber Benzin bei Tieren Nierenkrebs verursachen, aber die Relevanz für Menschen ist fraglich. Die meisten Studien zu Benzin haben gezeigt,dass Benzin keine genetischen Mutationen verursacht, einschließlich aller

aktuellen Studien an lebenden menschlichen Probanden (wie z. B. Tankstellenmitarbeitern).

Tierversuche zeigen, dass Konzentrationen von Toluol (>0,1 %) Entwicklungsstörungen wie ein geringeres Geburtsgewicht und eine Toxizität für das Nervensystem des Fötus verursachen können. Andere Studien zeigen keine nachteiligen Auswirkungen auf den Fötus.

#### (302 OF BIS 554 OF).]

Längerer Kontakt mit Erdöl kann zu Hautentzündungen führen und die Haut empfindlicher für Reizungen und das Eindringen anderer Materialien machen

DESTILLATE (ERDÖL), DURCH LÖSUNGSMITTEL AUFBEREITETE MITTLERE; GASÖL - NICHT SPEZIFIZIERT; [KOMPLEXE KOMBINATION VON KOHLENWASSERSTOFFEN, ERHALTEN ALS RAFFINAT AUS EINEM

KOHLENWASSERSTOFFEN, ERHALTEN ALS
RAFFINAT AUS EINEM
LÖSUNGSMITTELEXTRAKTIONSVERFAHREN.
BESTEHT ÜBERWIEGEND AUS
ALIPHATISCHEN KOHLENWASSERSTOFFEN
MIT KOHLENSTOFFZAHLEN ÜBERWIEGEND
IM BEREICH VON C9 BIS C20 UND SIEDET IM
BEREICH VON ETWA 150 OC BIS 345 OC
(302 OF BIS 653 OF).]

Tierstudien zeigen, dass normale, verzweigte und cyclische Paraffine aus dem Magen-Darm-Trakt resorbiert werden und dass die Resorption von n-Paraffinen umgekehrt proportional zur Kettenlänge des Kohlenstoffs ist, wobei oberhalb von C30 nur eine geringe Resorption erfolgt. Hinsichtlich der Kohlenstoffkettenlängen, die in Mineralöl vorkommen, können n-Paraffine in größerem Maße als Iso- oder Cycloparaffine resorbiert werden.

Die Hauptklassen von Kohlenwasserstoffen werden im Magen-Darm-Trakt verschiedener Arten gut resorbiert. In vielen Fällen werden hydrophobe Kohlenwasserstoffe zusammen mit Fetten in der Nahrung aufgenommen. Einige Kohlenwasserstoffe können unverändert als Lipoproteinpartikel im Darmlymphsystem auftreten, aber die meisten Kohlenwasserstoffe trennen sich teilweise von den Fetten ab und werden in den Darmzellen metabolisiert. Die Darmzelle kann eine wichtige Rolle bei der Bestimmung des Anteils von Kohlenwasserstoffen spielen, der unverändert in peripheren Geweben wie den Körperfettdepots oder der Leber abgelagert wird.

XYLENE (ALL ISOMERS)

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.

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.

Die Substanz wird durch das IARC als Gruppe 3 eingestuft:

NICHT klassifizierbar hinsichtlich seiner Karzinogenizität am Menschen.

Beweise der Karzinogenizität sind möglicherweise nicht ausreichend oder nur begrenzt durch Tierversuche verfügbar.

834BLV Flame Retardant Epoxy (Part A) & POLY[2,2'-[PROPAN-2,2-DIYLBIS(BENZEN-4,1-DIYLOXYMETHANDIYL)]DIOXIRAN]

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.

POLY[2,2'-[PROPAN-2,2-DIYLBIS(BENZEN-4,1-DIYLOXYMETHANDIYL)]DIOXIRAN] & 2-METHOXY-1-METHYLETHYLACETAT Das Material kann nach längerer oder wiederholter Exposition Hautreizungen verursachen und kann eine Kontaktdermatitis (nicht-allergisch) produzieren. Diese Form der Dermatitis ist häufig durch Hautrötung (Erythem) und Schwellung der Epidermis gekennzeichnet. Histologisch kann es ein interzelluläres Ödem der schwammartigen Schicht (Spongiös) und ein intrazelluläres Ödem der Epidermis sein.

POLY[2,2'-[PROPAN-2,2-DIYLBIS(BENZEN-4,1-DIYLOXYMETHANDIYL)]DIOXIRAN] & ALUMINIUMHYDROXID & 2-METHOXY-1-METHYLETHYLACETAT & SOOT, TECHNICALLY, IF NO CLASSIFICATION AS H350 REQUIRED

Bei der Literaturrecherche wurden keine signifikanten akuten toxikologischen Daten identifiziert.

2-METHOXY-1-METHYLETHYLACETAT &
LÖSUNGSMITTELNAPHTHA (ERDÖL),
LEICHTE, AROMATISCHE; NAPHTHA,
NIEDRIGSIEDEND, NICHT SPEZIFIZIERT;
[KOMPLEXE KOMBINATION VON
KOHLENWASSERSTOFFEN AUS DER
DESTILLATION AROMATISCHER LÄUFE.
BESTEHT VORWIEGEND AUS
AROMATISCHEN KOHLENWASSERSTOFFEN
MIT KOHLENSTOFFZAHLEN VORWIEGEND IM
BEREICH VON C8 BIS C10 MIT EINEM
SIEDEBEREICH VON ETWA 135 OC BIS
210 OC (275 OF BIS 410 OF).]

Asthma-ähnliche Symptome können noch Monate oder sogar Jahre nach Ende der Exposition gegenüber dem Material anhalten. Dies kann auf eine nicht allergene Erkrankung zurückzuführen sein, die als reaktives Atemwegsdysfunktionssyndrom (RADS) bekannt ist und nach einer Exposition gegenüber hohen Konzentrationen von stark reizenden Substanzen auftreten kann. Zu den Schlüsselkriterien für die Diagnose von RADS gehört das Fehlen einer vorausgegangenen Atemwegserkrankung bei einem nicht atopischen Individuum mit abruptem Auftreten von hartnäckigen asthmaähnlichen Symptomen innerhalb von Minuten bis Stunden nach einer dokumentierten Exposition gegenüber dem Reizstoff. In die Kriterien für die Diagnose von RADS wurden auch ein reversibles Luftstrommuster bei der Spirometrie mit dem Vorliegen einer mäßigen bis schweren bronchialen Hypereaktivität bei Methacholin-Herausforderungstests und das Fehlen einer minimalen lymphozytären Entzündung ohne Eosinophilie aufgenommen. RADS (oder Asthma) nach einer irritierenden Inhalation ist eine seltene Störung mit Raten, die mit der Konzentration und der Dauer der Exposition gegenüber der irritierenden Substanz zusammenhängen. Industrielle Bronchitis hingegen ist eine Erkrankung, die als Folge der Exposition aufgrund hoher Konzentrationen von reizenden Substanzen (oft partikulärer Natur) auftritt und nach Beendigung der Exposition vollständig reversibel ist. Die Erkrankung ist durch Atemnot, Husten und Schleimproduktion gekennzeichnet.

akute Toxizität	X	Karzinogenität	X
Hautreizung / Verätzung	<b>→</b>	Fortpflanzungs-	×
Schwere Augenschäden / Reizung	<b>~</b>	STOT - einmalige Exposition	×
Atemwegs-oder Hautsensibilisierung	<b>~</b>	STOT - wiederholte Exposition	×
Mutagenizität	×	Aspirationsgefahr	×

Legende:

💢 – Daten entweder nicht verfügbar oder nicht füllt die Kriterien für die Einstufung

✓ – Klassifizierung erforderlich zur Verfügung zu stellen Daten

#### 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

#### 11.2.1. Endokrinschädliche Eigenschaften

Viele Chemikalien können die Hormone des Körpers, das sogenannte endokrine System, nachahmen oder stören. Endokrine Disruptoren sind Chemikalien, die das endokrine (oder hormonelle) System beeinträchtigen können. Endokrine Disruptoren stören die Synthese, die Sekretion, den Transport, die Bindung, die Wirkung oder die Ausscheidung von natürlichen Hormonen im Körper. Jedes System im Körper, das durch Hormone gesteuert wird, kann durch Hormonstörer aus dem Gleichgewicht gebracht werden. Insbesondere können endokrine Disruptoren mit der Entwicklung von Lernbehinderungen, Verformungen des Körpers, verschiedenen Krebsarten und sexuellen Entwicklungsproblemen in Verbindung gebracht werden. Endokrin wirksame Chemikalien verursachen bei Tieren nachteilige Wirkungen. Es gibt jedoch nur wenige wissenschaftliche Informationen über mögliche Gesundheitsprobleme beim Menschen. Da Menschen in der Regel mehreren endokrinen Disruptoren gleichzeitig ausgesetzt sind, ist eine Bewertung der Auswirkungen auf die öffentliche Gesundheit schwierig.

### 11.2.2. Sonstige Angaben

#### **ABSCHNITT 12 Umweltbezogene Angaben**

#### 12.1. Toxizität

834BLV Flame Retardant Epoxy	ENDPUNKT	Test-Dauer (Stunden)	Spezies		Wert	Quelle
(Part A)	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar		Nicht verfügbar	Nicht verfügba
	ENDPUNKT	Test-Dauer (Stunden)	Spezies		Wert	Quelle
	EC50	48h	Schalentier		~2mg/l	2
Poly[2,2'-[propan- 2,2-diylbis(benzen- 4,1-diyloxymethandiyl)]dioxiran]	EC50(ECx)	24h	Schalentier	Schalentier		Nicht verfügba
	LC50	96h	Fisch		2.4mg/l	Nicht verfügba
	ENDPUNKT	Test-Dauer (Stunden)	Spezies		Wert	Quelle
	EC50	72h	Algen oder andere Wasserpfla	nzen	0.017mg/L	2
	EC50	48h	Schalentier		>0.065mg/l	4
Aluminiumhydroxid	EC50	96h	Algen oder andere Wasserpfla	nzen	0.005mg/L	2
	NOEC(ECx)	72h	Algen oder andere Wasserpfla		>100mg/l	1
	LC50	96h	Fisch	-	0.57mg/l	2
	ENDPUNKT	Test-Dauer (Stunden)	Spezies		Wert	Quell
	EC50	72h	Algen oder andere Wasserpfla	anzen	>97.1mg/l	2
POLYPHOSPHORIC ACIDS,	EC50	48h	Schalentier		90.89mg/l	4
AMMONIUM SALTS	LC50	96h	Fisch		70mg/l	4
				20700		
	NOEC(ECx)	72h	Algen oder andere Wasserpfla	anzen	3.57mg/l	2
2-Methoxy-1-methylethylacetat	ENDPUNKT	Test-Dauer (Stunden)	Spezies		Wert	Quell
	EC50	96h	Algen oder andere Wasserpfla	anzen	>1000mg/l	2
	EC50	72h	Algen oder andere Wasserpfla	nzen	>1000mg/l	2
	EC50	48h	Schalentier		373mg/l	2
	LC50	96h	Fisch		100mg/l	1
	NOEC(ECx)	336h	Fisch		47.5mg/l	2
	ENDPUNKT	Test-Dauer (Stunden)	Spezies	Wert		Quelle
SOOT, TECHNICALLY, IF NO	EC50	72h	Algen oder andere Wasserpflanze	n >0.2r	mg/l	2
CLASSIFICATION AS H350	EC50	48h	Schalentier	33.07	76-41.968mg/l	4
REQUIRED	LC50	96h	Fisch >100r		mg/l	2
	NOEC(ECx)	24h	Schalentier			1
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff						
behandelte leichte; Kerosin - nicht spezifiziert; [komplexe	ENDPUNKT	Test-Dauer (Stunden)	Spezies		Wert	Quelle
Kombination von	LC50	96h	Fisch		2.2mg/l	4
Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Wasserstoffbehandlung	NOEC(ECx)	3072h	Fisch		1mg/l	1
einer Erdölfraktion unter Einsatz				20720		
eines Katalysators. Besteht aus Kohlenwasserstoffen mit	NOEC(ECx)	96h 720h	Algen oder andere Wasserpfla	an4€11	0.277mg/l 0.02mg/l	2
Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C9 bis C16 und siedet im Bereich von etwa 150 oC bis 290 oC (302 oF bis 554 oF).]	LC50	96h	Fisch		0.14mg/l	2
230 00 (302 OF DIS 334 OF).]	FNDPIINKT	Test-Dauer (Stunden)	Snezies		Wert	Quelle
caprolactone, ethoxylated polyphosphates	Nicht	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar		Nicht	Nicht verfügba
	ENDPUNKT Nicht verfügbar  ENDPUNKT NOEC(ECx)	Test-Dauer (Stunden) Nicht verfügbar  Test-Dauer (Stunden) 72h	Spezies  Nicht verfügbar  Spezies  Algen oder andere Wasserpfla	anzen	Wert Nicht verfügbar  Wert <0.03mg/l	
Besteht überwiegend aus	LC50	96h	Fisch		2.2mg/l	4
aliphatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C9 bis C20 und siedet im Bereich von etwa 150 oC bis 345 oC (302 oF bis	NOEC(ECx)	3072h	Fisch		1mg/l	1

Lösungsmittelnaphtha (Erdöl). leichte, aromatische: Naphtha. niedrigsiedend, nicht spezifiziert: [Komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Destillation aromatischer Läufe. Besteht vorwiegend aus aromatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorwiegend im Bereich von C8 bis C10 mit einem Siedebereich von etwa 135 oC bis 210 oC (275 oF bis 410 oF).1

ENDPUNKT	Test-Dauer (Stunden)	Spezies	Wert	Quelle
EC50	72h	Algen oder andere Wasserpflanzen	19mg/l	1
EC50	48h	Schalentier	6.14mg/l	1
EC50	96h	Algen oder andere Wasserpflanzen	64mg/l	2
NOEC(ECx)	72h	Algen oder andere Wasserpflanzen	1mg/l	1

### XYLENE (ALL ISOMERS)

ENDPUNKT	Test-Dauer (Stunden)	Spezies	Wert	Quelle
EC50	72h	Algen oder andere Wasserpflanzen	4.6mg/l	2
EC50	48h	Schalentier	1.8mg/l	2
LC50	96h	Fisch	2.6mg/l	2
NOEC(ECx)	73h	Algen oder andere Wasserpflanzen	0.44mg/l	2

#### Leaende:

Extrahiert aus 1. IUCLID Toxizitatsdaten 2. Europa ECHA Registrierte Substanzen - Okotoxikologische Informationen - Aquatische Toxizitat 4. US EPA, Okotox Datenbank - Aquatische Toxizitatsdaten 5. ECETOC Wassergefahrdungs- 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 (Halbwertzeit 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 Verschlammung, 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 Erholungszwecken.

Aluminium erscheint in der Natur in Form von Silikaten, Oxiden und Hydroxiden, kombiniert mit anderen Elementen, wie Natrium, Fluor und Arsenkomplexen mit organischem Ursprung.

Versaürung von Böden setzt Aluminium als eine mobile Lösung frei.

Mobilisierung von Aluminium durch Sauren Regen bringt mit sich, dass die Pflanzenwelt dieses aufnehmen kann.

Trinkwasser-Standards:

Aluminium: 200 ug/l (UK max.)

200 ug/l (WHO Richtlinie) Chlorid: 400 mg/l (UK max.)

250 mg/l (WHO Richtlinie)

Fluorid: 1.5 mg/I (UK max.)

1.5 mg/l (WHO Richtlinie)

Nitrat: 50 mg/l (UK max.) 50 mg/l (WHO Richtlinie)

Sulfat: 250 mg/l (UK max.)

Boden Richtlinien: keine verfügbar

Luftqualitätsstandards: keine verfügbar.

NICHT in Kanalisation oder Oberflächenwasser einleiten.

#### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Inhaltsstoff	Persistenz: Wasser/Boden	Persistenz: Luft
Poly[2,2'-[propan- 2,2-diylbis(benzen- 4,1-diyloxymethandiyl)]dioxiran]	носн	носн
2-Methoxy-1-methylethylacetat	NIEDRIG (Halbwertszeit = 56 Tage)	NIEDRIG (Halbwertszeit = 1.7 Tage)
XYLENE (ALL ISOMERS)	HOCH (Halbwertszeit = 360 Tage)	NIEDRIG (Halbwertszeit = 1.83 Tage)

#### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Inhaltsstoff	Bioakkumulation
Poly[2,2'-[propan- 2,2-diylbis(benzen- 4,1-diyloxymethandiyl)]dioxiran]	NIEDRIG (LogKOW = 2.6835)
2-Methoxy-1-methylethylacetat	NIEDRIG (BCF = 2)
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte; Kerosin - nicht spezifiziert; [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten	NIEDRIG (BCF = 159)

Inhaltsstoff	Bioakkumulation
durch Wasserstoffbehandlung einer Erdölfraktion unter Einsatz eines Katalysators. Besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C9 bis C16 und siedet im Bereich von etwa 150 oC bis 290 oC (302 oF bis 554 oF).]	
Destillate (Erdöl), durch Lösungsmittel aufbereitete mittlere; Gasöl - nicht spezifiziert; [Komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten als Raffinat aus einem Lösungsmittelextraktionsverfahren. Besteht überwiegend aus aliphatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C9 bis C20 und siedet im Bereich von etwa 150 oC bis 345 oC (302 oF bis 653 oF).]	NIEDRIG (BCF = 159)
XYLENE (ALL ISOMERS)	MITTEL (BCF = 740)

#### 12.4. Mobilität im Boden

Inhaltsstoff	Mobilität
Poly[2,2'-[propan- 2,2-diylbis(benzen- 4,1-diyloxymethandiyl)]dioxiran]	NIEDRIG (KOC = 51.43)
2-Methoxy-1-methylethylacetat	HOCH (KOC = 1)

#### 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

	P	В	Т	
Relevanten verfügbaren Daten	nicht verfügbar	nicht verfügbar	nicht verfügbar	
PBT	×	×	×	
vPvB	×	×	×	
PBT Kriterien erfüllt?				
vPvB			nein	

#### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Die Beweise für schädliche Auswirkungen endokriner Disruptoren sind in der Umwelt überzeugender als beim Menschen. Endokrine Disruptoren verändern die Fortpflanzungsphysiologie von Ökosystemen tiefgreifend und wirken sich letztlich auf ganze Populationen aus. Einige endokrin wirksame Chemikalien werden in der Umwelt nur langsam abgebaut. Diese Eigenschaft macht sie über lange Zeiträume hinweg potenziell gefährlich. Zu den bekannten schädlichen Auswirkungen endokriner Disruptoren bei verschiedenen Wildtierarten gehören das Ausdünnen der Eierschale, das Zeigen von Merkmalen des anderen Geschlechts und eine beeinträchtigte Fortpflanzungsentwicklung. Andere nachteilige Veränderungen bei Wildtierarten, die zwar vermutet, aber nicht bewiesen wurden, sind u. a. Fortpflanzungsanomalien, Immunstörungen und Skelettverformungen.

#### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

In der aktuellen Literatur wurden keine Beweise für Ozonabbaueigenschaften gefunden.

#### **ABSCHNITT 13 Hinweise zur Entsorgung**

#### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Löchern Sie die Kontainer 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)

#### Produkt- / Verpackungsentsorgung

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 - mitberücksichtigen. 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 die Abwasserkanäle den örtlichen Regulierungen bzw. Gesetzen und diese sollten zuerst in Erwägung gezogen werden.

Wo Zweifel bestehen, kontaktieren Sie die verantwortlichen Behörden.

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

### **ABSCHNITT 14 Angaben zum Transport**

#### Gefahrzettel



Begrenzte Menge: 834BLV-450ML, 834BLV-3L





Größen größer als 5L: 834BLV-60L

### Landtransport (ADR-RID)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer	3082			
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (enthält Poly[2,2'-[propan-2,2-diylbis(benzen-4,1-diyloxymethandiyl)]dioxiran])			
14.3. Transportgefahrenklassen	Klasse	9		
	Nebengefahr N	Nicht anwendbar		
14.4. Verpackungsgruppe	III			
14.5. Umweltgefahren	Umweltgefährdend			
	Gefahrkennzeiche	en (Kemler-Zahl)	90	
	Klassifizierungscode		M6	
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Gefahrzettel		9	
	Sonderbestimmungen		274 335 375 601	
	Begrenzte Menge		5 L	
	Tunnelbeschränku	ıngscode	3 (-)	

### Lufttransport (ICAO-IATA / DGR)

14.1. UN-Nummer	3082			
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Abfall UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (enthält Poly[2,2'-[propan-2,2-diylbis(benzen-4,1-diyloxymethandiyl)]dioxiran])			
	ICAO/IATA-Klasse	9		
14.3. Transportgefahrenklassen	ICAO/IATA Nebengefahr	Nicht anwendbar		
	ERG-Code	9L		
14.4. Verpackungsgruppe	Ш			
14.5. Umweltgefahren	Umweltgefährdend			
	Sonderbestimmungen		A97 A158 A197 A215	
	Nur Fracht: Verpackungsv	964		
4.6. Besondere	Nur Fracht: Hochstmenge/Verpackung		450 L	
Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	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	

### Seeschiffstransport (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. UN-Nummer	3082		
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Abfall UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (enthält Poly[2,2'-[propan-2,2-diylbis(benzen-4,1-diyloxymethandiyl)]dioxiran])		
14.3. Transportgefahrenklassen	IMDG/GGVSee-Klasse IMDG-Nebengefahr	9 Nicht anwendbar	

14.4. Verpackungsgruppe	Ш		
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	

### Binnenschiffstransport (ADN)

HRDENDER STOFF, FLÜSSIG	N.A.G. (enthält Poly[2,2'-[propan-2,2-diylbis(benzen-4,1-diyloxymethandiyl)]dioxiran])	
nwendbar		
Umweltgefährdend		
gscode M6		
nmungen 274; 335; 375; 601		
engen 5 L		
räte PP	_	
Nummer 0	_	
n e	ngscode M6 nmungen 274; 335; 375; 601 engen 5 L räte PP	

### 14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

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

Nicht anwendbar

### 14.7.2. Bulk-Transport gemäß MARPOL Annex V und dem IMSBC-Code

Produktname	Gruppe
Poly[2,2'-[propan- 2,2-diylbis(benzen- 4,1-diyloxymethandiyl)]dioxiran]	Nicht verfügbar
Aluminiumhydroxid	Nicht verfügbar
POLYPHOSPHORIC ACIDS, AMMONIUM SALTS	Nicht verfügbar
2-Methoxy-1-methylethylacetat	Nicht verfügbar
SOOT, TECHNICALLY, IF NO CLASSIFICATION AS H350 REQUIRED	Nicht verfügbar
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte; Kerosin - nicht spezifiziert; [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Wasserstoffbehandlung einer Erdölfraktion unter Einsatz eines Katalysators. Besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffsahlen überwiegend im Bereich von C9 bis C16 und siedet im Bereich von etwa 150 oC bis 290 oC (302 oF bis 554 oF).]	Nicht verfügbar
caprolactone, ethoxylated polyphosphates	Nicht verfügbar
Destillate (Erdöl), durch Lösungsmittel aufbereitete mittlere; Gasöl - nicht spezifiziert; [Komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten als Raffinat aus einem Lösungsmittelextraktionsverfahren. Besteht überwiegend aus aliphatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C9 bis C20 und siedet im Bereich von etwa 150 oC bis 345 oC (302 oF bis 653 oF).]	Nicht verfügbar
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische; Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert; [Komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Destillation aromatischer Läufe.	Nicht verfügbar

Produktname	Gruppe
Besteht vorwiegend aus aromatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorwiegend im Bereich von C8 bis C10 mit einem Siedebereich von etwa 135 oC bis 210 oC (275 oF bis 410 oF).]	
XYLENE (ALL ISOMERS)	Nicht verfügbar

### 14.7.3. Bulk-Transport gemäß dem IGC-Code

Produktname	Schiffstyp
Poly[2,2'-[propan- 2,2-diylbis(benzen- 4,1-diyloxymethandiyl)]dioxiran]	Nicht verfügbar
Aluminiumhydroxid	Nicht verfügbar
POLYPHOSPHORIC ACIDS, AMMONIUM SALTS	Nicht verfügbar
2-Methoxy-1-methylethylacetat	Nicht verfügbar
SOOT, TECHNICALLY, IF NO CLASSIFICATION AS H350 REQUIRED	Nicht verfügbar
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte; Kerosin - nicht spezifiziert; [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Wasserstoffbehandlung einer Erdölfraktion unter Einsatz eines Katalysators. Besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C9 bis C16 und siedet im Bereich von etwa 150 oC bis 290 oC (302 oF bis 554 oF).]	Nicht verfügbar
caprolactone, ethoxylated polyphosphates	Nicht verfügbar
Destillate (Erdől), durch Lösungsmittel aufbereitete mittlere; Gasől - nicht spezifiziert; [Komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten als Raffinat aus einem Lösungsmittelextraktionsverfahren. Besteht überwiegend aus aliphatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C9 bis C20 und siedet im Bereich von etwa 150 oC bis 345 oC (302 oF bis 653 oF).]	Nicht verfügbar
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische; Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert; [Komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Destillation aromatischer Läufe. Besteht vorwiegend aus aromatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorwiegend im Bereich von C8 bis C10 mit einem Siedebereich von etwa 135 oC bis 210 oC (275 oF bis 410 oF).]	Nicht verfügbar
XYLENE (ALL ISOMERS)	Nicht verfügbar

### **ABSCHNITT 15 Rechtsvorschriften**

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

### Poly[2,2'-[propan-2,2-diylbis(benzen-4,1-diyloxymethandiyl)]dioxiran] wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden

Chemical Footprint Project - Chemikalien von hoher Bedenklichkeitsliste

Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte

Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte - Karzinogene

Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte - Klassifikationen von Schwangerschaftsrisikogruppen und Keimzellmutagene

Deutschland TRGS 900 – Grenzwerte für die Atmosphäre am Arbeitsplatz

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

Germany Classification of Substances Hazardous to Waters (WGK)

Internationale WHO-Liste der vorgeschlagenen Arbeitsplatzgrenzwert (AGW) Werte für Manufactured Nanomaterials (MNMS)

Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte

Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte - Karzinogene

Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte - Klassifikationen von

Schwangerschaftsrisikogruppen und Keimzellmutagene

Deutschland TRGS 900 - Grenzwerte für die Atmosphäre am Arbeitsplatz

Europa EG-Verzeichnis

Europäische Union - Europäisches Inventar bestehender handelsüblicher chemischer Substanzen (EINECS)

Germany Classification of Substances Hazardous to Waters (WGK)

Internationale WHO-Liste der vorgeschlagenen Arbeitsplatzgrenzwert (AGW) Werte für Manufactured Nanomaterials (MNMS)

#### POLYPHOSPHORIC ACIDS, AMMONIUM SALTS wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden

Furopa EG-Verzeichnis

Europäische Union - Europäisches Inventar bestehender handelsüblicher chemischer Substanzen (EINECS)

Germany Classification of Substances Hazardous to Waters (WGK)

#### 2-Methoxy-1-methylethylacetat wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden

Chemical Footprint Project - Chemikalien von hoher Bedenklichkeitsliste

Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte

Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte - Klassifikationen von Schwangerschaftsrisikogruppen und Keimzellmutagene

Deutschland Institut für Arbeitsschutz Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA) Liste der karzinggene, mutagene und Reproduktion (CMR) Stoffe

Deutschland TRGS 900 - Grenzwerte für die Atmosphäre am Arbeitsplatz

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

 ${\bf EU\ Konsolidierte\ Liste\ von\ Arbeitsplatz\text{-}Grenzwerte\ (Arbeitsplatz\text{-}Richtgrenzwerten)}$ 

EU REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - Anhang XVII - Beschränkungen für die Herstellung, das Inverkehrbringen und die Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Gegenstände

EU REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - Anhang XVII (Anhang 6)

Fortpflanzungsgefährdende Stoffe: Kategorie 1 B

Europa EG-Verzeichnis

Europäische Union - Europäisches Inventar bestehender handelsüblicher chemischer Substanzen (EINECS)

Germany Classification of Substances Hazardous to Waters (WGK)

#### SOOT, TECHNICALLY, IF NO CLASSIFICATION AS H350 REQUIRED wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden

Chemical Footprint Project - Chemikalien von hoher Bedenklichkeitsliste

Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte

Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte - Karzinogene

Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte - Klassifikationen von Schwangerschaftsrisikogruppen und Keimzellmutagene

Deutschland TRGS 900 – Grenzwerte für die Atmosphäre am Arbeitsplatz

EU-Europäische Chemikalien-Agentur (ECHA) Community Rolling Action Plan (CoRAP) Liste von Stoffen

Europa EG-Verzeichnis

Europäische Liste der notifizierten chemischen Stoffe - ELINCS - 6. Veröffentlichung - KOM (2003) 642 vom 29.10.2003

Europäische Union - Europäisches Inventar bestehender handelsüblicher chemischer Substanzen (EINECS)

Germany Classification of Substances Hazardous to Waters (WGK)

Internationale Agentur für Krebsforschung (IARC) - Agenten durch die IARC klassifiziert Internationale Agentur für Krebsforschung (IARC) – Von den IARC-Monographien klassifizierte Stoffe – Gruppe 2B: Möglicherweise krebserregend für den Menschen Internationale WHO-Liste der vorgeschlagenen Arbeitsplatzgrenzwert (AGW) Werte für Manufactured Nanomaterials (MNMS)

Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte; Kerosin - nicht spezifiziert; [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Wasserstoffbehandlung einer Erdölfraktion unter Einsatz eines Katalysators. Besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C9 bis C16 und siedet im Bereich von etwa 150 oC bis 290 oC (302 oF bis 554 oF).] wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden

Chemical Footprint Project - Chemikalien von hoher Bedenklichkeitsliste

Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte

Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte - Karzinogene

Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte - Klassifikationen von

Schwangerschaftsrisikogruppen und Keimzellmutagene

Deutschland TRGS 900 – Grenzwerte für die Atmosphäre am Arbeitsplatz

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

EU REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - Anhang XVII - Beschränkungen für die Herstellung, das Inverkehrbringen und die Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Gegenstände

EU REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - Anhang XVII (Anhang 2) Karzinogene: Kategorie 1 B

EU REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - Anhang XVII (Anhang 4)

Keimzellmutagene: Kategorie 1 B

Europa EG-Verzeichnis

Europäische Union - Europäisches Inventar bestehender handelsüblicher chemischer Substanzen (EINECS)

Germany Classification of Substances Hazardous to Waters (WGK)

Internationale Agentur für Krebsforschung (IARC) – Von den IARC-Monographien klassifizierte Stoffe – Nicht als krebserregend eingestuft

#### caprolactone, ethoxylated polyphosphates wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden

Nicht anwendbar

Destillate (Erdöl), durch Lösungsmittel aufbereitete mittlere; Gasöl - nicht spezifiziert; [Komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten als Raffinat aus einem Lösungsmittelextraktionsverfahren. Besteht überwiegend aus aliphatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C9 bis C20 und siedet im Bereich von etwa 150 oC bis 345 oC (302 oF bis 653 oF).] wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden

Chemical Footprint Project - Chemikalien von hoher Bedenklichkeitsliste

Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte

 $\label{lem:continuous} \textbf{Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte - Karzinogene}$ 

Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte - Klassifikationen von Schwangerschaftsrisikogruppen und Keimzellmutagene

Deutschland TRGS 900 - Grenzwerte für die Atmosphäre am Arbeitsplatz

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

EU REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - Anhang XVII - Beschränkungen für die Herstellung, das Inverkehrbringen und die Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Gegenstände

EU REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - Anhang XVII (Anhang 2) Karzinogene: Kategorie 1 B

Europa EG-Verzeichnis

Europäische Union - Europäisches Inventar bestehender handelsüblicher chemischer Substanzen (EINECS)

Germany Classification of Substances Hazardous to Waters (WGK)

Internationale Agentur für Krebsforschung (IARC) – Von den IARC-Monographien klassifizierte Stoffe – Nicht als krebserregend eingestuft

Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische; Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert; [Komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Destillation aromatischer Läufe. Besteht vorwiegend aus aromatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorwiegend im Bereich von C8 bis C10 mit einem Siedebereich von etwa 135 oC bis 210 oC (275 oF bis 410 oF).] wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden

Chemical Footprint Project - Chemikalien von hoher Bedenklichkeitsliste

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

EU REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - Anhang XVII - Beschränkungen für die Herstellung, das Inverkehrbringen und die Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Gegenstände

EU REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - Anhang XVII (Anhang 2) Karzinogene: Kategorie 1 B

EU REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - Anhang XVII (Anhang 4)

Keimzellmutagene: Kategorie 1 B

Europa EG-Verzeichnis

Europäische Union - Europäisches Inventar bestehender handelsüblicher chemischer Substanzen (EINECS)

Germany Classification of Substances Hazardous to Waters (WGK)

Internationale Agentur für Krebsforschung (IARC) – Von den IARC-Monographien klassifizierte Stoffe – Nicht als krebserregend eingestuft

#### XYLENE (ALL ISOMERS) wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden

Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte

Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte - Klassifikationen von Schwangerschaftsrisikogruppen und Keimzellmutagene

Deutschland TRGS 900 – Grenzwerte für die Atmosphäre am Arbeitsplatz

Die Europäische Union (EU) die Verordnung (EG) NR 1272/2008 über die Einstufung,

Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen - Anhang VI

EU Konsolidierte Liste von Arbeitsplatz-Grenzwerte (Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten)
EU REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - Anhang XVII - Beschränkungen für die
Herstellung, das Inverkehrbringen und die Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe,
Gemische und Gegenstände

EU-Europäische Chemikalien-Agentur (ECHA) Community Rolling Action Plan (CoRAP) Liste von Stoffen

Europa EG-Verzeichnis

Europäische Union - Europäisches Inventar bestehender handelsüblicher chemischer Substanzen (EINECS)

Quelle

Germany Classification of Substances Hazardous to Waters (WGK)

Partitur

Internationale Agentur für Krebsforschung (IARC) – Von den IARC-Monographien klassifizierte Stoffe – Nicht als krebserregend eingestuft

Dieses Sicherheitsdatenblatt ist in Übereinstimmung mit der folgenden EU-Gesetzgebung und den jeweiligen Anpassungen - soweit anwendbar -: Richtlinien 98/24 / EG, - 92/85 / EWG - 94/33 / EG - 2008/98 / EG, - 2010/75 / EU; Mit der Verordnung (EU) 2020/878; Verordnung (EG) Nr 1272/2008 als durch ATPs aktualisiert.

#### Informationen nach 2012/18/EU (Seveso III):

Seveso Kategorie

E2

#### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

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

WGK

#### 15.3. Einstufung von Stoffen und Gemischen in Wassergefährdungsklassen

#### Zubereitung ist WGK 3

Name

POLYTEZ-(PROPANEZ-2 DYLIBIS(BENZEN) 4.1-DYLCXYMETHANDIVI_DID(XIRAN) 2.1-DYLCXYMETHANDIVI_DID(XIRAN) 4.1-DYLCXYMETHANDIVI_DID(XIRAN) 4.1-DYLCXYMETHALETHIVALCETAT 5.2-METHOXY-1-METHALETHIVALCETAT 5.2-METHOXY-1-METHOXY-1-METHALETHIVALCETAT 5.2-METHOXY-1-METHOXY-1-METHALETHIVALCETAT 5.2-METHOXY-1-METHOXY-1-METHALETHIVALCETAT 5.2-METHOXY-1-METHOXY-1-METHALETHIVALCETAT 5.2-METHOXY-1-METHOXY-1-METHALETHIVALCETAT 5.2-METHOXY-1-METHOXY-1-METHALETHIVALCETAT 5.2-METHOXY-1-METHALETHIVALCETAT 5.2-METHOX	Name	WGK	Partitur	Quelle
POLYPHOSPHORIC ACIDS, AMMONIUM SALTS  2.METHOXY-I-METHYLETHYLACETAT  1 von Verordnung  2.OOT, TECHNICALLY, IF NO CLASSIFICATION AS H350 REQUIRED  2.OOT, TECHNICALLY, IF NO CLASSIFICATION inch wassergefshirdend  2.OOT, TECHNICALLY, IF NO CLASSIFICATION inch wassergefshirdend  2.OOT, TECHNICALLY, IF NO CLASSIFICATION inch wassergefshirdend  2.OOT, TECHNICALLY, IF NO CLASSIFICATION  2.OOT, TECHNICAL WASSERSTOFFER, ERHALTEN  2.OOT, TECHNICAL WASSERSTOFFER,		2		von Verordnung
2-METHOXY-1-METHYLACETAT 1 von Verordnung  2-METHOXY-1-METHYLACETAT 1 von Verordnung  SOOT, TECHNICALLY, IF NO CLASSIFICATION AS H350 REQUIRED  DESTILLATE (ERDÓL, MIT WASSERSTOFF BEHANDELT ELECHTE, REROSIN - NICHT SPEZIFIZIERT; (KOMPLEXE KOMBINATION CON KOHLENSTOR SENSTOFFE HANDELT ELECHTE, REROSIN - NICHT SPEZIFIZIERT, (KOMPLEXE KOMBINATION UND KEN SENSTOFFE HANDELT ELECHTE, REROSIN - NICHT SPEZIFIZIERT, IKOMPLEXE KOMBINATION UND KEN SENSTOFFE HANDELT ELECHTE, REPORT HANDELT SPEZIFIZIERT, IKOMPLEXE KOMBINATION UND KEN SENSTOFFE HANDELT SPEZIFIZIERT, IKOMPLEXE KOMBINATION UND KEN SENSTOFFE HANDELT SPEZIFIZIERT, IKOMPLEXE KOMBINATION UND KEN SENSTOFFE HANDELT SPEZIFIZIERT; IKOMPLEXE KOMBINATION VON KOHLENSTOFFE SHALTEN ALS RAFFINAT ALS REPORT ALS KOMBINATION VON KOHLENSTOFFE SHALTEN ALS RAFFINAT ALS REPORT ALS KOMBINATION VON KOHLENWASSERSTOFFEN, BERHALTEN ALS RAFFINAT ALS BENEM LOSUNGSMITTELEXTRAKTIONSVERFAHREN BESTEHT UND KENWESSENSTOFFEN KOHLENWASSERSTOFFEN KOHLENWASSER	ALUMINIUMHYDROXID	nicht wassergefährdend		von Verordnung
SOOT. TECHNICALLY, IF NO CLASSIFICATION AS H350 REQUIRED  DESTILLATE (ERPOCL), MIT WASSERSTOFF BEHANDELTE LEICHTE; KEROSIN - NICHT SPEZIFIZIERT; KOMPLEXE KOMBINATION VON KOHLENWASSERSTOFFEN, ERHALTEN DURCH WASSERSTOFFEN, ERHALTEN DURCH WASSERSTOFFEN MIT KOHLENSTOFFEN, BETTENT DURCH WASSERSTOFFEN WASSERSTO	·	1		von Verordnung
DESTILLATE (ERDÓL), MIT WASSERSTOFF BEHANDELITE LEICHTE; KEROSIN - NICHT SPEZIFIZIERT, [KOMPLEXE KOMBINATION VON KOHLENWASSERSTOFFEN, ERHALTEN DURCH WASSERSTOFFEN, ERHALTEN DURCH WASSERSTOFFEN, ERHALTEN DURCH WASSERSTOFFEN MIT KOHLENSTOR-ZAHLEN ÜBERWIEGEND IM BEREICH VON CO BIS C19 UND SIEDET IM BEREICH VON CO BIS C19 UND SIEDET IM BEREICH VON CO BIS C19 UND SIEDET IM BEREICH VON CT SIED C19 UND SIEDET IM BEREICH VON C19 SIE C19 UND SIEDET IM BEREICH VON C2 SIE C19 UND SIEDET IM BEREICH VON C2 SIE C19 UND SIEDET IM BEREICH VON C2 SIE C19 UND SIEDET IM BEREICH VON C3 SIE C19 UND SIEDET IM BEREICH VON C3 SIE C19 UND SIEDET IM BEREICH VON C3 SIE C20 UND SIEDET IM BEREICH VON C4 SIE C20 SIE C3 SIEDET IM BEREICH VON C5 SIEDET IM BEREICH VO	2-METHOXY-1-METHYLETHYLACETAT	1		von Verordnung
BEHANDELTE LEICHTE: KEROSIN - NICHT SPEZIFIZER; (KOMPLEX KOMBINATION VON KOHLENWASSERSTOFFEN, ERHALTEN DURCH WASSERSTOFFEN, ERHALTEN DURCH WASSERSTOFFEN BLOOK KOHLENWASSERSTOFFEN BLOOK KOHLENWASSERSTOFFEN BLOOK KOHLENWASSERSTOFFEN MIT KOHLENSTOFFZAHLEN ÜBERWIEGEND IM BEREICH VON CP BIS C16 UND SIEDET IM BEREICH VON CP BIS C16 UND SIEDET IM BEREICH VON LETWA 150 OC BIS 290 OC (302 OF BIS 564 OF).]  CAPROLACTONE, ETHOXYLATED POLYPHOSPHATES  DESTILLATE (ERDÖL), DURCH LÖSUNGSMITTEL AUFBEREITETE MITTLERE; KOMBINATION VON KOHLENWASSERSTOFFEN, ERHALTEN ALS RAFFINAT AUS EINEM LÖSUNGSMITTELEXTRAKTIONSVERFAHREN. BESTEHT ÜBERWIEGEND AUS ALPHATISCHEN KOHLENWASSERSTOFFEN MIT KOHLENNASSERSTOFFEN BERHALTEN ALS BEREICH VON C9 BIS C20 UND SIEDET IM BEREICH VON C9 BIS C20 UND SIEDET IM BEREICH VON OC 9B IS C20 UND SIEDET IM BEREICH VON OC 9B IS C20 UND SIEDET IM BEREICH VON C9 BIS C20 UND SIEDET IM BEREICH VON C9 BIS C20 UND SIEDET IM BEREICH SONG BEREICH BEREICH S		nicht wassergefährdend		von Verordnung
POLYPHOSPHATES 1  DESTILLATE (ERDÖL), DURCH LÖSUNGSMITTEL AUFBEREITETE MITTLERE; GASÖL - NICHT SPEZIFIZIERT; (KOMPLEXE KOMBINATION VON KOHLENWASSERSTOFFEN, ERHALTEN ALS RAFFINAT AUS EINEM LÖSUNGSMITTELEXTRAKTIONSVERFAHREN. BESTEHT ÜBERWIEGEND AUS ALIPHATISCHEN KOHLENWASSERSTOFFEN MIT KOHLENSTOFFZAHLEN ÜBERWIEGEND MI BEREICH VON C9 BIS C20 UND SIEDET IM BEREICH VON C9 BIS C20 UND SIEDET IM BEREICH VON ETWA 150 OC BIS 345 OC (302 OF BIS 653 OF).]  LÖSUNGSMITTELNAPHTHA (ERDÖL), LEICHTE, AROMATISCHE, NAPHTHA, NIEDRIGSIEDEND, NICHT SPEZIFIZIERT; (KOMPLEXE KOMBINATION VON KOHLENWASSERSTOFFEN AUS DER DESTILLATION AROMATISCHER LÄUFE. BESTEHT VORWIEGEND AUS AROMATISCHEN KOHLENWASSERSTOFFEN MIT KOHLENSTOFFZAHLEN VORWIEGEND IM BEREICH VON C8 BIS C10 MIT EINEM SIEDEBEREICH VON ETWA 135 OC BIS 210 OC (275 OF BIS 410 OF).]	BEHANDELTÈ LEICHTE; KEROSIN - NICHT SPEZIFIZIERT; [KOMPLEXE KOMBINATION VON KOHLENWASSERSTOFFEN, ERHALTEN DURCH WASSERSTOFFBHANDLUNG EINER ERDÖLFRAKTION UNTER EINSATZ EINES KATALYSATORS. BESTEHT AUS KOHLENWASSERSTOFFEN MIT KOHLENSTOFFZAHLEN ÜBERWIEGEND IM BEREICH VON C9 BIS C16 UND SIEDET IM BEREICH VON ETWA 150 OC BIS 290 OC	1		von Verordnung
LÖSUNGSMITTEL AUFBEREITETE MITTLERE; GASÓL - NICHT SPEZIFIZIERT; (KOMPLEXE KOMBINATION VON KOHLENWASSERSTOFFEN, ERHALTEN ALS RAFFINAT AUS EINEM LÖSUNGSMITTELEXTRAKTIONSVERFAHREN. BESTEHT ÜBERWIEGEND AUS ALIPHATISCHEN KOHLENWASSERSTOFFEN MIT KOHLENSTOFFZAHLEN ÜBERWIEGEND IM BEREICH VON C9 BIS C20 UND SIEDET IM BEREICH VON ETWA 150 OC BIS 345 OC (302 OF BIS 653 OF).]  LÖSUNGSMITTELNAPHTHA (ERDÖL), LEICHTE, AROMATISCHE; NAPHTHA, NIEDRIGSIEDEND, NICHT SPEZIFIZIERT; (KOMPLEXE KOMBINATION VON KOHLENWASSERSTOFFEN AUS DER DESTILLATION AROMATISCHER LÄUFE. BESTEHT VORWIEGEND AUS AROMATISCHEN KOHLENWASSERSTOFFEN MIT KOHLENSTOFFZAHLEN VORWIEGEND IM BEREICH VON C8 BIS C10 MIT EINEM SIEDBEBREICH VON ETWA 135 OC BIS 210 OC (275 OF BIS 410 OF).]	•	1	3	berechnet
LEICHTE, AROMATISCHE; NAPHTHA, NIEDRIGSIEDEND, NICHT SPEZIFIZIERT; [KOMPLEXE KOMBINATION VON KOHLENWASSERSTOFFEN AUS DER DESTILLATION AROMATISCHER LÄUFE. BESTEHT VORWIEGEND AUS AROMATISCHEN KOHLENWASSERSTOFFEN MIT KOHLENSTOFFZAHLEN VORWIEGEND IM BEREICH VON C8 BIS C10 MIT EINEM SIEDEBEREICH VON ETWA 135 OC BIS 210 OC (275 OF BIS 410 OF).]	LÖSUNGSMITTEL AUFBEREITETE MITTLERE; GASÖL - NICHT SPEZIFIZIERT; [KOMPLEXE KOMBINATION VON KOHLENWASSERSTOFFEN, ERHALTEN ALS RAFFINAT AUS EINEM LÖSUNGSMITTELEXTRAKTIONSVERFAHREN. BESTEHT ÜBERWIEGEND AUS ALIPHATISCHEN KOHLENWASSERSTOFFEN MIT KOHLENSTOFFZAHLEN ÜBERWIEGEND IM BEREICH VON C9 BIS C20 UND SIEDET IM BEREICH VON ETWA 150 OC BIS 345 OC	1		von Verordnung
XYLENE (ALL ISOMERS) 2 von Verordnung	LEICHTE, AROMATISCHE; NAPHTHA, NIEDRIGSIEDEND, NICHT SPEZIFIZIERT; [KOMPLEXE KOMBINATION VON KOHLENWASSERSTOFFEN AUS DER DESTILLATION AROMATISCHER LÄUFE. BESTEHT VORWIEGEND AUS AROMATISCHEN KOHLENWASSERSTOFFEN MIT KOHLENSTOFFZAHLEN VORWIEGEND IM BEREICH VON C8 BIS C10 MIT EINEM SIEDEBEREICH VON ETWA 135 OC BIS	3		von Verordnung
	XYLENE (ALL ISOMERS)	2		von Verordnung

### Nationaler Inventarstatus

Nationale Inventar	Stellung
Australien - AIIC / Australien Nicht den industriellen Einsatz	Nein (caprolactone, ethoxylated polyphosphates)

Nationale Inventar	Stellung	
Kanada - DSL	Nein (caprolactone, ethoxylated polyphosphates)	
Nein (Poly[2,2'-[propan-2,2-diylbis(benzen-4,1-diyloxymethandiyl)]dioxiran]; Aluminiumhydroxid; POLYPHOSPHORIC ACIDS SALTS; SOOT, TECHNICALLY, IF NO CLASSIFICATION AS H350 REQUIRED; Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt nicht spezifiziert; [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Wasserstoffbehandlung einer Erdölfraktio eines Katalysators. Besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C9 bis C16 und sie etwa 150 oC bis 290 oC (302 oF bis 554 oF).]; caprolactone, ethoxylated polyphosphates; Destillate (Erdöl), durch Lösungsmittler; Gasöl - nicht spezifiziert; [Komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten als Raffinat aus einem Lösungsmittelextraktionsverfahren. Besteht überwiegend aus aliphatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen üben von C9 bis C20 und siedet im Bereich von etwa 150 oC bis 345 oC (302 oF bis 653 oF).]; Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leich Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert; [Komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Destillation aromatisch vorwiegend aus aromatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorwiegend im Bereich von C8 bis C10 mit einem etwa 135 oC bis 210 oC (275 oF bis 410 oF).]; XYLENE (ALL ISOMERS))		
China - IECSC	Ja	
Europa - EINECS / ELINCS / NLP	Nein (caprolactone, ethoxylated polyphosphates)	
Japan - ENCS	Nein (POLYPHOSPHORIC ACIDS, AMMONIUM SALTS; caprolactone, ethoxylated polyphosphates)	
Korea - KECI	Ja	
Neuseeland - NZIoC	Ja	
Philippinen - PICCS	Nein (caprolactone, ethoxylated polyphosphates)	
USA - TSCA	Nein (caprolactone, ethoxylated polyphosphates)	
Taiwan - TCSI	Ja	
Mexiko - INSQ	Nein (POLYPHOSPHORIC ACIDS, AMMONIUM SALTS; caprolactone, ethoxylated polyphosphates)	
Vietnam - NCI	Ja	
Russland - FBEPH	Nein (caprolactone, ethoxylated polyphosphates)	
Legende:	Ja = Alle Bestandteile sind im Inventar Nein = Einer oder mehrere der CAS-gelisteten Inhaltsstoffe befinden sich nicht im Inventar. Diese Zutaten können ausgenommen sein oder erfordern eine Registrierung.	

#### **ABSCHNITT 16 Sonstige Angaben**

Bearbeitungsdatum	13/06/2023
Anfangsdatum	13/06/2023

#### Volltext Risiko-und Gefahrencodes

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.	
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.	
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.	
H318	Verursacht schwere Augenschäden.	
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.	
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	
H340	Kann genetische Defekte verursachen.	
H350	Kann Krebs erzeugen.	
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.	
H413	Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.	

#### Weitere Informationen

Die Einstufung (Klassifikation) der Gemisch und seiner einzelnen Bestandteile beruft sich auf offizielle und maßgebende Quellen, sowie auf unabhängige Berichte durch das Chemwatch Klassifikations Komittee 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 - Zeitgewichteter Mittelwert

 ${\tt PC-STEL:}\ Zul\"{assige}\ Konzentration-Kurzzeitex positions grenzwert$ 

IARC: Internationale Agentur für Krebsforschung

ACGIH: Amerikanischer Verband der Staatlichen Industriehygieniker

STEL: Kurzzeitexpositionsgrenzwert

TEEL: Vorübergehender Grenzwert für Notfallexposition.

IDLH: Unmittelbar lebens- oder gesundheitsgefährdende Konzentrationen

ES: Expositionsstandard OSF: Geruchssicherheitsfaktor

NOAEL: Kein beobachteter negativer Effekt

LOAEL: Niedrigster beobachteter negativer Effekt

TLV: Schwellengrenzwert

LOD: Grenze des Nachweises

OTV: Geruchsschwellenwert BCF: BioKonzentrations-Faktoren

BEI: Biologischer Expositionsindex

AIIC: Australisches Inventar der Industriechemikalien

DSL: Liste inländischer Stoffe

NDSL: Liste ausländischer Stoffe

IECSC: Inventar der chemischen Stoffe in China

EINECS: Europäisches Inventar der Altstoffe

ELINCS: Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe

NLP: Nicht-mehr-Polymere

ENCS: Inventar vorhandener und neuer chemischer Stoffe

KECI: Koreanisches Altstoffinventar

NZIoC: Neuseeländisches Chemikalieninventar

PICCS: Philippinisches Inventar von Chemikalien und chemischen Stoffen

TSCA: Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe

TCSI: Taiwanisches Verzeichnis chemischer Stoffe INSQ: Nationales Verzeichnis der chemischen Stoffe NCI: Nationales Chemikalieninventar

FBEPH: Russisches Register potenziell gefährlicher chemischer und biologischer Stoffe

#### Klassifizierung und Verfahren zur Ableitung der Klassifizierung für Gemische gemäß Regulation (EC) 1272/2008 [CLP]

Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr 1272/2008 [CLP] und Änderungen	Klassifizierungsverfahren
Chronisch gewässergefährdend, Gefahrenkategorie 2, H411	Rechenmethode
Verätzung/Reizung der Haut, Gefahrenkategorie 2, H315	Rechenmethode
Schwere Augenschädigung/-reizung, Gefahrenkategorie 2, H319	Rechenmethode
Sensibilisierung — Haut, Gefahrenkategorie 1, H317	Rechenmethode
, EUH210	Experten Urteil



### MG Chemicals Ltd -- DEU

Änderungsnummer: A-1.00

Sicherheitsdatenblatt (Entspricht Anhang II von REACH (1907/2006) - Verordnung 2020/878)

Bewertungsdatum: 14/06/2023 Revisionsdatum 16/06/2023 L.REACH.DEU.DE

#### ABSCHNITT 1 Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

#### 1.1. Produktidentifikator

Produktname	834BLV FLAMMHEMMENDES EPOXY (TEIL B)
Synonyme	834BLV-450ML, 834BLV-3L, 834BLV-60L
Korrekte Bezeichnung des Gutes	AMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G. oder POLYAMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G. (enthält Trientin)
Sonstige Identifizierungsmerkmale	834BLV14062023   UFI:50R0-H0MJ-A00Q-PMMQ

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

Relevante identifizierte Verwendungen	Zur Verwendung Herstellerangaben beachten.
Verwendet davon abgeraten	Es werden keine spezifischen Verwendungen identifiziert, von denen abgeraten wird.

#### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Registrierter Firmenname	MG Chemicals Ltd DEU	MG Chemicals (Head office)	MG Chemicals (Head office)
Adresse	Level 2, Vision Exchange Building, Territorials Street, Zone 1, Central Business District Birkirkara CBD 1070 Malta	1210 Corporate Drive Ontario L7L 5R6 Canada	1210 Corporate Drive Ontario L7L 5R6 Canada
Telefon	Nicht verfügbar	+(1) 800-340-0772	+(1) 800-340-0772
Fax	Nicht verfügbar	+(1) 800-340-0773	+(1) 800-340-0773
Webseite	Nicht verfügbar	www.mgchemicals.com	www.mgchemicals.com
E-Mail	sales@mgchemicals.com	Info@mgchemicals.com	Info@mgchemicals.com

### 1.4. Notrufnummer

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

### **ABSCHNITT 2 Mögliche Gefahren**

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr 1272/2008 [CLP] und Änderungen [1]	H314 - Verätzung/Reizung der Haut, Gefahrenkategorie 1C, H411 - Chronisch gewässergefährdend, 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

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

### Zusätzliche Erklärung(en)

EUH210 Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

#### SICHERHEITSHINWEISE: Prävention

P260	Nicht Nebel / Dampf einatmen / sprühen.
P264	Nach Gebrauch alle freiliegenden äußeren Körper gründlich waschen.
P280	Schutzhandschuhe, Schutzkleidung, Augenschutz und Gesichtsschutz.
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 BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P310	Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt/Ersthelfer anrufen.
P302+P352	BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Waschen mit Wasser abspülen.
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 Entsorgen Inhalt / Behälter zugelassen genehmigte Sondermülldeponie entsorgen gemäß einer lokalen Regulierung.

#### 2.3. Sonstige Gefahren

Giftig beim Verschlucken\*.

Gefahr kumulativer Wirkungen\*.

Kann zu Beschwerden der Atemwege führen\*.

Irreversibler Schaden möglich\*.

Kann möglicherweise das Embryo beeinträchtigen\*.

Dämpfe können Schwindelgefühle oder Erstickung hervorrufen\*.

2-Methoxy- 1-methylethylacetat	Gelistet in der Europa Verordnung (EG) Nr 1907/2006 - Anhang XVII - (Einschränkungen gelten)
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische; Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert; [Komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Destillation aromatischer Läufe. Besteht vorwiegend aus aromatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorwiegend im Bereich von C8 bis C10 mit einem Siedebereich von etwa 135 oC bis 210 oC (275 oF bis 410 oF).]	Gelistet in der Europa Verordnung (EG) Nr 1907/2006 - Anhang XVII - (Einschränkungen gelten)

### 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 der Verordnung (EG) Nr 1272/2008 [CLP] und Änderungen	SCL / M-Faktor	Nanoskaliger Form Teilcheneigenschaften
1. 68082-29-1 2.500-191-5 3.Nicht verfügbar 4.Nicht verfügbar	40	DIMERFETTSÄURE C18. UNGESÄTTIGT, POLYMER MIT TALLÖLFETTSÄURE UND TRIETHYLENTETRAMIN. (MITTLERE MOLMASSE CA. 700 G/MOL)	Akute Toxizität (oral) und akute Toxizität (inhalativ), Gefahrenkategorie 4, Verätzung/Reizung der Haut, Gefahrenkategorie 2, Schwere Augenschädigung/-reizung, Gefahrenkategorie 1,	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar

1. CAS-Nr. 2.EG-Nr. 3.Indexnummer 4.REACH Nummer	% [gewicht]	Name	Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr 1272/2008 [CLP] und Änderungen	SCL / M-Faktor	Nanoskaliger Form Teilcheneigenschaften
			Sensibilisierung — Haut, Gefahrenkategorie 1, Sensibilisierung — Atemwege, Gefahrenkategorie 1, Chronisch gewässergefährdend, Gefahrenkategorie 2; H302+H332, H315, H318, H317, H334, H411 [1]		
1. 21645-51-2 2.244-492-7 3.Nicht verfügbar 4.Nicht verfügbar	23	Aluminiumhydroxid	Nicht anwendbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
1. 68333-79-9 2.269-789-9 3.Nicht verfügbar 4.Nicht verfügbar	16	POLYPHOSPHORIC ACIDS. AMMONIUM SALTS	Chronisch gewässergefährdend, Gefahrenkategorie 4; H413 <sup>[1]</sup>	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
1. 112-24-3 2.203-950-6 3.612-059-00-5 4.Nicht verfügbar	4	Trientin	Akute Toxizität (dermal), Gefahrenkategorie 4, Verätzung/Reizung der Haut, Gefahrenkategorie 1B, Sensibilisierrung — Haut, Gefahrenkategorie 1, Chronisch gewässergefährdend, Gefahrenkategorie 3; H312, H314, H317, H412 [2]	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
1. 112-57-2 2.203-986-2 3.612-060-00-0 4.Nicht verfügbar	2	3,6,9-Triazaundecamethylendiamin	Nicht anwendbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
1. 108-65-6 2.203-603-9 3.603-064-00-3 607-195-00-7 603-106-00-0 4.Nicht verfügbar	0.9	2-Methoxy-1-methylethylacetat *	Entzündbare Flüssigkeiten, Gefahrenkategorie 3; H226 <sup>[2]</sup>	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
1. 1333-86-4 2.215-609-9 422-130-0 435-640-3 3.Nicht verfügbar 4.Nicht verfügbar	0.8	SOOT, TECHNICALLY, IF NO CLASSIFICATION AS H350 REQUIRED	Karzinogenität, Gefahrenkategorie 2; H351 <sup>[1]</sup>	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
1. 8052-41-3. 2.265-149-8 232-489-3 3.649-422-00-2 649-345-00-4 4.Nicht verfügbar	0.4	Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte: Kerosin - nicht spezifiziert: [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Wasserstoffbehandlung einer Erdölfraktion unter Einsatz eines Katalysators. Besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C9 bis C16 und siedet im Bereich von etwa 150 oC bis 290 oC (302 oF bis 554 oF).]	Entzündbare Flüssigkeiten, Gefahrenkategorie 3, Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Gefahrenkategorie 3, betäubende Wirkungen, Aspirationsgefahr, Gefahrenkategorie 1; H226, H336, H304, EUH066 [1]	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
1. 162627-21-6 2.Nicht verfügbar 3.Nicht verfügbar 4.Nicht verfügbar	0.3	caprolactone. ethoxylated polyphosphates	Schwere Augenschädigung/-reizung, Gefahrenkategorie 1, Chronisch gewässergefährdend, Gefahrenkategorie 4; H318, H413 [1]	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
1. 64742-95-6 2.265-199-0 3.649-356-00-4 4.Nicht verfügbar	0.1	Lösungsmittelnaphtha (Erdöl). leichte, aromatische: Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert; [Komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Destillation aromatischer Läufe. Besteht vorwiegend aus aromatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorwiegend im Bereich von C8 bis C10 mit einem Siedebereich von etwa 135 oC bis 210 oC (275 oF bis 410 oF).]	Keimzell-Mutagenität, Gefahrenkategorie 1B, Karzinogenität, Gefahrenkategorie 1B, Aspirationsgefahr, Gefahrenkategorie 1; H340, H350, H304 <sup>[2]</sup>	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar

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; [e] Substanz mit endokrin wirkenden Eigenschaften

### 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 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 Giftinformationszentrum Anweisung gibt, aufzuhören.  In ein Krankenhaus oder zum Arzt transportieren.
Einatmung	<ul> <li>Falls Dämpfe oder Verbrennungsprodukte eingeatmet werden: An die frische Luft bringen.</li> <li>Patienten hinlegen. Warm und ruhig halten.</li> <li>Falls verfügbar, medizinischen Sauerstoff durch geschultes Personal verabreichen.</li> <li>Falls die Atmung flach ist oder aufgehört hat, einen klaren Luftweg sicherstellen und Wiederbelebung anwenden.</li> <li>Ohne Verzögerung ins Krankenhaus oder zum Arzt transportieren.</li> <li>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 zurückgehenter 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)</li> </ul>
Einnahme	<ul> <li>Für medizinischen Rat sofort ein Giftinformationszentrum oder einen Arzt kontaktieren.</li> <li>Eine sofortige Krankenhausbehandlung ist notwendig.</li> <li>Nach Verschlucken KEIN Erbrechen herbeiführen.</li> <li>Wenn der Patient erbricht, aufrecht hinsetzen oder in die stabile Seitenlage bringen, um Atmen zu ermöglichen und Aspiration zu verhindern.</li> <li>Den Patienten aufmerksam beobachten.</li> <li>Niemals einer Person, die Zeichen von Schläfrigkeit zeigt oder ohnmächtig wird, Flüssigkeit geben.</li> <li>Wasser geben, um den Mund auszuspülen.</li> <li>Dann Flüssigkeit geben, langsam und so viel wie die verletzte Person ohne Schwierigkeiten trinken kann.</li> <li>Ohne Verzögerung ins Krankenhaus oder zum Arzt transportieren.</li> </ul>

#### 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Siehe Abschnitt 11

#### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Für die Vergiftung mit Phosphatsalzen:

- Alle Behandlungen sollten auf den beobachteten Anzeichen und Symptomen der Notlage des Patienten basieren. Es sollte die Möglichkeit in Betracht gezogen werden, dass eine Überexposition gegenüber anderen Materialien als diesem Produkt stattgefunden haben könnte.
- Die Einnahme großer Mengen von Phosphatsalzen (über 1,0 Gramm für einen Erwachsenen) kann eine osmotische Katharsis verursachen, die zu Durchfall und wahrscheinlich Bauchkrämpfen führt. Größere Dosen wie z. B. 4-8 Gramm werden mit ziemlicher Sicherheit bei jedem diese Wirkungen hervorrufen. Bei gesunden Personen wird der größte Teil des eingenommenen Salzes mit dem Durchfall über die Fäkalien ausgeschieden und verursacht somit keine systemische Toxizität. Dosen von mehr als 10 Gramm können hypothetisch eine systemische Toxizität verursachen.
- ▶ Bei der Behandlung sollte sowohl der anionische als auch der kationische Anteil des Moleküls berücksichtigt werden.
- ▶ Alle Phosphatsalze, außer Kalziumsalze, haben ein hypothetisches Risiko einer Hypokalzämie, daher sollte der Kalziumspiegel überwacht werden.

Für akutes und kurzzeitiges wiederholtes Ausgesetztsein zu Petroleum Destillaten oder verwandten Kohlenwasserstoffen.

- Primär Lebensgefährlich, durch reine Einnahme von Petroleum Destillaten und / oder Einatmen führt dies zu Atmungsversagen (respiratorischer Notfall).
- Patienten sollten schnellstmöglich auf Anzeichen einer Atmungsnot hin untersucht werden (zum Beispiel Zyanose, Tachypnoea, intercostale Retraktion, "Obtundation") und entsprechend mit Sauerstoff versorgt werden. Patienten mit nicht ausreichenden Lungenvoluminas oder äußerst geringen Blutgaswerten (pO2 50 mm Hg) sollten intubiert werden.
- Arrhythmen machen die Einnahme und / oder das Einatmen einiger Kohlenwasserstoffe noch komplizierter und man hat von Herzmuskelverletzungen (myocardial) durch elektrokardiographischen Befund berichtet. Bei sehr offensichtlich symptomatischen Patienten sollten intravenöse Zugänge gelegt werden und Herzüberwachungsgeräte angebracht werden. Die Lungen sondern das eingeatmete Lösungsmittel wieder aus, so dass Hyperventilation die Reinigung verbessert.
- Nach der Stabilisierung der Atmung und des Kreislaufes sollte sofort ein Röntgenbild der Lungen/Brustkorbes gemacht werden, um so die Aspiration zu dokumentieren und ebenso das mögliche Vorhandensein eines Pneumothorax zu überwachen.
- Aufgrund der möglichen Sensibilisierung des Herzmuskels auf Catecholamine wird Epinephrin (Adrenalin) für die Behandlung von Bronchospasmus nicht empfohlen. Eingeatmete Herz-selektive Bronchodilatoren (zum Beispiel: Alupent, Salbutamol) sind die zu bevorzugende Produkte. Aminophyllin ist lediglich die Substanz der zweiten Wahl.
- Spülung wird bei Patienten angegeben, bei denen eine Dekontaminierung (Entgiftung) notwendig ist; stellen Sie sicher, dass bei erwachsenen Patienten ein Manchetten-Endotrachealschlauch verwendet wird.

[Ellenhorn and Barceloux: Medical Toxicology]

Symptomatisch behandeln.

- Auftreten einer Aluminiumvergiftung kann zu Hypercalcämie, Anämie, Vitamin D refraktoser Osteodystrophie und fortschreitender Enzephalopathie (Dysarthriepraxie der Sprache, Schwindel, Myoclonus, Demenz und fokalen Anfällen) führen. Knochenschmerzen pathologische Frakturen und proximale Myopathie können auftreten.
- Symptome entwickeln sich normalerweise schleichend über Monate bis Jahre (bei chronischen Nierenpatienten), bei übermäßiger Aluminiumzufuhr durch die Ernährung.
- Aluminiumblutwerte über 60 µg/ml indizieren gesteigerte Absorption. Potenzielle Toxizität tritt oberhalb von 100 ug/ml auf. Klinische Symptome zeigen sich oberhalb von 200 ug/ml
- Mit Deferoxaminen werden Dialyseenzephalopathie und Osteomalacie behandelt. CaNa2EDTA ist als chelatbildendes Aluminium weniger geeignet.

[Ellenhorn and Barceloux: Medical Toxicology]

Bei Exposition mit quarternären Ammoniumverbindungen:

- Bei Einnahme von konzentrierten Lösungen (10% oder höher); nehmen Sie sehr rasch eine grosse Menge an Milch, Eiweiss / oder eine Gelatinelösung zu sich. Falls dieses nicht sofort verfügbar ist, kann ein breiartiger Mix mit Aktivkohle ebenso hilfreich sein. Vermeiden Sie Alkohol. Aufgrund möglicher Schäden an den Schleimhäuten, vermeiden Sie Magenspüllung und jegliche zum Erbrechen führende Medikamente.
- Eei verdünnten Lösungen (2% oder weniger); falls nur geringes oder gar kein Erbrechen auftritt, verabreichen Sie IPECAC-Syrup um eine Magenspülung durchzuführen.
- ▶ Falls Hypotension sehr ernst wird, wenden Sie Maßnahmen gegen einen Kreislaufschock an.
- Falls die Atmung darunter leidet, verabreichen Sie Sauerstoff und unterstützen die Atmung mechanisch. Otopharyngeale Atemgeräte können falls der Würgereiz fehlt eingeführt werden. Kehlkopfdeckel oder Kehkkopfödeme machen Tracheotomie notwendig.
- Andaürnde Krämpfe können durch vorsichtige intravenöse Injektion mit Diazepam oder schnell wirkenden Barbituraten kontrolliert werden.

[Gosselin et al, Clinical Toxicology of Commercial Products]

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 transmukosale Schädigung bestätigt, Steriods 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.
- Umgebungsbrände 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.

- 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, k\u00f6nnen explosiv sein. Die Verbrennungsprodukte sind:

### Feuer/Explosionsgefahr

Kohlendioxid (CO2)

Stickoxid (NOx)

Phosphoroxid (Pox)

Metalloxide

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

Umweltgefahr - Ausgelaufenes Produkt eindämmen.

- 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.

Kleine Verschüttungen sollten mit anorganischen Absorptionsmitteln abgedeckt und ordnungsgemäß entsorgt werden. Organische Absorptionsmittel sind dafür bekannt, dass sie sich entzünden, wenn sie mit Aminen in geschlossenen Behältern kontaminiert werden. Bestimmte cellulosische Materialien wie Holzspäne oder Sägemehl, eingesetzt für Verschüttungsreinigungen, haben Reaktivität mit Ethylenamin gezeigt und sollten vermieden werden. Ethylenamin Lecks werden häufig durch den Geruch (ammoniakalischen) oder durch die Bildung einer weißen, festen, wachsartigen Substanz (Amin Carbamate) identifiziert. Anorganische Absorptionsmittel oder Wasser können verwendet werden, um den Amin Abfall zu beseitigen.

#### Freisetzung von Kleinen Mengen

- 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 entsorat 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.

Umweltgefahr - Ausgelaufenes Produkt eindämmen.

Chemische Klasse: Basen

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

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

#### FREISETZUNG AN LAND - KLEIN

Qürverbundene Polymer - Partikulate	1	Schaufel	Schaufel	R,W,SS
qürverbundene 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

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

#### FREISETZUNG GRÖSSERER MENGEN

#### 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 Substanze Cleanup and Control; R.W Melvold et al: Pollution Technology Review No. 150: Noyes Data Corporation 1988

- 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 sind im Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblattes enthalten.

#### **ABSCHNITT 7 Handhabung und Lagerung**

Sicheres Handhaben

#### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- ▶ 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 Zündqüllen.
- ► 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.

F 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	<ul> <li>In Originalbehältern lagern.</li> <li>Behälter dicht verschlossen halten.</li> <li>An einem kühlen, trockenen, gut durchlüfteten Bereich lagern.</li> <li>Von unverträglichen Materialien und Nahrungsmittelbehältern entfernt lagern.</li> <li>Behälter gegen physikalische Schädigung schützen und regelmäßig auf Dichtigkeit überprüfen. Unter Verschluss halten.</li> <li>Lagerungs- und Umgangsempfehlungen des Herstellers einhalten.</li> <li>NICHT in der Nähe von Säuren oder Oxidationsmitteln lagern.</li> <li>Nicht Rauchen, kein offenes Licht, Hitze oder Zündqüllen.</li> </ul>

#### 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

7.2. Bedingungen zur sicheren	Lagerung unter Berucksichtigung von Unvertraglichkeiten
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	<ul> <li>Heftige Reaktionen - manchmal sogar bis hin zu Explosionen – können auf den Kontakt zwischen aromatischen Ringen und starken oxidierenden Mittel zurückzuführen sein.</li> <li>Aromaten können exotherm mit Basen und mit Diazo-Komponenten reagieren.</li> <li>Vermeiden Sie starke Säuren, Basen.</li> <li>Phosphate sind mit oxidierenden und reduzierenden Mitteln unverträglich.</li> <li>Phosphate reagieren anfällig auf stark reduzierenden Mitteln - wie Hydriden – unter Bildung von hochgradig toxischem und entzündbarem Phosphingas.</li> <li>Teilweise Oxidation von Phosphaten durch oxidierende Mittel kann zur Freisetzung von toxischen Phosphoroxiden führen.</li> <li>Vermeiden Sie den Kontakt mit Kupfer, Aluminium und ihren Legierungen.</li> <li>Amine sind mit Isocyanaten, halogenierten organischen Materialien, Peroxiden, Phenolen (säurehaltig), Epoxiden, Anhydriden und sauren Haliden nicht verträglich.</li> <li>Auf Grund der Freisetzung eines entzündbaren Gases nicht verträglich mit stark reduzierenden Mitteln sowie Hydriden.</li> </ul>
Gefahrenkategorien gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	E2: Gewässergefährdend der Kategorie Chronisch 2
Mengenschwelle (in Tonnen) für gefährliche Stoffe gemäß Artikel 3 Absatz 10 für die Anwendung von	E2 Anforderungen für die untere / obere Ebene: 200 / 500

#### 7.3. Spezifische Endanwendungen

siehe Abschnitt 1.2

### ABSCHNITT 8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1. Zu überwachende Parameter

Inhaltsstoff	DNELs DNEL Abgeleitete Nicht-Effekt Konzentration	PNECs Kompartiment		
DIMERFETTSÄURE C18, UNGESÄTTIGT, POLYMER MIT TALLÖLFETTSÄURE UND TRIETHYLENTETRAMIN, (MITTLERE MOLMASSE CA. 700 G/MOL)	Dermal 1.1 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) Einatmen 3.9 mg/m³ (Systemische, Chronische) Dermal 0.56 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) * Einatmen 0.97 mg/m³ (Systemische, Chronische) * Oral 0.56 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) *	0.004 mg/L (Wasser (Frisch)) 0 mg/L (Wasser - Sporadisch Release) 0.043 mg/L (Wasser (Meer)) 434.02 mg/kg sediment dw (Sediment (Süßwasser)) 43.4 mg/kg sediment dw (Sediment (Marine-)) 86.78 mg/kg soil dw (Soil) 3.84 mg/L (STP)		
Aluminiumhydroxid	Dermal 4.063 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) Einatmen 10.76 mg/m³ (Systemische, Chronische) Einatmen 10.76 mg/m³ (Lokale, Chronische) Oral 4.74 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) *	Nicht verfügbar		
POLYPHOSPHORIC ACIDS, AMMONIUM SALTS	Einatmen 18.06 mg/m³ (Systemische, Chronische) Einatmen 4.45 mg/m³ (Systemische, Chronische) * Oral 1.28 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) *	Nicht verfügbar		
2-Methoxy-1-methylethylacetat	Dermal 183 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) Einatmen 275 mg/m³ (Systemische, Chronische) Einatmen 553.5 mg/m³ (Systemische, Akute) Einatmen 550 mg/m³ (Lokale, Akute) Dermal 78 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) * Einatmen 33 mg/m³ (Systemische, Chronische) * Oral 33 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) * Einatmen 33 mg/m³ (Lokale, Chronische) *	0.635 mg/L (Wasser (Frisch)) 0.064 mg/L (Wasser - Sporadisch Release) 6.35 mg/L (Wasser (Meer)) 3.29 mg/kg sediment dw (Sediment (Süßwasser)) 0.329 mg/kg sediment dw (Sediment (Marine-)) 0.29 mg/kg soil dw (Soil) 100 mg/L (STP)		

Inhaltsstoff	DNELs DNEL Abgeleitete Nicht-Effekt Konzentration	PNECs Kompartiment		
SOOT, TECHNICALLY, IF NO CLASSIFICATION AS H350 REQUIRED	Einatmen 1 mg/m³ (Systemische, Chronische) Einatmen 0.5 mg/m³ (Lokale, Chronische) Einatmen 0.06 mg/m³ (Systemische, Chronische) *	1 mg/L (Wasser (Frisch)) 0.1 mg/L (Wasser - Sporadisch Release) 10 mg/L (Wasser (Meer))		
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte; Kerosin - nicht spezifiziert; [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Wasserstoffbehandlung einer Erdölfraktion unter Einsatz eines Katalysators. Besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C9 bis C16 und siedet im Bereich von etwa 150 oC bis 290 oC (302 oF bis 554 oF).]	Dermal 80 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) Einatmen 44 mg/m³ (Systemische, Chronische) Dermal 7.56 mg/cm² (Lokale, Chronische) Einatmen 44 mg/m³ (Lokale, Chronische) Einatmen 49 mg/m³ (Lokale, Chronische) Dermal 30 mg/kg bw/day (Systemische, Akute) Einatmen 55 mg/m³ (Lokale, Akute) Einatmen 55 mg/m³ (Lokale, Akute) Dermal 40 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) * Einatmen 22 mg/m³ (Systemische, Chronische) * Oral 10.56 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) * Dermal 3.78 mg/cm² (Lokale, Chronische) * Einatmen 22 mg/m³ (Lokale, Chronische) * Dermal 60 mg/kg bw/day (Systemische, Akute) * Einatmen 55 mg/m³ (Systemische, Akute) * Cral 50 mg/kg bw/day (Systemische, Akute) * Einatmen 55 mg/m³ (Lokale, Akute) *	0.14 mg/L (Wasser (Frisch)) 0.35 mg/L (Wasser - Sporadisch Release) 0.014 mg/L (Wasser (Meer)) 1.14 mg/kg sediment dw (Sediment (Süßwasser)) 0.14 mg/kg sediment dw (Sediment (Marine-))		
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische; Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert; [Komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Destillation aromatischer Läufe. Besteht vorwiegend aus aromatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorwiegend im Bereich von C8 bis C10 mit einem Siedebereich von etwa 135 oC bis 210 oC (275 oF bis 410 oF).]	Einatmen 837.5 mg/m³ (Lokale, Chronische) Einatmen 1 286.4 mg/m³ (Systemische, Akute) Einatmen 1 066.67 mg/m³ (Lokale, Akute) Einatmen 178.57 mg/m³ (Lokale, Chronische) * Einatmen 1 152 mg/m³ (Systemische, Akute) * Einatmen 640 mg/m³ (Lokale, Akute) *	Nicht verfügbar		

<sup>\*</sup> Werte für General Population

### Arbeitsplatzgrenzwert

### DATEN ZU DEN INHALTSSTOFFEN

Quelle	Inhaltsstoff	Substanzname	Wert (8 Stunden)	Wert (15 Minuten)	Momentanwert	Bemerkungen
Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte	Aluminiumhydroxid	Aluminium-, Aluminiumoxid- und Aluminiumhydroxid- haltige Stäube (alveolengängige Fraktion)	1.5 mg/m3	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	vgl. Abschn. Vf und g und XII; SchwGr: D
Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte	Aluminiumhydroxid	Aluminium-, Aluminiumoxid- und Aluminiumhydroxid- haltige Stäube (einatembare Fraktion)	4 mg/m3	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	vgl. Abschn. Vf und g und XII; SchwGr: D
Germany TRGS 900 - Limit Values for the Workplace Atmosphere (German)	Aluminiumhydroxid	Allgemeiner Staubgrenzwert (siehe auch Nummer 2.4) Einatembare Fraktion	10 mg/m3	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Germany TRGS 900 - Limit Values for the Workplace Atmosphere (German)	Aluminiumhydroxid	Allgemeiner Staubgrenzwert (siehe auch Nummer 2.4) Alveolengängige Fraktion	1.25 mg/m3	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
EU Konsolidierte Liste von Arbeitsplatz-Grenzwerte (Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten)	2-Methoxy-1-methylethylacetat	1-Methoxypropan-2-ol	100 ppm / 375 mg/m3	568 mg/m3 / 150 ppm	Nicht verfügbar	Skin
EU Konsolidierte Liste von Arbeitsplatz-Grenzwerte (Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten)	2-Methoxy-1-methylethylacetat	1-Methoxypropyl- 2-acetate	50 ppm / 275 mg/m3	550 mg/m3 / 100 ppm	Nicht verfügbar	Skin
Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte	2-Methoxy-1-methylethylacetat	1-Methoxypropylacetat-2	50 ppm / 270 mg/m3	270 mg/m3 / 50 ppm	Nicht verfügbar	SchwGr: C
Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte	2-Methoxy-1-methylethylacetat	1-Methoxypropanol-2	100 ppm / 370 mg/m3	740 mg/m3 / 200 ppm	Nicht verfügbar	vgl. Abschn. XII; SchwGr: C
Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte	2-Methoxy-1-methylethylacetat	2-Methoxypropanol-1	5 ppm / 19 mg/m3	38 mg/m3 / 10 ppm	Nicht verfügbar	MAK-Wert für die Summe der Luftkonzentrationen von 2-Methoxypropanol-1 und 2-Methoxypropylacetat-1.; SchwGr: B; Hautres: H

Quelle	Inhaltsstoff	Substanzname	Wert (8 Stunden)	Wert (15 Minuten)	Momentanwert	Bemerkungen
Germany TRGS 900 - Limit Values for the Workplace Atmosphere (German)	2-Methoxy-1-methylethylacetat	2-Methoxy- 1-methylethylacetat	50 ppm / 270 mg/m3	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Germany TRGS 900 - Limit Values for the Workplace Atmosphere (German)	2-Methoxy-1-methylethylacetat	Methoxypropanol	5 ppm / 19 mg/m3	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Germany TRGS 900 - Limit Values for the Workplace Atmosphere (German)	2-Methoxy-1-methylethylacetat	1-Methoxy-2-propanol	100 ppm / 370 mg/m3	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte	SOOT, TECHNICALLY, IF NO CLASSIFICATION AS H350 REQUIRED	Allgemeiner Staubgrenzwert (alveolengängige Fraktion) (granuläre biobeständige Stäube, GBS)	0.3 mg/m3	2.4 mg/m3	Nicht verfügbar	ausgenommen sind ultrafeine Partikel; siehe Abschnitt Vh; vgl. Abschn. Vf; für Stäube mit einer Dichte von 1 g/cm³; SchwGr: C; KanzKat: 4
Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte	SOOT, TECHNICALLY, IF NO CLASSIFICATION AS H350 REQUIRED	Allgemeiner Staubgrenzwert (einatembare Fraktion)	4 mg/m3	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	vgl. Abschn. Vf und g
Germany TRGS 900 - Limit Values for the Workplace Atmosphere (German)	SOOT, TECHNICALLY, IF NO CLASSIFICATION AS H350 REQUIRED	Allgemeiner Staubgrenzwert (siehe auch Nummer 2.4) Alveolengängige Fraktion	1.25 mg/m3	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Germany TRGS 900 - Limit Values for the Workplace Atmosphere (German)	SOOT, TECHNICALLY, IF NO CLASSIFICATION AS H350 REQUIRED	Allgemeiner Staubgrenzwert (siehe auch Nummer 2.4) Einatembare Fraktion	10 mg/m3	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte	Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte; Kerosin - nicht spezifiziert; [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Wasserstoffbehandlung einer Erdölfraktion unter Einsatz eines Katalysators. Besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C9 bis C16 und siedet im Bereich von etwa 150 oC bis 290 oC (302 oF bis 554 oF).]	Destillate (Erdöl) mit Wasserstoff behandelte leichte (Aerosol) (alveolengängige Fraktion)	5 mg/m3	20 mg/m3	Nicht verfügbar	vgl. Abschn. Xc; SchwGr: C; KanzKat: 3
Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte	Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte; Kerosin - nicht spezifiziert; [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Wasserstoffbehandlung einer Erdölfraktion unter Einsatz eines Katalysators. Besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C9 bis C16 und siedet im Bereich von etwa 150 oC bis 290 oC (302 oF bis 554 oF).]	Destillate (Erdöl) mit Wasserstoff behandelte leichte (Dampf)	50 ppm / 350 mg/m3	700 mg/m3	Nicht verfügbar	vgl. Abschn. Xc; SchwGr: C; KanzKat: 3
Germany TRGS 900 - Limit Values for the Workplace Atmosphere (German)	Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte; Kerosin - nicht spezifiziert; [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Wasserstoffbehandlung einer Erdölfraktion unter Einsatz eines Katalysators. Besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C9 bis C16 und siedet im Bereich von etwa 150 oC bis 290 oC (302 oF bis 554 oF).]	Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt leichte (C9 - C14 Aliphaten)	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Vgl. Nummer 2.9

# Notfallgrenzen

Inhaltsstoff	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
Aluminiumhydroxid	8.7 mg/m3	73 mg/m3	440 mg/m3
Trientin	3 ppm	14 ppm	83 ppm
3,6,9- Triazaundecamethylendiamin	15 mg/m3	130 mg/m3	790 mg/m3
2-Methoxy-1-methylethylacetat	100 ppm	160 ppm	660 ppm

Inhaltsstoff	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
2-Methoxy-1-methylethylacetat	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
SOOT, TECHNICALLY, IF NO CLASSIFICATION AS H350 REQUIRED	9 mg/m3	99 mg/m3	590 mg/m3
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte; Kerosin - nicht spezifiziert; [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Wasserstoffbehandlung einer Erdölfraktion unter Einsatz eines Katalysators. Besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C9 bis C16 und siedet im Bereich von etwa 150 oC bis 290 oC (302 oF bis 554 oF).]	300 mg/m3	1,800 mg/m3	29500** mg/m3
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische; Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert; [Komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Destillation aromatischer Läufe. Besteht vorwiegend aus aromatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorwiegend im Bereich von C8 bis C10 mit einem Siedebereich von etwa 135 oC bis 210 oC (275 oF bis 410 oF).]	1,200 mg/m3	6,700 mg/m3	40,000 mg/m3

410 oF).]		
Inhaltsstoff	Original IDLH	überarbeitet IDLH
DIMERFETTSÄURE C18, UNGESÄTTIGT, POLYMER MIT TALLÖLFETTSÄURE UND TRIETHYLENTETRAMIN, (MITTLERE MOLMASSE CA. 700 G/MOL)	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Aluminiumhydroxid	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
POLYPHOSPHORIC ACIDS, AMMONIUM SALTS	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Trientin	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
3,6,9- Triazaundecamethylendiamin	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
2-Methoxy-1-methylethylacetat	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
SOOT, TECHNICALLY, IF NO CLASSIFICATION AS H350 REQUIRED	1,750 mg/m3	Nicht verfügbar
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte; Kerosin - nicht spezifiziert; [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Wasserstoffbehandlung einer Erdölfraktion unter Einsatz eines Katalysators. Besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C9 bis C16 und siedet im Bereich von etwa 150 oC bis 290 oC (302 oF bis 554 oF).]	20,000 mg/m3	Nicht verfügbar
caprolactone, ethoxylated polyphosphates	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische; Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert; [Komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Destillation aromatischer Läufe. Besteht vorwiegend aus aromatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorwiegend im Bereich von C8 bis C10 mit einem Siedebereich von etwa 135 oC bis 210 oC (275 oF bis 410 oF).]	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar

#### Occupational Exposure Banding

Inhaltsstoff	Occupational Exposure Band Bewertung	Occupational Exposure Limit-Band
DIMERFETTSÄURE C18, UNGESÄTTIGT, POLYMER MIT TALLÖLFETTSÄURE UND TRIETHYLENTETRAMIN, (MITTLERE MOLMASSE CA. 700 G/MOL)	E	≤ 0.1 ppm
Trientin	E	≤ 0.1 ppm
caprolactone, ethoxylated polyphosphates	С	> 1 to ≤ 10 parts per million (ppm)
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische; Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert; [Komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Destillation aromatischer Läufe. Besteht vorwiegend aus aromatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorwiegend im Bereich von C8 bis C10 mit einem Siedebereich von etwa 135 oC bis 210 oC (275 oF bis 410 oF).]	E	≤ 0.1 ppm
Bemerkungen:	Exposition am Arbeitsplatz Banding ist ein Prozess, der mit der Exposition au Folgen verbunden sind basierte Chemikalien in bestimmte Kategorien oder E Arbeitsplatzband (OEB), die auf einen Bereich von Belichtungskonzentration	Bänder zuweisen. Der Ausgang dieses Prozesses ist, die ein

#### STOFFDATEN

Diese Expositionsrichtlinien stammen von Screeningwerten zur Risikobeurteilung ab und sollten nicht als unmißverständlich sichere Grenzwerte angesehen werden.

ORGS stellt einen zeitgewichtigen 8-Stunden (8 hour time-weighted) Durchschnitt dar, es sei denn es wird anders angegeben.

CR = Krebsrisiko/10000; UF = Ungewißheits Faktor:

TLV von dem man annimmt, daß er ausreichend ist, die reproduktive Gesundheit zu schützen:

LOD: Bestimmungsgrenze (Limit of detection)

Toxische Endpunkte wurden ebenso wie folgt identifiziert:

D = bezogen auf die Entwicklung (Developemental); R = Reproduktiv;

TC = Transplazental Karzinogen

Jankovic J., Drake F.: A Screening Method for Occupational Reproductive

American Industrial Hygiene Association Journal 57: 641-649 (1996)

Amine Reinigungsmittel haben eine staerker reduzierte Flüchtigkeit und wirken weniger reizend auf die Haut und die Augen, als Aminhaerter. Jedoch enthalten kommerzielle Amine-Reinigungsmittel einen Prozentsatz von nicht reagierten Aminen und jeglicher unnoetiger Kontakt sollte vermeidet werden.

Polyamid-Verhaerter haben eine viel reduziertere Flüchtigkeit, 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 Rückstands-Aminen und jeglicher unnoetiger Kontakt sollte vermeidet werden.

Die TLV basieren auf den Grad des Ausgesetztseins an Aluminium Chlorid, der Menge an hydrolysierter Saeure und der korrespondierenden Saeure TLV, um zu gewaehrleisten, daß in keiner Weise eine Reizung auftritt. Arbeiter, die chronisch Aluminium Staub und Rauch ausgesetzt sind, haben ernsthafte Lungenreaktionen, einschliesslich Fibrose, Emphysema und Pneumothorax hervorgebracht. Es wurde ebenso von einer viel selteneren Enzephalopathie berichtet.

Es wird NICHT erwartet, dass exponierte Individün durch Geruch angemessen gewarnt werden, dass der Expositionssstandard überschritten ist.

Geruchs-Sicherheits-Faktor (OSF - Odour Safety Factor) wird so bestimmt, dass er entweder in Klasse C, D oder E fällt.

Der Geruchs-Sicherheits-Faktor (OSF) wird bestimmt als:

OSF= Expositions-Standard (GW) ppm/ Geruchs-Schwellenwert (Odour Threshold Valü - OTV) ppm

Klassifikation in Klassen folgt:

KlasseOSF Beschreibung

- A 550 über 90% der exponierten Individün sind sich dessen bewusst, dass der Expositionsstandard (TLV-TWA zum Beispiel ) erreicht ist, selbst dann, wenn sie durch Arbeitsaktivität ablgelenkt sind.
- B 26-550Wie "A" für 50-90% der Personen, die abgelenkt sind.
- C 1-26 Wie "A" für weniger als 50% der Personen, die abgelenkt sind.
- D 0.18-1 10-50% der Personen, denen bewusst ist, dass sie getestet werden, nehmen durch Geruch wahr, dass der Expositionsstandard erreicht ist.
- E <0.18 Wie "D" für weniger als 10% der Personen, denen bewusst ist, dass sie getestet werden.

Anmerkung P: Die Einstufung als "krebserzeugend" ist nicht zwingend, wenn nachgewiesen wird, dass der Stoff weniger als 0,1 Gewichtsprozent Benzol (Einecs-Nr. 200-753-7) enthält. Ist der Stoff als krebserzeugend eingestuft, so hat die Anmerkung E ebenfalls Geltung. Ist der Stoff nicht als krebserzeugend eingestuft, so müssen zumindest die S-Sätze (2)-23-24-62 angegeben werden. Diese Anmerkung gilt nur für bestimmte komplexe Ölderivate in Anhang VI.

#### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

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.

# 8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

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 Metalldämpfe, 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	Störende Luftströmungen
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

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 Verschmutzungsgülle 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. Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel 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 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

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 der geeigneten Handschuhe 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 genaü Durchbruchzeit für Stoffe hat gewonnen wird vom Hersteller des Schutzhandschuhs und hat 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 Handschuhtypen 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 wiederholtem Kontakt wird ein Handschuh mit Schutzklasse 5 oder höher empfohlen (Durchbruchszeit über 240 Minuten gemäß DIN EN 374, AS / NZS 2161.10.01 oder nationalen äquivalent). · Wenn nur ein kurzer Kontakt erwartet wird, wird ein Handschuh mit Schutzklasse 3 oder höher empfohlen.(Durchbruchszeit mehr als 60 Minuten nach EN 374, AS / NZS 2161.10.01 oder nationalem äquivalent) · 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 Durchbruchszeit> 480 min · Gute wenn Durchdringungszeit> 20 min · Messe bei Durchbruchszeit < 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 genaün Zusammensetzung des Handschuhmaterials abhängig sein. Daher sollte der Handschuhauswahl auch unter Beachtung der Aufgabenanforderungen und Kenntnisse der Durchbruchszeiten 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) können erforderlich sein, ein hohes Maß an manüller 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) können erforderlich sein, wo ein mechanisches bestehendes Risiko (wie auch ein chemisches) Risiko d.h. wo Abrasion oder Punktur 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.

#### Hände / Füße Schutz

- Wenn mit flüssigen Epoxid-Harzen umgegangen wird, sollte man chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (z. B. Nitril oder Nitril-Butatolün 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

# Overalls.PVC-Schürze.

- Bei starker Exposition kann ein PVC-Schutzanzug erforderlich sein.
- Augenspüleinheit.

• Stellen Sie sicher, dass eine Sicherheitsdusche zur Verfügung steht.

Hinweis: Baumwoll- oder Polyester/Baumwoll-Overalls bieten nur Schutz gegen leichte oberflächliche Kontamination, die nicht bis auf die Haut durchdringt. Die Overalls sollten regelmäßig gewaschen werden. Wenn das Risiko einer Exposition der Haut hoch ist (z.B. beim Aufräumen von verschütteten Flüssigkeiten oder wenn die Gefahr von Spritzern besteht), sind chemikalienbeständige Schürzen und/oder undurchlässige Chemikalienschutzanzüge und -stiefel erforderlich.

#### 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:

834BLV FLAME RETARDANT EPOXY (PART B)

Substanz	СРІ
BUTYL	Α
NEOPRENE	Α
VITON	Α
NATURAL RUBBER	С
NITRILE	С
PE/EVAL/PE	С

<sup>\*</sup> 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 Beqümlichkeit (z. B. Einmal-Handschuhe) die Handschuh-Auswahl vorgeben, die sonst eventüll nach langfristiger oder häufiger Verwendung als "nicht geeignet" gelten würde. Ein qualifizierter Praktiker (praktischer Arzt) sollte kontaktiert werden.

## 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

#### 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.

	<del>-</del>		
Aussehen	Black		
Physikalischer Zustand	flüssige	Spezifische Dichte (Wasser = 1)	Nicht verfügbar
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)	Nicht verfügbar
Anfangssiedepunkt und Siedebereich (° C)	110	Molekulargewicht (g/mol)	Nicht verfügbar
Flammpunkt (°C)	Nicht verfügbar	Geschmack	Nicht verfügbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht verfügbar	Explosionsgefährliche Eigenschaften	Nicht verfügbar
Entzündlichkeit	Nicht verfügbar	Brandfördernde Eigenschaften	Nicht verfügbar
Obere Explosionsgrenze (%)	6.62	Surface Tension (dyn/cm or mN/m)	Nicht verfügbar
Untere Explosionsgrenze (%)	1.17	Flüchtige Komponente (%vol)	Nicht verfügbar
Dampfdruck (kPa)	Nicht verfügbar	Gasgruppe	Nicht verfügbar
Wasserlöslichkeit	nicht verfügbar	pH-Wert einer Lösung (1%)	Nicht verfügbar
Dampfdichte (Air = 1)	1.30	VOC g/L	Nicht verfügbar
nanoskaliger Form Löslichkeit	Nicht verfügbar	Nanoskaliger Form Teilcheneigenschaften	Nicht verfügbar

Partikelgröße

Nicht verfügbar

#### 9.2. Sonstige Angaben

Nicht verfügbar

#### **ABSCHNITT 10 Stabilität und Reaktivität**

10.1.Reaktivität	siehe Abschnitt 7.2
10.2. Chemische Stabilität	<ul> <li>Unverträgliche Materialien.</li> <li>Produkt wird als stabil angesehen.</li> <li>Gefährliche Polymerisation wird nicht auftreten.</li> </ul>
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 den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

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 schwereren 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.

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 ernsten Fällen beobachtet worden. Außerdem kann Stenoseatmung auftreten.

Einatmen

Das Einatmen von Epoxidharzamin-Härtemitteln (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.

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.

Zentralnervensystemschwächung (ZNS) kann unspezifisches Unwohlsein, auftretendes Schwindelgefühl, Kopfschmerz, Schwindelanfall, Brechreiz, betäubende Wirkung, verminderte Reaktionszeit, undeutliche Sprache umfassen und kann sich zur Ohnmacht entwickeln. Schwere Vergiftung kann sich in Atmungsschwächung auswirken und tödlich sein.

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 eventüll Blut und Stücke der Schleimhaut enthalten. Kehldeckelödem kann zu Atemnot und Ersticken 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

Einnahme

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 Diaminoxidase (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.

Phosphate werden langsam und unvollständig aus dem Magen-Darm-Trakt resorbiert und es ist unwahrscheinlich (außer bei Missbrauch), dass sie die systemischen Wirkungen hervorrufen, die auftreten, wenn sie über andere Wege eingeführt werden. Zu diesen Wirkungen gehören Erbrechen, Lethargie, Fieber, Durchfall, Blutdruckabfall, langsamer Puls, Zyanose, Karpalkrämpfe, Koma und Tetanie. Diese Wirkungen resultieren aus der Sequestration von Kalzium im Blut.

Die Einnahme großer Mengen von Phosphatsalzen (über 1 g bei einem Erwachsenen) kann eine osmotische Katharsis hervorrufen, die zu Durchfall und wahrscheinlich zu Bauchkrämpfen führt. Große Dosen (4-8 g) werden mit ziemlicher Sicherheit diese Wirkungen bei den meisten Personen hervorrufen. Der größte Teil des eingenommenen Salzes wird bei gesunden Personen mit den Fäkalien ausgeschieden, ohne dass es zu einer systemischen Toxizität kommt. Dosen von mehr als 10 g können eine systemische Toxizität erzeugen.

## Hautkontakt

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. 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. Kationische Tenside verursachen Hautentzündung, und in hohen Konzentrationen, ätzende Verbrennungen.

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 daürt, 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.

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 Gewebezerstörung kann tief sein.

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.

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, daürhafte Trübung, Ausweitung, Graür 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 steürn. Direkter örtlicher Kontakt mit flüssigen, flüchtigen Aminen kann daürhafte Augenschäden erzeugen.

Viele kationische Tenside wirken bereits bei niedrigen Konzentrationen auf das Auge sehr reizend. Konzentrierte Lösungen können ernsthafte Verbrennungen mit daürhafter Trübung verursachen.

Die Flüssigkeit erzeugt einen hohen Grad an Unbehagen und ist in der Lage Schmerzen und ernsthafte Hornhautentzündung (Konjunctivitis) hervorzurufen. Wenn man das Auge nicht unverzüglich und entsprechend behandelt, können sich möglicherweise Verletzungen der Kornea mit möglicher daürhafter Beeinträchtigung der Sehkraft entwickeln.

Es liegen begrenzte Hinweise vor oder praktische Erfahrungen deuten darauf hin, dass das Material bei einer beträchtlichen Anzahl von Personen Augenreizungen hervorrufen kann und/oder dass zu erwarten ist, dass es signifikante Augenläsionen hervorruft, die vierundzwanzig Stunden oder länger nach Instillation in das Auge/die Augen von Versuchstieren vorhanden sind. Wiederholter oder längerer Augenkontakt kann zu einer Entzündung führen, die durch eine vorübergehende Rötung (ähnlich wie Windbrand) der Bindehaut (Konjunktivitis) gekennzeichnet ist; es kann zu einer vorübergehenden Beeinträchtigung des Sehvermögens und/oder anderen vorübergehenden Augenschäden/-ulzerationen kommen

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.

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.

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.

Langfristige Exposition zu Reizstoffen der Luftwege, kann möglicherweise zu Erkrankungen der Luftwege - verbunden mit Atmungsschwierigkeiten und damit verbundenden 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 Exposition gegenüber dem Stoff kann Bedenken hinsichtlich der menschlichen Fertilität hervorrufen, im Allgemeinen auf der Grundlage, dass die Ergebnisse von Tierversuchen genügend Anhaltspunkte liefern, um einen starken Verdacht auf eine Beeinträchtigung der Fertilität bei Fehlen toxischer Wirkungen zu begründen, oder Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der Fertilität, die in etwa bei denselben Dosisstufen wie andere toxische Wirkungen auftritt, aber keine sekundäre unspezifische Folge anderer toxischer Wirkungen ist.

Exposition zu großen Dosen Aluminium wurde mit der degenerativen Gehirnkrankheit Alzheimer Krankheit in Verbindung gebracht. Hunde, die 9-22 Wochen lang tägliche Dosen von Natriumphosphat dibasisch erhielten, zeigten Kalziumablagerungen in den Nieren (Nephrokalzinose) mit disseminierter Atrophie des proximalen Tubulus. Tiere, die mit Natriumphosphat dibasisch und Kaliumdihydrogenphosphat gefüttert wurden, zeigten sowohl in Kurz- als auch in Langzeitstudien eine erhöhte Knochenporosität; Hyperparathyreoidismus und Weichteilverkalkung waren ebenfalls evident.

Chronisch

Augen

#### DIMERFETTSÄURE C18, UNGESÄTTIGT, POLYMER MIT TALLÖLFETTSÄURE UND TRIETHYLENTETRAMIN, (MITTLERE MOLMASSE CA. 700 G/MOL)

834BLV FLAME RETARDANT

EPOXY (PART B)

TOXIZITÄT	REIZUNG
Nicht verfügbar	Nicht verfügbar

# TOXIZITÄT Dermal (Ratte) LD50: >2000 mg/kg<sup>[1]</sup> Oral(Rat) LD50; >2000 mg/kg<sup>[1]</sup>

## Aluminiumhydroxid

TOXIZITÄT	REIZUNG
Inhalation(Ratte) LC50; >2.3 mg/l4h <sup>[1]</sup>	Auge: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend) <sup>[1]</sup>
Oral(Rat) LD50; >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Haut: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend) <sup>[1]</sup>

REIZUNG

Nicht verfügbar

#### POLYPHOSPHORIC ACIDS, AMMONIUM SALTS

TOXIZITÄT	REIZUNG
Dermal (Kaninchen) LD50: >3160 mg/kg <sup>[2]</sup>	Nicht verfügbar
Inhalation(Ratte) LC50; >4.85 mg/l4h <sup>[1]</sup>	
Oral(Rat) LD50: >=300<=2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	

# Trientin

TOXIZITÄT	REIZUNG
Dermal (Kaninchen) LD50: 805 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit):20 mg/24 h - moderate
Oral(Rat) LD50; 2500 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit); 49 mg - SEVERE

		Skin (rabbit): 490 mg open SEVERE
		Skin (rabbit): 5 mg/24 SEVERE
	TOXIZITÄT	DELTUNG
		REIZUNG
3,6,9-	Dermal (Kaninchen) LD50: 660 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 100 mg/24h moderate
Triazaundecamethylendiamin	Oral(Rat) LD50; 3990 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 5 mg moderate
		Skin (rabbit): 495 mg SEVERE
		Skin (rabbit): 5 mg/24h SEVERE
	TOXIZITÄT	REIZUNG
	Dermal (Ratte) LD50: >2000 mg/kg[1]	Auge: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend) <sup>[1]</sup>
2-Methoxy-	Oral(Rat) LD50; 3739 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit) 230 mg mild
1-methylethylacetat		Eye (rabbit) 500 mg/24 h mild
		Haut: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend) <sup>[1]</sup>
		Skin (rabbit) 500 mg open - mild
SOOT, TECHNICALLY, IF NO	TOXIZITÄT	REIZUNG
CLASSIFICATION AS H350 REQUIRED	Dermal (Kaninchen) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Auge: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend) <sup>[1]</sup>
	Oral(Rat) LD50; >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Haut: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend) <sup>[1]</sup>
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte; Kerosin - nicht		
spezifiziert; [komplexe Kombination von	TOXIZITÄT	REIZUNG
ohlenwasserstoffen, erhalten	Dermal (Kaninchen) LD50: >3000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Auge: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend) <sup>[1]</sup>
urch Wasserstoffbehandlung einer Erdölfraktion unter	Inhalation(Ratte) LC50; >5.5 mg/l4h <sup>[1]</sup>	Eye (hmn) 470 ppm/15m irrit.
Einsatz eines Katalysators. Besteht aus	Oral(Rat) LD50; >5000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Eye (rabbit) 500 mg/24h moderate
Kohlenwasserstoffen mit		Haut: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend) <sup>[1]</sup>
Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C9 bis C16 und siedet im Bereich von etwa 150 oC bis		Haut: schädliche Wirkung beobachtet (reizend) <sup>[1]</sup>
290 oC (302 oF bis 554 oF).]		
caprolactone, ethoxylated polyphosphates	TOXIZITÄT  Nicht verfügbar	REIZUNG  Nicht verfügbar
резурносришес	Nicht verrugbar	Nicit verrugbai
ösungsmittelnaphtha (Erdöl), eichte, aromatische; Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert; [Komplexe		
Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der	TOXIZITÄT	REIZUNG
Destillation aromatischer	Dermal (Kaninchen) LD50: >1900 mg/kg <sup>[1]</sup>	Auge: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend) <sup>[1]</sup>
Läufe. Besteht vorwiegend aus aromatischen	Inhalation(Ratte) LC50; >4.42 mg/L4h <sup>[1]</sup>	Haut: schädliche Wirkung beobachtet (reizend) <sup>[1]</sup>
Kohlenwasserstoffen mit ohlenstoffzahlen vorwiegend m Bereich von C8 bis C10 mit einem Siedebereich von etwa 135 oC bis 210 oC (275 oF bis 410 oF).]	Oral(Rat) LD50; >4500 mg/kg <sup>[1]</sup>	
Legende:	1 Wert aus Europa ECHA registrierte Stoffe erhalten Aku werden Daten von RTECS - (Register of Toxic Effects of Ch	te Toxizität 2 * Wert aus Herstellers SDB erhalten. Wenn nicht anders angegeben nemical Substances) extrahiert

DIMERFETTSÄURE C18, UNGESÄTTIGT, POLYMER MIT TALLÖLFETTSÄURE UND TRIETHYLENTETRAMIN, (MITTLERE MOLMASSE CA. 700 G/MOL) Allergische Reaktionen, die sich in den Atemwegen als Asthma bronchiale oder Rhinokonjunktivitis entwickeln, sind meist das Ergebnis von Reaktionen des Allergens mit spezifischen Antikörpern der IgE-Klasse und gehören in ihren Reaktionsgeschwindigkeiten zur Manifestation des Soforttyps. Neben dem allergenspezifischen Potential zur Auslösung einer respiratorischen Sensibilisierung dürften die Menge des Allergens, die Expositionsdauer und die genetisch bedingte Disposition der exponierten Person entscheidend sein. Faktoren, die die Empfindlichkeit der Schleimhaut erhöhen, können bei der Prädisposition für eine Allergie eine Rolle spielen. Sie können genetisch bedingt oder erworben sein, z. B. bei Infektionen oder Exposition gegenüber reizenden Substanzen. Immunologisch werden die niedermolekularen Substanzen entweder durch Bindung an Peptide oder Proteine (Haptene) oder nach Metabolisierung (Prohaptene) im Organismus zu vollständigen Allergenen.

Besonders hervorzuheben ist die sogenannte atopische Diathese, die durch eine erhöhte Anfälligkeit für allergische Rhinitis, allergisches Asthma bronchiale und atopisches Ekzem (Neurodermitis) gekennzeichnet ist, die mit einer erhöhten IgE-Synthese einhergeht. Exogene allergische Alveolitis wird im Wesentlichen durch Allergen spezifische Immunkomplexe des IgG Typs; zellvermittelte Reaktionen (T Lymphozyten) können beteiligt sein. Solche Allergien gehören zum "verzögerten Typ" – ihr plötzliches Auftreten kann bis zu vier Stunden nach einer Exposition stattfinden.

Einige Studien zum Sensibilisierungspotential von Cocoamid DEA zeigen auf, daß dieses Fettsäure Amid (FAA) berufsbedingte allergische Kontaktdermatitis induziert und es wurden einige Berichten hinsichtlich Hautallergie Testverfahren von Cocoamid DEA veröffentlicht. Diese Tests zeigen auf, daß Allergien zu Cocoamid DEA häufiger und häufiger auftreten.

Alkanolamide werden durch Kondensation von Diethanolamin und dem Methylester von langkettigen Fettsäuren hergestellt. Die Alkanolamide reagieren gegen die Nitrosamin-Formation, die ein mögliches Gesundheitsproblem darstellt, empfindlich. Eine Nitrosamin-Kontamination ist entweder durch eine bereits bestehende Kontamination des Diethanolamins, das benutzt wird, um

Cocoamide DEA herzustellen, oder von der Nitrosamin-Formation durch nitrosierende Mittel in den Rezepturen/Formulierungen, die Cocoamid DEA enthalten, möglich, Gemäß den Richtlinien für Kosmetikprodukte (2000) darf Cocoamid DEA - aufgrund der Gefahr der Bildung von N-Nitrosamin - nicht in Produkten mit nitrosierenden Mitteln verwendet werden. Der maximale Gehalt, der in den Kosmetik erlaubt wird, beträgt 5% Fettsäure Dialkanolamid, und der maximale Gehalt von N-Nitrosodialkanolamin beträgt 50 mg/kg. Das Konservierungsmittel 2 Bromo-2-Nitropropan-1,3-diol ist bekannt als ein nitrosierendes Mittel für sekundäre- und tertiäre Amine oder Amide. Modelversuche haben aufgezeigt, daß 2 Bromo-2-Nitropropane-1,3-diol möglicherweise zur N-Nitrosatierung des Diethanolamins führen können, das den krebserzeugenden Stoff N-nitrosodiethanolamin bildet, der ein starkes Leberkarzinogen in Ratten (IARC 1978) darstellt. (IARC 1978).Einige FAA's wurden in kurzzeitigen Genotoxizitäts-Assays getestet. Es wurden keine Anzeichen einer potentiellen genetischen Schädigung gefunden. Lauramide DEA wurde in Mutagenizitäts-Assays getested und zeigte keinerlei mutagene Aktivität in Salmonella typhimurium Arten oder in Hamster Embryozellen. Cocoamid DEA war nicht mutagen in Salmonella typhimurium Arten, wenn diese mit oder ohne metabolische Aktivierung getestet wurden. 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. TRIENTIN Ist man diesem Material für einen längeren Zeitraum ausgesetzt, so kann dies möglicherweise körperliche Missbildungen im sich entwickelnden Embryo hervorrufen (Teratogenese). 3.6.9 Das Material kann mittelmässige Augenreizung hervorrufen; dies kann zu Entzündung führen. Wiederholte und verlängerte Exposition zu TRIAZAUNDECAMETHYLENDIAMIN den Reizstoffen kann möglicherweise Bindehautentzündung (Konjunktivitis) hervorrufen. Das Material kann nach längerer oder wiederholter Exposition Hautreizungen verursachen und kann eine Kontaktdermatitis (nicht-2-METHOXYallergisch) produzieren. Diese Form der Dermatitis ist häufig durch Hautrötung (Erythem) und Schwellung der Epidermis gekennzeichnet. 1-METHYLETHYLACETAT Histologisch kann es ein interzelluläres Ödem der schwammartigen Schicht (Spongiös) und ein intrazelluläres Ödem der Epidermis sein. SOOT, TECHNICALLY, IF NO **CLASSIFICATION AS H350** WARNUNG: Diese Substanz ist durch das IARC als Gruppe 2B eingestuft worden: Vielleicht krebserzeugend am Menschen. REQUIRED 834BLV FLAME RETARDANT EPOXY (PART B) & TRIENTIN & 3.6.9-TRIAZAUNDECAMETHYLENDIAMIN & 2-METHOXY-1-METHYLETHYLACETAT & LÖSUNGSMITTELNAPHTHA Asthma-ähnliche Symptome können noch Monate oder sogar Jahre nach Ende der Exposition gegenüber dem Material anhalten. Dies (ERDÖL), LEICHTE, kann auf eine nicht allergene Erkrankung zurückzuführen sein, die als reaktives Atemwegsdysfunktionssyndrom (RADS) bekannt ist und AROMATISCHE; NAPHTHA, nach einer Exposition gegenüber hohen Konzentrationen von stark reizenden Substanzen auftreten kann. Zu den Schlüsselkriterien für die NIEDRIGSIEDEND, NICHT Diagnose von RADS gehört das Fehlen einer vorausgegangenen Atemwegserkrankung bei einem nicht atopischen Individuum mit SPEZIFIZIERT; [KOMPLEXE abruptem Auftreten von hartnäckigen asthmaähnlichen Symptomen innerhalb von Minuten bis Stunden nach einer dokumentierten KOMBINATION VON Exposition gegenüber dem Reizstoff. In die Kriterien für die Diagnose von RADS wurden auch ein reversibles Luftstrommuster bei der KOHLENWASSERSTOFFEN AUS Spirometrie mit dem Vorliegen einer mäßigen bis schweren bronchialen Hypereaktivität bei Methacholin-Herausforderungstests und das DER DESTILLATION Fehlen einer minimalen lymphozytären Entzündung ohne Eosinophilie aufgenommen. RADS (oder Asthma) nach einer irritierenden AROMATISCHER LÄUFE. BESTEHT Inhalation ist eine seltene Störung mit Raten, die mit der Konzentration und der Dauer der Exposition gegenüber der irritierenden Substanz **VORWIEGEND AUS** zusammenhängen. Industrielle Bronchitis hingegen ist eine Erkrankung, die als Folge der Exposition aufgrund hoher Konzentrationen von reizenden Substanzen (oft partikulärer Natur) auftritt und nach Beendigung der Exposition vollständig reversibel ist. Die Erkrankung ist **AROMATISCHEN** KOHLENWASSERSTOFFEN MIT durch Atemnot, Husten und Schleimproduktion gekennzeichnet. **KOHLENSTOFFZAHLEN VORWIEGEND IM BEREICH VON C8 BIS C10 MIT EINEM** SIEDEBEREICH VON ETWA 135 OC BIS 210 OC (275 OF BIS 410 OF).] 834BLV FLAME RETARDANT EPOXY (PART B) & Kontaktallergien manifestieren sich rasch als Kontakt-Ekzeme – eher seltener sind Urticaria oder Quincke's Ödem. Die Pathogenese von **DIMERFETTSÄURE C18.** Kontakt-Ekzemen involviert eine zellvermittelnde (T-Lymphozyten) Immunreaktion der verzögerten Art. Andere allergische Hautreaktionen -UNGESÄTTIGT, POLYMER MIT z.B. Kontakt Urticaria - beziehen Antikörper-vermittelnde Immunreaktionen mit ein. Die Bedeutung des Kontaktallergens wird nicht einfach TALLÖLFETTSÄURE UND durch sein Sensibilisierungspotential bestimmt: die Verteilung der Substanz und die Möglichkeiten für den Kontakt mit ihr sind gleichmäßig TRIFTHYLENTETRAMIN. wichtig. Eine schwach sensibilisierende Substanz, die weit verteilt wird, kann ein wichtigeres Allergen sein, als eine mit stärkerem (MITTLERE MOLMASSE CA. 700 sensibilisierendem Potential, mit dem wenige Einzelpersonen in Kontakt kommen. Von einem klinischen Gesichtspunkt aus gesehen, sind **G/MOL) & TRIENTIN & 3,6,9** Substanzen beachtenswert, wenn sie eine allergische Testreaktion in mehr als 1% der geprüften Personen produzieren. TRIAZAUNDECAMETHYLENDIAMIN **ALUMINIUMHYDROXID &** 2-METHOXY-1-METHYLETHYLACETAT & SOOT, Bei der Literaturrecherche wurden keine signifikanten akuten toxikologischen Daten identifiziert. **TECHNICALLY, IF NO CLASSIFICATION AS H350** REQUIRED Das Material kann möglicherweise ernsthafte Hautreizung nach verlängerter oder wiederholter Exposition hervorrufen. Bei Hautkontakt **TRIENTIN & 3.6.9** kann es zu Rötung und Anschwellen der Haut, Bläschen- und Schuppenbildung, sowie Hautverdickungen kommen. Eine wiederholte TRIAZAUNDECAMETHYLENDIAMIN Exposition kann möglicherweise zu ernsthafter Geschwürbildung führen.

1 --

akute Toxizität	×	Karzinogenität	×
Hautreizung / Verätzung	✓	Fortpflanzungs-	X
Schwere Augenschäden / Reizung	×	STOT - einmalige Exposition	×
Atemwegs-oder Hautsensibilisierung	<b>✓</b>	STOT - wiederholte Exposition	×
Mutagenizität	×	Aspirationsgefahr	X

Legende:

🗶 – Daten entweder nicht verfügbar oder nicht füllt die Kriterien für die Einstufung

🌶 – Klassifizierung erforderlich zur Verfügung zu stellen Daten

# 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

#### 11.2.1. Endokrinschädliche Eigenschaften

In der aktuellen Literatur wurden keine Beweise für endokrine Störungseigenschaften gefunden.

# 11.2.2. Sonstige Angaben

# ABSCHNITT 12 Umweltbezogene Angaben

# 12.1. Toxizität

024DLV ELAME DETADDANT	ENDPUNKT	Test-Dauer (Stunden)	Spezies	v	Vert	Quelle
834BLV FLAME RETARDANT EPOXY (PART B)	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar		licht erfügbar	Nicht verfügbar
DIMERFETTSÄURE C18,	ENDPUNKT	Test-Dauer (Stunden)	Spezies		Wert	Quelle
UNGESÄTTIGT, POLYMER MIT TALLÖLFETTSÄURE UND	NOEC(ECx)	96h	Fisch		5mg/l	2
TRIETHYLENTETRAMIN,	LC50	96h	Fisch		7.07mg/l	2
(MITTLERE MOLMASSE CA. 700 G/MOL)	EC50	48h	Schalentier		7.07mg/l	2
	ENDPUNKT	Test-Dauer (Stunden)	Spezies	,	Wert	Quelle
	NOEC(ECx)	72h	Algen oder andere Wasserp	flanzen	>100mg/l	1
	EC50	72h	Algen oder andere Wasserp		0.0169mg/l	2
Aluminiumhydroxid	EC50	96h	Algen oder andere Wasserp		0.0054mg/l	2
	LC50	96h	Fisch		0.57mg/l	2
	EC50	48h	Schalentier		>0.065mg/l	4
	ENDPUNKT	Test-Dauer (Stunden)	Spezies		Wert	Quelle
	NOEC(ECx)	72h	Algen oder andere Wassery	oflanzen	3.57mg/l	2
POLYPHOSPHORIC ACIDS,	LC50	96h	Fisch	Jilanzon	70mg/l	4
AMMONIUM SALTS	EC50	72h	Algen oder andere Wasserp	oflanzen		2
			-	Dilanzen	>97.1mg/l	
	EC50	48h	Schalentier		90.89mg/l	4
	ENDPUNKT	Test-Dauer (Stunden)	Spezies		Wert	Quelle
	ErC50	72h	Algen oder andere Wasser	pflanzen	2.5mg/l	1
	BCF	1008h	Fisch		<0.5	7
	LC50	96h	Fisch		180mg/l	1
Trientin	EC50	72h	Algen oder andere Wasserpflanzen		2.5mg/l	1
	EC50	48h	Schalentier		31.1mg/l	1
	EC10(ECx)	72h	Algen oder andere Wasser	pflanzen	0.67mg/l	1
	EC50	96h	Algen oder andere Wasser		3.7mg/l	4
	ENDPUNKT	Test-Dauer (Stunden)	Spezies		Wert	Quelle
200	EC50	72h	Algen oder andere Wasser	pflanzen	2.1mg/l	1
3,6,9- Triazaundecamethylendiamin	EC50	48h	Schalentier		24.1mg/l	1
	NOEC(ECx)	72h	Algen oder andere Wasser	pflanzen	0.5mg/l	1
	ENDPUNKT	Test-Dauer (Stunden)	Spezies		Wert	Quelle
	LC50	96h	Fisch		100mg/l	1
	EC50	72h	Algen oder andere Wasserp	oflanzen	>100mg/l	2
2-Methoxy- 1-methylethylacetat	EC50	48h	Schalentier		373mg/l	2
,,	NOEC(ECx)	336h	Fisch		47.5mg/l	2
	EC50	96h	Algen oder andere Wasserp	oflanzen	>1000mg/l	2
	ENDPUNKT	Test-Dauer (Stunden)	Spezies	Wert		Quelle
	LC50	96h	Fisch	>100mg	1/1	2
SOOT, TECHNICALLY, IF NO CLASSIFICATION AS H350	EC50	72h	Algen oder andere Wasserpflanz			2
REQUIRED	EC50	48h	Schalentier		/' 41.968mg/l	4
	NOEC(ECx)	24h	Schalentier	3200mg		1
Destillate (Erdöl), mit		'	'	'		'
Wasserstoff behandelte						
leichte; Kerosin - nicht spezifiziert; [komplexe	ENDPUNKT	Test-Dauer (Stunden)	Spezies		Wert	Quelle
Kombination von	NOEC(ECx)	3072h	Fisch		1mg/l	1
Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Wasserstoffbehandlung	LC50	96h	Fisch		2.2mg/l	4
einer Erdölfraktion unter	NOEC(ECx)	720h	Fisch		0.02mg/l	2
Einsatz eines Katalysators. Besteht aus	EC50	96h	Algen oder andere Wasserp	oflanzen	0.277mg/l	2
Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen	LC50	96h	Fisch		0.14mg/l	2

überwiegend im Bereich von C9 bis C16 und siedet im Bereich von etwa 150 oC bis 290 oC (302 oF bis 554 oF).]

	ENDPUNKT	Test-Dauer (Stunden)	Spezies	Wert	Quelle
caprolactone, ethoxylated polyphosphates	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar

Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische; Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert; [Komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Destillation aromatischer Läufe. Besteht vorwiegend aus aromatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorwiegend im Bereich von C8 bis C10 mit einem Siedebereich von etwa 135 oC bis 210 oC (275 oF bis

ENDPUNKT	Test-Dauer (Stunden)	Spezies	Wert	Quelle
NOEC(ECx)	72h	Algen oder andere Wasserpflanzen	1mg/l	1
EC50	72h	Algen oder andere Wasserpflanzen	19mg/l	1
EC50	96h	Algen oder andere Wasserpflanzen	64mg/l	2
EC50	48h	Schalentier	6.14mg/l	1

410 oF).] Legende:

Extrahiert aus 1. IUCLID Toxizitatsdaten 2. Europa ECHA Registrierte Substanzen - Okotoxikologische Informationen - Aquatische Toxizitat 4. US EPA, Okotox Datenbank - Aquatische Toxizitatsdaten 5. ECETOC Wassergefahrdungs- 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.

ERLÄUBEN 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 (Halbwertzeit 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 Verschlammung, 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

Sauerstoftverarmung in den tiefen Wasserschichten und im flachen Wasser in Uternahe. Der Prozess ist selbstverstarkend, da die anoxischen Bedingungen am Gewasserrand 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 Erholungszwecken.

Aluminium erscheint in der Natur in Form von Silikaten, Oxiden und Hydroxiden, kombiniert mit anderen Elementen, wie Natrium, Fluor und Arsenkomplexen mit organischem Ursprung.

Versaürung von Böden setzt Aluminium als eine mobile Lösung frei.

Mobilisierung von Aluminium durch Sauren Regen bringt mit sich, dass die Pflanzenwelt dieses aufnehmen kann.

Trinkwasser-Standards:

Aluminium: 200 ug/l (UK max.)

200 ug/l (WHO Richtlinie)

Chlorid: 400 mg/l (UK max.)

250 mg/l (WHO Richtlinie)

Fluorid: 1.5 mg/l (UK max.)

1.5 mg/l (WHO Richtlinie) Nitrat: 50 mg/l (UK max.)

50 mg/l (WHO Richtlinie)

Sulfat: 250 mg/l (UK max.)

Boden Richtlinien: keine verfügbar

Luftqualitätsstandards: keine verfügbar.

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
3,6,9- Triazaundecamethylendiamin	NIEDRIG	NIEDRIG
2-Methoxy-1-methylethylacetat	NIEDRIG (Halbwertszeit = 56 Tage)	NIEDRIG (Halbwertszeit = 1.7 Tage)

# 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Inhaltsstoff	Bioakkumulation
Trientin	NIEDRIG (BCF = 5)
3,6,9- Triazaundecamethylendiamin	NIEDRIG (LogKOW = -3.1604)
2-Methoxy-1-methylethylacetat	NIEDRIG (BCF = 2)

Inhaltsstoff	Bioakkumulation
Destillate (Erdől), mit Wasserstoff behandelte leichte; Kerosin - nicht spezifiziert; [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Wasserstoffbehandlung einer Erdőlfraktion unter Einsatz eines Katalysators. Besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C9 bis C16 und siedet im Bereich von etwa 150 oC bis 290 oC (302 oF bis 554 oF).]	NIEDRIG (BCF = 159)

#### 12.4. Mobilität im Boden

Inhaltsstoff	Mobilität
Trientin	NIEDRIG (KOC = 309.9)
3,6,9- Triazaundecamethylendiamin	NIEDRIG (KOC = 1098)
2-Methoxy-1-methylethylacetat	HOCH (KOC = 1)

#### 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

	P	В	Т
Relevanten verfügbaren Daten	nicht verfügbar	nicht verfügbar	nicht verfügbar
PBT	×	×	×
vPvB	×	×	×
PBT Kriterien erfüllt?	PBT Kriterien erfüllt?		
vPvB			nein

# 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

In der aktuellen Literatur wurden keine Beweise für endokrine Störungseigenschaften gefunden.

#### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

In der aktuellen Literatur wurden keine Beweise für Ozonabbaueigenschaften gefunden.

## **ABSCHNITT 13 Hinweise zur Entsorgung**

#### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt- / Verpackungsentsorgung

Löchern Sie die Kontainer 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

Nicht verfügbar

- ► 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 - mitberücksichtigen. 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 die Abwasserkanäle 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.

# Abwasserentsorgungsmöglichkeiten Nicht verfügbar

## **ABSCHNITT 14 Angaben zum Transport**

Abfallbehandlungsmöglichkeiten

### Gefahrzettel



Limitierte Anzahl: 834BLV-450ML, 834BLV-3L





Größen größer als 5L: 834BLV-60L

# Landtransport (ADR-RID)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer	2735		
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	AMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G. oder POLYAMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G. (enthält Trientin)		
14.3. Transportgefahrenklassen	Klasse 8  Nebengefahr Nicht anwendbar	-	
14.4. Verpackungsgruppe	II .		
14.5. Umweltgefahren	Umweltgefährdend		
	Gefahrkennzeichen (Kemler-Zahl)	80	
	Klassifizierungscode	C7	
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Gefahrzettel	8	
	Sonderbestimmungen	274	
	Begrenzte Menge	1L	
	Tunnelbeschränkungscode	2 (E)	

# 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 Trientin)		
14.3. Transportgefahrenklassen	ICAO/IATA-Klasse	8  Nicht anwendbar	
	ERG-Code	8L	
14.4. Verpackungsgruppe	II		
14.5. Umweltgefahren	Umweltgefährdend		
	Sonderbestimmungen		A3 A803
	Nur Fracht: Verpackungsvorschrift		855
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Nur Fracht: Hochstmenge/Verpackung		30 L
	Passagier- und Frachtflugzeug: Verpackungsvorschrift		851
	Maximale Menge / Verpackung bei Passagier- und Frachttransporte		1 L
	Passagier- und Frachtflugz	zeug Begrenzte Mengen Verpackungsvorschrift	Y840
	Maximale Menge / Verpac	kung 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 Trientin)	
14.3. Transportgefahrenklassen	IMDG/GGVSee-Klasse IMDG-Nebengefahr	8 Nicht anwendbar
14.4. Verpackungsgruppe	II	
14.5. Umweltgefahren	Meeresschadstoff	
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	EMS-Nummer  Sonderbestimmungen  Begrenzte Mengen	F-A, S-B 274 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 Trientin)	
14.3. Transportgefahrenklassen	8 Nicht anwendbar	
14.4. Verpackungsgruppe	II	
14.5. Umweltgefahren	Umweltgefährdend	
	Klassifizierungscode	C7
14.6. Besondere	Sonderbestimmungen	274
Vorsichtsmaßnahmen für	Begrenzte Mengen	1L
den Verwender	Benötigte Geräte	PP, EP
	Feuer Kegel Nummer	0

# 14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

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

Nicht anwendbar

# 14.7.2. Bulk-Transport gemäß MARPOL Annex V und dem IMSBC-Code

Produktname	Gruppe
DIMERFETTSÄURE C18, UNGESÄTTIGT, POLYMER MIT TALLÖLFETTSÄURE UND TRIETHYLENTETRAMIN, (MITTLERE MOLMASSE CA. 700 G/MOL)	Nicht verfügbar
Aluminiumhydroxid	Nicht verfügbar
POLYPHOSPHORIC ACIDS, AMMONIUM SALTS	Nicht verfügbar
Trientin	Nicht verfügbar
3,6,9- Triazaundecamethylendiamin	Nicht verfügbar
2-Methoxy-1-methylethylacetat	Nicht verfügbar
SOOT, TECHNICALLY, IF NO CLASSIFICATION AS H350 REQUIRED	Nicht verfügbar
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte; Kerosin - nicht spezifiziert; [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Wasserstoffbehandlung einer Erdölfraktion unter Einsatz eines Katalysators. Besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C9 bis C16 und siedet im Bereich von etwa 150 oC bis 290 oC (302 oF bis 554 oF).]	Nicht verfügbar
caprolactone, ethoxylated polyphosphates	Nicht verfügbar
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische; Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert; [Komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Destillation aromatischer Läufe. Besteht vorwiegend aus aromatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorwiegend im Bereich von C8 bis C10 mit einem Siedebereich von etwa 135 oC bis 210 oC (275 oF bis 410 oF).]	Nicht verfügbar

# 14.7.3. Bulk-Transport gemäß dem IGC-Code

Produktname	Schiffstyp
DIMERFETTSÄURE C18, UNGESÄTTIGT, POLYMER MIT TALLÖLFETTSÄURE UND TRIETHYLENTETRAMIN, (MITTLERE MOLMASSE CA.	Nicht verfügbar

Produktname	Schiffstyp
700 G/MOL)	
Aluminiumhydroxid	Nicht verfügbar
POLYPHOSPHORIC ACIDS, AMMONIUM SALTS	Nicht verfügbar
Trientin	Nicht verfügbar
3,6,9- Triazaundecamethylendiamin	Nicht verfügbar
2-Methoxy-1-methylethylacetat	Nicht verfügbar
SOOT, TECHNICALLY, IF NO CLASSIFICATION AS H350 REQUIRED	Nicht verfügbar
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte; Kerosin - nicht spezifiziert; [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Wasserstoffbehandlung einer Erdölfraktion unter Einsatz eines Katalysators. Besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C9 bis C16 und siedet im Bereich von etwa 150 oC bis 290 oC (302 oF bis 554 oF).]	Nicht verfügbar
caprolactone, ethoxylated polyphosphates	Nicht verfügbar
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische; Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert; [Komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Destillation aromatischer Läufe. Besteht vorwiegend aus aromatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorwiegend im Bereich von C8 bis C10 mit einem Siedebereich von etwa 135 oC bis 210 oC (275 oF bis 410 oF).]	Nicht verfügbar

# **ABSCHNITT 15 Rechtsvorschriften**

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

DIMERFETTSÄURE C18, UNGESÄTTIGT, POLYMER MIT TALLÖLFETTSÄURE UND TRIETHYLENTETRAMIN, (MITTLERE MOLMASSE CA. 700 G/MOL) wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden

Europa EG-Verzeichnis

# Aluminiumhydroxid wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden

Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte

Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte - Karzinogene Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte - Klassifikationen von

Schwangerschaftsrisikogruppen und Keimzellmutagene

Europa EG-Verzeichnis

Europäische Union - Europäisches Inventar bestehender handelsüblicher chemischer Substanzen (EINECS)

Germany Classification of Substances Hazardous to Waters (WGK)

Germany TRGS 900 - Limit Values for the Workplace Atmosphere (German)

Internationale WHO-Liste der vorgeschlagenen Arbeitsplatzgrenzwert (AGW) Werte für Manufactured Nanomaterials (MNMS)

#### POLYPHOSPHORIC ACIDS, AMMONIUM SALTS wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden

Europa EG-Verzeichnis

Europäische Union - Europäisches Inventar bestehender handelsüblicher chemischer Substanzen (EINECS)

Germany Classification of Substances Hazardous to Waters (WGK)

# Trientin 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 Europa EG-Verzeichnis

Europäische Union - Europäisches Inventar bestehender handelsüblicher chemischer Substanzen (EINECS)

Germany Classification of Substances Hazardous to Waters (WGK)

#### 3,6,9-Triazaundecamethylendiamin 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

Europa EG-Verzeichnis

Europäische Union - Europäisches Inventar bestehender handelsüblicher chemischer Substanzen (EINECS)

Germany Classification of Substances Hazardous to Waters (WGK)

2-Methoxy-1-methylethylacetat wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden

Chemical Footprint Project - Chemikalien von hoher Bedenklichkeitsliste

Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte

Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte - Klassifikationen von Schwangerschaftsrisikogruppen und Keimzellmutagene

Deutschland Institut für Arbeitsschutz Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA) Liste der karzinogene, mutagene und Reproduktion (CMR) Stoffe

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

EU Konsolidierte Liste von Arbeitsplatz-Grenzwerte (Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten)

EU REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - Anhang XVII - Beschränkungen für die Herstellung, das Inverkehrbringen und die Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Gegenstände

EU REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - Anhang XVII (Anhang 6)

Fortpflanzungsgefährdende Stoffe: Kategorie 1 B

Europa EG-Verzeichnis

Europäische Union - Europäisches Inventar bestehender handelsüblicher chemischer Substanzen (EINECS)

Germany Classification of Substances Hazardous to Waters (WGK)

Germany TRGS 900 - Limit Values for the Workplace Atmosphere (German)

#### SOOT, TECHNICALLY, IF NO CLASSIFICATION AS H350 REQUIRED wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden

Chemical Footprint Project - Chemikalien von hoher Bedenklichkeitsliste

Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte

Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte - Karzinogene

Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte - Klassifikationen von Schwangerschaftsrisikogruppen und Keimzellmutagene

EU-Europäische Chemikalien-Agentur (ECHA) Community Rolling Action Plan (CoRAP) Liste von Stoffen

Europa EG-Verzeichnis

Europäische Liste der notifizierten chemischen Stoffe - ELINCS - 6. Veröffentlichung -KOM (2003) 642 vom 29.10.2003

Europäische Union - Europäisches Inventar bestehender handelsüblicher chemischer Substanzen (EINECS)

Germany Classification of Substances Hazardous to Waters (WGK)

Germany TRGS 900 - Limit Values for the Workplace Atmosphere (German) Internationale Agentur für Krebsforschung (IARC) - Agenten durch die IARC klassifiziert Internationale Agentur für Krebsforschung (IARC) – Von den IARC-Monographien klassifizierte Stoffe - Gruppe 2B: Möglicherweise krebserregend für den Menschen Internationale WHO-Liste der vorgeschlagenen Arbeitsplatzgrenzwert (AGW) Werte für

Manufactured Nanomaterials (MNMS)

Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte; Kerosin - nicht spezifiziert; [komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Wasserstoffbehandlung einer Erdölfraktion unter Einsatz eines Katalysators. Besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C9 bis C16 und siedet im Bereich von etwa 150 oC bis 290 oC (302 oF bis 554 oF).] wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden

Chemical Footprint Project - Chemikalien von hoher Bedenklichkeitsliste

Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte

Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte - Karzinogene

Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte - Klassifikationen von Schwangerschaftsrisikogruppen und Keimzellmutagene

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

EU REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - Anhang XVII - Beschränkungen für die Herstellung, das Inverkehrbringen und die Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Gegenstände

EU REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - Anhang XVII (Anhang 2) Karzinogene: Kategorie 1 B

EU REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - Anhang XVII (Anhang 4)

Keimzellmutagene: Kategorie 1 B

Europa EG-Verzeichnis

Europäische Union - Europäisches Inventar bestehender handelsüblicher chemischer Substanzen (EINECS)

Germany Classification of Substances Hazardous to Waters (WGK)

Germany TRGS 900 - Limit Values for the Workplace Atmosphere (German)

Internationale Agentur für Krebsforschung (IARC) – Von den IARC-Monographien klassifizierte Stoffe - Nicht als krebserregend eingestuft

#### caprolactone, ethoxylated polyphosphates wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden

Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische; Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert; [Komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Destillation aromatischer Läufe. Besteht vorwiegend aus aromatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorwiegend im Bereich von C8 bis C10 mit einem Siedebereich von etwa 135 oC bis 210 oC (275 oF bis 410 oF).] wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden

Chemical Footprint Project - Chemikalien von hoher Bedenklichkeitsliste

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

EU REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - Anhang XVII - Beschränkungen für die Herstellung, das Inverkehrbringen und die Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Gegenstände

EU REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - Anhang XVII (Anhang 2) Karzinogene: Kategorie 1 B

EU REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - Anhang XVII (Anhang 4)

Keimzellmutagene: Kategorie 1 B

Europa EG-Verzeichnis

Europäische Union - Europäisches Inventar bestehender handelsüblicher chemischer Substanzen (EINECS)

Germany Classification of Substances Hazardous to Waters (WGK)

Internationale Agentur für Krebsforschung (IARC) – Von den IARC-Monographien klassifizierte Stoffe - Nicht als krebserregend eingestuft

Dieses Sicherheitsdatenblatt ist in Übereinstimmung mit der folgenden EU-Gesetzgebung und den jeweiligen Anpassungen - soweit anwendbar -: Richtlinien 98/24 / EG, - 92/85 / EWG - 94/33 / EG - 2008/98 / EG, - 2010/75 / EU; Mit der Verordnung (EU) 2020/878; Verordnung (EG) Nr 1272/2008 als durch ATPs aktualisiert.

#### Informationen nach 2012/18/EU (Seveso III):

Seveso Kategorie

# 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff/dieses Gemisch wurde vom Lieferanten keine Stoffsicherheitsbeurteilung dur chgeführt

#### 15.3. Einstufung von Stoffen und Gemischen in Wassergefährdungsklassen

#### Zubereitung ist WGK 3

Name	WGK	Partitur	Quelle
DIMERFETTSÄURE C18, UNGESÄTTIGT, POLYMER MIT TALLÖLFETTSÄURE UND TRIETHYLENTETRAMIN, (MITTLERE MOLMASSE CA. 700 G/MOL)	2	7	berechnet
ALUMINIUMHYDROXID	nicht wassergefährdend		von Verordnung
POLYPHOSPHORIC ACIDS, AMMONIUM SALTS	1		von Verordnung
TRIENTIN	2		von Verordnung

Name	WGK	Partitur	Quelle
3,6,9- TRIAZAUNDECAMETHYLENDIAMIN	2		von Verordnung
2-METHOXY- 1-METHYLETHYLACETAT	1		von Verordnung
SOOT, TECHNICALLY, IF NO CLASSIFICATION AS H350 REQUIRED	nicht wassergefährdend		von Verordnung
DESTILLATE (ERDÖL), MIT WASSERSTOFF BEHANDELTE LEICHTE; KEROSIN - NICHT SPEZIFIZIERT; [KOMPLEXE KOMBINATION VON KOHLENWASSERSTOFFEN, ERHALTEN DURCH WASSERSTOFFBEHANDLUNG EINER ERDÖLFRAKTION UNTER EINSATZ EINES KATALYSATORS. BESTEHT AUS KOHLENWASSERSTOFFEN MIT KOHLENSTOFFZAHLEN ÜBERWIEGEND IM BEREICH VON C9 BIS C16 UND SIEDET IM BEREICH VON ETWA 150 OC BIS 290 OC (302 OF BIS 554 OF).]	1		von Verordnung
CAPROLACTONE, ETHOXYLATED POLYPHOSPHATES	1	3	berechnet
LÖSUNGSMITTELNAPHTHA (ERDÖL), LEICHTE, AROMATISCHE; NAPHTHA, NIEDRIGSIEDEND, NICHT SPEZIFIZIERT; [KOMPLEXE KOMBINATION VON KOHLENWASSERSTOFFEN AUS DER DESTILLATION AROMATISCHER LÄUFE. BESTEHT VORWIEGEND AUS AROMATISCHEN KOHLENWASSERSTOFFEN MIT KOHLENSTOFFZAHLEN VORWIEGEND IM BEREICH VON C8 BIS C10 MIT EINEM SIEDEBEREICH VON ETWA 135 OC BIS 210 OC (275 OF BIS 410 OF).]	3		von Verordnung

# Nationaler Inventarstatus

Nationaler Inventarstatus	
Nationale Inventar	Stellung
Australien - AIIC / Australien Nicht den industriellen Einsatz	Nein (caprolactone, ethoxylated polyphosphates)
Kanada - DSL	Nein (caprolactone, ethoxylated polyphosphates)
Kanada - NDSL	Nein (DIMERFETTSÄURE C18, UNGESÄTTIGT, POLYMER MIT TALLÖLFETTSÄURE UND TRIETHYLENTETRAMIN, (MITTLERE MOLMASSE CA. 700 G/MOL); Aluminiumhydroxid; POLYPHOSPHORIC ACIDS, AMMONIUM SALTS; Trientin; 3,6,9-Triazaundecamethylendiamin; SOOT, TECHNICALLY, IF NO CLASSIFICATION AS H350 REQUIRED; Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte; Kerosin - nicht spezifiziert; (komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen, erhalten durch Wasserstoffbehandlung einer Erdölfraktion unter Einsatz eines Katalysators. Besteht aus Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen überwiegend im Bereich von C9 bis C16 und siedet im Bereich von etwa 150 oC bis 290 oC (302 oF bis 554 oF).]; caprolactone, ethoxylated polyphosphates; Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische; Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert; (Komplexe Kombination von Kohlenwasserstoffen aus der Destillation aromatischer Läufe. Besteht vorwiegend aus aromatischen Kohlenwasserstoffen mit Kohlenstoffzahlen vorwiegend im Bereich von C8 bis C10 mit einem Siedebereich von etwa 135 oC bis 210 oC (275 oF bis 410 oF).])
China - IECSC	Ja
Europa - EINECS / ELINCS / NLP	Nein (caprolactone, ethoxylated polyphosphates)
Japan - ENCS	Nein (DIMERFETTSÄURE C18, UNGESÄTTIGT, POLYMER MIT TALLÖLFETTSÄURE UND TRIETHYLENTETRAMIN, (MITTLERE MOLMASSE CA. 700 G/MOL); POLYPHOSPHORIC ACIDS, AMMONIUM SALTS; caprolactone, ethoxylated polyphosphates)
Korea - KECI	Ja
Neuseeland - NZIoC	Ja
Philippinen - PICCS	Nein (caprolactone, ethoxylated polyphosphates)
USA - TSCA	Nein (caprolactone, ethoxylated polyphosphates)
Taiwan - TCSI	Ja
Mexiko - INSQ	Nein (POLYPHOSPHORIC ACIDS, AMMONIUM SALTS; caprolactone, ethoxylated polyphosphates)
Vietnam - NCI	Ja
Russland - FBEPH	Nein (DIMERFETTSÄURE C18, UNGESÄTTIGT, POLYMER MIT TALLÖLFETTSÄURE UND TRIETHYLENTETRAMIN, (MITTLERE MOLMASSE CA. 700 G/MOL); caprolactone, ethoxylated polyphosphates)
Legende:	Ja = Alle Bestandteile sind im Inventar Nein = Einer oder mehrere der CAS-gelisteten Inhaltsstoffe befinden sich nicht im Inventar. Diese Zutaten können ausgenommen sein oder erfordern eine Registrierung.

#### **ABSCHNITT 16 Sonstige Angaben**

Bearbeitungsdatum	14/06/2023
Anfangsdatum	14/06/2023

#### Volltext Risiko-und Gefahrencodes

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302+H332	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Einatmen.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H334	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H340	Kann genetische Defekte verursachen.
H350	Kann Krebs erzeugen.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H413	Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

#### Weitere Informationen

Die Einstufung (Klassifikation) der Gemisch und seiner einzelnen Bestandteile beruft sich auf offizielle und maßgebende Quellen, sowie auf unabhängige Berichte durch das Chemwatch Klassifikations Komittee 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 - Zeitgewichteter Mittelwert

PC - STEL: Zulässige Konzentration-Kurzzeitexpositionsgrenzwert

IARC: Internationale Agentur für Krebsforschung

ACGIH: Amerikanischer Verband der Staatlichen Industriehygieniker

STEL: Kurzzeitexpositionsgrenzwert

TEEL: Vorübergehender Grenzwert für Notfallexposition.

IDLH: Unmittelbar lebens- oder gesundheitsgefährdende Konzentrationen

ES: Expositionsstandard OSF: Geruchssicherheitsfaktor

NOAEL: Kein beobachteter negativer Effekt

LOAEL: Niedrigster beobachteter negativer Effekt

TLV: Schwellengrenzwert

LOD: Grenze des Nachweises

OTV: Geruchsschwellenwert BCF: BioKonzentrations-Faktoren

BEI: Biologischer Expositionsindex

AIIC: Australisches Inventar der Industriechemikalien

DSL: Liste inländischer Stoffe

NDSL: Liste ausländischer Stoffe

IECSC: Inventar der chemischen Stoffe in China

EINECS: Europäisches Inventar der Altstoffe

ELINCS: Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe

NLP: Nicht-mehr-Polymere

ENCS: Inventar vorhandener und neuer chemischer Stoffe

KECI: Koreanisches Altstoffinventar

NZIoC: Neuseeländisches Chemikalieninventar

PICCS: Philippinisches Inventar von Chemikalien und chemischen Stoffen

TSCA: Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe

TCSI: Taiwanisches Verzeichnis chemischer Stoffe

INSQ: Nationales Verzeichnis der chemischen Stoffe

NCI: Nationales Chemikalieninventar

FBEPH: Russisches Register potenziell gefährlicher chemischer und biologischer Stoffe

#### Klassifizierung und Verfahren zur Ableitung der Klassifizierung für Gemische gemäß Regulation (EC) 1272/2008 [CLP]

Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr 1272/2008 [CLP] und Änderungen	Klassifizierungsverfahren
Verätzung/Reizung der Haut, Gefahrenkategorie 1C, H314	Experten Urteil
Chronisch gewässergefährdend, Gefahrenkategorie 2, H411	Rechenmethode
Sensibilisierung — Haut, Gefahrenkategorie 1, H317	Rechenmethode

Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr 1272/2008 [CLP] und Änderungen	Klassifizierungsverfahren
, EUH210	Experten Urteil