



## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Seite 1 von 24

TEROSON VR 4510 AE

SDB-Nr. : 76272  
V007.4

überarbeitet am: 07.08.2015

Druckdatum: 08.04.2019

Ersetzt Version vom: 12.12.2014

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

#### 1.1. Produktidentifikator

TEROSON VR 4510 AE

#### Enthält:

n-Butylacetat  
Aceton  
CP Bisphenol A Diglycidylether

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

Vorgesehene Verwendung:  
Produkt für die Korrosionsschutzbeschichtung von Metallen

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

Henkel AG & Co. KGaA  
Henkelstr. 67  
40589 Düsseldorf

Deutschland

Tel.: +49 (211) 797 0  
Fax-Nr.: +49 (211) 798 4008

ua-productsafety.de@henkel.com

#### 1.4. Notrufnummer

Für Notfälle steht Ihnen die Henkel-Werkfeuerwehr unter der Telefon-Nr. +49-(0)211-797-3350 Tag und Nacht zur Verfügung.

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

##### Einstufung (CLP):

Aerosole	Kategorie 1
H222 Extrem entzündbares Aerosol.	
H229 Behälter steht unter Druck : Kann bei Erwärmung bersten.	
Reizwirkung auf die Haut	Kategorie 2
H315 Verursacht Hautreizungen.	
Schwere Augenschädigung	Kategorie 1
H318 Verursacht schwere Augenschäden.	
Sensibilisierung der Haut	Kategorie 1
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.	
Spezifische Organ-Toxizität - bei einmaliger Exposition	Kategorie 3
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	
Zielorgan: Zentralnervensystem	
Chronische aquatische Toxizität	Kategorie 3
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.	

## 2.2. Kennzeichnungselemente

### Kennzeichnungselemente (CLP):

#### Gefahrenpiktogramm:



#### Signalwort:

Gefahr

#### Gefahrenhinweis:

H222 Extrem entzündbares Aerosol.  
 H229 Behälter steht unter Druck : Kann bei Erwärmung bersten.  
 H315 Verursacht Hautreizungen.  
 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
 H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
 H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
 H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### Sicherheitshinweis: Prävention

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.  
 P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.  
 P261 Einatmen von Aerosol vermeiden.  
 P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
 P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

#### Sicherheitshinweis: Reaktion

P370+P378 Bei Brand: Schaum, Löschpulver, Kohlendioxid zum Löschen verwenden.  
 P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

#### Sicherheitshinweis: Lagerung

P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.

## 2.3. Sonstige Gefahren

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

Die Lösemitteldämpfe sind schwerer als Luft und können sich am Boden in höherer Konzentration ansammeln. Bei Gebrauch ist die Bildung explosionsgefährlicher oder leichtentzündlicher Dampf-Luftgemische möglich.

Der Aerosolbehälter steht unter Druck. Nicht hohen Temperaturen aussetzen.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2. Gemische

#### Allgemeine chemische Charakterisierung:

Beschichtung

#### Basisstoffe der Zubereitung:

Korrosionsschutzadditive  
 in einer Mischung organischer Lösemittel

**Inhaltsstoffangabe gemäß CLP (EG) Nr 1272/2008:**

<b>Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.</b>	<b>EG-Nummer REACH-Reg. No.</b>	<b>Gehalt</b>	<b>Einstufung</b>
Dimethylether 115-10-6	204-065-8 01-2119472128-37	30- 50 %	Flam. Gas 1 H220 Press. Gas H280
Aceton 67-64-1	200-662-2 01-2119471330-49	10- 20 %	Flam. Liq. 2 H225 Eye Irrit. 2 H319 STOT SE 3 H336
n-Butylacetat 123-86-4	204-658-1 01-2119485493-29	10- 20 %	Flam. Liq. 3 H226 STOT SE 3 H336
Butan-1-ol 71-36-3	200-751-6 01-2119484630-38	1- 10 %	Flam. Liq. 3 H226 Acute Tox. 4; Oral H302 STOT SE 3 H335 Skin Irrit. 2 H315 Eye Dam. 1 H318 STOT SE 3 H336
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	215-535-7 01-2119488216-32	1- 10 %	Asp. Tox. 1 H304 Acute Tox. 4; Einatmen H332 Acute Tox. 4; Dermal H312 Skin Irrit. 2 H315 Flam. Liq. 3 H226
Trizinkbis(orthophosphat) 7779-90-0	231-944-3 01-2119485044-40	1- 10 %	Aquatic Chronic 1 H410 Aquatic Acute 1 H400 M Faktor: 10
Zinkoxid 1314-13-2	215-222-5 01-2119463881-32	1- 10 %	Aquatic Acute 1 H400 Aquatic Chronic 1 H410
Propan-2-ol 67-63-0	200-661-7 01-2119457558-25	1- 10 %	Flam. Liq. 2 H225 Eye Irrit. 2 H319 STOT SE 3 H336
CP Bisphenol A Diglycidylether 25036-25-3		1- 10 %	Eye Irrit. 2 H319 Skin Irrit. 2 H315 Skin Sens. 1 H317
1,2,4-Trimethylbenzol 95-63-6	202-436-9	< 1 %	Flam. Liq. 3 H226 Eye Irrit. 2 H319 STOT SE 3 H335

			Aquatic Chronic 2 H411 Skin Irrit. 2 H315 Acute Tox. 4; Einatmen H332
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische, <0.1% Benzol 64742-95-6	265-199-0 01-2119455851-35	< 1 %	Asp. Tox. 1; Oral H304 STOT SE 3 H335, H336 Flam. Liq. 3 H226 Aquatic Chronic 2 H411

**Vollständiger Wortlaut der H-Sätze und anderer Abkürzungen siehe Kapitel 16 'Sonstige Angaben'.  
Für Stoffe ohne Einstufung können länderspezifische Arbeitsplatzgrenzwerte vorhanden sein.**

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

**Einatmen:**  
Frische Luft, Sauerstoffzufuhr, Wärme, Facharzt aufsuchen.

**Hautkontakt:**  
BEI BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.

**Augenkontakt:**  
Sofortige Spülung mit leichtem Wasserstrahl oder Augenspüllösung (mind. 5 Minuten). Wenn die Augen immer noch schmerzen (starke Schmerzen, Lichtempfindlichkeit, visuelle Beeinträchtigung) weiter spülen und Arzt oder Krankenhaus aufsuchen.

**Verschlucken:**  
Nicht relevant.

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

Haut: Rötung, Entzündung.

Auge: Reizung, Bindehautentzündung (Konjunktivitis).

Haut: Hautausschlag, Nesselsucht.

Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Siehe Kapitel: Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel:

Alle gebräuchlichen Löschmittel sind geeignet.

#### Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Wasservollstrahl (Lösungsmittelhaltiges Produkt).

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

Im Brandfall können giftige Gase entstehen.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Umgebungsluftunabhängigen Atemschutz tragen.  
Persönliche Schutzausrüstung tragen.

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

Persönliche Schutzausrüstung tragen.  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
Ungeschützte Personen fernhalten.  
Rutschgefahr durch auslaufendes Produkt.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.  
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

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

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Torf, Sägemehl) aufnehmen.  
Kontaminiertes Material als Abfall nach Absch. 13 entsorgen.

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

Offenes Feuer und Zündquellen vermeiden.  
Behälter und zu befüllende Anlage erden.  
Explosionssichere elektrische Geräte verwenden.  
Nur funkenfreies Werkzeug verwenden.  
Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.

Hygienemaßnahmen:

Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.  
Vor den Pausen und nach Arbeitsende Hände waschen.  
Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

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

Für gute Be- und Entlüftung sorgen.  
Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C schützen. Es gelten die Lagervorschriften für Aerosole.  
Empfohlene Lagertemperatur 15 bis 20°C.

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Produkt für die Korrosionsschutzbeschichtung von Metallen

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****8.1. Zu überwachende Parameter****Arbeitsplatzgrenzwerte**Gültig für  
Deutschland

Inhaltstoff [Regulierte Stoffgruppe]	ppm	mg/m <sup>3</sup>	Werttyp	Kategorie Kurzzeitwert / Bemerkungen	Gesetzliche Liste
Dimethylether 115-10-6 [DIMETHYLETHER]	1.000	1.920	Tagesmittelwert	Indikativ	ECTLV
Dimethylether 115-10-6 [DIMETHYLETHER]	1.000	1.900	AGW:	8	TRGS 900
Dimethylether 115-10-6 [DIMETHYLETHER]			Kategorie für Kurzzeitwerte	Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe.	TRGS 900
Aceton 67-64-1 [ACETON]	500	1.210	Tagesmittelwert	Indikativ	ECTLV
Aceton 67-64-1 [ACETON]	500	1.200	AGW:	2	TRGS 900
Aceton 67-64-1 [ACETON]			Kategorie für Kurzzeitwerte	Kategorie I: Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe.	TRGS 900
n-Butylacetat 123-86-4 [N-BUTYLACETAT]	62	300	AGW:	2 Falls die AGW- und BGW- Werte eingehalten werden, sollte keine Fruchtschädigung vorliegen (siehe Nummer 2.7).	TRGS 900
n-Butylacetat 123-86-4 [N-BUTYLACETAT]			Kategorie für Kurzzeitwerte	Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe.	TRGS 900
Butan-1-ol 71-36-3 [BUTAN-1-OL]	100	310	AGW:	1 Falls die AGW- und BGW- Werte eingehalten werden, sollte keine Fruchtschädigung vorliegen (siehe Nummer 2.7).	TRGS 900
Butan-1-ol 71-36-3 [BUTAN-1-OL]			Kategorie für Kurzzeitwerte	Kategorie I: Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe.	TRGS 900
Xylol 1330-20-7 [XYLOL, ALLE ISOMEREN, REIN]	50	221	Tagesmittelwert	Indikativ	ECTLV
Xylol 1330-20-7 [XYLOL, ALLE ISOMEREN, REIN]	100	442	Kurzzeitwert	Indikativ	ECTLV
Xylol 1330-20-7 [XYLOL (ALLE ISOMEREN)]			Hautbezeichnung:	Hautresorptiv	TRGS 900
Xylol 1330-20-7 [XYLOL (ALLE ISOMEREN)]	100	440	AGW:	2	TRGS 900
Xylol 1330-20-7 [XYLOL (ALLE ISOMEREN)]			Kategorie für Kurzzeitwerte	Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe.	TRGS 900
Propan-2-ol 67-63-0 [PROPAN-2-OL]	200	500	AGW:	2 Falls die AGW- und BGW- Werte eingehalten werden, sollte keine Fruchtschädigung vorliegen (siehe Nummer 2.7).	TRGS 900
Propan-2-ol 67-63-0 [PROPAN-2-OL]			Kategorie für Kurzzeitwerte	Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe.	TRGS 900
1,2,4-Trimethylbenzol	20	100	Tagesmittelwert	Indikativ	ECTLV

95-63-6 [1,2,4-TRIMETHYLBENZOL]					
1,2,4-Trimethylbenzol 95-63-6 [1,2,4-TRIMETHYLBENZOL]	20	100	AGW:	2 Falls die AGW- und BGW- Werte eingehalten werden, sollte keine Fruchtschädigung vorliegen (siehe Nummer 2.7).	TRGS 900
1,2,4-Trimethylbenzol 95-63-6 [1,2,4-TRIMETHYLBENZOL]			Kategorie für Kurzzeitwerte	Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe.	TRGS 900

**Predicted No-Effect Concentration (PNEC):**

Name aus Liste	Umweltkompartiment	Expositionszeit	Wert				Bemerkungen
			mg/l	ppm	mg/kg	andere	
Dimethylether 115-10-6	Süßwasser					0,155 mg/L	
Dimethylether 115-10-6	Sediment (Süßwasser)				0,681 mg/kg		
Dimethylether 115-10-6	Boden				0,045 mg/kg		
Dimethylether 115-10-6	STP					160 mg/L	
Dimethylether 115-10-6	Salzwasser					0,016 mg/L	
Dimethylether 115-10-6	Wasser (zeitweilige Freisetzung)					1,549 mg/L	
Dimethylether 115-10-6	Sediment (Salzwasser)				0,069 mg/kg		
Aceton 67-64-1	Wasser (zeitweilige Freisetzung)					21 mg/L	
Aceton 67-64-1	STP					100 mg/L	
Aceton 67-64-1	Sediment (Süßwasser)				30,4 mg/kg		
Aceton 67-64-1	Sediment (Salzwasser)				3,04 mg/kg		
Aceton 67-64-1	Boden				29,5 mg/kg		
Aceton 67-64-1	Süßwasser					10,6 mg/L	
Aceton 67-64-1	Salzwasser					1,06 mg/L	
n-Butyl acetate 123-86-4	Süßwasser					0,18 mg/L	
n-Butyl acetate 123-86-4	Salzwasser					0,018 mg/L	
n-Butyl acetate 123-86-4	Wasser (zeitweilige Freisetzung)					0,36 mg/L	
n-Butyl acetate 123-86-4	STP					35,6 mg/L	
n-Butyl acetate 123-86-4	Sediment (Süßwasser)				0,981 mg/kg		
n-Butyl acetate 123-86-4	Sediment (Salzwasser)				0,0981 mg/kg		
n-Butyl acetate 123-86-4	Boden				0,0903 mg/kg		
Butan-1-ol 71-36-3	Süßwasser					0,082 mg/L	
Butan-1-ol 71-36-3	Salzwasser					0,0082 mg/L	
Butan-1-ol 71-36-3	Wasser (zeitweilige Freisetzung)					2,25 mg/L	
Butan-1-ol 71-36-3	STP					2476 mg/L	
Butan-1-ol 71-36-3	Sediment (Süßwasser)				0,178 mg/kg		
Butan-1-ol 71-36-3	Sediment (Salzwasser)				0,0178 mg/kg		
Butan-1-ol 71-36-3	Boden				0,015 mg/kg		
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	Süßwasser					0,327 mg/L	
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	Sediment (Süßwasser)				12,46 mg/kg		
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	Boden				2,31 mg/kg		
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	Salzwasser					0,327 mg/L	
Xylol - alle Isomeren	Wasser					0,327 mg/L	

1330-20-7	(zeitweilige Freisetzung)						
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	STP					6,58 mg/L	
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	Sediment (Salzwasser)				12,46 mg/kg		
Trizinkbis(orthophosphat) 7779-90-0	Süßwasser					20,6 µg/L	
Trizinkbis(orthophosphat) 7779-90-0	Salzwasser					6,1 µg/L	
Trizinkbis(orthophosphat) 7779-90-0	STP					100 µg/L	
Trizinkbis(orthophosphat) 7779-90-0	Sediment (Süßwasser)				117,8 mg/kg		
Trizinkbis(orthophosphat) 7779-90-0	Sediment (Salzwasser)				56,5 mg/kg		
Trizinkbis(orthophosphat) 7779-90-0	Boden				35,6 mg/kg		
Zinkoxid 1314-13-2	Süßwasser					20,6 µg/L	
Zinkoxid 1314-13-2	Salzwasser					6,1 µg/L	
Zinkoxid 1314-13-2	STP					100 µg/L	
Zinkoxid 1314-13-2	Sediment (Süßwasser)				117,8 mg/kg		
Zinkoxid 1314-13-2	Sediment (Salzwasser)				56,5 mg/kg		
Zinkoxid 1314-13-2	Boden				35,6 mg/kg		
Propan-2-ol 67-63-0	Süßwasser					140,9 mg/L	
Propan-2-ol 67-63-0	Salzwasser					140,9 mg/L	
Propan-2-ol 67-63-0	Sediment (Süßwasser)				552 mg/kg		
Propan-2-ol 67-63-0	Sediment (Salzwasser)				552 mg/kg		
Propan-2-ol 67-63-0	Boden				28 mg/kg		
Propan-2-ol 67-63-0	Wasser (zeitweilige Freisetzung)					140,9 mg/L	
Propan-2-ol 67-63-0	STP					2251 mg/L	
Propan-2-ol 67-63-0	oral					160 mg/kg food	
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische 64742-95-6	Süßwasser					0,635 mg/L	
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische 64742-95-6	Salzwasser					0,0635 mg/L	
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische 64742-95-6	Wasser (zeitweilige Freisetzung)					6,35 mg/L	
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische 64742-95-6	STP					100 mg/L	
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische 64742-95-6	Sediment (Süßwasser)				3,29 mg/kg		
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische 64742-95-6	Sediment (Salzwasser)				0,329 mg/kg		
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische 64742-95-6	Boden				0,29 mg/kg		

**Derived No-Effect Level (DNEL):**

Name aus Liste	Anwendungsgebiet	Expositionsweg	Auswirkung auf die Gesundheit	Expositionsdauer	Wert	Bemerkungen
Dimethylether 115-10-6	Arbeitnehmer	Einatmen	Langfristige Exposition - systemische Effekte		1894 mg/m <sup>3</sup>	
Dimethylether 115-10-6	Breite Öffentlichkeit	Einatmen	Langfristige Exposition - systemische Effekte		471 mg/m <sup>3</sup>	
Aceton 67-64-1	Arbeitnehmer	Einatmen	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		2420 mg/m <sup>3</sup>	
Aceton 67-64-1	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		186 mg/kg KG/Tag	
Aceton 67-64-1	Arbeitnehmer	Einatmen	Langfristige Exposition - systemische Effekte		1210 mg/m <sup>3</sup>	
Aceton 67-64-1	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		62 mg/kg KG/Tag	
Aceton 67-64-1	Breite Öffentlichkeit	Einatmen	Langfristige Exposition - systemische Effekte		200 mg/m <sup>3</sup>	
Aceton 67-64-1	Breite Öffentlichkeit	oral	Langfristige Exposition - systemische Effekte		62 mg/kg KG/Tag	
n-Butyl acetate 123-86-4	Arbeitnehmer	Einatmen	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		960 mg/m <sup>3</sup>	
n-Butyl acetate 123-86-4	Arbeitnehmer	Einatmen	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		960 mg/m <sup>3</sup>	
n-Butyl acetate 123-86-4	Arbeitnehmer	Einatmen	Langfristige Exposition - systemische Effekte		480 mg/m <sup>3</sup>	
n-Butyl acetate 123-86-4	Arbeitnehmer	Einatmen	Langfristige Exposition - lokale Effekte		480 mg/m <sup>3</sup>	
n-Butyl acetate 123-86-4	Breite Öffentlichkeit	Einatmen	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		859,7 mg/m <sup>3</sup>	
n-Butyl acetate 123-86-4	Breite Öffentlichkeit	Einatmen	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		859,7 mg/m <sup>3</sup>	
n-Butyl acetate 123-86-4	Breite Öffentlichkeit	Einatmen	Langfristige Exposition - systemische Effekte		102,34 mg/m <sup>3</sup>	
n-Butyl acetate 123-86-4	Breite Öffentlichkeit	Einatmen	Langfristige Exposition - lokale Effekte		102,34 mg/m <sup>3</sup>	
Butan-1-ol 71-36-3	Arbeitnehmer	Einatmen	Langfristige Exposition - lokale Effekte		310 mg/m <sup>3</sup>	
Butan-1-ol 71-36-3	Breite Öffentlichkeit	oral	Langfristige Exposition - systemische Effekte		3,125 mg/kg KG/Tag	
Butan-1-ol 71-36-3	Breite Öffentlichkeit	Einatmen	Langfristige Exposition - lokale Effekte		55 mg/m <sup>3</sup>	
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	Arbeitnehmer	Einatmen	Akute/kurzfristige Exposition -		289 mg/m <sup>3</sup>	

			systemische Effekte			
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	Arbeitnehmer	Einatmen	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		289 mg/m <sup>3</sup>	
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		180 mg/kg KG/Tag	
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	Arbeitnehmer	Einatmen	Langfristige Exposition - systemische Effekte		77 mg/m <sup>3</sup>	
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	Breite Öffentlichkeit	Einatmen	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		174 mg/m <sup>3</sup>	
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	Breite Öffentlichkeit	Einatmen	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		174 mg/m <sup>3</sup>	
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		108 mg/kg KG/Tag	
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	Breite Öffentlichkeit	Einatmen	Langfristige Exposition - systemische Effekte		14,8 mg/m <sup>3</sup>	
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	Arbeitnehmer	Einatmen	Langfristige Exposition - lokale Effekte		77 mg/m <sup>3</sup>	
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	Breite Öffentlichkeit	oral	Langfristige Exposition - systemische Effekte		1,6 mg/kg KG/Tag	
Trizinkbis(orthophosphat) 7779-90-0	Arbeitnehmer	Einatmen	Langfristige Exposition - systemische Effekte		5 mg/m <sup>3</sup>	
Trizinkbis(orthophosphat) 7779-90-0	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		83 mg/kg KG/Tag	
Trizinkbis(orthophosphat) 7779-90-0	Breite Öffentlichkeit	Einatmen	Langfristige Exposition - systemische Effekte		2,5 mg/m <sup>3</sup>	
Trizinkbis(orthophosphat) 7779-90-0	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		83 mg/kg KG/Tag	
Trizinkbis(orthophosphat) 7779-90-0	Breite Öffentlichkeit	oral	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,83 mg/kg KG/Tag	
Zinkoxid 1314-13-2	Arbeitnehmer	Einatmen	Langfristige Exposition - systemische Effekte		5 mg/m <sup>3</sup>	
Zinkoxid 1314-13-2	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		83 mg/kg KG/Tag	
Zinkoxid 1314-13-2	Breite Öffentlichkeit	Einatmen	Langfristige Exposition - systemische Effekte		2,5 mg/m <sup>3</sup>	
Zinkoxid 1314-13-2	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		83 mg/kg KG/Tag	
Zinkoxid 1314-13-2	Breite Öffentlichkeit	oral	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,83 mg/kg KG/Tag	
Propan-2-ol 67-63-0	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition -		888 mg/kg KG/Tag	

			systemische Effekte			
Propan-2-ol 67-63-0	Arbeitnehmer	Einatmen	Langfristige Exposition - systemische Effekte		500 mg/m3	
Propan-2-ol 67-63-0	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		319 mg/kg KG/Tag	
Propan-2-ol 67-63-0	Breite Öffentlichkeit	Einatmen	Langfristige Exposition - systemische Effekte		89 mg/m3	
Propan-2-ol 67-63-0	Breite Öffentlichkeit	oral	Langfristige Exposition - systemische Effekte		26 mg/kg KG/Tag	
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische 64742-95-6	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		25 mg/kg KG/Tag	
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische 64742-95-6	Arbeitnehmer	Einatmen	Langfristige Exposition - systemische Effekte		150 mg/m3	
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische 64742-95-6	Breite Öffentlichkeit	Einatmen	Langfristige Exposition - systemische Effekte		32 mg/m3	
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische 64742-95-6	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		11 mg/kg KG/Tag	
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische 64742-95-6	Breite Öffentlichkeit	oral	Langfristige Exposition - systemische Effekte		11 mg/kg KG/Tag	

**Biologischer Grenzwert (BGW):**

Inhaltstoff [Regulierte Stoffgruppe]	Parameter	Untersuchungs material	Probenahmezeitpunkt	Konz.	Grundlage des Grenzwertes	Bemerkung	Zusatzinformation
Aceton 67-64-1 [ACETON] Aceton 67-64-1 [ACETON]	Aceton	Urin	Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende.	80 mg/l	DE BAT		
	Aceton	Urin	Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende.	80 mg/l	DE BAT		
Butan-1-ol 71-36-3 [1-BUTANOL] Butan-1-ol 71-36-3 [1-BUTANOL [BEL-2]] Butan-1-ol 71-36-3 [1-BUTANOL] Butan-1-ol 71-36-3 [1-BUTANOL [BEL-2]]	1-Butanol	Kreatinin in Urin	Probenahmezeitpunkt: vor nachfolgender Schnicht.	2 mg/g	DE BAT		
	1-Butanol	Kreatinin in Urin	Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende.	10 mg/g	DE BAT		
	1-Butanol (nach Hydrolyse)	Kreatinin in Urin	Probenahmezeitpunkt: vor nachfolgender Schnicht.	2 mg/g	DE BAT		
	1-Butanol (nach Hydrolyse)	Kreatinin in Urin	Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende.	10 mg/g	DE BAT		
Xylol 1330-20-7 [XYLOL (ALLE ISOMEREN)] Xylol 1330-20-7 [XYLOL (ALLE ISOMEREN) [BEL-2]] Xylol 1330-20-7 [XYLOL (ALLE ISOMEREN) [BEL-2]] Xylol 1330-20-7 [XYLOL (ALLE ISOMEREN)]	Xylol	Blut	Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende.	1,5 mg/l	DE BAT		
	Methylhippur -(Tolur-)säure	Urin	Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende.	2 g/l	DE BAT		
	Methylhippur -(Tolur-) säure (alle Isomere)	Urin	Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende.	2.000 mg/l	DE BAT		
	Xylol	Blut	Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende.	1,5 mg/l	DE BAT		
Propan-2-ol 67-63-0 [2-PROPANOL] Propan-2-ol 67-63-0 [2-PROPANOL [BEL-2]]	Aceton	Blut	Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende.	25 mg/l	DE BAT		
	Aceton	Urin	Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende.	25 mg/l	DE BAT		

Inhaltstoff [Regulierte Stoffgruppe]	Parameter	Untersuchungs material	Probenahmezeitpunkt	Konz.	Grundlage des Grenzwertes	Bemerkung	Zusatzinformation
Aceton 67-64-1 [ACETON] Aceton 67-64-1 [ACETON]	Aceton	Urin	Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende.	80 mg/l	DE BAT		
	Aceton	Urin	Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende.	80 mg/l	DE BAT		
Butan-1-ol 71-36-3 [1-BUTANOL] Butan-1-ol 71-36-3 [1-BUTANOL [BEL-2]] Butan-1-ol 71-36-3 [1-BUTANOL] Butan-1-ol 71-36-3 [1-BUTANOL [BEL-2]]	1-Butanol	Kreatinin in Urin	Probenahmezeitpunkt: vor nachfolgender Schnicht.	2 mg/g	DE BAT		
	1-Butanol	Kreatinin in Urin	Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende.	10 mg/g	DE BAT		
	1-Butanol (nach Hydrolyse)	Kreatinin in Urin	Probenahmezeitpunkt: vor nachfolgender Schnicht.	2 mg/g	DE BAT		
	1-Butanol (nach Hydrolyse)	Kreatinin in Urin	Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende.	10 mg/g	DE BAT		
Xylol 1330-20-7 [XYLOL (ALLE ISOMEREN)] Xylol 1330-20-7 [XYLOL (ALLE ISOMEREN) [BEL-2]] Xylol 1330-20-7 [XYLOL (ALLE ISOMEREN) [BEL-2]] Xylol	Xylol	Blut	Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende.	1,5 mg/l	DE BAT		
	Methylhippur -(Tolur-)säure	Urin	Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende.	2 g/l	DE BAT		
	Methylhippur -(Tolur-) säure (alle Isomere)	Urin	Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende.	2.000 mg/l	DE BAT		
	Xylol	Blut	Probenahmezeitpunkt:	1,5 mg/l	DE BAT		

1330-20-7 [XYLOL (ALLE ISOMEREN)]			Expositionsende, bzw. Schichtende.				
Propan-2-ol 67-63-0 [2-PROPANOL]	Aceton	Blut	Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende.	25 mg/l	DE BAT		
Propan-2-ol 67-63-0 [2-PROPANOL [BEL-2]]	Aceton	Urin	Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende.	25 mg/l	DE BAT		
1,2,4-Trimethylbenzol 95-63-6 [1,2,4-TRIMETHYLBENZOL]	Dimethylbenzoesäuren (Summe aller Isomeren nach Hydrolyse)	Kreatinin in Urin	Probenahmezeitpunkt: bei Langzeitexposition, nach mehreren vorangegangenen Schichten, Expositionsende, bzw. Schichtende.	400 mg/g	DE BAT		

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition:

Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:

Bei Aerosolbildung für ausreichende Absaugung und Belüftung sorgen.

Atemschutz:

Bei Aerosolbildung empfehlen wir das Tragen eines geeigneten Atemschutzes mit ABEK-P2-Filter. Diese Empfehlung ist auf die Bedingungen vor Ort abzustimmen.

Handschutz:

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374). Geeignete Materialien bei kurzfristigem Kontakt bzw. Spritzern (Empfohlen: Mindestens Schutzindex 2, entsprechend > 30 Minuten Permeationszeit nach EN 374): Butylkautschuk (IIR; >= 0,7 mm Schichtdicke) Geeignete Materialien auch bei längerem, direktem Kontakt (Empfohlen: Schutzindex 6, entsprechend > 480 Minuten Permeationszeit nach EN 374): Butylkautschuk (IIR; >= 0,7 mm Schichtdicke) Die Angaben basieren auf Literaturangaben und Informationen von Handschuhherstellern oder sind durch Analogieschluß von ähnlichen Stoffen abgeleitet. Es ist zu beachten, dass die Gebrauchsdauer eines Chemikalienschutzhandschuhs in der Praxis auf Grund der vielen Einflußfaktoren (z.B. Temperatur) deutlich kürzer als die nach EN 374 ermittelte Permeationszeit sein kann. Bei Abnutzungserscheinungen ist der Handschuh zu wechseln.

Augenschutz:

Dicht schließende Schutzbrille.

Körperschutz:

Persönliche Schutzausrüstung tragen.

Arm- und beinbedeckende Schutzkleidung

Hinweise zu persönlicher Schutzausrüstung:

Nur Schutzkleidung mit CE-Zeichen gemäß Richtlinie 89/686/EWG verwenden.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aussehen	Aerosol flüssig grau
Geruch	nach Lösemittel
Geruchsschwelle	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
pH-Wert	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Siedebeginn	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Flammpunkt	-41,00 °C (-41.8 °F); Lieferantenmethode
Zersetzungstemperatur	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Dampfdruck (20 °C (68 °F))	4100 hPa
Dichte (20 °C (68 °F))	0,83 g/cm <sup>3</sup>
Schüttdichte	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Viskosität	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Viskosität (kinematisch)	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Explosive Eigenschaften	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Löslichkeit qualitativ	nicht bzw. wenig mischbar

(20 °C (68 °F); Lsm.: Wasser)	
Erstarrungstemperatur	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Schmelzpunkt	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Entzündbarkeit	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Selbstentzündungstemperatur	235,0 °C (455 °F)
Explosionsgrenzen	
untere	1,2 % (V)
obere	18,6 % (V)
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Dampfdichte	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Oxidierende Eigenschaften	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar

## 9.2. Sonstige Angaben

Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Keine bekannt bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Siehe Abschnitt Reaktivität

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Hitze, Flammen, Funken und andere Zündquellen fernhalten.  
Temperaturen über ca. 50 °C

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Allgemeine Angaben zur Toxikologie:

Das Gemisch ist auf Grundlage der verfügbaren Gefahrendaten der Inhaltsstoffe, wie definiert in den Einstufungskriterien für Gemische für jede Gefahrenklasse in Annex I der Richtlinie 1272/2008/EC, eingestuft. Relevante verfügbare Informationen zu Gesundheits- und ökologischen Aspekten der Substanzen aus Kapitel 3 werden im Folgenden bereit gestellt.  
Personen, die auf Epoxide allergisch reagieren, sollten den Umgang mit dem Produkt vermeiden.

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

#### Hautreizung:

Verursacht Hautreizungen.

#### Augenreizung:

Verursacht schwere Augenschäden.

#### Sensibilisierung:

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

**Akute orale Toxizität:**

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Aufnahmeweg	Expositio nsdauer	Spezies	Methode	
Dimethylether 115-10-6	LD50	> 2.000 mg/kg	oral		Ratte	BASF Test	
Aceton 67-64-1	LD50	5.800 mg/kg	oral		Ratte		
n-Butylacetat 123-86-4	LD50	> 8.800 mg/kg	oral		Ratte		
Butan-1-ol 71-36-3	LD50	790 mg/kg	oral		Ratte		
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	Acute toxicity estimate (ATE)	3.523 mg/kg	oral				Expertenbewertung
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	LD50	3.523 - 8.700 mg/kg					OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Trizinkbis(orthophosphat) 7779-90-0	LD50	> 5.000 mg/kg	oral		Ratte		
Zinkoxid 1314-13-2	LD50	> 5.000 mg/kg	oral		Ratte		
CP Bisphenol A Diglycidylether 25036-25-3	LD50	> 2.000 mg/kg	oral		Ratte		
1,2,4-Trimethylbenzol 95-63-6	LD50	5.000 mg/kg	oral		Ratte		
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische, <0.1% Benzol 64742-95-6	LD50	> 6.800 mg/kg	oral		Ratte		

**Akute inhalative Toxizität:**

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Aufnahmeweg	Expositio nsdauer	Spezies	Methode
Aceton 67-64-1	LC50	76 mg/l		4 h	Ratte	OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
n-Butylacetat 123-86-4	LC50	> 23,4 mg/l		4 h	Ratte	
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	LC50	11 mg/l	Dampf	4 h	Ratte	
Zinkoxid 1314-13-2	LC50	> 5,7 mg/l		4 h	Ratte	
Propan-2-ol 67-63-0	LC50	72,6 mg/l		4 h	Ratte	

**Akute dermale Toxizität:**

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Aufnahmeweg	Expositio nsdauer	Spezies	Methode
Dimethylether 115-10-6	LD50	> 2.000 mg/kg	dermal		Kaninchen	Expertenbewertung
Aceton 67-64-1	LD50	> 15.688 mg/kg	dermal		Kaninchen	
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	Acute toxicity estimate (ATE)	1.100 mg/kg	dermal			
Propan-2-ol 67-63-0	LD50	12.870 mg/kg	dermal		Kaninchen	
CP Bisphenol A Diglycidylether 25036-25-3	LD50	> 2.000 mg/kg	dermal			

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:**

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Expositio nsdauer	Spezies	Methode
n-Butylacetat 123-86-4	nicht reizend		Kaninchen	BASF Test
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	mäßig reizend		Kaninchen	
Trizinkbis(orthophosphat) 7779-90-0	nicht reizend			
Zinkoxid 1314-13-2	nicht reizend		Kaninchen	
Propan-2-ol 67-63-0	leicht reizend	4 h	Kaninchen	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

**Schwere Augenschädigung/-reizung:**

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Expositio nsdauer	Spezies	Methode
Aceton 67-64-1	reizend		Kaninchen	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
n-Butylacetat 123-86-4	nicht reizend		Kaninchen	BASF Test
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	leicht reizend		Kaninchen	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Trizinkbis(orthophosphat) 7779-90-0	leicht reizend		Kaninchen	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Zinkoxid 1314-13-2	leicht reizend		Kaninchen	
Propan-2-ol 67-63-0	mäßig reizend		Kaninchen	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut:**

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Testtyp	Spezies	Methode
Aceton 67-64-1	nicht sensibilisierend	Meerschweinchen Maximierungstest	Meerschweinchen	nicht spezifiziert
n-Butylacetat 123-86-4	nicht sensibilisierend	Meerschweinchen Maximierungstest	Meerschweinchen	
Butan-1-ol 71-36-3	nicht sensibilisierend	locales Maus- Lymphnode Muster	Maus	
Trizinkbis(orthophosphat) 7779-90-0	nicht sensibilisierend			
Zinkoxid 1314-13-2	nicht sensibilisierend	Meerschweinchen Maximierungstest	Meerschweinchen	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
Propan-2-ol 67-63-0	nicht sensibilisierend	Buehler test	Meerschweinchen	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)

**Keimzell-Mutagenität:**

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Studientyp / Verabreichungsroute	Metabolische Aktivierung/ Expositionszeit	Spezies	Methode
Dimethylether 115-10-6	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		
Aceton 67-64-1	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
n-Butylacetat 123-86-4	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		Ames Test
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		
Zinkoxid 1314-13-2	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		
Propan-2-ol 67-63-0	negative with metabolic activation	Säugetierzell-Genmutationsmuster	mit und ohne		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Propan-2-ol 67-63-0	negativ	Intraperitoneal		Maus	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)

**Karzinogenität:**

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Spezies	Geschlecht	Expositionsdauer/Häufigkeit der Behandlung	Aufnahweg	Methode
Propan-2-ol 67-63-0		Ratte	männlich / weiblich	104 w 6 h/d, 5 d/w	Inhalation: Dampf	OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies)

**Toxizität bei wiederholter Verabreichung**

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Aufnahweg	Expositionsdauer / Frequenz der Anwendungen	Spezies	Methode
Dimethylether 115-10-6	NOAEL=> 10000 ppm	Inhalation	4 week6 hours/day, 5 days/week	Ratte	
Aceton 67-64-1	LOAEL=20000 ppm	oral: Trinkwasser	13 wdaily	Ratte	OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
Aceton 67-64-1	NOAEL=900 mg/kg	oral: Trinkwasser	13 wdaily	Ratte	OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
Propan-2-ol 67-63-0		Inhalation: Dampf	at least 104 w6 h/d, 5 d/w	Ratte	

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****Allgemeine Angaben zur Ökologie:**

Das Gemisch ist auf Grundlage der verfügbaren Gefahrendaten der Inhaltsstoffe, wie definiert in den Einstufungskriterien für Gemische für jede Gefahrenklasse in Annex I der Richtlinie 1272/2008/EC, eingestuft. Relevante verfügbare Informationen zu Gesundheits- und ökologischen Aspekten der Substanzen aus Kapitel 3 werden im Folgenden bereit gestellt. Nicht ins Abwasser, ins Erdreich oder in Gewässer gelangen lassen.

**12.1. Toxizität****Ökotoxizität:**

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Studie der akuten Toxizität	Exposition sdauer	Spezies	Methode
Dimethylether 115-10-6	LC50	> 4.000 mg/l	Fish	96 h	Poecilia reticulata	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Dimethylether 115-10-6	EC50	> 4.000 mg/l	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Dimethylether 115-10-6	EC50	> 1.000 mg/l	Algae			OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Aceton 67-64-1	LC50	8.120 mg/l	Fish	96 h	Pimephales promelas	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Aceton 67-64-1	EC50	8.800 mg/l	Daphnia	48 h	Daphnia pulex	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Aceton 67-64-1	NOEC	2.212 mg/l	chronic Daphnia	28 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
n-Butylacetat 123-86-4	LC50	62 mg/l	Fish	96 h	Leuciscus idus	DIN 38412-15
n-Butylacetat 123-86-4	EC50	72,8 mg/l	Daphnia	24 h	Daphnia magna	
n-Butylacetat 123-86-4	EC10	295,5 mg/l	Algae	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
	EC50	674,7 mg/l	Algae	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Butan-1-ol 71-36-3	LC50	1.200 - 1.770 mg/l	Fish	48 h	Leuciscus idus	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Butan-1-ol 71-36-3	EC50	1.983 mg/l	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Butan-1-ol 71-36-3	EC50	> 500 mg/l	Algae	96 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	LC50	86 mg/l	Fish		Leuciscus idus	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	EC50	3,1 mg/l	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	EC50	> 1 - 10 mg/l	Algae		Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Trizinkbis(orthophosphat) 7779-90-0	LC50	90 µg/l	Fish	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Trizinkbis(orthophosphat) 7779-90-0	EC50	100 - 350 µg/l	Daphnia			OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Trizinkbis(orthophosphat) 7779-90-0	NOEC	710 µg/l	Algae			OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
	EC50	3290 µg/l	Algae			OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Zinkoxid 1314-13-2	LC50	> 1.000 mg/l	Fish		Leuciscus idus	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Zinkoxid 1314-13-2	NOEC	0,017 mg/l	Algae	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchnerella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
	EC50	0,17 mg/l	Algae	72 h	Selenastrum capricornutum	OECD Guideline

Propan-2-ol 67-63-0	LC50	> 9.640 - 10.000 mg/l	Fish	96 h	(new name: Pseudokirchnerella subcapitata) Pimephales promelas	201 (Alga, Growth Inhibition Test) OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Propan-2-ol 67-63-0	EC50	> 1.000 mg/l	Algae	96 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
	NOEC	1.000 mg/l	Algae	96 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Propan-2-ol 67-63-0	NOEC	30 mg/l	chronic Daphnia	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
CP Bisphenol A Diglycidylether 25036-25-3	LC50	> 100 mg/l	Fish			OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
CP Bisphenol A Diglycidylether 25036-25-3	EC50	> 100 mg/l	Daphnia		Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
CP Bisphenol A Diglycidylether 25036-25-3	EC50	> 100 mg/l	Algae			OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
1,2,4-Trimethylbenzol 95-63-6	LC50	7,7 mg/l	Fish	192 h	Pimephales promelas	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
1,2,4-Trimethylbenzol 95-63-6	EC50	3,6 mg/l	Daphnia	48 h	Daphnia sp.	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische, <0.1% Benzol 64742-95-6	LC50	18 mg/l	Fish	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische, <0.1% Benzol 64742-95-6	EC50	21,3 mg/l	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische, <0.1% Benzol 64742-95-6	EC50	> 1 - 10 mg/l	Algae			OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Aufnahmeweg	Abbaubarkeit	Methode
--------------------------------------	----------	-------------	--------------	---------

Dimethylether 115-10-6	unter den Prüfbedingungen kein biologischer Abbau	aerob	5 %	EU Method C.4-A (Determination of the "Ready" Biodegradability Dissolved Organic Carbon (DOC) Die-Away Test)
Aceton 67-64-1	leicht biologisch abbaubar	aerob	81 - 92 %	EU Method C.4-E (Determination of the "Ready" Biodegradability Closed Bottle Test)
n-Butylacetat 123-86-4	leicht biologisch abbaubar	aerob	98 %	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
Butan-1-ol 71-36-3	leicht biologisch abbaubar	aerob	70 - 81 %	EU Method C.4-E (Determination of the "Ready" Biodegradability Closed Bottle Test)
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	leicht biologisch abbaubar	aerob	> 60 %	OECD 301 A - F
Propan-2-ol 67-63-0	leicht biologisch abbaubar	aerob	70 - 84 %	EU Method C.4-E (Determination of the "Ready" Biodegradability Closed Bottle Test)
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische, <0.1% Benzol 64742-95-6	leicht biologisch abbaubar	aerob	78 %	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial / 12.4. Mobilität im Boden

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	LogKow	Biokonzentrationsfaktor (BCF)	Expositionsdauer	Spezies	Temperatur	Methode
Dimethylether 115-10-6	0,1					
Aceton 67-64-1	-0,24					OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
n-Butylacetat 123-86-4	1,81				23 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
Butan-1-ol 71-36-3	0,88					
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7 Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	3,12	8,5	7 d	Oncorhynchus mykiss		
Propan-2-ol 67-63-0	0,05					OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
1,2,4-Trimethylbenzol 95-63-6	3,63					
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische, <0.1% Benzol 64742-95-6	> 3					OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	PBT/vPvB

Dimethylether 115-10-6	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).
Aceton 67-64-1	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).
n-Butylacetat 123-86-4	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).
Butan-1-ol 71-36-3	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).
Xylol - alle Isomeren 1330-20-7	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).
Trizinkbis(orthophosphat) 7779-90-0	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).
Zinkoxid 1314-13-2	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).
Propan-2-ol 67-63-0	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).
CP Bisphenol A Diglycidylether 25036-25-3	Erfüllt nicht die PBT Kriterien.
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische, <0.1% Benzol 64742-95-6	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).

## 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten vorhanden.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Entsorgung des Produktes:

Muss in Abstimmung mit der zuständigen Behörde einer Sonderbehandlung zugeführt werden.

Abfallschlüssel

Die EAK-Abfallschlüssel sind nicht produkt- sondern herkunftsbezogen. Der Hersteller kann daher für die Produkte, die in unterschiedlichen Branchen Anwendung finden, keinen Abfallschlüssel angeben. Die aufgeführten Schlüssel sind als Empfehlung für den Anwender zu verstehen.

150110

150104

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1. UN-Nummer

ADR	1950
RID	1950
ADN	1950
IMDG	1950
IATA	1950

### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR	DRUCKGASPACKUNGEN
RID	DRUCKGASPACKUNGEN
ADN	DRUCKGASPACKUNGEN
IMDG	AEROSOLS
IATA	Aerosols, flammable

### 14.3. Transportgefahrenklassen

ADR	2.1
RID	2.1
ADN	2.1
IMDG	2.1
IATA	2.1

### 14.4. Verpackungsgruppe

ADR  
RID  
ADN  
IMDG  
IATA

### 14.5. Umweltgefahren

ADR	Nicht anwendbar
RID	Nicht anwendbar
ADN	Nicht anwendbar
IMDG	Nicht anwendbar
IATA	Nicht anwendbar

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

ADR	Nicht anwendbar Tunnelcode: (D)
RID	Nicht anwendbar
ADN	Nicht anwendbar
IMDG	Nicht anwendbar
IATA	Nicht anwendbar

### 14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 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

VOC-Gehalt 84 %  
(VOCV 814.018 VOC-Verordnung  
CH)

**VOC Farben und Lacke (EU):**

Gesetzliche Grundlage:	Richtlinie 2004/42/EG
Produkt(unter)kategorie:	Speziallacke
Stufe I (ab 1.1.2007):	840 g/l
max. VOC-Gehalt:	697 g/l

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

**Nationale Vorschriften/Hinweise (Deutschland):**

WGK:	1, schwach wassergefährdendes Produkt. (VwVwS vom 27. Juli 2005 ) Einstufung nach Mischungsregel
BG-Vorschriften, -Regeln, -Infos:	BG-Merkblatt: BGI 621 Lösemittel BG-Information : Praxisleitfaden für den Umgang mit Epoxidharzen.
Lagerklasse gemäß TRGS 510:	2B

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

Die Kennzeichnung des Produktes ist in Kapitel 2 aufgeführt. Vollständiger Wortlaut aller Abkürzungen im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt sind wie folgt:

- H220 Extrem entzündbares Gas.
- H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
- H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erhitzen explodieren.
- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
- H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
- H335 Kann die Atemwege reizen.
- H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
- H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
- H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung..

**Weitere Informationen:**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und beziehen sich auf das Produkt im Anlieferungszustand. Sie sollen unsere Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse beschreiben und haben somit nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften zuzusichern.

**Relevante Änderungen werden in diesem Sicherheitsdatenblatt mit senkrechten Linien am linken Rand gezeigt. Entsprechender Text erscheint in einer anderen Farbe und in geschatteten Feldern.**