

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

### 1.1 Produktidentifikator

#### Handelsname/Bezeichnung

247-152-002 ESD 152 (div. Farbtöne)  
CHING-EP-HIGH-SOLID-ZINKSTAUB  
GRUNDBESCHICHTUNG KOMP I 80 µm  
UFI: DCD9-612S-2000-YKQP

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

#### Relevante identifizierte Verwendungen

Korrosionsschutz und Industrielackierung.

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

#### Lieferant

CHEMISCHE INDUSTRIE ERLANGEN GMBH  
Rathenastr. 18 Telefon: +49 9131 3006-0  
91052 Erlangen E-Mail: info@ching-coatings.com  
Deutschland Webseite: https://www.ching-coatings.com

#### Auskunft gebender Bereich

E-Mail (fachkundige Person) msds@ching-coatings.com

### 1.4 Notrufnummer

Notrufnummer: +49 9131 3006 91  
Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten besetzt.

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

Flam. Liq. 3	H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
Skin Irrit. 2	H315 Verursacht Hautreizungen.
Skin Sens. 1	H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Eye Irrit. 2	H319 Verursacht schwere Augenreizung.
Aquatic Acute 1	H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
Aquatic Chronic 1	H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

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

##### Gefahrenpiktogramme



GHS02 GHS07 GHS09

##### Signalwort

Achtung

##### Gefahrenhinweise

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

##### Sicherheitshinweise

P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280	Schutzhandschuhe und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P370 + P378	Bei Brand: Trockenlöschpulver oder Sand zum Löschen verwenden.

247-152-002  
Version 2.0

ESD 152 (div. Farbtöne)  
überarbeitet am 24.07.2025

Druckdatum 06.10.2025

P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.  
P403 + P235 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.

**Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung**

Epoxidharz

**Ergänzende Gefahrenmerkmale**

nicht anwendbar

**2.3 Sonstige Gefahren**

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.  
Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

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

**3.2 Gemische**

**Beschreibung**

Epoxidharzbeschichtung, Komponente I

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

CAS-Nr. EG-Nr. Index-Nr.	Stoffname REACH-Nr. Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	% [Masse]
* 7440-66-6 231-175-3 030-001-01-9	<b>Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert)</b> 01-2119467174-37 Aquatic Acute 1 H400 / Aquatic Chronic 1 H410 ATE (oral): > 2.000 mg/kg ATE (inhalativ): = 5,41 mg/L (4 h)	> 70,0
25068-38-6 500-033-5 -	<b>Epoxidharz</b> Skin Irrit. 2 H315 / Skin Sens. 1 H317 / Eye Irrit. 2 H319 ATE (oral): > 2.000 mg/kg ATE (dermal): > 2.000 mg/kg	8,00 < 10,0
* 1330-20-7 215-535-7 601-022-00-9	<b>o-Xylol</b> 01-2119488216-32 Flam. Liq. 3 H226 / Asp. Tox. 1 H304 / Acute Tox. 4 H312 / Skin Irrit. 2 H315 / Eye Irrit. 2 H319 / Acute Tox. 4 H332 / STOT SE 3 H335 / STOT RE 2 H373 ATE (dermal): = 12.126 mg/kg ATE (oral): = 3.523 mg/kg ATE (dermal): = 1.100 mg/kg ATE (inhalativ): = 27.571 mg/L (4 h)	7,00 < 8,00
100-41-4 202-849-4 601-023-00-4	<b>Ethylbenzol</b> 01-2119489370-35 Flam. Liq. 2 H225 / Asp. Tox. 1 H304 / Acute Tox. 4 H332 / STOT RE 2 H373 ATE (dermal): = 15.400 mg/kg ATE (oral): = 3.500 mg/kg	1,00 < 2,00
* 34590-94-8 252-104-2 -	<b>Dipropylenglykoldimethylether</b> 01-2119450011-60 ATE (dermal): = 9.510 mg/kg ATE (oral): > 5.135 mg/kg Stoff mit einem gemeinschaftlichen Grenzwert (EG) für die Exposition am Arbeitsplatz.	1,00 < 2,00
5131-66-8 225-878-4 603-052-00-8	<b>3-Butoxy-2-propanol</b> 01-2119475527-28 Skin Irrit. 2 H315 / Eye Irrit. 2 H319 ATE (dermal): > 2.000 mg/kg ATE (oral): = 3.300 mg/kg	1,00 < 2,00
* 78-83-1 201-148-0 603-108-00-1	<b>2-Methyl-1-propanol</b> 01-2119484609-23 Flam. Liq. 3 H226 / Skin Irrit. 2 H315 / Eye Dam. 1 H318 / STOT SE 3 H335 / STOT SE 3 H336 ATE (dermal): > 2.000 mg/kg ATE (oral): > 2.000 mg/kg ATE (inhalativ): > 6,5 mg/L (4 h)	1,00 < 2,00

**Bemerkung**

Wortlaut der H- und EUH-Gefahrenhinweise: siehe unter Abschnitt 16.

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

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

#### **Allgemeine Hinweise**

Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen. Bei Bewusstlosigkeit und vorhandener Atmung in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.

#### **Nach Einatmen**

Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.

#### **Nach Hautkontakt**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Keine Lösemittel oder Verdünnungen verwenden. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

#### **Nach Augenkontakt**

Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort ärztlichen Rat einholen.

#### **Nach Verschlucken**

Bei Verschlucken Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist). Sofort ärztlichen Rat einholen. Betroffenen ruhig halten. Kein Erbrechen herbeiführen.

#### **Selbstschutz des Ersthelfers**

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten!

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

#### **Symptome**

Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

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

Elementarhilfe, Dekontamination, symptomatische Behandlung.

## **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

### **5.1 Löschmittel**

#### **Geeignete Löschmittel**

alkoholbeständiger Schaum, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Pulver, Sprühnebel, (Wasser)

#### **Ungeeignete Löschmittel**

Scharfer Wasserstrahl

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

Bei Brand entsteht dichter schwarzer Rauch. Das Einatmen gefährlicher Zersetzungsprodukte kann ernste Gesundheitsschäden verursachen.

#### **Gefährliche Verbrennungsprodukte**

Gefährliche Verbrennungsprodukte: Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Kohlenmonoxid, Rauch, Stickoxide (NO<sub>x</sub>).

### **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

Atemschutzgerät bereit halten. Geschlossene Behälter in der Nähe des Brandherdes mit Wasser kühlen. Löschwasser nicht in Kanalisation, Erdreich oder Gewässer gelangen lassen.

## **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

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

Alle Zündquellen entfernen. Den betroffenen Bereich belüften. Dämpfe nicht einatmen.

### **6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Bei Verschmutzung von Flüssen, Seen oder Abwasserleitungen entsprechend den örtlichen Gesetzen die jeweils zuständigen Behörden informieren.

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

#### **Für Rückhaltung**

Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculit, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in den dafür vorgesehenen Behältern sammeln (siehe Abschnitt 13).

#### **Für Reinigung**

Nachreinigung mit Reinigungsmitteln durchführen, keine Lösemittel benutzen.

#### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7  
Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8  
Entsorgung: siehe Abschnitt 13

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

##### Hinweise zum sicheren Umgang

Die Bildung entzündlicher und explosionsfähiger Dampfkonzentrationen in der Luft und ein Überschreiten der Arbeitsplatzgrenzwerte vermeiden. Das Material nur an Orten verwenden, bei denen offenes Licht, Feuer und andere Zündquellen ferngehalten werden. Elektrische Geräte müssen nach dem anerkannten Standard geschützt sein. Das Material kann sich elektrostatisch aufladen. Erdung von Behältern, Apparaturen, Pumpen und Absaugeinrichtungen vorsehen. Das Tragen antistatischer Kleidung einschließlich Schuhwerk wird empfohlen. Böden müssen elektrisch leitfähig sein. Funkensicheres Werkzeug verwenden.

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Stäube, Teilchen und Spritznebel bei der Anwendung dieser Zubereitung nicht einatmen. Einatmen von Schleifstäuben vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8.

Stets in Behältern aufbewahren, die dem gleichen Material des Originalbehälters entsprechen. Gesetzliche Schutz- und Sicherheitsvorschriften befolgen.

##### Weitere Angaben

Dämpfe sind schwerer als Luft, breiten sich am Boden aus und bilden mit Luft explosionsfähige Gemische.

##### Hinweise zur allgemeinen Industriehygiene

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.

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

##### Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Lagerung in Übereinstimmung mit der Betriebssicherheitsverordnung. Unbefugten Personen ist der Zutritt untersagt. Böden müssen den "Richtlinien für die Vermeidung von Zündgefahren infolge elektrostatischer Aufladungen (TRGS 727)" entsprechen.

##### Zusammenlagerungshinweise

Von stark sauren und alkalischen Materialien sowie Oxidationsmitteln fernhalten.

**Lagerklasse** LGK3 - Entzündbare Flüssigkeiten

##### Weitere Angaben zu Lagerbedingungen

Hinweise auf dem Etikett beachten. Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen. Rauchen verboten. Alle Zündquellen entfernen. Behälter dicht geschlossen halten. Behälter sorgfältig verschlossen aufrecht lagern, um jegliches Auslaufen zu verhindern.

#### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Technisches Merkblatt beachten.

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

#### 8.1 Zu überwachende Parameter

##### Arbeitsplatzgrenzwerte

	CAS-Nr.	Stoffname	Quelle	Langzeit /Kurzzeit (Spitzenbegrenzung)
*	78-83-1	2-Methyl-1-propanol	TRGS 900	310 / 310 ( - ) mg/m <sup>3</sup>
*	34590-94-8	Dipropylenglykoldimethylether	IOELV	308 / - ( - ) mg/m <sup>3</sup> (may be absorbed through the skin)
*	34590-94-8	Dipropylenglykoldimethylether	TRGS 900	310 / 310 ( - ) mg/m <sup>3</sup> (Aerosol und Dampf)
	100-41-4	Ethylbenzol	IOELV	442 / 884 ( - ) mg/m <sup>3</sup> (may be absorbed through the skin)
	100-41-4	Ethylbenzol	TRGS 900	88 / 176 ( - ) mg/m <sup>3</sup> (kann über die Haut aufgenommen werden)
*	7440-66-6	Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert)	DFG	2 / 4 ( - ) mg/m <sup>3</sup> (einatembare Fraktion)
*	7440-66-6	Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert)	DFG	0,1 / 0,4 ( - ) mg/m <sup>3</sup> (alveolengängige Fraktion)

247-152-002  
Version 2.0

ESD 152 (div. Farbtöne)  
überarbeitet am 24.07.2025

Druckdatum 06.10.2025

*	1330-20-7	o-Xylol	IOELV	221 / 442 ( - ) mg/m <sup>3</sup> (may be absorbed through the skin)
*	1330-20-7	o-Xylol	TRGS 900	220 / 440 ( - ) mg/m <sup>3</sup> (kann über die Haut aufgenommen werden)

#### Zusätzliche Hinweise

Langzeit: Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert

Kurzzeit: Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert

#### Biologische Grenzwerte

CAS-Nr.	Stoffname	Quelle	Wert/ Untersuchungsmaterial
100-41-4	Ethylbenzol	TRGS 903	250 mg/g Creatinin / Urin Expositionsende bzw. Schichtende
1330-20-7	o-Xylol	TRGS 903	2.000 mg/L / Urin Expositionsende bzw. Schichtende

#### DNEL Arbeitnehmer

	CAS-Nr.	Stoffname	DNEL Typ	DNEL Wert
*	78-83-1	2-Methyl-1-propanol	DNEL Langzeit inhalativ (lokal)	310 mg/m³
*	78-83-1	2-Methyl-1-propanol	DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)	310 mg/m³
	5131-66-8	3-Butoxy-2-propanol	DNEL Langzeit dermal (systemisch)	52 mg/kg
	5131-66-8	3-Butoxy-2-propanol	DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)	147 mg/m³
*	34590-94-8	Dipropylenglykoldimethylether	DNEL Langzeit dermal (systemisch)	283 mg/kg
*	34590-94-8	Dipropylenglykoldimethylether	DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)	308 mg/m³
	100-41-4	Ethylbenzol	DNEL Langzeit dermal (systemisch)	180 mg/kg
	100-41-4	Ethylbenzol	DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)	77 mg/m³
	100-41-4	Ethylbenzol	DNEL akut inhalativ (lokal)	293 mg/m³
*	7440-66-6	Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert)	DNEL Langzeit dermal (systemisch)	83,3 mg/kg
*	7440-66-6	Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert)	DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)	5 mg/m³
*	1330-20-7	o-Xylol	DNEL akut dermal, Kurzzeit (lokal)	289 mg/kg
*	1330-20-7	o-Xylol	DNEL akut dermal, Kurzzeit (systemisch)	289 mg/kg
*	1330-20-7	o-Xylol	DNEL Langzeit dermal (systemisch)	180 mg/kg
*	1330-20-7	o-Xylol	DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)	77 mg/m³

#### PNEC

	CAS-Nr.	Stoffname	PNEC Typ	PNEC Wert
*	78-83-1	2-Methyl-1-propanol	PNEC Gewässer, periodische Freisetzung	11 mg/L
*	78-83-1	2-Methyl-1-propanol	PNEC Kläranlage (STP)	10 mg/L
*	78-83-1	2-Methyl-1-propanol	PNEC Sediment, Meerwasser	0,152 mg/kg
*	78-83-1	2-Methyl-1-propanol	PNEC Boden, Süßwasser	0,07 mg/kg
*	78-83-1	2-Methyl-1-propanol	PNEC Sediment, Süßwasser	1,52 mg/kg
*	78-83-1	2-Methyl-1-propanol	PNEC Gewässer, Süßwasser	0,4 mg/L
*	78-83-1	2-Methyl-1-propanol	PNEC Gewässer, Meerwasser	0,04 mg/L

	5131-66-8	3-Butoxy-2-propanol	PNEC Gewässer, periodische Freisetzung	5,25 mg/L
	5131-66-8	3-Butoxy-2-propanol	PNEC Kläranlage (STP)	10 mg/L
	5131-66-8	3-Butoxy-2-propanol	PNEC Sediment, Meerwasser	0,236 mg/kg
	5131-66-8	3-Butoxy-2-propanol	PNEC Sediment, Süßwasser	2,36 mg/kg
	5131-66-8	3-Butoxy-2-propanol	PNEC Gewässer, Süßwasser	0,525 mg/L
	5131-66-8	3-Butoxy-2-propanol	PNEC Gewässer, Meerwasser	0,052 mg/L
	5131-66-8	3-Butoxy-2-propanol	PNEC Boden, Süßwasser	0,16 mg/kg
*	34590-94-8	Dipropylenglykoldimethylether	PNEC Gewässer, periodische Freisetzung	190 mg/L
*	34590-94-8	Dipropylenglykoldimethylether	PNEC Kläranlage (STP)	4.168 mg/L
*	34590-94-8	Dipropylenglykoldimethylether	PNEC Sediment, Meerwasser	7,02 mg/kg
*	34590-94-8	Dipropylenglykoldimethylether	PNEC Sediment, Süßwasser	70,2 mg/kg
*	34590-94-8	Dipropylenglykoldimethylether	PNEC Gewässer, Süßwasser	19 mg/L
*	34590-94-8	Dipropylenglykoldimethylether	PNEC Gewässer, Meerwasser	1,9 mg/L
*	34590-94-8	Dipropylenglykoldimethylether	PNEC Boden, Süßwasser	2,74 mg/kg
	100-41-4	Ethylbenzol	PNEC Gewässer, periodische Freisetzung	0,1 mg/L
	100-41-4	Ethylbenzol	PNEC Kläranlage (STP)	9,6 mg/L
	100-41-4	Ethylbenzol	PNEC Sediment, Meerwasser	1,37 mg/kg
	100-41-4	Ethylbenzol	PNEC Sediment, Süßwasser	13,7 mg/kg
	100-41-4	Ethylbenzol	PNEC Gewässer, Süßwasser	0,1 mg/L
	100-41-4	Ethylbenzol	PNEC Gewässer, Meerwasser	0,01 mg/L
	100-41-4	Ethylbenzol	PNEC Boden, Süßwasser	2,68 mg/kg
*	7440-66-6	Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert)	PNEC Sediment, Meerwasser	56,5 mg/kg
*	7440-66-6	Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert)	PNEC Sediment, Süßwasser	117,8 mg/kg
*	7440-66-6	Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert)	PNEC Gewässer, Süßwasser	0,021 mg/L
*	7440-66-6	Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert)	PNEC Gewässer, Meerwasser	0,006 mg/L
*	7440-66-6	Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert)	PNEC Boden, Süßwasser	35,6 mg/kg
*	1330-20-7	o-Xylol	PNEC Gewässer, periodische Freisetzung	0,327 mg/L
*	1330-20-7	o-Xylol	PNEC Kläranlage (STP)	6,58 mg/L
*	1330-20-7	o-Xylol	PNEC Sediment, Meerwasser	12,46 mg/kg
*	1330-20-7	o-Xylol	PNEC Sediment, Süßwasser	12,46 mg/kg
*	1330-20-7	o-Xylol	PNEC Gewässer, Süßwasser	0,327 mg/L
*	1330-20-7	o-Xylol	PNEC Gewässer, Meerwasser	0,327 mg/L
*	1330-20-7	o-Xylol	PNEC Boden, Süßwasser	2,31 mg/kg

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Für gute Belüftung sorgen. Dies kann durch lokale oder Raumabsaugung erreicht werden. Falls dies nicht ausreicht, um die Aerosol- und Lösemitteldampf-Konzentration unter den Arbeitsplatzgrenzwerten zu halten, muss ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden.

### Persönliche Schutzausrüstung

#### Atemschutz

Liegt die Lösemittelkonzentration über den Arbeitsplatzgrenzwerten, so muss ein für diesen Zweck geeignetes, zugelassenes Atemschutzgerät getragen werden. Die Tragezeitbegrenzungen nach GefStoffV in Verbindung mit den Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten (BGR 190) sind zu beachten. Nur Atemschutzgeräte mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer verwenden.

#### Handschutz

Für längeren oder wiederholten Umgang ist zu verwenden das Handschuhmaterial:

Geeignetes Material: NBR (Nitrilkautschuk)

Dicke des Handschuhmaterials  $\geq 0,4$  mm

Durchbruchzeit  $\geq 480$  min



Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären. Die Unterweisungen und Informationen des Schutzhandschuh-Hersteller hinsichtlich Verwendung, Lagerung, Instandhaltung und Ersatz sind zu beachten. Durchdringungszeit des Handschuhmaterials in Abhängigkeit von Stärke und Dauer der Hautexposition.

Empfohlene Handschuhfabrikate: EN ISO 374

#### **Hautschutz**

Schutzcremes können helfen, ausgesetzte Bereiche der Haut zu schützen. Nach einem Kontakt sollten diese keinesfalls angewendet werden.

#### **Augen-/Gesichtsschutz**

Gestellbrille mit Seitenschutz: DIN EN 166

#### **Körperschutz**

Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen darf nur Chemikalienschutzkleidung mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden. Das Tragen antistatischer Kleidung einschließlich Schuhwerk wird empfohlen.

#### **Bemerkung**

Nach Kontakt Hautflächen gründlich mit Wasser und Seife reinigen oder geeignetes Reinigungsmittel benutzen.

#### **Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Siehe Abschnitt 7. Es sind keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

## **ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

Aggregatzustand	Flüssig
Farbe	grau
Geruch	charakteristisch
pH-Wert bei 20 °C	nicht anwendbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	-85 °C
	Quelle: 3-Butoxy-2-propanol
Siedebeginn und Siedebereich	108 °C
Flammpunkt	30 °C
Entzündbarkeit	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
Untere Explosionsgrenze bei 20°C	1 Vol-%
	Quelle: Ethylbenzol
Obere Explosionsgrenze bei 20°C	14 Vol-%
	Quelle: Dipropylenglykoldimethylether
Dampfdruck bei 20°C	6,951 mbar
Relative Dampfdichte	nicht anwendbar
Dichte bei 20 °C	2.8 kg/l
Wasserlöslichkeit bei 20°C	praktisch unlöslich
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser	siehe Abschnitt 12
Zündtemperatur	260 °C
	Quelle: 3-Butoxy-2-propanol
Zersetzungstemperatur	nicht bestimmt
Viskosität, kinematisch bei 20 °C	> 270,1 mm²/s
Viskosität, dynamisch bei 20 °C	> 270,1 mPas
Viskosität	> 60s / 4mm
Partikeleigenschaften	nicht anwendbar

### **9.2 Sonstige Angaben**

Festkörpergehalt	85.9 %
Lösemittelgehalt	14.1 %

Wassergehalt

0 %

## **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**

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil. Weitere Informationen über sachgemäße Lagerung: siehe Abschnitt 7.

### **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Von starken Säuren, starken Basen und starken Oxidationsmittel fernhalten, um exotherme Reaktionen zu vermeiden.

### **10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil. Weitere Informationen über sachgemäße Lagerung: siehe Abschnitt 7. Bei hohen Temperaturen können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen.

### **10.5 Unverträgliche Materialien**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Zersetzungsprodukte im Brandfall: siehe Abschnitt 5.

## **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

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

#### **Akute Toxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### **\* 2-Methyl-1-propanol**

LD50: dermal (Ratte): > 2.000 mg/kg

LD50: oral (Ratte): > 2.000 mg/kg; (OECD 401)

LC50: inhalativ (Ratte): > 6,5 mg/L (4 h)

#### **3-Butoxy-2-propanol**

LD50: dermal (Ratte): > 2.000 mg/kg; (OECD 402)

LD50: oral (Ratte): = 3.300 mg/kg; (OECD 423)

#### **\* Dipropylenglykoldimethylether**

LD50: dermal (Kaninchen): = 9.510 mg/kg

#### **\* LD50: oral (Ratte): > 5.135 mg/kg; (OECD 401)**

#### **Epoxidharz**

LD50: oral (Ratte): > 2.000 mg/kg

LD50: dermal (Ratte): > 2.000 mg/kg

#### **Ethylbenzol**

LD50: dermal (Kaninchen): = 15.400 mg/kg

LD50: oral (Ratte): = 3.500 mg/kg

#### **\* Zinkpulver - Zinkstaub (stabilisiert)**

LD50: oral (Ratte): > 2.000 mg/kg; (OECD 401)

LC50: inhalativ (Ratte): = 5,41 mg/L (4 h); (OECD 403)

#### **\* o-Xylol**

LD50: dermal (Kaninchen): = 12.126 mg/kg

LD50: oral (Ratte): = 3.523 mg/kg; (OECD 423)

LD50: dermal (Ratte): = 1.100 mg/kg

LC50: inhalativ (Ratte): = 27.571 mg/L (4 h)

#### **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Verursacht Hautreizungen.

#### **Schwere Augenschädigung/-reizung**

Verursacht schwere Augenreizung.

#### **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**



Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

**Zusammenfassende Bewertung der CMR-Eigenschaften**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Aspirationsgefahr**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Erfahrungen aus der Praxis/beim Menschen**

Das Einatmen von Lösemittelanteilen oberhalb des AGW-Wertes kann zu Gesundheitsschäden führen, wie z.B. Reizung der Schleimhäute und Atmungsorgane, Schädigung von Leber, Nieren und des zentralen Nervensystems. Anzeichen dafür sind: Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Muskelschwäche, Benommenheit, in schweren Fällen: Bewusstlosigkeit. Lösemittel können durch Hautresorption einige der vorgenannten Effekte verursachen. Längerer und wiederholter Kontakt mit dem Produkt führt zum Fettverlust der Haut und kann nicht-allergische Kontakthautschäden (Kontaktdermatitis) und/oder Schadstoffresorption verursachen. Spritzer können Reizungen am Auge und reversible Schäden verursachen.

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

**Endokrinschädliche Eigenschaften**

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**12.1 Toxizität**

Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

\* **o-Xylol**

EC50 < 1.000 mg/L (15 h)

**Algentoxizität**

\* **2-Methyl-1-propanol**

ErC50: (Scenedesmus subspicatus): = 1.250 mg/L (48 h)

**3-Butoxy-2-propanol**

ErC50: (Pseudokirchneriella subcapitata): > 1.000 mg/L (96 h)

\* **Dipropylenglykolmethylether**

ErC50: (Selenastrum capricornutum): = 969 mg/L (96 h)

**Ethylbenzol**

ErC50: (Pseudokirchneriella subcapitata): = 4,6 mg/L (72 h)

ErC50: (Pseudokirchneriella subcapitata): = 5,4 mg/L (72 h)

**o-Xylol**

\* **ErC50: (Scenedesmus subspicatus): < 100 mg/L (72 h)**

Methode: OECD 201

**Daphnientoxizität**

\* **2-Methyl-1-propanol**

EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): = 1.439 mg/L (48 h)

**3-Butoxy-2-propanol**

EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 1.000 mg/L (48 h)

Methode: OECD 202

\* **Dipropylenglykolmethylether**

EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): = 1.919 mg/L (48 h)

**Ethylbenzol**

EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): = 2,1 mg/L (48 h)

**o-Xylol**

\* **EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 100 mg/L (48 h)**

Methode: OECD 202

EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): < 165 mg/L (48 h)

**Fischtoxizität**

- \* **2-Methyl-1-propanol**  
LC50: (Leuciscus idus (Goldorfe)): > 500 mg/L (96 h)  
Methode: OECD 203
- 3-Butoxy-2-propanol**  
LC50: (Pimephales promelas (Dickkopfelritze)): > 100 mg/L (96 h)
- \* **Dipropylenglykolether**  
LC50: (Pimephales promelas (Dickkopfelritze)): > 10.000 mg/L (96 h)
- Ethylbenzol**  
LC50: (Pimephales promelas (Dickkopfelritze)): = 12,1 mg/L (96 h)  
LC50: (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): = 4,2 mg/L (96 h)  
Methode: OECD 203
- o-Xylol**  
LC50: (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): < 100 mg/L (96 h)  
Methode: OECD 203  
LC50: (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): = 14 mg/L (96 h)

## 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Es liegen keine Informationen vor.

## 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Es liegen keine Informationen vor.

## 12.4 Mobilität im Boden

Es liegen keine Informationen vor.

## 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

## 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

## 12.7 Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

# ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

## 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

### Entsorgung des Produkts/der Verpackung

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen; Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Entsorgung gemäß Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle und gefährliche Abfälle.

### Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV

080111\* - Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

\* Gefährlicher Abfall gemäß Richtlinie 2008/98/EG (Abfallrahmenrichtlinie).

### Andere Entsorgungsempfehlungen

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden. Nicht ordnungsgemäß entleerte Gebinde sind Sonderabfall.

# ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

## 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

UN 1263

## 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

### Landtransport (ADR/RID)

FARBE

### Seeschifftransport (IMDG)

Paint

### Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)

Paint

## 14.3 Transportgefahrenklassen

Landtransport (ADR/RID)

3

Seeschiffstransport (IMDG)	3
Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)	3

#### 14.4 Verpackungsgruppe

Landtransport (ADR/RID)	III
Seeschiffstransport (IMDG)	III
Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)	III

#### 14.5 Umweltgefahren

Landtransport (ADR/RID)	UMWELTGEFÄHRDEND
Seeschiffstransport (IMDG)	Meeresschadstoff

#### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Transport immer in geschlossenen, aufrecht stehenden und sicheren Behältern. Sicherstellen, dass Personen, die das Produkt transportieren, wissen, was im Falle eines Unfalls oder Auslaufens zu tun ist.

Hinweise zum sicheren Umgang: siehe Abschnitte 6 - 8

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

Keine Beförderung als Massengut gemäß IBC-Code.

#### 14.8 Zusätzliche Angaben

##### Landtransport (ADR/RID)

Tunnelbeschränkungscode: D/E

Begrenzte Menge (LQ): 5 ltr

Gefahr-Nr. (Kemlerzahl): 30

##### Seeschiffstransport (IMDG)

EmS-Nr.: F-E, S-E

Begrenzte Menge (LQ): 5 ltr

##### Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)

Begrenzte Menge (LQ): 10 Liter

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### EU-Vorschriften

#### Zulassungen und/oder Verwendungsbeschränkungen

#### Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang XVII (Beschränkungen)

Verwendungsbeschränkung gemäß REACH Anhang XVII Nr.: 03, 40

#### Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung

Beschäftigungsbeschränkungen nach Mutterschutzrichtlinie 92/85/EWG oder verschärfenden nationalen Bestimmungen beachten, soweit zutreffend.

Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) oder verschärfenden nationalen Bestimmungen beachten, soweit zutreffend.

#### Richtlinie 2010/75/EU über Industrieemissionen [Industrieemissions-Richtlinie]

\* VOC-Wert: 390 g/l

#### Richtlinie 2004/42/EG über Emissionsbegrenzungen von VOC aus Farben und Lacken

VOC-Grenzwert: 2004/42/IIA(j): 500 g/l (2010)

\* Maximaler VOC-Gehalt des gebrauchsfertigen Produkts: 437 g/L

Das Produkt erfüllt die Anforderungen der EU-Richtlinie 2004/42/EG über die Begrenzung des VOC-Gehaltes.

#### Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen [Seveso-III-Richtlinie]

#### Gefahrenkategorien / Namentlich genannte gefährliche Stoffe

E1 Gewässergefährdend, Gefahrenkategorie Akut 1 oder Chronisch 1

Menge 1: 100t; Menge 2: 200t

P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN

Menge 1: 5.000t; Menge 2: 50.000t

#### Nationale Vorschriften

Die nationalen Rechtsvorschriften sind zusätzlich zu beachten!

#### Wassergefährdungsklasse

deutlich wassergefährdend (WGK 2)  
Selbsteinstufung gemäß AwSV (Gemisch, Rechenregel).

**Berufsgenossenschaftliche Regeln (DGUV-Regeln)**

DGUV-Regel 112-190 "Benutzung von Atemschutzgeräten"  
DGUV-Regel 112-192 "Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz"  
DGUV-Regel 112-195 "Benutzung von Schutzhandschuhen"

\* **Stoff/Produkt gelistet in folgenden nationalen Inventaren**

\* Toxic Substances Control Act - US

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

**Liste der einschlägigen Gefahrenhinweise und/oder Sicherheitshinweise aus den Abschnitten 2 bis 15**

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
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.
H373	Kann die Organe schädigen (alle betroffenen Organe nennen, sofern bekannt) bei längerer oder wiederholter Exposition (Expositionsweg angeben, wenn schlüssig belegt ist, dass diese Gefahr bei keinem anderen Expositionsweg besteht).
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

**Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]**

Flam. Liq. 3	Auf der Basis von Prüfdaten.
Skin Irrit. 2	Berechnungsmethode.
Skin Sens. 1	Berechnungsmethode.
Eye Irrit. 2	Berechnungsmethode.
Aquatic Acute 1	Berechnungsmethode.
Aquatic Chronic 1	Berechnungsmethode.

**Wichtige Literaturangaben und Datenquellen**

Angaben stammen aus Nachschlagewerken und der Literatur.

**Abkürzungen und Akronyme**

ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße  
AGW: Arbeitsplatzgrenzwert  
BGW: Biologische Grenzwerte  
CAS: Chemical Abstracts Service  
CLP: Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung  
CMR: Karzinogen, mutagen und/oder reproduktionstoxisch  
DIN: Deutsches Institut für Normung / Norm des Deutschen Instituts für Normung  
DNEL: Abgeleitete Nicht-Effekt-Konzentration  
EAKV: Verordnung zur Einführung des Europäischen Abfallkatalogs  
EC: Effektive Konzentration  
EG: Europäische Gemeinschaft  
EN: Europäische Norm  
EU/EWG: Europäischer Wirtschaftsraum  
IATA-DGR: Verband für den internationalen Lufttransport – Gefahrgutvorschriften  
IBC-Code: Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut  
ICAO-TI: Technische Anleitungen der Internationalen Zivilluftfahrtorganisation (ICAO) Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr  
IMDG-Code: Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen  
ISO: Internationale Organisation für Normung  
LC: Letale Konzentration  
LD: Letale Dosis

MAK: Maximale Arbeitsplatzkonzentration  
MARPOL: Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe  
OECD: Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung  
PBT: persistent, bioakkumulierbar, toxisch  
PNEC: Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration  
RID: Vorschriften über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Schiene  
REACH: Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe  
UN: United Nations  
VOC: Flüchtige organische Verbindungen  
vPvB: sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

**Änderungshinweise**

\* Daten gegenüber der Vorversion geändert.  
ersetzt Version: 1.1  
ersetzt Überarbeitung vom: 06.02.2025