

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens****1.1 Produktidentifikator****KEM-UP 934****1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird****1.2.1 Relevante Verwendungen**

Verbundmörtel für Verankerungen und Befestigungen A-Komponente (Harz)

**1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Keine bekannt

**1.3 9]bnY\ Y]hYb`ni a `@YZyfUbhYbZXYf`XUg`GjW Yf\ Y]hgXUhbV`UhiVYfY]ghY`h****Hersteller/Lieferant:**

Friulsider SpA, Via Trieste 1, 33048 San Giovanni al Natisone, Udine, ITALIA

e-mail: info@friulsider

Tel.: +39 0432 747911 Fax.: +39 0432 758444

environmental@friulsider.com

**1.4 Notrufnummer:** Firma: +39 0432 747911 (8.30 am – 5.30 pm)**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

Skin Irrit. 2: H315 Verursacht Hautreizungen.

Eye Irrit. 2: H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Skin Sens. 1: H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Aquatic Chronic 2: H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**2.2 Kennzeichnungselemente**

Das Produkt ist nach GHS/CLP-Richtlinien kennzeichnungspflichtig.

**Gefahrenpiktogramme**



**Signalwort**

ACHTUNG

**Enthält:**

Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700

Reaktionsprodukt: Bisphenol-F-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700

**Gefahrenhinweise**

1,6-Bis(2,3-epoxypropoxy)hexan

H315 Verursacht Hautreizungen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitshinweise**

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P280 Schutzhandschuhe / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.

P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser / Seife waschen.

P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P363 Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P501 Inhalt / Behälter gemäß lokalen / nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

**Besondere Kennzeichnung**

EUH205 Enthält epoxidhaltige Verbindungen. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

**2.3 Sonstige Gefahren**

**Gesundheitsgefahren**

Personen, die auf Epoxide allergisch reagieren, sollten den Umgang mit dem Produkt vermeiden.

**Umweltgefahren**

Enthält keine PBT bzw. vPvB Stoffe.

**Andere Gefahren**

Weitere Gefahren wurden beim derzeitigen Wissensbestand nicht festgestellt.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen**

**Produktart:**

Bei dem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.

Gehalt [%]	Bestandteil
25 - <50	Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700
	CAS: 25068-38-6, EINECS/ELINCS: 500-033-5, EU-INDEX: 603-074-00-8, ECB-Nr.: 01-2119456619-26-XXXX
	GHS/CLP: Skin Irrit. 2: H315 - Eye Irrit. 2: H319 - Skin Sens. 1: H317 - Aquatic Chronic 2: H411
10 - <20	Reaktionsprodukt: Bisphenol-F-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700
	CAS: 9003-36-5, EINECS/ELINCS: 500-006-8, ECB-Nr.: 01-2119454392-40
	GHS/CLP: Skin Irrit. 2: H315 - Skin Sens. 1: H317 - Aquatic Chronic 2: H411
10 - <20	1,6-Bis(2,3-epoxypropoxy)hexan
	CAS: 16096-31-4, EINECS/ELINCS: 240-260-4, ECB-Nr.: 01-2119463471-41
	GHS/CLP: Skin Irrit. 2: H315 - Eye Irrit. 2: H319 - Skin Sens. 1: H317 - Aquatic Chronic 3: H412
1 - <10	Alkyl Ester (Ref.:722 43/00/2012.0028, Germany)
	GHS/CLP: Eye Irrit. 2: H319
1 - <5	Quarz (< 10µm)
	CAS: 14808-60-7, EINECS/ELINCS: 238-878-4
	GHS/CLP: STOT RE 1: H372

**Bestandteilekommentar**

Das enthaltene Quarz ist bei vorhersehbarer Verwendung nicht frei verfügbar.  
 SVHC Liste (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation): Enthält keine oder unter 0,1% der gelisteten Stoffe.  
 Der Wortlaut der angeführten H-Sätze ist dem ABSCHNITT 16 zu entnehmen.

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

<b>Allgemeine Hinweise</b>	Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
<b>Nach Einatmen</b>	Für Frischluft sorgen. Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.
<b>Nach Hautkontakt</b>	Bei Berührung mit der Haut sofort mit viel Wasser und Seife abwaschen. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
<b>Nach Augenkontakt</b>	Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
<b>Nach Verschlucken</b>	Ärztlicher Behandlung zuführen. Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

**4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Reizende Wirkungen  
 Allergische Reaktionen

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Symptomatisch behandeln.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

**5.1 Löschmittel**

<b>Geeignete Löschmittel</b>	Schaum, Löschpulver, Wassersprühstrahl, Kohlendioxid
<b>Ungeeignete Löschmittel</b>	Wasservollstrahl

**5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Bei Brand kann freigesetzt werden:  
 Kohlenmonoxid (CO)  
 Chlorverbindungen.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

- Explosions- und Brandgase nicht einatmen.
- Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.
- Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.
- Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

- Für ausreichende Lüftung sorgen.
- Persönliche Schutzausrüstung verwenden.
- Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

- Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- Bei Eindringen des Produktes in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser, zuständige Behörden informieren.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

- Mechanisch aufnehmen.
- Reste mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Sägemehl, Universalbindemittel, Kieselgur) aufnehmen.
- Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

- Siehe ABSCHNITT 8+13

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Nur in gut belüfteten Bereichen verwenden.
- Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
- Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.
- Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
- Bei Verwendung dieses Produkts nicht essen, trinken oder rauchen.

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

- Nur im Originalbehälter aufbewahren.
  - Eindringen in den Boden sicher verhindern.
  - Nicht zusammen mit Lebens- und Futtermitteln lagern.
  - Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
  - Behälter dicht geschlossen halten.
  - Kühl lagern. Trocken lagern.
  - Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen.
  - Empfohlene Lagertemperatur: 5 - 25 °C / 41 - 77 F
- Lagerklasse (TRGS 510) LGK 11: Brennbare Feststoffe (BZ 2,3,4,5 nach Anh. I VDI2263)

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

- Siehe Verwendung des Produktes, ABSCHNITT 1.2

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung**

**Arbeitsplatzgrenzwerte (DE)**

**8.1 Zu überwachende Parameter**

nicht relevant

**DNEL**

Gehalt [%]	Bestandteil
25 - <50	Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht $\leq 700$ , CAS: 25068-38-6
	Industrie, inhalativ, Kurzzeit - systemische Effekte: 12,25 mg/m <sup>3</sup> .
	Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 12,25 mg/m <sup>3</sup> .
	Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 8,33 mg/kg bw/d.
	Industrie, dermal, Kurzzeit - systemische Effekte: 8,33 mg/kg bw/d.
	Verbraucher, dermal, Kurzzeit - systemische Effekte: 3,571 mg/kg bw/d.
	Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 3,571 mg/kg bw/d.
	Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte: 0,75 mg/kg bw/d.
10 - <20	Reaktionsprodukt: Bisphenol-F-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht $\leq 700$ , CAS: 9003-36-5
	Industrie, dermal, Kurzzeit - lokale Effekte: 0,0083 mg/cm <sup>2</sup> .
	Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 104,15 mg/kg bw/d.
	Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 29,39 mg/m <sup>3</sup> .
	Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 8,7 mg/m <sup>3</sup> .
10 - <20	1,6-Bis(2,3-epoxypropoxy)hexan, CAS: 16096-31-4
	Gewerbe, dermal, Langzeit - lokale Effekte: 22,6 µg/cm <sup>2</sup> .
	Gewerbe, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 2,8 mg/kg bw/d.
	Gewerbe, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte: 0,44 mg/m <sup>3</sup> .
	Gewerbe, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 4,9 mg/m <sup>3</sup> .
	Verbraucher, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte: 0,27 mg/m <sup>3</sup> .
	Verbraucher, dermal, Kurzzeit - systemische Effekte: 1,7 mg/kg bw/d.
	Verbraucher, inhalativ, Kurzzeit - systemische Effekte: 2,9 mg/m <sup>3</sup> .
	Verbraucher, oral, Kurzzeit - systemische Effekte: 0,83 mg/kg bw/d.
	Verbraucher, dermal, Kurzzeit - lokale Effekte: 13,6 µg/cm <sup>2</sup> .
	Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 1,7 mg/kg bw/d.
	Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 2,9 mg/m <sup>3</sup> .
	Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte: 0,83 mg/kg bw/d.
Verbraucher, dermal, Langzeit - lokale Effekte: 13,6 µg/cm <sup>2</sup> .	

**PNEC**

Gehalt [%]	Bestandteil
25 - <50	Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht $\leq 700$ , CAS: 25068-38-6
	Meerwasser, 0,0006 mg/l.
	Kläranlage/ Klärwerk (STP), 10 mg/l.
	Sediment (Süßwasser), 0,996 mg/l.
	Sediment (Meerwasser), 0,0996 mg/l.
	Boden (landwirtschaftlich), 0,196 mg/l.
	Süßwasser, 0,006 mg/l.
10 - <20	Reaktionsprodukt: Bisphenol-F-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht $\leq 700$ , CAS: 9003-36-

	5
	Kläranlage/ Klärwerk (STP), 10 mg/l.
	Meerwasser, 0,0003 mg/l.
	Sediment (Süßwasser), 0,294 mg/kg dw.
	Sediment (Meerwasser), 0,0294 mg/kg dw.
	Boden (landwirtschaftlich), 0,237 mg/kg dw.
	Süßwasser, 0,003 mg/l.
10 - <20	1,6-Bis(2,3-epoxypropoxy)hexan, CAS: 16096-31-4
	Sediment (Süßwasser), 0,283 mg/kg dw.
	Süßwasser, 0,0115 mg/l.
	Meerwasser, 1,15 µg/l.
	Sediment (Meerwasser), 0,283 mg/kg dw.

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

**Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen** Für ausreichende Be- und Entlüftung am Arbeitsplatz sorgen.

**Augenschutz** Schutzbrille

**Handschutz** Bei den Angaben handelt es sich um Empfehlungen. Für weitere Informationen bitte den Handschuhlieferanten kontaktieren.  
0,7 mm Nitrilkautschuk, >480 min (EN 374).

**Körperschutz** Arbeitsschutzkleidung.

**Sonstige Schutzmaßnahmen** Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.  
Die persönliche Schutzausrüstung ist in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.

**Atemschutz** Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.  
Kurzzeitig Filtergerät, Kombinationsfilter A-P2.

**Thermische Gefahren** nicht anwendbar

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** Zum Schutz der Umwelt geeignete Schutzmaßnahmen anwenden, um Emissionen zu begrenzen oder zu verhindern.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften****9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Form	pastös
Farbe	hellbeige
Geruch	charakteristisch
Geruchsschwelle	nicht bestimmt
pH-Wert	nicht anwendbar
pH-Wert [1%]	nicht anwendbar
Siedepunkt [°C]	nicht bestimmt
Flammpunkt [°C]	nicht anwendbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig) [°C]	nicht bestimmt
Untere Explosionsgrenze	nicht bestimmt
Obere Explosionsgrenze	nicht bestimmt
Brandfördernd	nicht bestimmt
Dampfdruck/Gasdruck [kPa]	nicht bestimmt
Dichte [g/ml]	1,55 (23°C / 73,4°F)
Schüttdichte [kg/m <sup>3</sup> ]	nicht anwendbar
Löslichkeit in Wasser	unlöslich
Verteilungskoeffizient [n-Oktanol/Wasser]	nicht bestimmt
Viskosität	nicht bestimmt
Relative Dampfdichte [Bezugswert: Luft]	nicht bestimmt
Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht bestimmt
Schmelzpunkt [°C]	nicht bestimmt
Selbstentzündung [°C]	nicht bestimmt
Zersetzungspunkt [°C]	nicht bestimmt

**9.2 Sonstige Angaben**

Keine Informationen verfügbar.

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.1 Reaktivität**

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung keine bekannt.

**10.2 Chemische Stabilität**

Unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) stabil.

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Reaktionen mit Oxidationsmitteln.  
Reaktionen mit Alkalien, Aminen und starken Säuren.  
Reaktionen mit Alkoholen.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Siehe ABSCHNITT 7.2.

**10.5 Unverträgliche Materialien**

Siehe ABSCHNITT 10.3.

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

**11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

**Akute Toxizität**

Produkt
ATE-mix, dermal, > 2000 mg/kg.
ATE-mix, oral, Ratte: > 2000 mg/kg.

Gehalt [%]	Bestandteil
25 - <50	Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700, CAS: 25068-38-6
	LD50, dermal, Kaninchen: 23000 mg/kg.
	LD50, oral, Ratte: > 15000 mg/kg.
10 - <20	Reaktionsprodukt: Bisphenol-F-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700, CAS: 9003-36-5
	LD50, dermal, Ratte: > 2000 mg/kg.
	LD50, oral, Ratte: > 2000 mg/kg.
10 - <20	1,6-Bis(2,3-epoxypropoxy)hexan, CAS: 16096-31-4
	LD50, dermal, Ratte: > 2000 mg/kg bw.
	LD50, oral, Ratte: 2900 mg/kg bw.
1 - <10	Alkyl Ester (Ref.:722 43/00/2012.0028, Germany)
	LD50, dermal, Kaninchen: > 2000 mg/kg.
	LD50, oral, Ratte: 5000 mg/kg.

<b>Schwere Augenschädigung/-reizung</b>	Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor. Reizend Berechnungsmethode
<b>Ätz-/Reizwirkung auf die Haut</b>	Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor. Reizend Berechnungsmethode
<b>Sensibilisierung der Atemwege/Haut</b>	Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Berechnungsmethode
<b>Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition</b>	Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt.
<b>Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition</b>	Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b>Mutagenität</b>	Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt.
<b>Reproduktionstoxizität</b>	Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt.
<b>Karzinogenität</b>	Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt.
<b>Aspirationsgefahr</b>	Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt.
<b>Allgemeine Bemerkungen</b>	Die aufgeführten Toxdaten der Inhaltsstoffe sind für Angehörige medizinischer Berufe, Fachleute aus dem Bereich Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz und Toxikologen bestimmt. Die aufgeführten Toxdaten der Inhaltsstoffe wurden von Rohstoffherstellern zur Verfügung gestellt.



**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**12.1 Toxizität**

Gehalt [%]	Bestandteil
25 - <50	Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700, CAS: 25068-38-6
	LC50, (96h), Oncorhynchus mykiss: 2 mg/l.
	EC50, (48h), Daphnia magna: 1,8 mg/l.
	IC50, Bakterien: > 42,6 mg/l (18 h).
	ErC50, (72h), Selenastrum capricornutum: 11 mg/l.
10 - <20	Reaktionsprodukt: Bisphenol-F-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700, CAS: 9003-36-5
	LC50, (72h), Algen: > 1000 mg/l.
	LC50, (96h), Fisch: 2,54 mg/l.
	EC50, (48h), Daphnia magna: 2,55 mg/l.
	BCF, 150.
10 - <20	1,6-Bis(2,3-epoxypropoxy)hexan, CAS: 16096-31-4
	LC50, (96h), Oncorhynchus mykiss: 30 mg/l.
	EC50, (48h), Daphnia magna: 47 mg/l.
	EC50, (24h), Daphnia magna: 67 mg/l.
	BCF, 3,57.

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

- Verhalten in Umweltkompartimenten** nicht bestimmt
- Verhalten in Kläranlagen** nicht bestimmt
- Biologische Abbaubarkeit** nicht bestimmt

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Keine Informationen verfügbar.

**12.4 Mobilität im Boden**

Keine Informationen verfügbar.

**12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Auf Grundlage aller verfügbaren Informationen nicht als PBT bzw. vPvB einzustufen.

**12.6 Andere schädliche Wirkungen**

Ökologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.  
 Die aufgeführten Toxdaten der Inhaltsstoffe wurden von Rohstoffherstellern zur Verfügung gestellt.  
 Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.  
 Das Produkt enthält rezepturgemäss organisch gebundenes Halogen.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

**13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung**

Produktreste sind unter Beachtung der Abfallrichtlinie 2008/98/EG sowie nationalen und regionalen Vorschriften zu entsorgen. Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüssel-Nummer gemäß europäischem Abfallkatalog (AVV) festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüssel-Nummer ist innerhalb der EU in Absprache mit dem Entsorger festzulegen.

**Produkt**

Entsorgung mit den Entsorgern/ Behörden gegebenenfalls abstimmen.

**AVV-Nr. (empfohlen)**

080409\* Klebstoff- und Dichtungsmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten.

**Ungereinigte Verpackungen**

Nicht kontaminierte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden. Volle/teilentleerte Gebinde sind unter Beachtung der behördlichen Vorschriften als Sonderabfall zu entsorgen.

**AVV-Nr. (empfohlen)**


150110\* Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind.



**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**



**14.1 UN-Nummer**



entsprechend UN Versandbezeichnung siehe ABSCHNITT 14.2

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

**Landtransport nach ADR/RID** UN 3077 Umweltgefährdender Stoff, fest, n.a.g. (Bisphenol-A/F-Epoxidharz) 9 III  
 - **Klassifizierungscode** M7  
 - **Gefahrzettel**    
 - **ADR LQ** 5 kg  
 - **ADR 1.1.3.6 (8.6)** Beförderungskategorie (Tunnelbeschränkungscode) 3 (E)

**Binnenschifffahrt (ADN)** UN 3077 Umweltgefährdender Stoff, fest, n.a.g. (Bisphenol-A/F-Epoxidharz) 9 III  
 - **Klassifizierungscode** M7  
 - **Gefahrzettel**  

**Seeschifftransport nach IMDG** UN 3077 Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (Bisphenol A/F Epoxy resin) 9 III  
 MARINE POLLUTANT  
 - **EMS** F-A, S-F  
 - **Gefahrzettel**    
 - **IMDG LQ** 5 kg

**Lufttransport nach IATA** UN 3077 Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (Bisphenol A/F Epoxy resin) 9 III  
 - **Gefahrzettel**  

**14.3 Transportgefahrenklassen**

entsprechend UN Versandbezeichnung siehe ABSCHNITT 14.2

**14.4 Verpackungsgruppe**

entsprechend UN Versandbezeichnung siehe ABSCHNITT 14.2

**14.5 Umweltgefahren**

entsprechend UN Versandbezeichnung siehe ABSCHNITT 14.2

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Entsprechende Angabe unter ABSCHNITT 6 bis 8.

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

nicht anwendbar

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

<b>EU-VORSCHRIFTEN</b>	1991/689 (2001/118); 1999/13; 2004/42; 648/2004; 1907/2006 (REACH); 1272/2008; 75/324/EWG (2008/47/EG); 453/2010/EG; (EU) 2015/830
<b>TRANSPORT-VORSCHRIFTEN</b>	ADR (2015); IMDG-Code (2015, 37. Amdt.); IATA-DGR (2015)
<b>NATIONALE VORSCHRIFTEN (DE):</b>	Gefahrstoffverordnung - GefStoffV 2011; Wasserhaushaltsgesetz - WHG; TRGS: 200, 615, 900, 905, Bekanntmachung 220 (TRGS220).
- Wassergefährdungsklasse	2, gem. VwVwS vom 27.07.2005 (Stand: 2015)
- Störfallverordnung	ja
- Klassifizierung nach TA-Luft	5.2.5 Organische Stoffe.
- Lagerklasse (TRGS 510)	LGK 11: Brennbare Feststoffe (BZ 2,3,4,5 nach Anh. I VDI2263)
- Beschäftigungsbeschränkungen	Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.
- VOC (1999/13/EG)	0 %
- Sonstige Vorschriften	BGI 595: Merkblatt: Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe (M 004). TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern TRGS 907: Verzeichnis sensibilisierender Stoffe.

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

nicht anwendbar

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

**16.1 Gefahrenhinweise (ABSCHNITT 3)**

- H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
- H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H315 Verursacht Hautreizungen.

**16.2 Abkürzungen und Akronyme:**

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route  
RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses  
ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure  
AVV = Abfallverzeichnis-Verordnung  
BGI = Berufsgenossenschaftliche Informationen  
CAS = Chemical Abstracts Service  
CLP = Classification, Labelling and Packaging  
DMEL = Derived Minimum Effect Level  
DNEL = Derived No Effect Level  
EC50 = Median effective concentration  
ECB = European Chemicals Bureau  
EEC = European Economic Community  
EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS = European List of Notified Chemical Substances  
GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
IATA = International Air Transport Association  
IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk  
IC50 = Inhibition concentration, 50%  
IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods  
IUCLID = International Uniform Chemical Information Database  
LC50 = Lethal concentration, 50%  
LD50 = Median lethal dose  
MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships  
PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance  
PNEC = Predicted No-Effect Concentration  
REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals  
TLV®/TWA = Threshold limit value – time-weighted average  
TLV®STEL = Threshold limit value – short-time exposure limit  
TRGS = Technische Regeln für Gefahrstoffe  
VOC = Volatile Organic Compounds  
vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative  
VwVwS = Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe

**16.3 Sonstige Angaben**  
**Einstufungsverfahren**

Skin Irrit. 2: H315 Verursacht Hautreizungen. ()  
Eye Irrit. 2: H319 Verursacht schwere Augenreizung. ()  
Skin Sens. 1: H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen. ()  
Aquatic Chronic 2: H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. ()

**Geänderte Positionen**

- ABSCHNITT 3 hinzugekommen: Alkyl Ester (Ref.:722 43/00/2012.0028, Germany)
- ABSCHNITT 3 hinzugekommen: Quarz (< 10µm)
- ABSCHNITT 3 gelöscht: Propylencarbonat
- ABSCHNITT 2 hinzugekommen: Enthält keine PBT bzw. vPvB Stoffe.
- ABSCHNITT 2 hinzugekommen: P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
- ABSCHNITT 2 hinzugekommen: P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser / Seife waschen.
- ABSCHNITT 2 gelöscht: P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.
- ABSCHNITT 2 hinzugekommen: Das Produkt ist nach GHS/CLP-Richtlinien kennzeichnungspflichtig.
- ABSCHNITT 2 gelöscht: Das Produkt ist nach EG-Richtlinien eingestuft und kennzeichnungspflichtig.
- ABSCHNITT 3 hinzugekommen: Das enthaltene Quarz ist bei vorhersehbarer Verwendung nicht frei verfügbar.
- ABSCHNITT 4 gelöscht: Benetzte Kleidung sofort wechseln.
- ABSCHNITT 4 hinzugekommen: Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
- ABSCHNITT 5 gelöscht: Gefahr der Bildung toxischer Pyrolyseprodukte.
- ABSCHNITT 5 hinzugekommen: Bei Brand kann freigesetzt werden:
- ABSCHNITT 8 gelöscht: Dicht schliessende Schutzbrille.
- ABSCHNITT 8 hinzugekommen: Zum Schutz der Umwelt geeignete Schutzmaßnahmen anwenden, um Emissionen zu begrenzen oder zu verhindern.
- ABSCHNITT 8 gelöscht: Siehe ABSCHNITT 6+7.
- ABSCHNITT 8 hinzugekommen: Schutzbrille
- ABSCHNITT 11 hinzugekommen: Berechnungsmethode
- ABSCHNITT 11 gelöscht: Sensibilisierend.
- ABSCHNITT 11 hinzugekommen: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- ABSCHNITT 11 hinzugekommen: Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt.
- ABSCHNITT 11 hinzugekommen: Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- ABSCHNITT 11 hinzugekommen: Reizend
- ABSCHNITT 12 gelöscht: Die Einstufung wurde nach dem Berechnungsverfahren der Zubereitungsrichtlinie vorgenommen.
- ABSCHNITT 15 gelöscht: Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.
- ABSCHNITT 16 hinzugekommen: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.

**GV Gefährdungsgruppe Haut:**

HC

**GV Gefährdungsgruppe Einatmen:**

E

**GV Freisetzungsgruppe:**

niedrig

Das Dokument ist urheberrechtlich geschützt - Copyright: Chemiebüro® - Nutzungsbedingungen und Urheberrecht siehe [www.chemiebuero.de](http://www.chemiebuero.de). Tel. +49(0)941-646 353-0, E-mail [info@chemiebuero.de](mailto:info@chemiebuero.de)

Gefahrstoffmanagementsystem - Betriebsanweisungen - leichtgemacht. Nähere Informationen unter [www.sdbpool.de](http://www.sdbpool.de)

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens****1.1 Produktidentifikator****KEM-UP 934 – Component B black/ red****1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird****1.2.1 Relevante Verwendungen**

Verbundmörtel für Verankerungen und Befestigungen B-Komponente (Härter)

**1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Keine bekannt

**· 1.3 9]bnY\ Y]hb`ni a `@YZfUbhbžXYf`XUg`GjW Yf\ Y]hgXUhbV`UrhVYfY]ghY`h****· Hersteller/Lieferant:**

Friulsider SpA, Via Trieste 1, 33048 San Giovanni al Natisone, Udine, ITALIA

e-mail: info@friulsider.com

Tel.: +39 0432 747911 Fax.: +39 0432 758444

environmental@friulsider.com

**· 1.4 Notrufnummer:**

Firma: +39 0432 747911 (8.30 am – 5.30 pm)

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

Acute Tox. 4: H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Skin Corr. 1B: H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Skin Sens. 1: H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Eye Dam. 1: H318 Verursacht schwere Augenschäden.

Muta. 2: H341 Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.

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

**2.2 Kennzeichnungselemente**

**Gefahrenpiktogramme**

Das Produkt ist nach GHS/CLP-Richtlinien kennzeichnungspflichtig.



**Signalwort**

GEFAHR

**Enthält:**

3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin  
 Formaldehyd, oligomeres Reaktionsprodukt mit Phenol und m-phenylenebis(methylamine)  
 m-Phenylenebis(methylamin)  
 Formaldehyd, Reaktionsprodukte mit Bisphenol A und Diethylentriamin  
 Phenol  
 3-Azapentan-1,5-diamin  
 4,4'-Isopropylidendiphenol  
 2,4,6-Tri-(dimethylaminomethyl)phenol

**Gefahrenhinweise**

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
 H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
 H341 Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.  
 H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitshinweise**

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.  
 P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
 P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.  
 P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
 P280 Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.  
 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 / 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 anrufen.  
 P405 Unter Verschluss aufbewahren.  
 P501 Inhalt / Behälter gemäß lokalen / nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

**2.3 Sonstige Gefahren**

**Gesundheitsgefahren**

Personen, die auf Amine allergisch reagieren, sollten den Umgang mit dem Produkt vermeiden.

**Umweltgefahren**

Enthält keine PBT bzw. vPvB Stoffe.

**Andere Gefahren**

Weitere Gefahren wurden beim derzeitigen Wissensbestand nicht festgestellt.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen**

**Produktart:**

Bei dem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.

Gehalt [%]	Bestandteil
20 - <35	3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin CAS: 2855-13-2, EINECS/ELINCS: 220-666-8, EU-INDEX: 612-067-00-9 GHS/CLP: Acute Tox. 4: H302 H312 - Skin Corr. 1B: H314 - Skin Sens. 1: H317 - Eye Dam. 1: H318 - Aquatic Chronic 3: H412
10 - <25	Formaldehyd, oligomeres Reaktionsprodukt mit Phenol und m-phenylenebis(methylamine) CAS: 57214-10-5, EINECS/ELINCS: 500-137-0 GHS/CLP: Skin Corr. 1C: H314 - Eye Dam. 1: H318 - Skin Sens. 1B: H317 - Aquatic Chronic 3: H412
1 - <20	m-Phenylenebis(methylamin) CAS: 1477-55-0, EINECS/ELINCS: 216-032-5, ECB-Nr.: 01-2119480150-50-XXXX GHS/CLP: Acute Tox. 4: H302 - Acute Tox. 4: H332 - Skin Corr. 1B: H314 - Eye Dam. 1: H318 - Skin Sens. 1: H317 - Aquatic Chronic 3: H412
1 - <20	Formaldehyd, Reaktionsprodukte mit Bisphenol A und Diethylentriamin CAS: 77138-45-5, EINECS/ELINCS: 500-263-6 GHS/CLP: Skin Corr. 1B: H314 - Skin Sens. 1: H317 - Eye Dam. 1: H318
1 - <20	Benzylalkohol CAS: 100-51-6, EINECS/ELINCS: 202-859-9, EU-INDEX: 603-057-00-5, ECB-Nr.: 01-2119492630-38-XXXX GHS/CLP: Acute Tox. 4: H302 H332 - Eye Irrit. 2: H319
1 - <10	2,4,6-Tri-(dimethylaminomethyl)phenol CAS: 90-72-2, EINECS/ELINCS: 202-013-9, EU-INDEX: 603-069-00-0, ECB-Nr.: 01-2119560597-27-XXXX GHS/CLP: Skin Corr. 1B: H314 - Aquatic Chronic 3: H412 - Skin Sens. 1: H317
1 - <10	Phenol CAS: 108-95-2, EINECS/ELINCS: 203-632-7, EU-INDEX: 604-001-00-2, ECB-Nr.: 01-2119471329-32-XXXX GHS/CLP: Muta. 2: H341 - Acute Tox. 3: H301 H311 H331 - STOT RE 2: H373 - Skin Corr. 1B: H314 - Eye Dam. 1: H318
1 - <10	3-Azapentan-1,5-diamin CAS: 111-40-0, EINECS/ELINCS: 203-865-4, EU-INDEX: 612-058-00-x, ECB-Nr.: 01-2119473793-27-xxxx GHS/CLP: Acute Tox. 2: H330 - Acute Tox. 4: H302 H312 - Skin Corr. 1B: H314 - Skin Sens. 1: H317 - STOT SE 3: H335
1 - <5	Bis[(dimethylamino)methyl]phenol CAS: 71074-89-0, EINECS/ELINCS: 275-162-0 GHS/CLP: Skin Corr. 1B: H314
1 - <5	4,4'-Isopropylidendiphenol CAS: 80-05-7, EINECS/ELINCS: 201-245-8, EU-INDEX: 604-030-00-0, ECB-Nr.: 01-2119457856-23 GHS/CLP: STOT SE 3: H335 - Skin Sens. 1: H317 - Repr. 2: H361f - Eye Dam. 1: H318 - Aquatic Chronic 2: H411

**Bestandteilekommentar**

SVHC Liste (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation): Enthält keine oder unter 0,1% der gelisteten Stoffe.  
Der Wortlaut der angeführten H-Sätze ist dem ABSCHNITT 16 zu entnehmen.



**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

<b>Allgemeine Hinweise</b>	Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen.
<b>Nach Einatmen</b>	Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern. Sofort ärztlichen Rat einholen.
<b>Nach Hautkontakt</b>	Bei Berührung mit der Haut sofort mit viel Wasser und Seife abwaschen. Sofortige ärztliche Behandlung notwendig, da nicht behandelte Verätzungen zu schwer heilenden Wunden führen.
<b>Nach Augenkontakt</b>	Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit viel Wasser spülen und Arzt konsultieren. Unverletztes Auge schützen. Sofort ärztlichen Rat einholen.
<b>Nach Verschlucken</b>	Kein Erbrechen einleiten. Sofort ärztlichen Rat einholen. Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

**4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Verursacht Verätzungen.  
Allergische Reaktionen  
Gefahr ernster Augenschäden.

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Symptomatisch behandeln.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1 Löschmittel**

<b>Geeignete Löschmittel</b>	Schaum, Löschpulver, Wassersprühstrahl, Kohlendioxid
<b>Ungeeignete Löschmittel</b>	Wasservollstrahl

**5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Bei Brand kann freigesetzt werden:  
Kohlenmonoxid (CO)  
Stickoxide (NOx).

**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.  
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.  
Vollschutzanzug tragen.

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.  
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Persönliche Schutzausrüstung verwenden.  
Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.  
Bei Eindringen des Produktes in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser, zuständige Behörden informieren.

**6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Mechanisch aufnehmen.  
Reste mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Sägemehl, Universalbindemittel, Kieselgur) aufnehmen.  
Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Siehe ABSCHNITT 8+13

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Nur in gut belüfteten Bereichen verwenden.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

Duschen und Augenspülvorrichtungen sind vorzusehen.

**7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

Nur im Originalbehälter aufbewahren.

Eindringen in den Boden sicher verhindern.

Nicht zusammen mit Lebens- und Futtermitteln lagern.

Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Behälter dicht geschlossen halten.

Vor Erwärmung/Überhitzung und Sonneneinstrahlung schützen.

Kühl lagern. Trocken lagern.

Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen.

Empfohlene Lagertemperatur: 5 - 25 °C / 41 - 77 F

**Lagerklasse (TRGS 510)**

LGK 8A: Brennbare ätzende Gefahrstoffe

**7.3 Spezifische Endanwendungen**

Siehe Verwendung des Produktes, ABSCHNITT 1.2

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung**

**8.1 Zu überwachende Parameter**

**Arbeitsplatzgrenzwerte (DE)**

Gehalt [%]	Bestandteil
1 - <10	Phenol
	CAS: 108-95-2, EINECS/ELINCS: 203-632-7, EU-INDEX: 604-001-00-2, ECB-Nr.: 01-2119471329-32-XXXX
	Arbeitsplatzgrenzwert: 2 ppm, 8 mg/m <sup>3</sup> , EU, H,11
	Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 2(II)
	BAT: Parameter Phenol (nach Hydrolyse): 120 mg/g Kreatinin, Untersuchungsmaterial: Urin, Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende

**Arbeitsplatzgrenzwerte (EU)**

Gehalt [%]	Bestandteil / Gemeinschaftliche Grenzwerte
1 - <10	Phenol
	CAS: 108-95-2, EINECS/ELINCS: 203-632-7, EU-INDEX: 604-001-00-2, ECB-Nr.: 01-2119471329-32-XXXX
	8 Stunden: 2 ppm, 8 mg/m <sup>3</sup> , H
	Kurzzeit (15 Minuten): 4 ppm, 16 mg/m <sup>3</sup>

**DNEL**

Gehalt [%]	Bestandteil
1 - <10	Phenol, CAS: 108-95-2
	Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 1,23 mg/kg bw/d.
	Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 8 mg/m <sup>3</sup> .

**PNEC**

Gehalt [%]	Bestandteil
1 - <10	Phenol, CAS: 108-95-2
	Boden (landwirtschaftlich), 0,136 mg/kg dwt..
	Sediment (Meerwasser), 0,00915 mg/kg dwt..
	Sediment (Süßwasser), 0,0915 mg/kg dwt..
	Meerwasser, 0,0077 mg/l.
	Süßwasser, 0,077 mg/l.
1 - <10	2,4,6-Tri-(dimethylaminomethyl)phenol, CAS: 90-72-2
	Kläranlage/ Klärwerk (STP), 0,2 mg/l.
	Meerwasser, 0,0084 mg/l.
	Süßwasser, 0,084 mg/l.

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen** Für ausreichende Be- und Entlüftung am Arbeitsplatz sorgen.

**Augenschutz** Dicht schliessende Schutzbrille.

**Handschutz** Bei den Angaben handelt es sich um Empfehlungen. Für weitere Informationen bitte den Handschuhlieferanten kontaktieren.  
Nitrilkautschuk, >480 min (EN 374).

**Körperschutz** Arbeitsschutzkleidung.

**Sonstige Schutzmaßnahmen** Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
Gase/Dämpfe nicht einatmen.  
Die persönliche Schutzausrüstung ist in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.

**Atemschutz** Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.  
Kurzzeitig Filtergerät, Kombinationsfilter A-P2.

**Thermische Gefahren** nicht anwendbar

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** Zum Schutz der Umwelt geeignete Schutzmaßnahmen anwenden, um Emissionen zu begrenzen oder zu verhindern.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

**9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

<b>Form</b>	pastös
<b>Farbe</b>	verschieden
<b>Geruch</b>	aminartig
<b>Geruchsschwelle</b>	nicht bestimmt
<b>pH-Wert</b>	nicht anwendbar
<b>pH-Wert [1%]</b>	nicht anwendbar
<b>Siedepunkt [°C]</b>	nicht bestimmt
<b>Flammpunkt [°C]</b>	nicht anwendbar
<b>Entzündbarkeit (fest, gasförmig) [°C]</b>	nicht bestimmt
<b>Untere Explosionsgrenze</b>	nicht bestimmt
<b>Obere Explosionsgrenze</b>	nicht bestimmt
<b>Brandfördernd</b>	nicht bestimmt
<b>Dampfdruck/Gasdruck [kPa]</b>	nicht bestimmt
<b>Dichte [g/ml]</b>	1,07
<b>Schüttdichte [kg/m³]</b>	nicht anwendbar
<b>Löslichkeit in Wasser</b>	teilweise mischbar
<b>Verteilungskoeffizient [n-Oktanol/Wasser]</b>	nicht bestimmt
<b>Viskosität</b>	nicht bestimmt
<b>Relative Dampfdichte [Bezugswert: Luft]</b>	nicht bestimmt
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	nicht bestimmt
<b>Schmelzpunkt [°C]</b>	nicht bestimmt
<b>Selbstentzündung [°C]</b>	nicht bestimmt
<b>Zersetzungspunkt [°C]</b>	nicht bestimmt

**9.2 Sonstige Angaben**

Keine Informationen verfügbar.

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

**10.1 Reaktivität**

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung keine bekannt.

**10.2 Chemische Stabilität**

Unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) stabil.

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Reaktionen mit Oxidationsmitteln.  
Reaktionen mit starken Säuren.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Siehe ABSCHNITT 7.2.

**10.5 Unverträgliche Materialien**

Siehe ABSCHNITT 10.3.

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

**11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

**Akute Toxizität**

Produkt
ATE-mix, dermal, Kaninchen: >2000 mg/kg.
ATE-mix, oral, Ratte: 1000 - <2000 mg/kg.

Gehalt [%]	Bestandteil
20 - <35	3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin, CAS: 2855-13-2 LD50, oral, Ratte: 1030 mg/kg.
1 - <10	Phenol, CAS: 108-95-2 LD50, dermal, Ratte: 525-714 mg/kg. LD50, oral, Ratte: 317 mg/kg. LC50, inhalativ, Ratte: 316 mg/kg.
1 - <5	4,4'-Isopropylidendiphenol, CAS: 80-05-7 LD50, dermal, Kaninchen: > 2000 mg/kg. LD50, oral, Ratte: > 2000 mg/kg.
1 - <10	3-Azapentan-1,5-diamin, CAS: 111-40-0 LD50, dermal, Kaninchen: 1090 mg/kg. LD50, oral, Ratte: 1080 mg/kg. LC50, inhalativ, Ratte: > 0,07 - < 0,3 mg/l 4h.
1 - <20	m-Phenylenbis(methylamin), CAS: 1477-55-0 LD50, dermal, Kaninchen: 2000 mg/kg. LD50, oral, Ratte: 930 mg/kg. LC50, inhalativ, Ratte: 3,89 mg/l/1h. LC50, inhalativ, Ratte: 2,4 mg/l/4h. LC50, inhalativ, Ratte (weiblich): 0,8 mg/l/4h.
1 - <10	2,4,6-Tri-(dimethylaminomethyl)phenol, CAS: 90-72-2 LD50, dermal, Ratte: >1 ml/kg (Lit.). LD50, oral, Ratte: >2000 mg/kg (Lit.).

<b>Schwere Augenschädigung/-reizung</b>	nicht bestimmt
<b>Ätz-/Reizwirkung auf die Haut</b>	nicht bestimmt
<b>Sensibilisierung der Atemwege/Haut</b>	nicht bestimmt
<b>Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition</b>	nicht bestimmt
<b>Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition</b>	nicht bestimmt
<b>Mutagenität</b>	nicht bestimmt
<b>Reproduktionstoxizität</b>	nicht bestimmt
<b>Karzinogenität</b>	nicht bestimmt

**Allgemeine Bemerkungen**

Dieses Gemisch wird in einer Form in den Verkehr gebracht, in der es bei bestimmungsgemäßer Verwendung zu keiner Aerosolbildung kommen kann und darf nur für Anwendungen verwendet werden, bei denen eine Aerosolbildung ausgeschlossen ist. Gemäß Artikel 6 der CLP-Verordnung 1272/2008/EU ist daher die Einstufung und Kennzeichnung als Inhalationstoxisch nicht erforderlich.  
Die aufgeführten Toxdaten der Inhaltsstoffe sind für Angehörige medizinischer Berufe, Fachleute aus dem Bereich Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz und Toxikologen bestimmt. Die aufgeführten Toxdaten der Inhaltsstoffe wurden von Rohstoffherstellern zur Verfügung gestellt.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**12.1 Toxizität**

Gehalt [%]	Bestandteil
1 - <10	Phenol, CAS: 108-95-2
	LC50, (96h), Oncorhynchus mykiss: 5 mg/l.
	EC50, (48h), Daphnia magna: 4,2 mg/l.
	IC50, (96h), Algen: 150 mg/l.
1 - <5	4,4'-Isopropylidendiphenol, CAS: 80-05-7
	LC50, (96h), Fisch: 7,5 mg/l.
	EC50, (48h), Daphnia magna: 3,9 - 10,2 mg/l.
	EC50, (96h), Algen: 2,5 - 3,1 mg/l.
1 - <10	3-Azapentan-1,5-diamin, CAS: 111-40-0
	LC50, (96h), Leuciscus idus: 430 mg/L (IUCLID).
	EC50, (72h), Selenastrum capricornutum: 1164 mg/L (IUCLID).
	EC50, (48h), Daphnia magna: 17 mg/L (IUCLID).

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

<b>Verhalten in Umweltkompartimenten</b>	nicht bestimmt
<b>Verhalten in Kläranlagen</b>	nicht bestimmt
<b>Biologische Abbaubarkeit</b>	nicht bestimmt

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Keine Informationen verfügbar.

**12.4 Mobilität im Boden**

Keine Informationen verfügbar.

**12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Auf Grundlage aller verfügbaren Informationen nicht als PBT bzw. vPvB einzustufen.

**12.6 Andere schädliche Wirkungen**

Ökologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.  
 Die aufgeführten Toxdaten der Inhaltsstoffe wurden von Rohstoffherstellern zur Verfügung gestellt.  
 Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

**13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung**

Produktreste sind unter Beachtung der Abfallrichtlinie 2008/98/EG sowie nationalen und regionalen Vorschriften zu entsorgen. Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüssel-Nummer gemäß europäischem Abfallkatalog (AVV) festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüssel-Nummer ist innerhalb der EU in Absprache mit dem Entsorger festzulegen.

**Produkt**

Entsorgung mit den Entsorgern/ Behörden gegebenenfalls abstimmen.

**AVV-Nr. (empfohlen)**

080409\* Klebstoff- und Dichtungsmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten.

**Ungereinigte Verpackungen**

Nicht kontaminierte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden. Volle/teilentleerte Gebinde sind unter Beachtung der behördlichen Vorschriften als Sonderabfall zu entsorgen.

**AVV-Nr. (empfohlen)**

150110\* Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

**14.1 UN-Nummer**

entsprechend UN Versandbezeichnung siehe ABSCHNITT 14.2

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

**Landtransport nach ADR/RID** UN 3259 Amine, fest, ätzend, n.a.g. (3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin, m-Phenylenbis(methylamin)) 8 III

- **Klassifizierungscode**

C8

- **Gefahrzettel**



- **ADR LQ**

5 kg

- **ADR 1.1.3.6 (8.6)**

Beförderungskategorie (Tunnelbeschränkungscode) 3 (E)

**Binnenschifffahrt (ADN)**

UN 3259 Amine, fest, ätzend, n.a.g. (3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin, m-Phenylenbis(methylamin)) 8 III

- **Klassifizierungscode**

C8

- **Gefahrzettel**



**Seeschifftransport nach IMDG**

UN 3259 Amines, solid, corrosive, n.o.s. (3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine, m-phenylenebis(methylamine)) 8 III

- **EMS**

F-A, S-B

- **Gefahrzettel**



- **IMDG LQ**

5 kg

**Lufttransport nach IATA**

UN 3259 Amines, solid, corrosive, n.o.s. (3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine, m-phenylenebis(methylamine)) III

- **Gefahrzettel**



**14.3 Transportgefahrenklassen**

entsprechend UN Versandbezeichnung siehe ABSCHNITT 14.2



#### 14.4 Verpackungsgruppe

entsprechend UN Versandbezeichnung siehe ABSCHNITT 14.2

#### 14.5 Umweltgefahren

entsprechend UN Versandbezeichnung siehe ABSCHNITT 14.2

#### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Entsprechende Angabe unter ABSCHNITT 6 bis 8.

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

nicht anwendbar

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

<b>EU-VORSCHRIFTEN</b>	1991/689 (2001/118); 1999/13; 2004/42; 648/2004; 1907/2006 (REACH); 1272/2008; 75/324/EWG (2008/47/EG); 453/2010/EG; (EU) 2015/830
<b>TRANSPORT-VORSCHRIFTEN</b>	ADR (2015); IMDG-Code (2015, 37. Amdt.); IATA-DGR (2015)
<b>NATIONALE VORSCHRIFTEN (DE):</b>	Gefahrstoffverordnung - GefStoffV 2011; Wasserhaushaltsgesetz - WHG; TRGS: 200, 615, 900, 905, Bekanntmachung 220 (TRGS220).
- Wassergefährdungsklasse	2, gem. VwVwS vom 27.07.2005 (Stand: 2015)
- Störfallverordnung	nein
- Klassifizierung nach TA-Luft	5.2.5 Organische Stoffe.
- Lagerklasse (TRGS 510)	LGK 8A: Brennbare ätzende Gefahrstoffe
- Beschäftigungsbeschränkungen	Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten. Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.
- VOC (1999/13/EG)	nicht bestimmt
- Sonstige Vorschriften	BGI 564: Merkblatt: Umgang mit gesundheitsgefährlichen Stoffen (für den Beschäftigten) (M 050). TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern TRGS 907: Verzeichnis sensibilisierender Stoffe. BGI 595: Merkblatt: Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe (M 004).

#### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

nicht anwendbar

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

#### 16.1 Gefahrenhinweise (ABSCHNITT 3)

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
H361f Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.  
H335 Kann die Atemwege reizen.  
H330 Lebensgefahr bei Einatmen.  
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.  
H301+H311+H331 Giftig bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen.  
H341 Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.  
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H302+H332 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Einatmen.  
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
H302+H312 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Hautkontakt.

**16.2 Abkürzungen und Akronyme:**

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route  
RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses  
ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure  
AVV = Abfallverzeichnis-Verordnung  
BGI = Berufsgenossenschaftliche Informationen  
CAS = Chemical Abstracts Service  
CLP = Classification, Labelling and Packaging  
DMEL = Derived Minimum Effect Level  
DNEL = Derived No Effect Level  
EC50 = Median effective concentration  
ECB = European Chemicals Bureau  
EEC = European Economic Community  
EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS = European List of Notified Chemical Substances  
GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
IATA = International Air Transport Association  
IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk  
IC50 = Inhibition concentration, 50%  
IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods  
IUCLID = International Uniform Chemical Information Database  
LC50 = Lethal concentration, 50%  
LD50 = Median lethal dose  
MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships  
PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance  
PNEC = Predicted No-Effect Concentration  
REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals  
TLV®/TWA = Threshold limit value – time-weighted average  
TLV®STEL = Threshold limit value – short-time exposure limit  
TRGS = Technische Regeln für Gefahrstoffe  
VOC = Volatile Organic Compounds  
vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative  
VwVwS = Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe

**16.3 Sonstige Angaben  
Einstufungsverfahren**

Acute Tox. 4: H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. (Berechnungsmethode)  
Skin Corr. 1B: H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. (Berechnungsmethode)  
Skin Sens. 1: H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen. (Berechnungsmethode)  
Eye Dam. 1: H318 Verursacht schwere Augenschäden. (Berechnungsmethode)  
Muta. 2: H341 Kann vermutlich genetische Defekte verursachen. (Berechnungsmethode)  
Aquatic Chronic 3: H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. (Berechnungsmethode)

**Geänderte Positionen**

- ABSCHNITT 3 hinzugekommen: 2,4,6-Tri-(dimethylaminomethyl)phenol
- ABSCHNITT 3 hinzugekommen: Bis[(dimethylamino)methyl]phenol
- ABSCHNITT 3 hinzugekommen: 4,4'-Isopropylidendiphenol
- ABSCHNITT 2 hinzugekommen: 4,4'-Isopropylidendiphenol
- ABSCHNITT 2 hinzugekommen: 2,4,6-Tri-(dimethylaminomethyl)phenol
- ABSCHNITT 2 hinzugekommen: H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- ABSCHNITT 2 hinzugekommen: Enthält keine PBT bzw. vPvB Stoffe.
- ABSCHNITT 2 gelöscht: Das Produkt ist nach EG-Richtlinien eingestuft und kennzeichnungspflichtig.
- ABSCHNITT 2 gelöscht: H302+H312+H332 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen.
- ABSCHNITT 2 hinzugekommen: Eye Dam. 1
- ABSCHNITT 2 hinzugekommen: H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- ABSCHNITT 2 gelöscht: P260 Dampf nicht einatmen.
- ABSCHNITT 2 gelöscht: Enthält [x] % Bestandteile mit unbekannter Gewässergefährdung.
- ABSCHNITT 2 hinzugekommen: Das Produkt ist nach GHS/CLP-Richtlinien kennzeichnungspflichtig.
- ABSCHNITT 2 gelöscht: P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- ABSCHNITT 2 gelöscht: P363 Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.
- ABSCHNITT 2 hinzugekommen: P405 Unter Verschluss aufbewahren.
- ABSCHNITT 2 gelöscht: P308+P313 BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- ABSCHNITT 2 gelöscht: [x] % des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen von unbekannter Toxizität.
- ABSCHNITT 4 hinzugekommen: Gefahr ernster Augenschäden.
- ABSCHNITT 4 hinzugekommen: Unverletztes Auge schützen.
- ABSCHNITT 4 hinzugekommen: Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit viel Wasser spülen und Arzt konsultieren.
- ABSCHNITT 4 gelöscht: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
- ABSCHNITT 5 hinzugekommen: Bei Brand kann freigesetzt werden:
- ABSCHNITT 5 gelöscht: Gefahr der Bildung toxischer Pyrolyseprodukte.
- ABSCHNITT 7 hinzugekommen: Vor Erwärmung/Überhitzung und Sonneneinstrahlung schützen.
- ABSCHNITT 8 hinzugekommen: Zum Schutz der Umwelt geeignete Schutzmaßnahmen anwenden, um Emissionen zu begrenzen oder zu verhindern.
- ABSCHNITT 8 gelöscht: Siehe ABSCHNITT 6+7.
- ABSCHNITT 8 hinzugekommen: Gase/Dämpfe nicht einatmen.
- ABSCHNITT 8 gelöscht: Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.
- ABSCHNITT 9 gelöscht:
- ABSCHNITT 9 gelöscht:
- ABSCHNITT 9 hinzugekommen: verschieden
- ABSCHNITT 9 gelöscht: rot
- ABSCHNITT 11 gelöscht: Die Einstufung wurde nach dem Berechnungsverfahren der Zubereitungsrichtlinie vorgenommen.
- ABSCHNITT 11 gelöscht: Sensibilisierend.
- ABSCHNITT 11 hinzugekommen: Dieses Gemisch wird in einer Form in den Verkehr gebracht, in der es bei bestimmungsgemäßer Verwendung zu keiner Aerosolbildung kommen kann und darf nur für Anwendungen verwendet werden, bei denen eine Aerosolbildung ausgeschlossen ist. Gemäß Artikel 6 der CLP-Verordnung 1272/2008/EU ist daher die Einstufung und Kennzeichnung als Inhalationstoxisch nicht erforderlich.
- ABSCHNITT 11 gelöscht: Verursacht Verätzungen.
- ABSCHNITT 12 gelöscht: Die Einstufung wurde nach dem Berechnungsverfahren der Zubereitungsrichtlinie vorgenommen.

ABSCHNITT 15 gelöscht: Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16 hinzugekommen: Berechnungsmethode

ABSCHNITT 16 hinzugekommen: Berechnungsmethode

ABSCHNITT 16 hinzugekommen: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.

ABSCHNITT 16 hinzugekommen: Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.

ABSCHNITT 16 gelöscht:

ABSCHNITT 16 gelöscht:

**GV Gefährdungsgruppe Haut:** HE

**GV Gefährdungsgruppe Einatmen:** E

**GV Freisetzungsgruppe:** niedrig

Das Dokument ist urheberrechtlich geschützt - Copyright: Chemiebüro® - Nutzungsbedingungen und Urheberrecht siehe [www.chemiebuero.de](http://www.chemiebuero.de). Tel. +49(0)941-646 353-0, E-mail [info@chemiebuero.de](mailto:info@chemiebuero.de)

Gefahrstoffmanagementsystem - Betriebsanweisungen - leichtgemacht. Nähere Informationen unter [www.sdbpool.de](http://www.sdbpool.de)