

Erfüllt Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang II, abgeändert gemäss Verordnung (EG) Nr. 2020/878 - Österreich / Deutschland  
Not applicable.

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

#### 1.1 Produktidentifikator

Produktname : Hempel's Curing Agent 98750  
Produktidentität : 9875000000, 00138874  
Produkttyp : Härter

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

Anwendungsbereich : Nur zur Verwendung in 2- oder Mehrkomponenten-Produkten.  
Fertigmischung : (siehe Basis-Komponente)  
Identifizierte Verwendungen : Industrielle Verwendungen, Verwendung durch Versprühen.

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

Firmendetails : Hempel (Germany) GmbH  
Lindenstraße 30  
25421 Pinneberg  
Tel. (0 41 01) 70 70  
Fax. (0 41 01) 70 71 31  
hempel@hempel.com

#### 1.4 Notrufnummer

Germany: +49 4101 70 70 (08.00 – 16.00)  
Austria: Vergiftungsinformationszentrale  
+43 1 406 43 43 (24 hrs)  
Switzerland: Swiss Toxicological Information Centre  
+41 44 251 51 51 (in Switzerland dial 145) (24 hrs)

Ausgabedatum : 20 Mai 2026  
Datum der letzten Ausgabe : 18 Mai 2026.

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Produktdefinition : Gemisch

#### Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Flam. Liq. 3, H226	ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN
Skin Corr. 1C, H314	ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT
Eye Dam. 1, H318	SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG
Skin Sens. 1, H317	SENSIBILISIERUNG DER HAUT
Aquatic Acute 1, H400	KURZFRISTIG (AKUT) GEWÄSSERGEFÄHRDEND
Aquatic Chronic 1, H410	LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND
ED ENV 1, EUH430	ENDOKRINER DISRUPTOR MIT WIRKUNG AUF DIE UMWELT

Siehe Abschnitt 11 für detailliertere Informationen zu gesundheitlichen Auswirkungen und Symptomen.

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Gefahr

Gefahrenhinweise : H226 - Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.  
EUH430 - Kann endokrine Störungen in der Umwelt verursachen.

Sicherheitshinweise :

Prävention : Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. Schutzhandschuhe, Schutzkleidung und Augenschutz oder Gesichtsschutz tragen. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Reaktion : Verschüttete Mengen aufnehmen. BEI EINATMEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

Gefährliche Inhaltsstoffe : Fatty acids, tall-oil, reaction products with bisphenol A, epichlorohydrin, glycidyl tolyl ether and triethylenetetramine  
 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol  
 Butan-1-ol  
 Bis-aminomethylbenzol  
 3,6-Diazaoctanethylendiamin  
 2,2,4(oder 2,4,4)-Trimethylhexan-1,6-diamin  
 Ethylendiamin  
 Fatty acids, C18-unsatd., dimers, reaction products with N,N-dimethyl-1,3-propanediamine and 1,3-propanediamine

#### Spezielle Verpackungsanforderungen

Mit kindergesicherten Behältern : Nicht anwendbar.  
 Verschlüssen auszustattende Behälter :  
 Tastbarer Warnhinweis : Nicht anwendbar.

### 2.3 Sonstige Gefahren

Diese Mischung enthält Stoffe, die als PBT, vPvB oder endokrine Disruptoren eingestuft werden (siehe Abschnitt 3.2).

Andere Gefahren, die zu keiner Einstufung führen : Keine bekannt.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.2 Gemische

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Identifikatoren	%	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Typ
Fatty acids, tall-oil, reaction products with bisphenol A, epichlorohydrin, glycidyl tolyl ether and triethylenetetramine	CAS: 186321-96-0 Liste #: 606-078-8	≥25 - ≤50	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [Akut] = 1 M [Chronisch] = 1 [1]
Xylol	REACH #: 01-2119488216-32 EG: 215-535-7 CAS: 1330-20-7 Verzeichnis: 601-022-00-9	≥10 - ≤23	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315	ATE [Dermal] = 1100 mg/kg ATE [Inhalation (Gase)] = 5000 ppm [1] [2]
2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol	REACH #: 01-2119560597-27 EG: 202-013-9 CAS: 90-72-2	≥5 - ≤10	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318	ATE [Oral] = 500 mg/kg [1]
Butan-1-ol	REACH #: 01-2119484630-38 EG: 200-751-6 CAS: 71-36-3 Verzeichnis: 603-004-00-6	≥3 - ≤5	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336	ATE [Oral] = 790 mg/kg [1]
Ethanol	REACH #: 01-2119457610-43 EG: 200-578-6 CAS: 64-17-5	≥3 - ≤5	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319	- [1] [2]
Ethylbenzol	REACH #: 01-2119489370-35 EG: 202-849-4 CAS: 100-41-4 Verzeichnis: 601-023-00-4	≥1 - ≤3	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 (Hörorgane) Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Repr. 2, H361f Aquatic Chronic 1, H410 ED ENV 1, EUH430	ATE [Inhalation (Gase)] = 4500 ppm [1] [2]
4-tert-Butylphenol	REACH #: 01-2119489419-21 EG: 202-679-0 CAS: 98-54-4 Verzeichnis: 604-090-00-8	≥1 - <3	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Repr. 2, H361f Aquatic Chronic 1, H410 ED ENV 1, EUH430	M [Chronisch] = 1 [1] [4]
Bis-aminomethylbenzol	REACH #: 01-2119480150-50 EG: 216-032-5 CAS: 1477-55-0	≥1 - ≤2.5	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H332 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 3, H412 EUH071	ATE [Oral] = 930 mg/kg ATE [Inhalation (Dämpfe)] = 11 mg/l [1] [2]
Terpineol	REACH #: 01-2119553062-49 EG: 232-268-1 CAS: 8000-41-7	≥1 - ≤3	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319	- [1]
3,6-Diazaoctanethylendiamin	REACH #: 01-2119487919-13 EG: 203-950-6 CAS: 112-24-3	≥1 - ≤2.4	Acute Tox. 3, H311 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318	ATE [Dermal] = 550 mg/kg [1]

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Salicylsäure	Verzeichnis: 612-059-00-5 REACH #: 01-2119486984-17 EG: 200-712-3 CAS: 69-72-7	≥1 - ≤2.9	Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412 Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318 Repr. 2, H361d	ATE [Oral] = 891 mg/kg	[1]
bis[(dimethylamino)methyl]phenol	Verzeichnis: 607-732-00-5 EG: 275-162-0 CAS: 71074-89-0	≥1 - ≤3	Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318	-	[1]
2,2,4(oder 2,4,4)-Trimethylhexan-1,6-diamin	REACH #: 01-2119560598-25 EG: 247-063-2 CAS: 25513-64-8	<1	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317	ATE [Oral] = 910 mg/kg	[1]
Ethylendiamin	REACH #: 01-2119480383-37 EG: 203-468-6 CAS: 107-15-3	<1	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 4, H332 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Resp. Sens. 1B, H334 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412 Skin Sens. 1A, H317	ATE [Oral] = 866 mg/kg ATE [Dermal] = 560 mg/kg ATE [Inhalation (Dämpfe)] = 14.7 mg/l	[1] [2] [3]
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, reaction products with N,N-dimethyl-1,3-propanediamine and 1,3-propanediamine	REACH #: 01-2119970640-38 CAS: 162627-17-0	≤0.3			[1]
Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.					

Es sind keine zusätzliche Inhaltsstoffe vorhanden, die nach dem aktuellen Wissenstand des Lieferanten in den zutreffenden Konzentrationen als gesundheits- oder umweltschädlich eingestuft sind und daher in diesem Abschnitt angegeben werden müssten.

#### Typ

- [1] Stoff eingestuft als gesundheitsgefährdend oder umweltgefährlich
- [2] Stoff mit einem Arbeitsplatzgrenzwert
- [3] Ähnlich besorgniserregender Stoff
- [4] Ähnlich besorgniserregender Stoff - Endokrinschädliche Eigenschaften

Listennummern haben keine rechtliche Bedeutung.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

Allgemein :	Bei Auftreten von Symptomen oder bei allen Zweifelsfällen einen Arzt aufsuchen. Niemals einer bewusstlosen Person etwas durch den Mund verabreichen. Bei unregelmäßiger Atmung, Benommenheit, Bewusstlosigkeit oder Krämpfen: 112 anrufen und umgehend Erste-Hilfe leisten
Augenkontakt :	Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen. Sofort Augen mindestens 15 Minuten lang mit reichlich Wasser spülen, und dabei hin und wieder das obere und untere Augenlid anheben. Sofort ärztliche Behandlung/Rat aufsuchen.
Inhalativ :	Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Nichts durch den Mund einflößen. Bei nicht vorhandener oder unregelmäßiger Atmung oder beim Auftreten eines Atemstillstands ist durch ausgebildetes Personal eine künstliche Beatmung oder Sauerstoffgabe einzuleiten. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Hautkontakt :	Haut gründlich mit Seife und Wasser reinigen oder zugelassenes Hautreinigungsmittel verwenden. Lösemittel oder Verdüner NICHT verwenden. Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser spülen, bis die Schmerzen nachlassen. Bei Berührung mit der Haut beschmutzte Kleidung sofort ausziehen und Haut sofort mit viel Wasser und Seife abwaschen. Wenn ärztliche Behandlung notwendig ist, auch während des Transports spülen, bis ärztliches Fachpersonal die Behandlung übernimmt.
Verschlucken :	Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen. Betroffenen warm halten und beruhigen. Kein Erbrechen herbeiführen außer bei ausdrücklicher Anweisung durch medizinisches Personal. Den Kopf so tief lagern, dass Erbrochenes nicht in Mund und Rachen zurückfließen kann.
Schutz der Ersthelfer :	Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Bei Verdacht, dass immer noch Dämpfe vorhanden sind, muss der Retter eine geeignete Atemschutzmaske oder ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen. Waschen Sie verunreinigte Kleidung gründlich mit Wasser, bevor Sie sie ausziehen oder tragen Sie Handschuhe dabei.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

##### Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

Augenkontakt :	Verursacht schwere Augenschäden.
Inhalativ :	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Hautkontakt :	Verursacht schwere Verätzungen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Verschlucken :	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

##### Zeichen/Symptome von Überexposition

Augenkontakt :	Zu den Symptomen können gehören: Schmerzen Tränenfluss Rötung
Inhalativ :	Keine spezifischen Daten.
Hautkontakt :	Zu den Symptomen können gehören: Schmerzen oder Reizung Rötung Es kann Blasenbildung auftreten
Verschlucken :	Zu den Symptomen können gehören: Magenschmerzen

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Hinweise für den Arzt :	Nach dem Einatmen der Gase aus der Zersetzung des Produktes können Krankheitssymptome verzögert auftreten. Symptomatisch behandeln. Bei Verschlucken oder Inhalieren größerer Mengen sofort den Spezialisten der Giftinformationszentrale kontaktieren.
Besondere Behandlungen :	Keine besondere Behandlung.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

Löschmittel :	Geeignete Löschmittel: alkoholbeständiger Schaum, Kohlendioxid, Pulver, Sprühnebel (Wasser) Aus Sicherheitsgründen ungeeignetes Löschmittel: Wasserstrahl
---------------	--

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

Gefahren, die von dem Stoff oder der Mischung ausgehen :	Flüssigkeit und Dampf entzündbar. Bei Eintritt in die Kanalisation besteht Brand- und Explosionsgefahr. Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen, wodurch eine Explosionsgefahr entsteht. Dieses Material ist für Wasserorganismen sehr giftig und hat langfristige Auswirkungen. Dieses Material kann endokrine Störungen in der Umwelt verursachen. Mit diesem Stoff kontaminiertes Löschwasser muss eingedämmt werden und darf nicht in Gewässer, Kanalisation oder Abfluss gelangen.
Gefährliche Verbrennungsprodukte :	Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören: Kohlenoxide Stickoxide halogenierte Verbindungen Metalloxide/Oxide

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall den Ort des Geschehens umgehend abriegeln und alle Personen aus dem Gefahrenbereich evakuieren. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Bei Brand entsteht dichter, schwarzer Rauch. Die Einwirkung der Zersetzungsprodukte kann Gesundheitsschäden verursachen. Dem Feuer ausgesetzte geschlossene Behälter mit Wasser kühlen. Löschwasser nicht in Abflüsse oder Wasserwege gelangen lassen. Feuerwehrleute sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden. Kleidung für Feuerwehrleute (einschließlich Helm, Schutzstiefel und Schutzhandschuhe), die die Europäische Norm EN 469 einhält, gibt einen Grundschutz bei Unfällen mit Chemikalien.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Direkten Kontakt mit dem ausgelaufenen Material vermeiden. Von Zündquellen fernhalten und Raum gut lüften. Einatmen von Dampf oder Nebel vermeiden. Schutzvorschriften in Abschnitt 7 und 8 beachten. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Bei der Verschmutzung von Flüssen, Seen oder Abwasserleitungen entsprechend den örtlichen Gesetzen die jeweils zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

#### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen. Die zuständigen Stellen benachrichtigen, wenn durch das Produkt Umweltbelastung verursacht wurde (Abwassersysteme, Oberflächengewässer, Boden oder Luft). Stoff ist wasserverschmutzend. Kann bei Freisetzung in großen Mengen umweltschädlich sein.

#### 6.3 Methoden und Material zur Eindämmung und Reinigung

Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Sich der Freisetzung mit dem Wind nähern. Eintritt in Kanalisation, Gewässer, Keller oder geschlossene Bereiche vermeiden. Ausgetretenes Material in eine Abwasserbehandlungsanlage spülen oder folgendermaßen vorgehen. Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculite, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in einen dafür vorgesehenen Behälter geben (siehe Abschnitt 13). Funkensichere Werkzeuge und explosions sichere Geräte verwenden. Verschmutzte Absorptionsmittel können genauso gefährlich sein, wie das freigesetzte Material.

#### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 1 für Kontaktinformationen im Notfall.  
 Siehe Abschnitt 8 für Informationen bezüglich geeigneter persönlicher Schutzausrüstung.  
 Siehe Abschnitt 13 für weitere Angaben zur Abfallbehandlung.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Lösemitteldämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich über dem Boden aus. Lösemitteldämpfe können zusammen mit Luft ein explosives Gemisch bilden. Die Bildung entzündlicher und explosionsfähiger Lösemitteldämpfe in der Luft und ein Überschreiten der MAK-Grenzwerte vermeiden. Offenes Licht, Feuer und andere Zündquellen fernhalten. Elektrische Installationen und Einrichtungen müssen explosionsgeschützt sein. Das Material kann sich elektrostatisch aufladen. Beim Umfüllen ausschließlich geerdete Arbeitsmittel verwenden. Das Tragen antistatischer Kleidung inkl. Schuhwerk wird empfohlen. Funkensicheres Werkzeug verwenden. Dämpfe, Spritznebel und Schleifstäube nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Bei der Arbeit nicht Essen, Trinken und Rauchen. Geeignete Schutzkleidung tragen, siehe auch Kapitel 8. Die Zubereitung nur im Originalbehälter aufbewahren.

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

Aufbewahren gemäß den örtlichen Bestimmungen. An einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren und von inkompatiblen Substanzen und Zündquellen fernhalten. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Von stark sauren und stark alkalischen Materialien sowie Oxidationsmitteln fernhalten. Nicht rauchen. Unbefugten Zugang verhindern. Geöffnete Behälter wieder sicher verschließen und aufrecht lagern, um das Auslaufen zu vermeiden.

#### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Siehe separates Produktdatenblatt für Empfehlungen oder spezifische Lösungen im industriellen Bereich.

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

#### 8.1 Zu überwachende Parameter

##### Arbeitsplatz-Grenzwerte

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Expositionsgrenzwerte
Xylol	<p><b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 12/2025) [Xylol]</b> Wird über die Haut absorbiert.                      Schichtmittelwert 8 Stunden: 220 mg/m<sup>3</sup>.                      Kurzzeitwert 15 Minuten: 440 mg/m<sup>3</sup>.                      Schichtmittelwert 8 Stunden: 50 ppm.                      Kurzzeitwert 15 Minuten: 100 ppm.</p> <p><b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2025) [Xylol]</b> Entw D. Wird über die Haut absorbiert.                      MAK 8 Stunden: 50 ppm.                      Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 100 ppm 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde].                      MAK 8 Stunden: 220 mg/m<sup>3</sup>.                      Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 440 mg/m<sup>3</sup> 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde].</p> <p><b>EU Arbeitsplatzgrenzwerte (Europa, 1/2022) [xylene, mixed isomers]</b> Wird über die Haut absorbiert.                      TWA 8 Stunden: 50 ppm.                      TWA 8 Stunden: 221 mg/m<sup>3</sup>.                      STEL 15 Minuten: 100 ppm.                      STEL 15 Minuten: 442 mg/m<sup>3</sup>.</p>
Butan-1-ol	<p><b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 12/2025)</b>                      Schichtmittelwert 8 Stunden: 310 mg/m<sup>3</sup>.                      Kurzzeitwert 15 Minuten: 310 mg/m<sup>3</sup>.                      Schichtmittelwert 8 Stunden: 100 ppm.                      Kurzzeitwert 15 Minuten: 100 ppm.</p> <p><b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2025)</b> Entw C.</p>

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

Ethanol	<p>MAK 8 Stunden: 100 ppm. Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 100 ppm 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde]. MAK 8 Stunden: 310 mg/m<sup>3</sup>. Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 310 mg/m<sup>3</sup> 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde].</p> <p><b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 12/2025)</b> Schichtmittelwert 8 Stunden: 380 mg/m<sup>3</sup>. Kurzzeitwert 15 Minuten: 1520 mg/m<sup>3</sup>. Schichtmittelwert 8 Stunden: 200 ppm. Kurzzeitwert 15 Minuten: 800 ppm.</p> <p><b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2025)</b> Kanz 5, Muta 5, Entw C. MAK 8 Stunden: 200 ppm. Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 800 ppm 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde]. MAK 8 Stunden: 380 mg/m<sup>3</sup>. Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 1520 mg/m<sup>3</sup> 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde].</p> <p><b>EU Arbeitsplatzgrenzwerte (Europa)</b> TWA 8 Stunden: 1000 ppm.</p>
Ethylbenzol	<p><b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 12/2025)</b> Wird über die Haut absorbiert. Schichtmittelwert 8 Stunden: 88 mg/m<sup>3</sup>. Kurzzeitwert 15 Minuten: 176 mg/m<sup>3</sup>. Schichtmittelwert 8 Stunden: 20 ppm. Kurzzeitwert 15 Minuten: 40 ppm.</p> <p><b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2025)</b> Kanz 4, Entw C. Wird über die Haut absorbiert. Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 40 ppm 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde]. Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 176 mg/m<sup>3</sup> 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde]. MAK 8 Stunden: 88 mg/m<sup>3</sup>. MAK 8 Stunden: 20 ppm.</p> <p><b>EU Arbeitsplatzgrenzwerte (Europa, 1/2022)</b> Wird über die Haut absorbiert. TWA 8 Stunden: 100 ppm. TWA 8 Stunden: 442 mg/m<sup>3</sup>. STEL 15 Minuten: 200 ppm. STEL 15 Minuten: 884 mg/m<sup>3</sup>.</p>
Bis-aminomethylbenzol	<p><b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2025)</b> Hautsensibilisator. <b>EU Arbeitsplatzgrenzwerte (Europa, 2/2010)</b> Wird über die Haut absorbiert. (ACGIH) C: 0.1 mg/m<sup>3</sup>.</p>
3,6-Diazaoctanethylendiamin Ethylendiamin	<p><b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2025)</b> Hautsensibilisator. <b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2025)</b> Beim Einatmen sensibilisierender Stoff, Hautsensibilisator. <b>EU Arbeitsplatzgrenzwerte (Europa, 2/2010)</b> Wird über die Haut absorbiert. Hinweise: 1996 Adoption Refers to Appendix A -- Carcinogens. (ACGIH) TWA 8 Stunden: 10 ppm.</p>
Xylol	<p><b>GKV_MAK (Österreich, 12/2025) [Xylol (alle Isomeren, rein)]</b> PEAK - Kurzzeitwerte 15 Minuten: 442 mg/m<sup>3</sup> 4 mal pro Schicht. MAK - Tagesmittelwert 8 Stunden: 50 ppm. PEAK - Kurzzeitwerte 15 Minuten: 100 ppm 4 mal pro Schicht. MAK - Tagesmittelwert 8 Stunden: 221 mg/m<sup>3</sup>.</p> <p><b>EU Arbeitsplatzgrenzwerte (Europa, 1/2022) [xylene, mixed isomers]</b> Wird über die Haut absorbiert. TWA 8 Stunden: 50 ppm. TWA 8 Stunden: 221 mg/m<sup>3</sup>. STEL 15 Minuten: 100 ppm. STEL 15 Minuten: 442 mg/m<sup>3</sup>.</p>
Butan-1-ol	<p><b>GKV_MAK (Österreich, 12/2025) [Butanol (alle Isomeren außer 2-Methyl-2-propanol)]</b> PEAK - Kurzzeitwerte 15 Minuten: 200 ppm 4 mal pro Schicht. MAK - Tagesmittelwert 8 Stunden: 150 mg/m<sup>3</sup>. MAK - Tagesmittelwert 8 Stunden: 50 ppm. PEAK - Kurzzeitwerte 15 Minuten: 600 mg/m<sup>3</sup> 4 mal pro Schicht.</p>
Ethanol	<p><b>GKV_MAK (Österreich, 12/2025)</b> MAK - Tagesmittelwert 8 Stunden: 1000 ppm. MAK - Tagesmittelwert 8 Stunden: 1900 mg/m<sup>3</sup>. KZW 60 Minuten: 2000 ppm 3 mal pro Schicht. KZW 60 Minuten: 3800 mg/m<sup>3</sup> 3 mal pro Schicht.</p> <p><b>EU Arbeitsplatzgrenzwerte (Europa)</b> TWA 8 Stunden: 1000 ppm.</p>
Ethylbenzol	<p><b>GKV_MAK (Österreich, 12/2025)</b> Wird über die Haut absorbiert. MAK - Tagesmittelwert 8 Stunden: 100 ppm. MAK - Tagesmittelwert 8 Stunden: 440 mg/m<sup>3</sup>. KZW 5 Minuten: 200 ppm 8 mal pro Schicht. KZW 5 Minuten: 880 mg/m<sup>3</sup> 8 mal pro Schicht.</p> <p><b>EU Arbeitsplatzgrenzwerte (Europa, 1/2022)</b> Wird über die Haut absorbiert. TWA 8 Stunden: 100 ppm.</p>

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

Bis-aminomethylbenzol	<p>TWA 8 Stunden: 442 mg/m<sup>3</sup>.          STEL 15 Minuten: 200 ppm.          STEL 15 Minuten: 884 mg/m<sup>3</sup>.</p> <p><b>GKV_MAK (Österreich, 12/2025)</b>          MAK - Tagesmittelwert 8 Stunden: 0.1 mg/m<sup>3</sup>.          KZW: 0.1 mg/m<sup>3</sup>.</p> <p><b>EU Arbeitsplatzgrenzwerte (Europa, 2/2010)</b> Wird über die Haut absorbiert.          (ACGIH) C: 0.1 mg/m<sup>3</sup>.</p>
Ethylendiamin	<p><b>GKV_MAK (Österreich, 12/2025)</b> Wird über die Haut absorbiert ,          Hautsensibilisator.          MAK - Tagesmittelwert 8 Stunden: 10 ppm.          MAK - Tagesmittelwert 8 Stunden: 25 mg/m<sup>3</sup>.          PEAK - Kurzzeitwerte 15 Minuten: 40 ppm 4 mal pro Schicht.          PEAK - Kurzzeitwerte 15 Minuten: 100 mg/m<sup>3</sup> 4 mal pro Schicht.  <b>EU Arbeitsplatzgrenzwerte (Europa, 2/2010)</b> Wird über die Haut absorbiert.          Hinweise: 1996 Adoption Refers to Appendix A -- Carcinogens.          (ACGIH) TWA 8 Stunden: 10 ppm.</p>

### Biologische Expositionsindizes

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Expositionsgrenzwerte
Xylol	<p><b>DFG BEI-Werteliste (Deutschland, 7/2025) [Xylol (alle Isomere)]</b> Hinweise: Gefahr der Hautresorption (vgl. S. 213 und S. 230)          BEI: 1800 mg/g Kreatinin, Methylhippursäuren (=Tolursäuren) (alle Isomere) [in Urin]. Probenahmezeit: Expositionsende, bzw Schichtende.  <b>TRGS 903 - BEI Werte (Deutschland, 12/2025) [Xylol alle Isomeren]</b>          BGW: 1800 mg/g Kreatinin, Methylhippursäure [in Urin]. Probenahmezeit: Expositionsende, bzw Schichtende.</p>
Butan-1-ol	<p><b>DFG BEI-Werteliste (Deutschland, 7/2025)</b>          BEI: 2 mg/g Kreatinin, 1-Butanol [in Urin]. Probenahmezeit: vor nachfolgender Schicht.          BEI: 10 mg/g Kreatinin, 1-Butanol [in Urin]. Probenahmezeit: Expositionsende, bzw Schichtende.  <b>TRGS 903 - BEI Werte (Deutschland, 12/2025)</b>          BGW: 2 mg/g Kreatinin, Butan-1-ol (Butanol-1) (nach Hydrolyse) [in Urin]. Probenahmezeit: vor nachfolgender Schicht.          BGW: 10 mg/g Kreatinin, Butan-1-ol (Butanol-1) (nach Hydrolyse) [in Urin]. Probenahmezeit: Expositionsende, bzw Schichtende.</p>
Ethylbenzol	<p><b>DFG BEI-Werteliste (Deutschland, 7/2025)</b> Hinweise: Gefahr der Hautresorption (vgl. S. 213 und S. 230)          BEI: 250 mg/g Kreatinin, Mandelsäure plus Phenylglyoxylsäure [in Urin]. Probenahmezeit: Expositionsende, bzw Schichtende.  <b>TRGS 903 - BEI Werte (Deutschland, 12/2025)</b>          BGW: 250 mg/g Kreatinin, Mandelsäure plus Phenylglyoxylsäure [in Urin]. Probenahmezeit: Expositionsende, bzw Schichtende.</p>
4-tert-Butylphenol	<p><b>DFG BEI-Werteliste (Deutschland, 7/2025)</b> Hinweise: Gefahr der Hautresorption (vgl. S. 213 und S. 230)          BEI: 2 mg/l, p-tert-Butylphenol (nach Hydrolyse) [in Urin]. Probenahmezeit: Expositionsende, bzw Schichtende.  <b>TRGS 903 - BEI Werte (Deutschland, 12/2025)</b>          BGW: 2 mg/l, 4-tert-Butylphenol (p-tert-Butylphenol) (nach Hydrolyse) [in Urin]. Probenahmezeit: Expositionsende, bzw Schichtende.</p>
Xylol	<p><b>VGU BEI (Österreich, 9/2020) [Xylole]</b>          BEI eignung: 1000 µg/l, Xylole [in Blut]. Probenahmezeit: 1 Jahr.          BEI eignung: 1.5 g/l, Methylhippursäure [in Harn]. Probenahmezeit: 1 Jahr.</p>

### Empfohlene Überwachungsverfahren

Es sollte ein Hinweis auf Überprüfungsnormen erfolgen, wie beispielsweise der Folgende: Europäische Norm DIN EN 689 (Arbeitsplatzatmosphären - Anleitung zur Ermittlung der inhalativen Exposition gegenüber chemischen Stoffen zum Vergleich mit Grenzwerten und Messstrategie) Europäische Norm DIN EN 14042 (Arbeitsplatzatmosphären - Leitfaden für die Anwendung und den Einsatz von Verfahren und Geräten zur Ermittlung chemischer und biologischer Arbeitsstoffe) Europäische Norm DIN EN 482 (Arbeitsplatzatmosphären - Allgemeine Anforderungen an die Leistungsfähigkeit von Verfahren zur Messung chemischer Arbeitsstoffe) Hinweis auf nationale Anleitungsdokumente für Methoden zur Bestimmung gefährlicher Stoffe wird ebenfalls gefordert.

### Abgeleitete Effektkonzentrationen

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

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Typ - Population - Exposition	Wert	Wirkungen
Fatty acids, tall-oil, reaction products with bisphenol A, epichlorohydrin, glycidyl tolyl ether and triethylenetetramine	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Oral	0.5 mg/kg bw/Tag	Systemisch
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Dermal	0.5 mg/kg bw/Tag	Systemisch
	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Dermal	1 mg/kg bw/Tag	Systemisch
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ	1.74 mg/m <sup>3</sup>	Systemisch
Xylol	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ	7.05 mg/m <sup>3</sup>	Systemisch
	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ	77 mg/m <sup>3</sup>	Systemisch
2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Dermal	212 mg/kg bw/Tag	Systemisch
	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ	0.53 mg/m <sup>3</sup>	Systemisch
Ethanol	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Dermal	0.15 mg/kg bw/Tag	Systemisch
	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ	950 mg/m <sup>3</sup>	Systemisch
Ethylbenzol	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Dermal	343 mg/kg bw/Tag	Systemisch
	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Dermal	180 mg/kg bw/Tag	Systemisch
4-tert-Butylphenol	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ	77 mg/m <sup>3</sup>	Systemisch
	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Dermal	0.071 mg/kg	Systemisch
Bis-aminomethylbenzol	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ	0.5 mg/m <sup>3</sup>	Systemisch
	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Dermal	0.33 mg/kg bw/Tag	Systemisch
Terpineol	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ	1.2 mg/m <sup>3</sup>	Systemisch
	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ	44.8 mg/m <sup>3</sup>	Systemisch
3,6-Diazaoctanethylendiamin	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Dermal	6.35 mg/kg bw/Tag	Systemisch
	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Dermal	0.57 mg/kg bw/Tag	Systemisch
Salicylsäure	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ	1 mg/m <sup>3</sup>	Systemisch
	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Dermal	2 mg/kg bw/Tag	Systemisch
2,2,4(oder 2,4,4)-Trimethylhexan-1,6-diamin Ethylendiamin	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ	5 mg/m <sup>3</sup>	Systemisch
	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Oral	0.05 mg/kg bw/Tag	Systemisch
	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ	25 mg/m <sup>3</sup>	Systemisch

### Vorhergesagte Effektkonzentrationen

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Details zum Kompartiment	Wert
Fatty acids, tall-oil, reaction products with bisphenol A, epichlorohydrin, glycidyl tolyl ether and triethylenetetramine	Süßwassersediment	0.005 mg/kg
	Boden	11.1 mg/kg
	Abwasserbehandlungsanlage	1.58 mg/l
	Meerwasser	0.019 µg/l
Xylol	Meerwassersediment	0.0005 mg/kg
	Frischwasser	0.327 mg/l
	Meerwasser	0.327 mg/l
	Süßwassersediment	12.46 mg/kg
2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol	Meerwassersediment	12.46 mg/kg
	Boden	2.31 mg/kg
	Abwasserbehandlungsanlage	6.68 mg/l
	Frischwasser	0.084 mg/l
Ethanol	Meerwasser	0.0084 mg/l
	Abwasserbehandlungsanlage	0.2 mg/l
	Frischwasser	0.96 mg/l
	Meerwasser	0.79 mg/l
Ethylbenzol	Süßwassersediment	3.6 mg/kg
	Meerwassersediment	2.9 mg/kg
	Boden	0.63 mg/kg
	Frischwasser	0.1 mg/l
4-tert-Butylphenol	Meerwasser	0.01 mg/l
	Abwasserbehandlungsanlage	9.6 mg/l
	Süßwassersediment	13.7 mg/kg
	Boden	2.68 mg/kg
Bis-aminomethylbenzol	Frischwasser	0.01 mg/l
	Meerwasser	0.001 mg/l
	Süßwassersediment	0.975 mg/kg dwt
	Meerwassersediment	0.0975 mg/kg dwt
3,6-Diazaoctanethylendiamin	Abwasserbehandlungsanlage	1.5 mg/l
	Frischwasser	0.094 mg/l
	Meerwasser	0.009 mg/l
	Süßwassersediment	12.4 mg/kg
	Meerwassersediment	1.24 mg/kg
	Boden	2.44 mg/kg
	Abwasserbehandlungsanlage	10 mg/l
	Frischwasser	190 µg/l
	Süßwassersediment	95.9 mg/kg
	Meerwasser	38 µg/l

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

Salicylsäure	Meerwassersediment	19.2 mg/kg
	Boden	19.1 mg/kg
	Abwasserbehandlungsanlage	4.25 mg/l
	Süßwassersediment	1.42 mg/kg
	Boden	0.166 mg/kg
	Frischwasser	0.2 mg/l
2,2,4(oder 2,4,4)-Trimethylhexan-1,6-diamin	Meerwasser	0.02 mg/l
	Meerwassersediment	0.142 mg/kg
	Abwasserbehandlungsanlage	162 mg/l
	Boden	10 mg/kg
	Meerwasser	0.01 mg/l
	Abwasserbehandlungsanlage	72 mg/l
Ethylendiamin	Frischwasser	0.102 mg/l
	Süßwassersediment	0.622 mg/kg
	Meerwassersediment	0.062 mg/kg
	Meerwassersediment	0.768 mg/kg
	Boden	4.36 mg/kg
	Abwasserbehandlungsanlage	0.32 mg/l
	Meerwasser	0.002 mg/l
	Süßwassersediment	7.68 mg/kg
	Frischwasser	0.016 mg/l

#### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

##### Geeignete technische Maßnahmen

Für gute Lüftung sorgen. Dies kann durch eine lokale Absaugung oder allgemeine Abluft erreicht werden, ggf. persönliche Schutzausrüstung wie Atemschutzmaske oder Atemschutzgerät verwenden. Im Arbeitsbereich Augenduschen und Notduschen bereit halten.

##### Individuelle Schutzmaßnahmen

- Allgemein :** Bei sämtlichen Arbeiten, wo Verschmutzung auftreten kann, müssen Handschuhe getragen werden. Schürze/Overall/Schutzkleidung müssen getragen werden, wenn die Verschmutzung so groß ist, dass normale Arbeitskleidung keinen ausreichenden Schutz der Haut gegen Kontakt mit dem Produkt bietet. Bei Expositionsrisiko sollte eine Schutzbrille getragen werden. Falls persönliche Schutzausrüstung erforderlich ist, die BGR Vorschriften der Berufsgenossenschaften beachten.
- Hygienische Maßnahmen :** Nach dem Umgang mit dem Produkt und vor dem Essen, Rauchen, Benutzen der Toilette und vor dem Schlafengehen Hände, Unterarme und Gesicht gründlich waschen.
- Augen-/Gesichtsschutz :** Wenn die Risikobeurteilung dies erfordert, sollten Schutzbrillen getragen werden, die einer anerkannten Norm entsprechen, um die Exposition gegenüber Flüssigkeitsspritzern, Nebeln, Gasen oder Stäuben zu vermeiden. Wenn ein Kontakt möglich ist, dann muss folgende Schutzausrüstung getragen werden, es sei denn, die Beurteilung erfordert einen höheren Schutzgrad: Spritzschutzbrille gegen Chemikalien und/oder Gesichtsschutz. Bei Inhalationsgefahren ist möglicherweise stattdessen ein Vollgesichts-Atemschutzgerät erforderlich.
- Handschutz :** Chemikalienbeständige Handschuhe (nach EN374 geprüft) tragen und ‚grundlegende‘ Unterweisungen geben. Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Der jeweilige Handschuhtyp ist von der Tätigkeit abhängig und sollte mit dem Handschuhlieferanten ermittelt werden. Bei längerem oder wiederholtem Umgang, die folgenden Handschuhtypen tragen:
- Empfohlen: Silver Shield / Barrier / 4H-Handschuhe., Polyvinylalkohol (PVA), Viton®  
 Kann verwendet werden: Nitrilkautschuk (>0.3 mm), Neoprenkautschuk (>0.1 mm), Butylkautschuk (>0.5 mm)  
 Kurzzeitexposition: Naturkautschuk (Latex) (>0.4 mm), Polyvinylchlorid (PVC), Nitrilkautschuk (>0.1 mm), Butylkautschuk (>0.3 mm)
- Körperschutz :** Vor dem Umgang mit diesem Produkt sollte die persönliche Schutzausrüstung auf der Basis der durchzuführenden Aufgabe und den damit verbundenen Risiken ausgewählt und von einem Spezialisten genehmigt werden. Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen, beim Spritzen immer Schutzkleidung tragen. Chemikalienfeste Schürze.

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

**Atemschutz :** Bei Spritzapplikation und permanentem Umgang immer eine Frischluftmaske oder ein Pressluftatemgerät verwenden. Nur zugelassene Filter, Atemschutzgeräte oder ähnliches verwenden. Die Auswahl von Atemschutzmasken muss sich nach den bekannten oder anzunehmenden einwirkenden Konzentrationen, den Gefahren des Produkts und den Arbeitsschutzgrenzwerten der jeweiligen Atemschutzmaske richten. Bei unzureichender Belüftung und Applikationsarten, die keine Aerosole entwickeln wie z. B. Pinsel oder Rolle, sind Halb- oder Vollmasken mit Gasfilter Typ A, während der Schleifarbeiten mit Partikelfilter P2 zu verwenden. Bei Spritzapplikation und permanentem Umgang immer eine Frischluftmaske oder ein Pressluftatemgerät verwenden. Nur zugelassene Filter, Atemschutzgeräte oder ähnliches verwenden. (EN140) Unbedingt eine zugelassene/geprüfte Atemschutzmaske oder Gleichwertiges verwenden.

#### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Emissionen von Belüftungs- und Prozessgeräten sollten überprüft werden, um sicherzugehen, dass sie den Anforderungen der Umweltschutzgesetze genügen. In einigen Fällen werden Abluftwäscher, Filter oder technische Änderungen an den Prozessanlagen erforderlich sein, um die Emissionen auf akzeptable Werte herabzusetzen.

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

**Aggregatzustand :** Flüssigkeit.  
**Farbe :** Transparent  
**Geruch :** lösemittel-ähnlich  
**pH-Wert :** Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.  
**Schmelzpunkt/Gefrierpunkt :** Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.  
**Siedepunkt/Siedebereich :** Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.  
**Flammpunkt :** Geschlossenem Tiegel: 27°C (80.6°F)  
**Verdampfungsgeschwindigkeit :** Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.  
**Entzündbarkeit :** Extrem entzündlich in der Gegenwart von folgenden Stoffen und Bedingungen: offene Flammen, Funken und elektrostatische Entladungen.  
 Hochentzündlich in der Gegenwart von folgenden Stoffen und Bedingungen: Hitze.

Name des Inhaltsstoffs	Dampfdruck bei 20 °C			Dampfdruck bei 50 °C		
	mm Hg	kPa	Methode	mm Hg	kPa	Methode
Xylol	6.7	0.89				

**Dampfdruck :**  
**Dampfdichte :** Nicht verfügbar.  
**Spezifisches Gewicht :** 1 g/cm<sup>3</sup>  
**Verteilungskoeffizient (LogKow) :** Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.

Name des Inhaltsstoffs	°C	°F	Methode
2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol	382	719.6	EU A.15

**Selbstentzündungstemperatur :** Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.  
**Zersetzungstemperatur :** Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.  
**Viskosität :** Aspirationsgefahr (H304) Nicht eingestuft. Tests nicht relevant, aufgrund der Art des Produktes.  
**Explosive Eigenschaften :** Explosiv in der Gegenwart von folgenden Materialien oder Bedingungen: offene Flammen, Funken und elektrostatische Entladungen, Hitze und oxidierende Materialien.  
 Gering explosiv in der Gegenwart von folgenden Materialien oder Bedingungen: reduzierende Materialien.  
**Oxidierende Eigenschaften :** Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.

#### 9.2 Sonstige Angaben

**Lösungsmittel Gewichts-% :** Gewichteter Mittelwert: 24 %  
**Wasser Gewichts-% :** Gewichteter Mittelwert: 0 %  
**VOC-Gehalt :** 240.8 g/l  
**TOC-Gehalt :** Gewichteter Mittelwert: 187 g/l  
**Lösungsmittel Gas :** Gewichteter Mittelwert: 0.069 m<sup>3</sup>/l

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

#### 10.1 Reaktivität

Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.

#### 10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist stabil.

#### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

#### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Alle möglichen Zündquellen (Funke, Flamme) vermeiden. Behälter nicht unter Druck setzen, aufschneiden, schweißen, hartlöten, löten, anbohren, schleifen und von Hitze und Zündquellen fernhalten.

#### 10.5 Unverträgliche Materialien

Extrem reaktiv oder inkompatibel mit den folgenden Stoffen: Säuren.

Sehr reaktiv oder inkompatibel mit den folgenden Stoffen: oxidierende Materialien.

Reaktiv oder inkompatibel mit den folgenden Stoffen: reduzierende Materialien und organische Stoffe.

#### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Wenn hohen Temperaturen ausgesetzt, können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen:

Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören: Karbonoxide Stickoxide halogenierte Verbindungen Metalloxide/Oxide

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

#### 11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Das Einatmen von Lösemittelanteilen kann zu Gesundheitsschäden führen, wie z.B. Reizung der Schleimhäute und Atmungsorgane, Schädigung von Leber, Nieren und des zentralen Nervensystems. Lösungsmittel können einige der obigen Wirkungen durch Aufnahme durch die Haut hervorrufen. Anzeichen dafür sind: Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Muskelschwäche, Benommenheit und in schweren Fällen Bewusstlosigkeit. Längerer oder wiederholter Kontakt mit dem Produkt führt zum Entfetten der Haut und kann nichtallergische Hautschäden (Kontaktdermatitis) und/oder Schadstoffresorption verursachen. Lösemittelspritzer können Reizungen und reversible Schäden am Auge verursachen.

Die Inhalation von ätzenden Stoffen kann zu gesundheitlichen Störungen führen, wie z.B. Hustenreiz, stechender Schmerz in der Brust oder ähnliches. Es besteht die Gefahr brennender Lungenschäden bis hin zum Lungenödem. Verätzungen der Haut und der Schleimhäute möglich. Bei Kontakt mit den Augen können irreversible Schäden verursacht werden. Bei Verschlucken können Reizungen oder Verätzungen des Mundes, der Speiseröhre und des Magens verursacht werden. Symptome können blutiges Erbrechen, Schock und Bewusstlosigkeit sein.

Bei direktem Augenkontakt drohen irreversible Schäden bis hin zum Erblinden.

#### Akute Toxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Dosis / Exposition	Wirkungen
Xylol	Kaninchen - Dermal - LD50 Ratte - Oral - LD50 Ratte - Inhalativ - LC50 Dampf	>4200 mg/kg 3523 mg/kg 6350 ppm [4 Stunden]	
2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol	Ratte - Inhalativ - LC50 Gas. Kaninchen - Dermal - LD50	5000 ppm [4 Stunden] 1465 mg/kg	
Butan-1-ol	Ratte - Oral - LD50 Kaninchen - Dermal - LD50	500 mg/kg 3400 mg/kg	Auge - Hornhautschäden Herz - Pulsfrequenz Lunge, Thorax oder Atmung - Dyspnoe Leber - Degeneration der Fettleber Niere, Harnleiter und Blase - Andere Veränderungen Blut - Sonstige Veränderungen
	Ratte - Oral - LD50	790 mg/kg	
	Ratte - Inhalativ - LC50 Dampf	24000 mg/m <sup>3</sup> [4 Stunden]	
Ethanol	Ratte - Oral - LD50	7060 mg/kg	Lunge, Thorax oder Atmung - Andere Veränderungen
	Ratte - Inhalativ - LC50 Dampf	124700 mg/m <sup>3</sup> [4 Stunden]	
Ethylbenzol	Ratte - Oral - LD50	3500 mg/kg	Leber - Sonstige Veränderungen Niere, Harnleiter und Blase - Andere Veränderungen
4-tert-Butylphenol	Kaninchen - Dermal - LD50 Kaninchen - Dermal - LD50	>5000 mg/kg 2288 mg/kg	

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Bis-aminomethylbenzol	Ratte - Oral - LD50	2951 mg/kg
	Ratte - Inhalativ - LC50 Stäube und Nebel	>5600 mg/m <sup>3</sup> [4 Stunden]
Terpineol	Ratte - Oral - LD50	930 mg/kg
	Kaninchen - Dermal - LD50	>3100 mg/kg
3,6-Diazaoctanethylendiamin	Ratte - Inhalativ - LC50 Stäube und Nebel	1.34 mg/l [4 Stunden]
	Ratte - Oral - LD50	4300 mg/kg
Salicylsäure	Kaninchen - Dermal - LD50	550 mg/kg
	Ratte - Oral - LD50	1716 mg/kg
2,2,4(oder 2,4,4)-Trimethylhexan-1,6-diamin	Ratte - Oral - LD50	891 mg/kg
	Ratte - Dermal - LD50	>2000 mg/kg
Ethylendiamin	Ratte - Inhalativ - LC50 Stäube und Nebel	>0.9 mg/l [1 Stunde]
	Ratte - Oral - LD50	910 mg/kg
Ethylendiamin	Kaninchen - Dermal - LD50	560 mg/kg
	Ratte - Oral - LD50	866 mg/kg
	Ratte - Inhalativ - LC50 Dampf	14.7 mg/l [4 Stunden]

### Schätzungen akuter Toxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Oral mg/kg	Dermal mg/kg	Einatmen (Gase) ppm	Einatmen (Dämpfe) mg/l	Einatmen (Stäube und Nebel) mg/l
Hempel's Curing Agent 98750	4900.1	8277.7	42881.7	304.5	
Xylol	3523	1100	5000		
2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol	500				
Butan-1-ol	790	3400		24	
Ethanol	7060			124.7	
Ethylbenzol	3500		4500	11	
4-tert-Butylphenol	2951	2288			
Bis-aminomethylbenzol	930			11	
Terpineol	4300				
3,6-Diazaoctanethylendiamin		550			
Salicylsäure	891				
2,2,4(oder 2,4,4)-Trimethylhexan-1,6-diamin	910				
Ethylendiamin	866	560		14.7	

### Reizung/Verätzung

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Exposition
Xylol	Kaninchen - Augen - Stark reizend	Dauer der Behandlung/ Exposition: 24 Stunden	Angewendete Menge/Konzentration: 5 milligrams
	Kaninchen - Haut - Mäßig reizend	Dauer der Behandlung/ Exposition: 24 Stunden	Angewendete Menge/Konzentration: 500 milligrams
2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol	Kaninchen - Haut - Reizend	Dauer der Behandlung/ Exposition: 24 Stunden	Angewendete Menge/Konzentration: 50 Micrograms
	Kaninchen - Augen - Stark reizend	Dauer der Behandlung/ Exposition: 24 Stunden	Angewendete Menge/Konzentration: 2 milligrams
Butan-1-ol	Kaninchen - Haut - Stark reizend	Dauer der Behandlung/ Exposition: 24 Stunden	Angewendete Menge/Konzentration: 2 milligrams
	Kaninchen - Augen - Stark reizend	Dauer der Behandlung/ Exposition: 24 Stunden	Angewendete Menge/Konzentration: 20 milligrams
Ethanol	Kaninchen - Haut - Mäßig reizend	Dauer der Behandlung/ Exposition: 24 Stunden	Angewendete Menge/Konzentration: 20 mg
	Kaninchen - Augen - Mildes Reizmittel	Dauer der Behandlung/ Exposition: 1 Stunden	Angewendete Menge/Konzentration: 50 pph
Ethylbenzol	Kaninchen - Haut - Mildes Reizmittel	Dauer der Behandlung/ Exposition: 24 Stunden	Angewendete Menge/Konzentration: 15 milligrams
	Kaninchen - Respiratorisch - Mildes Reizmittel		
4-tert-Butylphenol	Kaninchen - Augen - Mildes Reizmittel		
	Kaninchen - Augen - Stark reizend	Dauer der Behandlung/ Exposition: 24 Stunden	Angewendete Menge/Konzentration: 50 Micrograms
Bis-aminomethylbenzol	Kaninchen - Haut - Mildes Reizmittel	Dauer der Behandlung/ Exposition: 24 Stunden	Angewendete Menge/Konzentration: 500 milligrams
	Kaninchen - Augen - Stark reizend	Dauer der Behandlung/ Exposition: 24 Stunden	Angewendete Menge/Konzentration: 50 Micrograms
	Kaninchen - Haut - Stark reizend	Dauer der Behandlung/ Exposition: 24 Stunden	Angewendete Menge/Konzentration: 750 Micrograms
	Kaninchen - Respiratorisch - Stark reizend		

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Terpineol	Säugetier - Art nicht bestimmt - Augen - Mildes Reizmittel Kaninchen - Haut - Mäßig reizend	Dauer der Behandlung/ Exposition: 24 Stunden	Angewendete Menge/Konzentration: 12.5 Percent
3,6-Diazaoctanethylendiamin	Kaninchen - Augen - Mäßig reizend Kaninchen - Haut - Stark reizend	Dauer der Behandlung/ Exposition: 24 Stunden	Angewendete Menge/Konzentration: 500 milligrams
Salicylsäure	Kaninchen - Augen - Stark reizend Mensch - Haut - Mäßig reizend	Dauer der Behandlung/ Exposition: 24 Stunden	Angewendete Menge/Konzentration: 20 milligrams
Ethylendiamin	Kaninchen - Augen - Stark reizend Kaninchen - Haut - Stark reizend	Dauer der Behandlung/ Exposition: 24 Stunden	Angewendete Menge/Konzentration: 5 milligrams
		Dauer der Behandlung/ Exposition: 24 Stunden	Angewendete Menge/Konzentration: 30 pph
		Dauer der Behandlung/ Exposition: 24 Stunden	Angewendete Menge/Konzentration: 750 Micrograms
		Dauer der Behandlung/ Exposition: 24 Stunden	Angewendete Menge/Konzentration: 10 milligrams

#### Sensibilisierender Stoff

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Spezies - Expositionsweg	Resultat
3,6-Diazaoctanethylendiamin	Meerschweinchen - Haut	Sensibilisierend

#### Mutagene Wirkungen

Keine Auswirkungen nach unserer Datenbank bekannt.

#### Karzinogenität

Keine Auswirkungen nach unserer Datenbank bekannt.

#### Reproduktionstoxizität

Keine Auswirkungen nach unserer Datenbank bekannt.

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Kategorie	Expositionsweg	Zielorgane
Butan-1-ol	Kategorie 3 Kategorie 3		Atemwegsreizung Narkotisierende Wirkungen

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Kategorie	Expositionsweg	Zielorgane
Ethylbenzol	Kategorie 2	-	Hörorgane

#### Aspirationsgefahr

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat
Ethylbenzol	ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1

#### Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

Zu erwartende Eintrittswege: Oral, Dermal, Inhalativ.

#### Mögliche chronische Auswirkungen auf die Gesundheit

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

#### 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften : Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien, die gemäß den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 oder der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als endokrin wirkend angesehen werden können.

Sonstige Angaben : Keine Auswirkungen nach unserer Datenbank bekannt.

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

#### 12.1 Toxizität

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Exposition
Fatty acids, tall-oil, reaction products with bisphenol A, epichlorohydrin, glycidyl tolyl ether and triethylenetetramine	Akut - EC50	Daphnie	0.705 mg/l [48 Stunden]
2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol	Akut - EC50 Akut - LC50	Algen Fisch	0.186 mg/l [72 Stunden] 175 mg/l [96 Stunden]
Butan-1-ol	Akut - EC50 Akut - LC50	Algen Fisch	46.7 mg/l [72 Stunden] 1.376 mg/l [96 Stunden]
Ethanol	Akut - EC50 Chronisch - NOEC - Meerwasser	Daphnie Algen - Green algae - <i>Ulva pertusa</i>	1328 mg/l [96 Stunden] 4.995 mg/l [96 Stunden]
Ethylbenzol	Chronisch - NOEC - Frischwasser	Algen - Green algae - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	<1000 µg/l [96 Stunden]
4-tert-Butylphenol	Akut - LC50 - Frischwasser	Fisch - Fathead minnow - <i>Pimephales promelas</i> Fisch - common carp - <i>Cyprinus carpio</i> - Adultus	5140 - 5620 µg/l [96 Stunden] 2.3 mg/l [28 Tage]
Bis-aminomethylbenzol	Chronisch - NOEC - Frischwasser Akut - LC50 Akut - EC50 Akut - EC50 Akut - LC50 Akut - EC50	Fisch Daphnie Algen Fisch - <i>Leuciscus idus</i> Daphnie - Daphnie - <i>Daphnia</i> Algen	1.6 mg/l [48 Stunden] 3.4 mg/l [48 Stunden] 14 mg/l [72 Stunden] 87.6 mg/l [96 Stunden] 15.2 mg/l [48 Stunden] 20.3 mg/l [72 Stunden]
3,6-Diazaoctanethyldiamin	Akut - NOEC Akut - EC50 Akut - EC50 Akut - EC50 Akut - LC50 Akut - EC50	Daphnie Daphnie Algen Fisch Algen	4.7 mg/l [21 Tage] 31.1 mg/l [48 Stunden] 20 mg/l [72 Stunden] 330 mg/l [96 Stunden] 29.5 mg/l [72 Stunden]
2,2,4(oder 2,4,4)-Trimethylhexan-1,6-diamin	Akut - EC50	Algen	
Ethyldiamin	Chronisch - NOEC - Frischwasser Akut - EC50	Daphnie - Water flea - <i>Daphnia magna</i> Daphnie	160 µg/l [21 Tage] 16.7 mg/l [48 Stunden]

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Resultat
Xylol	OECD Sofort biologisch abbaubar - Manometrischer Respirometrie-Test	>60% [28 Tage] - Leicht 90 - 98% [28 Tage] - Leicht
2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol	OECD Sofort biologisch abbaubar - Test mit geschlossenen Flaschen	4% [28 Tage] - Nicht leicht
Butan-1-ol	OECD Sofort biologisch abbaubar - Test mit geschlossenen Flaschen	92% [20 Tage]
Ethanol		84% [20 Tage] - Leicht
Ethylbenzol		>70% [28 Tage] - Leicht
4-tert-Butylphenol	OECD Sofort biologisch abbaubar - DOC Die-Away Test	98% [28 Tage] - Leicht
Bis-aminomethylbenzol	OECD Sofort biologisch abbaubar - CO2-Evolutionstest	49% [28 Tage] - Inhärent
Salicylsäure		100% [14 Tage] - Leicht
2,2,4(oder 2,4,4)-Trimethylhexan-1,6-diamin	EU	7% [28 Tage] - Nicht leicht

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Aquatische Halbwertszeit	Photolyse	Biologische Abbaubarkeit
Xylol			Leicht
2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol			Nicht leicht
Butan-1-ol			Leicht
Ethanol			Leicht
Ethylbenzol			Leicht
4-tert-Butylphenol			Leicht
Bis-aminomethylbenzol			Inhärent
Salicylsäure			Leicht
2,2,4(oder 2,4,4)-Trimethylhexan-1,6-diamin			Nicht leicht

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potential
Xylol	3.12	8.1 - 25.9	Niedrig
2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol	0.219	-	Niedrig
Butan-1-ol	1	3.16	Niedrig
Ethanol	-0.35	-	Niedrig
Ethylbenzol	3.6	-	Niedrig
4-tert-Butylphenol	3	44 - 48	Niedrig
Bis-aminomethylbenzol	0.18	2.69	Niedrig
Terpineol	2.6	-	Niedrig
3,6-Diazaoctanethylendiamin	-1.66 -- -1.4	-	Niedrig
Salicylsäure	2.21 - 2.26	-	Niedrig
2,2,4(oder 2,4,4)-Trimethylhexan-1,6-diamin	-0.3	-	Niedrig
Ethylendiamin	-7.02	-	Niedrig

#### 12.4 Mobilität im Boden

##### Verteilungskoeffizient Boden/Wasser

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	logK <sub>oc</sub>	K <sub>oc</sub>
Xylol	1.6 - 2.6	39 - 365
2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol	2.7	525.589
Butan-1-ol	0.51	3.22078
Ethanol	0.2	1.59008
Ethylbenzol	2.2	170.406
4-tert-Butylphenol	3.3	2073.21
Bis-aminomethylbenzol	1.7	46.5812
3,6-Diazaoctanethylendiamin	1.5	33.6474
Salicylsäure	1.6	37.6361
Ethylendiamin	0.63	4.24117

##### Ergebnisse der PMT- und vPvM-Beurteilung

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
Fatty acids, tall-oil, reaction products with bisphenol A, epichlorohydrin, glycidyl tolyl ether and triethylenetetramine	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Xylol	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Butan-1-ol	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Ethanol	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Ethylbenzol	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
4-tert-Butylphenol	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Bis-aminomethylbenzol	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Terpineol	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
3,6-Diazaoctanethylendiamin	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Salicylsäure	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
bis[(dimethylamino)methyl]phenol	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
2,2,4(oder 2,4,4)-Trimethylhexan-1,6-diamin	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Ethylendiamin	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, reaction products with N,N-dimethyl-1,3-propanediamine and 1,3-propanediamine	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein

Mobilität : Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien, um als PMT oder vPvM betrachtet zu werden.

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

##### Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 [REACH]

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
Fatty acids, tall-oil, reaction products with bisphenol A, epichlorohydrin, glycidyl tolyl ether and triethylenetetramine	Nein	N/A	N/A	Nein	N/A	N/A	N/A
Xylol	Nein	N/A	Nein	Nein	Nein	N/A	Nein
2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol	Nein	N/A	N/A	Nein	N/A	N/A	N/A
Butan-1-ol	Nein	N/A	Nein	Nein	Nein	N/A	Nein
Ethanol	Nein	N/A	N/A	Nein	N/A	N/A	N/A
Ethylbenzol	N/A	N/A	N/A	Ja	N/A	N/A	N/A
4-tert-Butylphenol	Nein	N/A	Nein	Ja	Nein	N/A	Nein
Bis-aminomethylbenzol	Nein	N/A	Nein	Nein	Nein	N/A	Nein
Terpineol	Nein	N/A	N/A	Nein	N/A	N/A	N/A
3,6-Diazaoctanethylendiamin	Nein	N/A	N/A	Nein	N/A	N/A	N/A
Salicylsäure	N/A	N/A	N/A	Ja	N/A	N/A	N/A
bis[(dimethylamino)methyl]phenol	Nein	N/A	N/A	Nein	N/A	N/A	N/A
2,2,4(oder 2,4,4)-Trimethylhexan-1,6-diamin	Nein	N/A	N/A	Nein	N/A	N/A	N/A
Ethylendiamin	Nein	N/A	N/A	Nein	N/A	N/A	N/A
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, reaction products with N,N-	Nein	N/A	N/A	Nein	N/A	N/A	N/A

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

dimethyl-1,3-propanediamine and 1,3-propanediamine		
--	--	--

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

Name des Produkts / Inhaltsstoffe	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
Fatty acids, tall-oil, reaction products with bisphenol A, epichlorohydrin, glycidyl tolyl ether and triethylenetetramine	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Xylol	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Butan-1-ol	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Ethanol	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Ethylbenzol	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
4-tert-Butylphenol	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Bis-aminomethylbenzol	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Terpineol	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
3,6-Diazaoctanethylendiamin	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Salicylsäure	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
bis[(dimethylamino)methyl]phenol	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
2,2,4(oder 2,4,4)-Trimethylhexan-1,6-diamin	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Ethylendiamin	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, reaction products with N,N-dimethyl-1,3-propanediamine and 1,3-propanediamine	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien, um als PBT oder vPvB betrachtet zu werden.

#### 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Kann endokrine Störungen in der Umwelt verursachen.

#### 12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Dieses Produkt wird gemäß dem europäischen Abfallkatalog als gefährlicher Abfall eingestuft. Nicht zusammen mit Hausmüll oder mit hausmüllähnlichem Gewerbemüll entsorgen. Die Entsorgung muss entsprechend den vor Ort gültigen gesetzlichen Bestimmungen erfolgen. Abfall nicht unbehandelt in die Kanalisation einleiten, außer wenn alle anwendbaren Vorschriften der Behörden eingehalten werden. Rückstände, verunreinigte Lappen und Kleidungsstücke sollten in feuersicheren Behältern aufbewahrt werden.

Europäischer Abfallkatalog (AVV) und abweichende nationale Vorschriften.

Europäischer Abfallkatalog (EAK) : 08 01 11\*

#### Verpackung




Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Verpackungsabfall sollte wiederverwertet werden. Verbrennung oder Deponierung sollte nur in Betracht gezogen werden, wenn Wiederverwertung nicht durchführbar ist.

#### Hinweise zur Entsorgung der ungereinigten Verpackungen:






Leere Behälter und Auskleidungen können Produktrückstände enthalten. Verpackungen sollten direkt nach der letzten Produktentnahme restentleert (tropffrei, rieselfrei, spachtelrein) werden. Diese Verpackungen können dann packmittelspezifisch an den Annahmestellen der bestehenden Rücknahmesysteme zur Verwertung abgegeben werden, ggf. muss eine Anmeldung durch den Hersteller bei den Rücknahmesystemen erfolgen.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Transport nach den Transportvorschriften für Straße (ADR), Schiene (RID). See (IMDG), Luft (IATA).

	14.1 UN oder ID Nr.	14.2 Versandbezeichnung	14.3 Transportgefahrenklassen	14.4 VG*	14.5 Env* Zusätzliche angaben
<b>ADR/RID Klasse</b>	UN3469	FARBZUBEHÖRSTOFFE, ENTZÜNDBAR, ÄTZEND	3 8   	III	Ja. Die Kennzeichnung als umweltgefährlicher Stoff ist nicht erforderlich, wenn dieser Stoff in Mengen von ≤5 l oder ≤5 kg transportiert wird. <b>Tunnelcode</b> (D/E)

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

<b>IMDG-Klasse</b>	UN3469	PAINT RELATED MATERIAL, FLAMMABLE, CORROSIVE. (Fatty acids, tall-oil, reaction products with bisphenol A, epichlorohydrin, glycidyl tolyl ether and triethylenetetramine)	3 8	  	III	Yes. The marine pollutant mark is not required when transported in sizes of ≤5 L or ≤5 kg. <b>Emergency schedules</b> F-E, S-C
<b>IATA Klasse</b>	UN3469	PAINT RELATED MATERIAL, FLAMMABLE, CORROSIVE	3 8	 	III	Yes. The environmentally hazardous substance mark may appear if required by other transportation regulations.

VG\* : Verpackungsgruppe  
Env.\* : Umweltgefahren

#### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

**Transport auf dem Werksgelände:** nur in geschlossenen Behältern transportieren, die senkrecht und fest stehen. Personen, die das Produkt transportieren, müssen für das richtige Verhalten bei Unfällen, Auslaufen oder Verschütten unterwiesen sein.

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

Nicht anwendbar.

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EG Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Anhang XIV - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe - Besonders besorgniserregende Stoffe

#### Anhang XIV

Keine der Komponenten ist gelistet.

#### Besonders besorgniserregende Stoffe

Name des Inhaltsstoffs	Inhärente Eigenschaft	Status	Bezugsnummer	Überarbeitungsdatum
Ethylendiamin	Gleichermaßen bedenklicher Stoff für die menschliche Gesundheit	Empfohlen	11th recommendation	4/12/2023
4-tert-Butylphenol	Hormonstörende Eigenschaften für die Umwelt	Kandidat	ED/71/2019, EU/2019/1194	7/16/2019

Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse

Nicht anwendbar.

#### Sonstige EU-Bestimmungen

**Seveso Kategorie** Dieses Produkt wird unter der Seveso-III-Richtlinie kontrolliert.

#### Seveso Kategorie

P5c: Entzündbare Flüssigkeiten 2 und 3, die nicht unter P5a oder P5b fallen  
E1: Gewässergefährdend - Akut oder Chronisch Kategorie 1

#### Nationale Vorschriften

##### Österreich

VbF Gefahrenklasse : Kategorie 3

Beschränkung der Verwendung organischer Lösungsmittel : Gestattet.

##### Deutschland

Lagerklasse : 3

Störfallverordnung : Dieses Produkt unterliegt der deutschen Störfallverordnung.

Wassergefährdungsklasse : 2

Technische Anleitung Luft :

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

Referenzen :

**Sonstige Vorschriften:**

- BGR 190 (Regeln für die Benutzung von Atemschutzgeräten)
- BGR 192 (Regeln für die Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz)
- BGR 195 (Regeln für den Einsatz von Schutzhandschuhen)

**Schweiz**

VOC-Gehalt : 21.9 % (w/w)

**Nationale Vorschriften Nicht-GHS**

Listenname	Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Name auf der Liste	Einstufung	Hinweise
GKV_MAK	4-tert-Butylphenol	-	f	-
GKV_MAK	Salicylsäure	-	Kat 2 d	-
DFG MAK-Werte Liste	Xylol	Xylol	Entw D	-
DFG MAK-Werte Liste	Butan-1-ol	-	Entw C	-
DFG MAK-Werte Liste	Ethanol	-	Kanz 5, Muta 5, Entw C	-
DFG MAK-Werte Liste	Ethylbenzol	-	Kanz 4, Entw C	-
DFG MAK-Werte Liste	4-tert-Butylphenol	-	Entw D	-
SUVA	Ethanol	-	Carc 1A, Repr 1A	-

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

-

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Abkürzungen und Akronyme :

- ATE = Schätzwert akute Toxizität  
 CLP = Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung [Verordnung (EG) Nr. 1272/2008]  
 EUH-Satz = CLP-spezifischer Gefahrenhinweis  
 RRN = REACH Registriernummer  
 DNEL = Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert  
 PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration

Volltext der abgekürzten H-Sätze :

- H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
 H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
 H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.  
 H311 Giftig bei Hautkontakt.  
 H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.  
 H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
 H315 Verursacht Hautreizungen.  
 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
 H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
 H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
 H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
 H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.  
 H335 Kann die Atemwege reizen.  
 H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
 H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.  
 H361f Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.  
 H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.  
 H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.  
 H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.  
 H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
 EUH430 Kann endokrine Störungen in der Umwelt verursachen.  
 EUH071 Wirkt ätzend auf die Atemwege.

Volltext der Einstufungen [CLP/GHS] :

- Acute Tox. 3 AKUTE TOXIZITÄT - Kategorie 3  
 Acute Tox. 4 AKUTE TOXIZITÄT - Kategorie 4  
 Aquatic Acute 1 KURZFRISTIG (AKUT) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 1  
 Aquatic Chronic 1 LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 1  
 Aquatic Chronic 3 LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 3  
 Asp. Tox. 1 ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1  
 ED ENV 1 ENDOKRINER DISRUPTOR MIT WIRKUNG AUF DIE UMWELT - Kategorie 1  
 Eye Dam. 1 SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 1  
 Eye Irrit. 2 SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 2  
 Flam. Liq. 2 ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN - Kategorie 2  
 Flam. Liq. 3 ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN - Kategorie 3  
 Repr. 2 REPRODUKTIONSTOXIZITÄT - Kategorie 2  
 Resp. Sens. 1B SENSIBILISIERUNG DER ATEMWEGE - Kategorie 1B  
 Skin Corr. 1A ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 1A  
 Skin Corr. 1B ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 1B  
 Skin Corr. 1C ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 1C

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

Skin Irrit. 2	ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 2
Skin Sens. 1	SENSIBILISIERUNG DER HAUT - Kategorie 1
Skin Sens. 1A	SENSIBILISIERUNG DER HAUT - Kategorie 1A
Skin Sens. 1B	SENSIBILISIERUNG DER HAUT - Kategorie 1B
STOT RE 2	SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (WIEDERHOLTE EXPOSITION) - Kategorie 2
STOT SE 3	SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (EINMALIGE EXPOSITION) - Kategorie 3

**Verfahren zur Ableitung der Einstufung gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP/GHS)**

Einstufung	Begründung
ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN	Auf Basis von Testdaten
ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT	Rechenmethode
SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG	Rechenmethode
SENSIBILISIERUNG DER HAUT	Rechenmethode
KURZFRISTIG (AKUT) GEWÄSSERGEFÄHRDEND	Rechenmethode
LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND	Rechenmethode
ENDOKRINER DISRUPTOR MIT WIRKUNG AUF DIE UMWELT	Rechenmethode

**Hinweis für den Leser**

📌 Kennzeichnet gegenüber der letzten Version veränderte Informationen.

Inhaltliche Änderungen gegenüber der Vorversion sind durch ein auf der Spitze stehendes (farbig oder grau gefülltes) Dreieck am Anfang des betreffenden Absatzes markiert. Änderungen am Layout des Sicherheitsdatenblattes sind nicht markiert.

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen unserem gegenwärtigen Wissensstand und genügen der nationalen sowie der EG-Gesetzgebung. Die gegebenen Arbeitsbedingungen des Verarbeiters entziehen sich jedoch unserer Kenntnis und Kontrolle. Das Produkt darf ohne schriftliche Genehmigung keinem anderen, als dem in Kapitel 1 genannten Verwendungszweck zugeführt werden. Der Verarbeiter ist für die Einhaltung aller notwendigen gesetzlichen Bestimmungen verantwortlich. Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt beschreiben die Sicherheitsanforderungen unseres Produktes und stellen keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar.

# Hempel's Curing Agent 98750

In diesem Dokument werden die Bedingungen für eine sichere Verwendung des Produktes dargelegt und ist stets zusammen mit dem entsprechenden Sicherheitsdatenblatt und der Produktkennzeichnung (Etikett) zu lesen.

## Allgemeine Erläuterung des behandelten Verfahrens

Spritzlackierung durch Fachleute oder Lackierung mit Pinsel oder Roller, im Innen- oder Außenbereich, bei guter allgemeiner Raumbelüftung. (geöffnete Türen/Fenster)

**Diese Informationen zur sicheren Verwendung sind mit folgender verbunden:** : Professionelle Spritzlackierung/Energiearme Lackierung, Stoffspezifische TETA

**Anwendungsbereich(e)** : Industrielle Verwendungen - Gewerbliche Verwendungen

**Produktkategorie(n) (PC)** : Beschichtungen und Farben, Verdüner, Farbfentferner

## Betriebsbedingungen

**Einsatzort** : Für Innen- und Außenbereiche

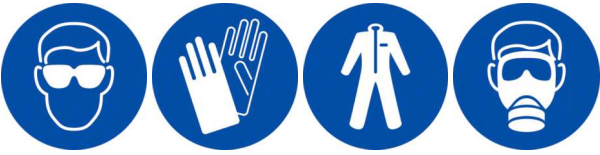
**Anwendungsbereich/Verfahrensbedingungen** : Setzt voraus, dass gute grundlegende Normen zur Arbeitshygiene und Arbeitssicherheit umgesetzt sind.

## Risikomanagementmassnahmen (RMM)

Beitragende Tätigkeit	Prozesskategorie (n)	Maximale Einsatzdauer	Belüftung		Respiratorisch	Augen	Hände
			Typ	Luftwechselrate ("n" pro Stunde)			
Vorbereitung des Materials für die Anwendung	PROC05	1 bis 4 Stunden	Gute allgemeine Raumbelüftung - Im Freien	3 - 5	Mit EN 140 übereinstimmendes Atmungsgerät mit einem zugeordneten Schutzfaktor von mindestens 10 tragen.	Augenschutz gemäß EN 166 verwenden.	Chemikalienbeständige Handschuhe (nach EN374 geprüft) tragen und Mitarbeitern spezielle Unterweisungen für die Arbeiten geben.
Bestückung von Auftragsgeräten und Umschlag beschichteter Teile vor der Aushärtung	PROC08a	1 bis 4 Stunden	Gute allgemeine Raumbelüftung - Im Freien	3 - 5	Mit EN 140 übereinstimmendes Atmungsgerät mit einem zugeordneten Schutzfaktor von mindestens 10 tragen.	Augenschutz gemäß EN 166 verwenden.	Chemikalienbeständige Handschuhe (nach EN374 geprüft) tragen und Mitarbeitern spezielle Unterweisungen für die Arbeiten geben.
Gewerbliche Anwendung von Beschichtungen und Farben durch Pinsel oder Roller	PROC10	Mehr als 4 Stunden	Gute allgemeine Raumbelüftung - Im Freien	3 - 5	Mit EN 140 übereinstimmendes Atmungsgerät mit einem zugeordneten Schutzfaktor von mindestens 10 tragen.	Augenschutz gemäß EN 166 verwenden.	Chemikalienbeständige Handschuhe (nach EN374 geprüft) tragen und Mitarbeitern spezielle Unterweisungen für die Arbeiten geben.
Gewerbliche Anwendung von Beschichtungen und Farben durch Spritzen	PROC11	3 Stunden	Gute allgemeine Raumbelüftung - Im Freien	3 - 5	Mit EN 140 übereinstimmendes Atmungsgerät mit einem zugeordneten Schutzfaktor von mindestens 10 tragen.	Augenschutz gemäß EN 166 verwenden.	Chemikalienbeständige Handschuhe (nach EN374 geprüft) tragen und Mitarbeitern spezielle Unterweisungen für die Arbeiten geben.
Industrielle Anwendung von Beschichtungen und Farben durch Spritzen	PROC07	Mehr als 4 Stunden	Gute allgemeine Raumbelüftung - Im Freien	3 - 5	Mit EN 140 übereinstimmendes Atmungsgerät mit einem zugeordneten Schutzfaktor von mindestens 10 tragen.	Augenschutz gemäß EN 166 verwenden.	Chemikalienbeständige Handschuhe (nach EN374 geprüft) tragen und Mitarbeitern spezielle Unterweisungen für die Arbeiten geben.
Schichtbildung - Schnellrocknen, Einbrennen und andere Verfahren	PROC04	Mehr als 4 Stunden	Gute allgemeine Raumbelüftung - Im Freien	3 - 5	Keine	Augenschutz gemäß EN 166 verwenden.	Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.
Reinigung	PROC05	1 bis 4 Stunden	Gute allgemeine Raumbelüftung - Im Freien	3 - 5	Mit EN 140 übereinstimmendes Atmungsgerät mit einem zugeordneten Schutzfaktor von mindestens 10 tragen.	Augenschutz gemäß EN 166 verwenden.	Chemikalienbeständige Handschuhe (nach EN374 geprüft) tragen und Mitarbeitern spezielle Unterweisungen für die Arbeiten geben.
Abfallmanagement/ Entsorgung	PROC08a	1 bis 4 Stunden	Gute allgemeine Raumbelüftung - Im Freien	3 - 5	Mit EN 140 übereinstimmendes Atmungsgerät mit einem zugeordneten Schutzfaktor von mindestens 10 tragen.	Augenschutz gemäß EN 166 verwenden.	Chemikalienbeständige Handschuhe (nach EN374 geprüft) tragen und Mitarbeitern spezielle Unterweisungen für die Arbeiten geben.

Spezifikationen befinden sich in Kapitel 8 des vorliegenden Sicherheitsdatenblattes.

Die Informationen im vorliegenden Informationsblatt (SUMI) zur sicheren Verwendung von Gemischen beruhen auf den Angaben des Lieferanten und der im Produkt enthaltenen Substanzen, für die bis zum Veröffentlichungszeitpunkt eine chemische Gefährdungsbeurteilung vorgenommen wurde. Die Sicherheit bei der Verwendung des Produktes ist dadurch nicht garantiert und diese Angaben ersetzen keine gesetzlich vorgeschriebene berufliche Risikoeinschätzung. Bei der Entwicklung von Arbeitsanweisungen für Angestellte müssen die SUMI-Informationsblätter stets zusammen mit dem Sicherheitsdatenblatt und der Produktkennzeichnung (Etikett) betrachtet werden. Für Schäden jeglicher Art, die sich direkt oder indirekt aus Handlungen und/oder Entscheidungen auf Grundlage der Angaben in dem vorliegenden Dokument ergeben, wird keine Haftung übernommen.



*Die Informationen im vorliegenden Informationsblatt (SUM) zur sicheren Verwendung von Gemischen beruhen auf den Angaben des Lieferanten und der im Produkt enthaltenen Substanzen, für die bis zum Veröffentlichungszeitpunkt eine chemische Gefährdungsbeurteilung vorgenommen wurde. Die Sicherheit bei der Verwendung des Produktes ist dadurch nicht garantiert und diese Angaben ersetzen keine gesetzlich vorgeschriebene berufliche Risikoeinschätzung. Bei der Entwicklung von Arbeitsanweisungen für Angestellte müssen die SUM-Informationsblätter stets zusammen mit dem Sicherheitsdatenblatt und der Produktkennzeichnung (Etikett) betrachtet werden.  
Für Schäden jeglicher Art, die sich direkt oder indirekt aus Handlungen und/oder Entscheidungen auf Grundlage der Angaben in dem vorliegenden Dokument ergeben, wird keine Haftung übernommen.*

# Hempel's Curing Agent 98750

In diesem Dokument werden die Bedingungen für eine sichere Verwendung des Produktes dargelegt und ist stets zusammen mit dem entsprechenden Sicherheitsdatenblatt und der Produktkennzeichnung (Etikett) zu lesen.

## Allgemeine Erläuterung des behandelten Verfahrens

Spritzlackierung durch Fachleute oder Lackierung mit Pinsel oder Roller, im Innen- oder Außenbereich, bei guter allgemeiner Raumbelüftung. (geöffnete Türen/Fenster)

**Diese Informationen zur sicheren Verwendung sind mit folgender verbunden:** : Professionelle Spritzlackierung/Energiearme Lackierung, Lokale Wirkungen - Stufe III  
Skin Corr. 1, Eye Dam. 1, Resp. Sens. 1 oder EUH071

**Anwendungsbereich(e)** : Industrielle Verwendungen - Gewerbliche Verwendungen

**Produktkategorie(n) (PC)** : Beschichtungen und Farben, Verdüner, Farbentferner

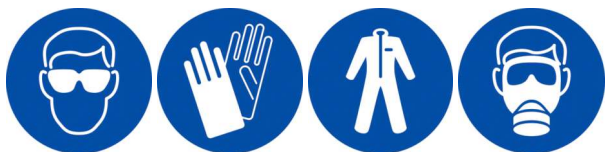
## Betriebsbedingungen

**Einsatzort** : Für Innen- und Außenbereiche

## Risikomanagementmassnahmen (RMM)

Beitragende Tätigkeit	Prozesskategorie (n)	Maximale Einsatzdauer	Belüftung		Respiratorisch	Augen	Hände
			Typ	Luftwechselrate ("n" pro Stunde)			
Vorbereitung des Materials für die Anwendung	PROC05	Mehr als 4 Stunden	Gute allgemeine Raumbelüftung - Im Freien	3 - 5	Mit EN 140 übereinstimmendes Atemungsgerät mit einem zugeordneten Schutzfaktor von mindestens 10 tragen.	Augenschutz gemäß EN 166 verwenden.	Chemikalienbeständige Handschuhe (nach EN374 geprüft) tragen und 'grundlegende' Unterweisungen geben.
Bestückung von Auftragsgeräten und Umschlag beschichteter Teile vor der Aushärtung	PROC08a	Mehr als 4 Stunden	Gute allgemeine Raumbelüftung - Im Freien	3 - 5	Keine	Augenschutz gemäß EN 166 verwenden.	Chemikalienbeständige Handschuhe (nach EN374 geprüft) tragen und 'grundlegende' Unterweisungen geben.
Gewerbliche Anwendung von Beschichtungen und Farben durch Pinsel oder Roller	PROC10	Mehr als 4 Stunden	Gute allgemeine Raumbelüftung - Im Freien	3 - 5	Keine	Augenschutz gemäß EN 166 verwenden.	Chemikalienbeständige Handschuhe (nach EN374 geprüft) tragen und 'grundlegende' Unterweisungen geben.
Gewerbliche Anwendung von Beschichtungen und Farben durch Spritzen	PROC11	Mehr als 4 Stunden	Gute allgemeine Raumbelüftung - Im Freien	3 - 5	Mit EN 140 übereinstimmendes Atemungsgerät mit einem zugeordneten Schutzfaktor von mindestens 10 tragen.	Augenschutz gemäß EN 166 verwenden.	Chemikalienbeständige Handschuhe (nach EN374 geprüft) tragen und 'grundlegende' Unterweisungen geben.
Schichtbildung - Schnelltrocknen, Einbrennen und andere Verfahren	PROC04	Mehr als 4 Stunden	Gute allgemeine Raumbelüftung - Im Freien	3 - 5	Keine	Keine	Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.
Reinigung	PROC05	Mehr als 4 Stunden	Gute allgemeine Raumbelüftung - Im Freien	3 - 5	Mit EN 140 übereinstimmendes Atemungsgerät mit einem zugeordneten Schutzfaktor von mindestens 10 tragen.	Augenschutz gemäß EN 166 verwenden.	Chemikalienbeständige Handschuhe (nach EN374 geprüft) tragen und 'grundlegende' Unterweisungen geben.
Abfallmanagement/ Entsorgung	PROC08a	Mehr als 4 Stunden	Gute allgemeine Raumbelüftung - Im Freien	3 - 5	Keine	Augenschutz gemäß EN 166 verwenden.	Chemikalienbeständige Handschuhe (nach EN374 geprüft) tragen und 'grundlegende' Unterweisungen geben.

Spezifikationen befinden sich in Kapitel 8 des vorliegenden Sicherheitsdatenblattes.



Die Informationen im vorliegenden Informationsblatt (SUMI) zur sicheren Verwendung von Gemischen beruhen auf den Angaben des Lieferanten und der im Produkt enthaltenen Substanzen, für die bis zum Veröffentlichungszeitpunkt eine chemische Gefährdungsbeurteilung vorgenommen wurde. Die Sicherheit bei der Verwendung des Produktes ist dadurch nicht garantiert und diese Angaben ersetzen keine gesetzlich vorgeschriebene berufliche Risikoeinschätzung. Bei der Entwicklung von Arbeitsanweisungen für Angestellte müssen die SUMI-Informationsblätter stets zusammen mit dem Sicherheitsdatenblatt und der Produktkennzeichnung (Etikett) betrachtet werden. Für Schäden jeglicher Art, die sich direkt oder indirekt aus Handlungen und/oder Entscheidungen auf Grundlage der Angaben in dem vorliegenden Dokument ergeben, wird keine Haftung übernommen.