

**3:1 ANTI-KORROSIONS-EPOXID-GRUNDIERUNG**

**ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS/GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS/BETRIEBS**

**1.1. Produktidentifikator**

**3:1 ANTI-KORROSIONS-EPOXID-GRUNDIERUNG**

**UFI: PXT0-TODR-J00T-K9R0**

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

Zweikomponenten-Epoxyd-Grundierfüller mit aktivem Korrosionsschutz für Pkw, Busse und Lkw, mit sehr guter Haftung auf Stahl, verzinktem Stahl, Aluminium, Polyesterlaminaten. Professioneller Einsatz in der Industrie.

**1.3. Einzelheiten zum Lieferanten des Sicherheitsdatenblatts**

Przedsiębiorstwo RANAL Sp. z o.o.  
Ul. Łódzka 3  
42-240 Rudniki k. Częstochowy, PL

Tel.: +48 34 329 45 03  
Fax: +48 34 320 12 16  
Zulassungsnummer: 000029202

Für die Erstellung des Sicherheitsdatenblattes verantwortliche Person: ranal@ranal.pl

**1.4. Notrufnummer**

+48 34 329 45 03 (8.00 Uhr bis 15.00 Uhr)

**ABSCHNITT 2: GEFAHRENERKENNUNG**

**2.1. Einstufung des Stoffes oder Gemisches**

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft.

**Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Flam. Liq. 3	Entzündbare Flüssigkeiten, Gefahrenkategorie 3.
H226	Entzündbare Flüssigkeit und Dämpfe.
Skin Irrit. 2	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Gefahrenkategorie 2.
H315	Reizt die Haut.
Eye Dam. 1	Schwere Augenschäden, Kat. 1.*.
H318	Verursacht schwere Augenschäden*.
Haut Sens. 1	Sensibilisierung der Haut, Gefahrenkategorie 1.
H317	Kann eine allergische Hautreaktion hervorrufen.
STOT SE	3DToxische Wirkungen auf Zielorgane - wiederholte Exposition, Kat. 3.*.
H335	Kann Reizung der Atemwege verursachen*.
STOT RE 2	Toxische Wirkungen auf Zielorgane - wiederholte Exposition, Kat. 2.*.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition*.
Aquatic Chronic 2	Gefährlich für die aquatische Umwelt - chronische Gefahr, Kategorie 2.*.
H411	Giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung*.

**2.2. Etikettenelemente**

Enthält:  
Xylol. N-Butanol.\*.

Kennzeichnung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:  
Das Produkt ist gemäß den CLP-Vorschriften eingestuft und gekennzeichnet.

Gefährdungspiktogramme:



GHS02, GHS05\*, GHS07, GHS08\*, GHS09\*  
Schlagwort: **Gefahr.\***

Gefahrenhinweise\*:

H226	Entzündbare Flüssigkeit und Dämpfe.
H315	Reizt die Haut.
H318	Verursacht schwere Augenschäden*.
H317	Kann eine allergische Hautreaktion hervorrufen.
H335	Kann Reizung der Atemwege verursachen*.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition*.
H411	Giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung*.

Sicherheitshinweise\*:

Prävention:

P210	Von Wärmequellen / Funken / offenen Flammen / heißen Oberflächen fernhalten. Rauchen verboten.
P260	Nebel / Dampf / Spray nicht einatmen.
P273	Vermeiden Sie die Freisetzung in die Umwelt.*
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

Antwort:

P302+P352 BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.

**3:1 ANTI-KORROSIONS-EPOXID-GRUNDIERUNG**

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Kontaktlinsen entfernen, wenn sie vorhanden sind und leicht entfernt werden können. Weiter ausspülen.  
P314 Holen Sie sich ärztlichen Rat/ärztliche Hilfe, wenn Sie sich unwohl fühlen\*.  
P391 Sammeln von Leckagen.\*  
Lagerung:  
P403+P235 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. An einem kühlen Ort lagern.  
Beseitigung:  
P501 Inhalt/Behälter entsorgen zu: Gefahrstofflager\*.

Ergänzende Informationen auf dem Etikett\*:

EUH205 Enthält Epoxidkomponenten. Es kann eine allergische Reaktion hervorrufen.  
EUH211 Hinweis: Beim Versprühen können sich gefährliche lungengängige Tröpfchen bilden. Spray oder Nebel nicht einatmen\*.

**2.3. Sonstige Risiken**

Keine Daten verfügbar. \*

**ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG / INFORMATIONEN ÜBER INHALTSSTOFFE**

**3.1. Stoffe**

Nicht anwendbar.

**3.2. Gemische**

Beschreibung: Gemisch aus organischen Verbindungen und Hilfsstoffen\*.

Name des Stoffes	Kennung	Einstufung 1272/2008	Gewichts prozent
4,4'-Izopropylidendiphenol, polymere Reaktionsprodukte mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan *	Index --- CAS 25068-38-6 Polymer EG ---	Haut Sens. 1, H317	18-23
Xylol *	Index 601-022-00-9 CAS 1330-20-7 EC 215-535-7 Registrierung Nr. 01-2119488216-32-XXXX	* Flam. Liq. 3, H226 , Acute Tox. 4, H312, Acute Tox. 4, H332, Skin Irrit. 2, H315, Eye Irrit. 2, H319, STOT SE 3, H335, STOT SE 3, H336, STOT RE 2, H373, Asp. Tox. 1, H304	13-18 *
Tricinium-bis[orthophosphat(V)] *	Index 030-011-00-6 CAS 7779-90-0 für den wasserfreien Stoff EC 231-944-3 Registrierung Nr. 01-2119485044-40-xxxx	Aquatisch Akut 1, H400, Aquatisch Chronisch 1, H410	10-12
Titandioxid *	Index - CAS 13463-67-7 EC 236-675-5 Registrierung Nr. 01-2119489379-17-0004	Carc. 2 H351 (Inhalationsweg)	0 - 6,5
1-Ethoxypropan-2-ol *	Index 603-177-00-8 CAS 1569-02-4 EG 216-374-5 Registrierung Nr. 01-2119462792-32-xxxx	Flam. Liq. 3, H226, Eye Irrit. 2, H319, STOT SE 3, H336	< 3,5
n-Butylalkohol *	Index 603-004-00-6 CAS-NR. 71-36-3 EC 200-751-6 Registrierung Nr. 01-2119484630-38-xxxx	Acute Tox. 4, H302, STOT SE 3, H335, STOT SE 3, H336, Eye Dam. 1, H318, Hautreizung 2, H315, Flam. Liq. 3, H226	< 3,5
Ethylbenzol	Index 601-023-00-4 CAS 100-41-4 EG 202-849-4 Registrierung Nr. 01- 2119489370-35-XXXX	Flam. Liq. 2, H225, Akute Tox. 4, H332, STOT RE 2*, H373 *, Asp. Tox. 1*, H304*.	< 2 *
Kohlenwasserstoffe, C9, aromatisch *	Index - CAS 64742-95-6 EC 918-668-5 Registrierung Nr. 01-2119455851-35-xxxx	Flam. Liq. 3, H226, STOT SE 3, H335, STOT SE 3, H336, Asp. Tox. 1, H304, Aquatic Chronic 2, H411	< 0,5

Die vollständige Bedeutung der Gefahrenhinweise ist in Abschnitt 16 des Sicherheitsdatenblattes enthalten.

**ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN**

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

Atmungsorgane: Opfer aus dem Expositionsbereich entfernen, für Frischluft sorgen. Bei Atemstillstand künstliche Beatmung durchführen. Erforderlichenfalls ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen. \*

Verschlucken: Mund mit Wasser ausspülen. Einer bewusstlosen Person nichts zum Schlucken geben. Kein Erbrechen herbeiführen. Bei Erbrechen den Kopf tief halten, damit das Erbrochene nicht in die Lunge gelangt. Opfer sofort in ein Krankenhaus bringen. \*

Augenkontakt: Kontaktlinsen entfernen. Bei weit gespreizten Augenlidern mit reichlich Wasser spülen, dabei starken Wasserstrahl vermeiden. Falls erforderlich, einen Augenarzt hinzuziehen. \*

Hautkontakt: Kontaminierte Kleidung und Schuhe ausziehen. Haut mit viel Wasser und Seife waschen. Bei Hautreizungen einen Arzt aufsuchen. \*

**3:1 ANTI-KORROSIONS-EPOXID-GRUNDIERUNG**

**4.2. Wichtigste akute und verzögerte Symptome und Wirkungen der Exposition**

Hohe Dampfdosen können verursachen: Schwindel, Schläfrigkeit, Kopfschmerzen, Erbrechen, Bewusstlosigkeit. Kontakt mit der Haut kann allergische Reaktionen sowie Austrocknung und Rissbildung der Haut verursachen. Es kann die Augen schädigen. \*

**4.3. Angabe einer eventuell erforderlichen sofortigen ärztlichen Betreuung und besonderen Behandlung**

Symptomatische Behandlung. Dem Arzt das Sicherheitsdatenblatt zur Verfügung stellen. Ersthelfer sollten medizinische Handschuhe tragen. \*

**ABSCHNITT 5: MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG**

**5.1. Feuerlöschmittel**

Geeignete Löschmittel: Kohlendioxid CO<sub>2</sub>, Löschpulver, alkoholbeständiger Feuerlöschschaum. Wasserdampf\*.

Ungeeignete Löschmittel: Richten Sie keinen dichten Wasserstrahl auf die Oberfläche eines brennenden Gemisches. Dies würde das brennende Gemisch zerstreuen und so den Brandausbruch verbreiten.

**5.2. Besondere Gefährdung durch den Stoff oder das Gemisch**

Flüssiges Gemisch, entzündlich. Bei der Verbrennung können Kohlenmonoxid und andere giftige Gase entstehen. Dämpfe können sich wieder entzünden. \*

**5.3. Informationen für die Feuerwehren**

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät und vollständige Schutzkleidung verwenden Tanks, die hohen Temperaturen ausgesetzt sind, aus sicherer Entfernung mit Wasser kühlen, wenn möglich aus dem betroffenen Bereich entfernen. Löschwasser auffangen. Das Eindringen von Löschwasser in den Abfluss in Oberflächen- oder Grundwasser verhindern. \*

**ABSCHNITT 6: MASSNAHMEN BEI UNFALLBEDINGTER FREISETZUNG**

**6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstung und Notfallverfahren**

Personen an einen sicheren Ort evakuieren. Zündquellen beseitigen. Einatmen von Dämpfen/Nebeln/Aerosolen vermeiden. Für ausreichende Belüftung sorgen. Verunreinigung von Augen, Haut und Kleidung vermeiden. Schutzkleidung und -ausrüstung tragen. \*

**6.2. Vorsichtsmaßnahmen für die Umwelt**

Nicht in den Abfluss, das Oberflächenwasser, das Grundwasser oder den Boden gelangen lassen. Im Falle einer schwerwiegenden Verunreinigung eines Gewässers, des Abflusses oder des Bodens sind die zuständigen Verwaltungs- und Kontrollbehörden und Notfallorganisationen zu benachrichtigen. \*

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

Die Quelle der Verschüttung beseitigen. Kleine Verschüttungen mit nicht brennbarem absorbierendem Material aufnehmen. Große Verschüttungen mechanisch aufnehmen. Kontaminierte Erde aufnehmen. \*

**6.4. Verweise auf andere Abschnitte**

Zum persönlichen Schutz siehe Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblattes. Zu den Entsorgungsmethoden siehe Abschnitt 13 des Sicherheitsdatenblattes.

**ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG**

**7.1. Vorsichtsmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Vermeiden Sie offene Flammen und hohe Temperaturen. In gut belüfteten Räumen arbeiten. Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen. Verunreinigung von Augen, Haut und Kleidung vermeiden. Am Einsatzort nicht essen und trinken. Vor jeder Pause und nach Arbeitsende Hände waschen. Die Regeln der persönlichen Hygiene beachten. \*

**7.2. Bedingungen für die sichere Lagerung, einschließlich etwaiger Unverträglichkeiten**

In der dicht verschlossenen Originalverpackung aufbewahren. An einem kühlen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Von Oxidationsmitteln, Feuer- und Wärmequellen fernhalten. Elektrostatische Entladung verhindern. \*

**7.3. Spezifische Endverwendung(en)**

Keine weiteren relevanten Daten verfügbar.

**ABSCHNITT 8: EXPOSITIONSBEGRENZUNG/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG**

**8.1. Kontrollparameter**

Höchstzulässige Konzentrationen\*:

SUBSTANZ	CAS	NDS (mg/m <sup>3</sup> )	NDSch (mg/m <sup>3</sup> )	NDSP (mg/m <sup>3</sup> )	Anmerkungen: Beschilderung der Inhalt der Bezeichnung "Haut" **
Xylol	1330-20-7	100	200	-	Haut
Titandioxid (inhalierbare Fraktion)	13463-67-7	10	-	-	-
N-Butylalkohol	71-36-3	50	150	-	Haut
Ethylbenzol	100-41-4	200	400	-	Haut

**3:1 ANTI-KORROSIONS-EPOXID-GRUNDIERUNG**

CAS-Nummer	Aufgenommene Substanz	Bestimmter Stoff	Biologisches Material	DSB-Werte
1330-20-7	Xylol	Methylhippursäure	Urin*	0,75 g/g Kreatinin

\*\* einmalige Probenahme, am Ende der täglichen Exposition an einem beliebigen Tag.

**DNEL\*-Wert:**

Xylol	DNEL-Wert	Mitarbeiter	Haut	Langzeitexposition - systemische Wirkungen	212 mg/kg Körpergewicht/Tag
	DNEL-Wert	Mitarbeiter	Inhalation	akute Exposition - lokale Auswirkungen	442 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL-Wert	Mitarbeiter	Inhalation	Akute Exposition - systemische Wirkungen	442 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL-Wert	Mitarbeiter	Inhalation	Langzeitexposition - lokale Auswirkungen	221 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL-Wert	Mitarbeiter	Inhalation	Langzeitexposition - systemische Wirkungen	221 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL-Wert	Verbraucher	Verschlucken	Langzeitexposition - systemische Wirkungen	12,5 mg/kg Körpergewicht/Tag
	DNEL-Wert	Verbraucher	Haut	Langzeitexposition - systemische Wirkungen	125 mg/kg Körpergewicht/Tag
	DNEL-Wert	Verbraucher	Inhalation	akute Exposition - lokale Auswirkungen	260 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL-Wert	Verbraucher	Inhalation	Akute Exposition - systemische Wirkungen	260 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL-Wert	Verbraucher	Inhalation	Langzeitexposition - lokale Auswirkungen	65,3 mg/m <sup>3</sup>
Trizink bis (Orthophosphat)	DNEL-Wert	Mitarbeiter	Haut	Langzeitexposition - systemische Wirkung	83 mg/kg Körpergewicht/Tag
	DNEL-Wert	Mitarbeiter	Inhalation	Langzeitexposition - systemische Wirkung	5 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL-Wert	Verbraucher	Haut	Langzeitexposition - systemische Wirkung	83 mg/kg Körpergewicht/Tag
	DNEL-Wert	Verbraucher	Inhalation	Langzeitexposition - systemische Wirkung	2,5 mg/m <sup>3</sup>
1-Ethoxypropan-2-ol	DNEL-Wert	Verbraucher	Verschlucken	Langzeitexposition - systemische Wirkung	0,83 mg/kg Körpergewicht/Tag
	DNEL-Wert	Mitarbeiter	Inhalation	Kurzzeitige Exposition - systemische Wirkungen	466 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL-Wert	Mitarbeiter	Inhalation	Langzeitexposition - systemische Wirkungen	211 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL-Wert	Mitarbeiter	Haut	Langzeitexposition - systemische Wirkungen	74 mg/kg/m. c. /Tag
	DNEL-Wert	Verbraucher	mündlich	Langzeitexposition - systemische Wirkungen	14 mg/kg/Gewicht/Tag
	DNEL-Wert	Verbraucher	Haut	Langzeitexposition - systemische Wirkungen	44,3 mg/kg/Gewicht/Tag
	DNEL-Wert	Verbraucher	Inhalation	Kurzzeitige Exposition - systemische Wirkungen	300 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL-Wert	Verbraucher	Inhalation	Langzeitexposition - systemische Wirkungen	127 mg/m <sup>3</sup>
N-Butylalkohol	DNEL-Wert	Mitarbeiter	Inhalation	Langzeitexposition - lokale Auswirkungen	10 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL-Wert	Verbraucher	verschluckt	Langzeitexposition - systemische Wirkungen	3,125 mg/kg/Tag
	DNEL-Wert	Verbraucher	Inhalation	Langzeitexposition - lokale Auswirkungen	55 mg/m <sup>3</sup>
Ethylbenzol	DNEL-Wert	Mitarbeiter	Haut	Langzeitexposition - systemische Wirkungen	180 mg/kg Körpergewicht/Tag
	DNEL-Wert	Mitarbeiter	Inhalation	akute Exposition - lokale Auswirkungen	293 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL-Wert	Mitarbeiter	Inhalation	Langzeitexposition - systemische Wirkungen	77 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL-Wert	Verbraucher	Inhalation	Langzeitexposition - systemische Wirkungen	15 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL-Wert	Verbraucher	Verschlucken	Langzeitexposition - systemische Wirkungen	1,6 mg/kg Körpergewicht/Tag
C9-Kohlenwasserstoffe, aromatisch	DNEL-Wert	Mitarbeiter	Haut	Langzeitexposition - systemische Wirkungen	25 mg/kg Körpergewicht/Tag
	DNEL-Wert	Mitarbeiter	Inhalation	Akute Exposition - systemische Wirkungen	150 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL-Wert	Verbraucher	Haut	Langzeitexposition - systemische Wirkungen	11 mg/kg Körpergewicht/Tag
	DNEL-Wert	Verbraucher	Inhalation	Langzeitexposition - systemische Wirkungen	32 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL-Wert	Verbraucher	Verschlucken	Langzeitexposition - systemische Wirkungen	11 mg/kg Körpergewicht/Tag

**PNEC\*-Wert:**

Xylol	PNEC-Wert	Süßwasser	0,327 mg/l
	PNEC-Wert	Meerwasser	0,327 mg/l
	PNEC-Wert	Sediment (Süßwasser)	12,46 mg/kg s.m. des Schlamms
	PNEC-Wert	Sediment (Meerwasser)	12,46 mg/kg s.m. des Schlamms
	PNEC-Wert	biologische Kläranlage	6,58 mg/dm <sup>3</sup>
	PNEC-Wert	Boden	2,31 mg/kg Feststoffe im Boden
Trizink bis (Orthophosphat)	PNEC-Wert	Süßwasser	20,6 µg/l
	PNEC-Wert	Meerwasser	6,1 µg/l
	PNEC-Wert	Sediment (Süßwasser)	117,8 mg/kg s.m. des Schlamms
	PNEC-Wert	Sediment (Meerwasser)	56,5 mg/kg s.m. des Schlamms
	PNEC-Wert	Kläranlage	52 µg/l
	PNEC-Wert	Boden	35,6 mg/kg Feststoffe im Boden
1-Ethoxypropan-2-ol	PNEC-Wert	Süßwasser	10 mg/l
	PNEC-Wert	Meerwasser	1 mg/l
	PNEC-Wert	Sediment (Süßwasser)	37,6 mg/kg
	PNEC-Wert	Sediment (Meerwasser)	3,76 mg/kg
	PNEC-Wert	Boden	1,97 mg/kg
	PNEC-Wert	periodische Veröffentlichung	19 mg/l
	PNEC-Wert	Kläranlage	1250 mg/l
N-Butylalkohol	PNEC-Wert	mündlich	142 mg/kg
	PNEC-Wert	Süßwasser	0,082 mg/l
	PNEC-Wert	Meerwasser	0,0082 mg/l
	PNEC-Wert	Grenzlandfreigabe	2,25 mg/l
	PNEC-Wert	Kläranlage	2476 mg/l
	PNEC-Wert	Sediment (Süßwasser)	0,178 mg/kg
	PNEC-Wert	Sediment (Meerwasser)	0,0178 mg/kg
Ethylbenzol	PNEC-Wert	Boden	0,015 mg/kg
	PNEC-Wert	Süßwasser	0,1 mg/l
	PNEC-Wert	Meerwasser	0,01 mg/l
	PNEC-Wert	Sediment (Süßwasser)	13,7mg/kg s.m. des Schlamms
	PNEC-Wert	Sediment (Meerwasser)	1,37 mg/kg s.m. Schlamm
	PNEC-Wert	biologische Kläranlage	9,6 mg/dm <sup>3</sup>
PNEC-Wert	Boden	2,68 mg/kg Feststoffe im Boden	

**8.2. Begrenzung der Exposition**

Geeignete technische Kontrollmaßnahmen:  
 Allgemeine Belüftung und lokale Entlüftung, Explosionssichere Elektroinstallation. \*

**3:1 ANTI-KORROSIONS-EPOXID-GRUNDIERUNG**

**Individuelle Schutzmaßnahmen wie persönliche Schutzausrüstung:**

Augen- oder Gesichtsschutz\*:



Schutzbrille / versiegelte Schutzbrille. \*

Haut\* / Handschutz:



Chemo-Schutzhandschuhe.\*

Bei Vollkontakt sind Handschuhe aus Nitril, Dicke > 0,55 mm, Permeationszeit > 480 Min., oder Butylkautschuk, Dicke > 0,3 mm, Permeationszeit > 480 Min. ). Da es sich bei dem Produkt um ein Gemisch aus mehreren Stoffen handelt, kann die Beständigkeit der Handschuhmaterialien nicht im Voraus berechnet werden und sollte daher vor der Verwendung überprüft werden. Die Permeationszeit sollte beim Handschuhhersteller erfragt werden. \*  
Schutzkleidung, antielektrostatisch. \*

Schutz der Atemwege:

Bei unzureichender Belüftung Maske mit Filter für organische Dämpfe Typ A oder besser (EN 140 oder EN 141). \*

Begrenzung und Überwachung der Umweltextposition:

Das Produkt darf nicht in den Abfluss in Gewässer oder in den Boden gelangen. \*

**ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN**

**9.1. Informationen über grundlegende physikalische und chemische Eigenschaften \***

<b>Aussehen</b>	bei Raumtemperatur ist es ein flüssiger, viskoser Körper
<b>Farben</b>	kompatibel mit RANAL-Farben
<b>Geruch</b>	Charakteristisch
<b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Siedepunkt *</b>	ca. 110°C *
<b>Entflammbarkeit von Materialien</b>	entflammbar *
<b>Untere und obere Explosionsgrenze</b>	untere 0,8 Vol.-%, obere 7 Vol.-% (Xylol)
<b>Flammpunkt</b>	22°C *
<b>Selbstentzündungstemperatur</b>	keine Daten verfügbar *
<b>Zersetzungstemperatur/</b>	keine Daten verfügbar
<b>pH-Wert</b>	keine Daten verfügbar
<b>Viskosität nicht</b>	anwendbar *
<b>Löslichkeit in Wasser</b>	nicht wasserlöslich
<b>Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser</b>	3,12 - 3,2 (Xylol) *
<b>Dampfdruck</b>	0,65 - 0,944 kPa bei 20 ° C (Xylol) *
<b>Dichte bei 20°C *</b>	ca. 1,6 g/cm <sup>3</sup>
<b>Relative Dichte des Dampfes</b>	keine Daten verfügbar *
<b>Partikeleigenschaften *</b>	keine Daten verfügbar

**9.2. Sonstige Informationen**

Keine weiteren relevanten Daten verfügbar.

**ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT**

**10.1. Reaktivität**

Es liegen keine experimentellen Daten über die Reaktivität des Produkts unter normalen Verwendungsbedingungen vor. \*

**10.2. Chemische Stabilität**

Bei ordnungsgemäßer Lagerung und Verwendung ist das Gemisch chemisch stabil.

**10.3. Möglichkeit von gefährlichen Reaktionen**

Die Dämpfe bilden mit Luft explosive Gemische.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Vermeiden Sie hohe Temperaturen, offene Flammen und andere Zündquellen. \*

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Vermeiden Sie den Kontakt mit starken Oxidationsmitteln, Säuren und Basen. \*

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Sie treten bei bestimmungsgemäßer Handhabung nicht auf.

**3:1 ANTI-KORROSIONS-EPOXID-GRUNDIERUNG**

**ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE INFORMATIONEN**

**11.1. Informationen zu den Gefahrenklassen gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008\***

**Akute Toxizität:**

Für dieses Produkt liegen keine Erfahrungswerte zu den toxikologischen Eigenschaften vor. Die Bewertung wurde auf der Grundlage von Daten über die Bestandteile des Produkts vorgenommen.\*.

**Akute Toxizität\*:**

4,4'-Izopropylidendiphenol, polymere Reaktionsprodukte mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan	LD50 (Ratte, oral)	> 2 000 mg/kg
	LD50 (dermal, Ratte)	> 2 000 mg/kg
Xylol	LD50 (Ratte, oral)	> 2000 mg/kg
	LC50 (Ratte, Einatmen)	> 20 mg/dm <sup>3</sup> /4h
	LD50 (Kaninchen, Haut)	> 2000 mg/kg
Trizink bis (Orthophosphat)	LD50 (Ratte, oral)	> 5000 mg/kg
1-Ethoxypropan-2-ol	LD50 (Ratte, oral)	> 5000 mg/kg
	LD50 (Kaninchen, Haut)	> 5000 mg/kg
N-Butylalkohol	LD50 (Ratte, weiblich, oral)	2292 mg/kg
	LC50 (Ratte, Einatmen)	>17,76 mg/l /4h
	LD50 (Kaninchen, Haut)	3430 mg/kg
	LD50 (Ratte, oral)	3500 mg/kg
Ethylbenzol	LC50 (Ratte, Einatmen)	17,8 mg/m <sup>3</sup> /4h
	LD50 (Leder)	15400 mg/kg
	TCL0 (Mensch, Einatmen)	442 mg/m <sup>3</sup> /8h
C9-Kohlenwasserstoffe, aromatisch	LD50 (Kaninchen, Haut)	> 3160 mg/kg
	LC50 (Ratte, Einatmen)	> 6,193 mg/l /4h

\*  
 ATE<sub>mix</sub> (oral) >2000 mg/kg Körpergewicht  
 ATE<sub>mix</sub> (Haut) > 2000 mg/kg Körpergewicht  
 ATE<sub>mix</sub> (Einatmen) >20 mg/l

Die ATE-Werte<sub>mix</sub> wurden auf der Grundlage des entsprechenden Umrechnungsfaktors aus Tabelle 3.1.2. der Verordnung 1272/2008/EG in ihrer geänderten Fassung berechnet.

Das Gemisch ist nicht als akut toxisch eingestuft. Keine Daten zur Bestätigung der Gefahr verfügbar.

**Verätzung/Reizung der Haut:** Das Gemisch ist als hautreizend eingestuft.\*.

**Schwere Augenschäden/Augenreizung:** Das Gemisch ist als Verursacher schwerer Augenschäden eingestuft.\*.

**Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut:** Das Gemisch ist als hautsensibilisierend eingestuft.\*.

**Mutagene Wirkung auf Keimzellen:** Das Gemisch ist nicht als erbgutverändernd eingestuft. Es liegen keine Daten zur Bestätigung der Gefahr vor.\*

**Karzinogenität:** Das Gemisch ist nicht als krebverdächtig eingestuft. Es liegen keine Daten vor, die die Gefahr bestätigen.\*

**Reproduktionstoxizität:** Das Gemisch ist nicht als reproduktionstoxisch eingestuft. Es liegen keine Daten zur Untermauerung der Gefahr vor.\*

**Toxische Wirkungen auf Zielorgane - einmalige Exposition:** Das Gemisch ist als toxisch für Zielorgane - einmalige Exposition eingestuft. Kann Reizung der Atemwege verursachen\*.

**Toxische Wirkungen auf die Zielorgane - wiederholte Exposition:** Das Gemisch ist als giftig für Zielorgane - wiederholte Exposition - eingestuft.\*.

**Aspirationsgefahr:** Das Gemisch ist nicht als aspirationsgefährdend eingestuft. Es liegen keine Daten vor, die die Gefahr bestätigen.\*

**11.2. Informationen über andere Gefährdungen\***

Keine Daten verfügbar.

**ABSCHNITT 12: ÖKOLOGISCHE INFORMATIONEN**

**12.1. Toxizität**

Für dieses Produkt liegen keine Erfahrungswerte zu den toxikologischen Eigenschaften vor. Die Bewertung wurde auf der Grundlage von Daten über die Bestandteile des Produkts vorgenommen.\*.

4,4'-Izopropylidendiphenol, polymere Reaktionsprodukte mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan	akute Toxizität für Fische (Regenbogenforelle)	LC <sub>50</sub> > 100 mg/l /96h
	akute Toxizität für Daphnien (Daphnia magna)	EC <sub>50</sub> > 100 mg/l / 48h
	akute Toxizität für Algen	EC <sub>50</sub> > 100 mg/l /72h
Xylol	akute Toxizität für Fische (Pimephales promelas)	LC <sub>50</sub> 16,1 mg/l /96h
	akute Toxizität für Fische (Oncorhynchus mykiss)	LC <sub>50</sub> 2,6 mg/l /96h
	Akute Toxizität für wirbellose Wassertiere (Daphnia magna)	EC <sub>50</sub> 3,82 mg/l /48h
	akute Toxizität für Algen	EC <sub>50</sub> 2,2 mg/l /73h
Zinkphosphat wasserfrei	akute Toxizität für Fische	LC <sub>50</sub> 0,14 mg/l
	Akute Toxizität für Daphnien	EC <sub>50</sub> 0,04 mg/l
	akute Toxizität für Algen	EC <sub>50</sub> 0,136 mg/l /72h
1-Ethoxypropan-2-ol	akute Toxizität für Fische	LC <sub>50</sub> >100 mg/l
	akute Toxizität für Krustentiere	EC <sub>50</sub> >100 mg/l
	akute Toxizität für Wasserpflanzen	EC <sub>50</sub> >100 mg/l
	akute Toxizität für Mikroorganismen	IC <sub>50</sub> >100 mg/l
N-Butylalkohol	akute Toxizität für Fische (Pimephales promelas)	LC <sub>50</sub> 1376 mg/l /96h
	akute Toxizität für Daphnien (Daphnia magna)	EC <sub>50</sub> 1328 mg/l /48h
	akute Toxizität für Mikroorganismen Auswirkungen auf das Sediment des Wirkstoffs	EC <sub>50</sub> 4390 mg/l /17h
	akute Toxizität für Wasserpflanzen (Wachstumsrate)	EC <sub>50</sub> 225 mg/l /96h
	Langfristige Toxizität für Daphnia magna	NOEC 4,1 mg/l /21d
Ethylbenzol	Toxizität für Fische (Pimephales promelas)	LC <sub>50</sub> 49 mg/l /96h
	Akute Toxizität für wirbellose Wassertiere (Daphnia magna)	EC <sub>50</sub> 184 mg/l /24h

**3:1 ANTI-KORROSIONS-EPOXID-GRUNDIERUNG**

C9-Kohlenwasserstoffe, aromatisch	akute Toxizität für Fische ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> )	LL <sub>50</sub> 9,2 mg/l/96h
	akute Toxizität für Daphnien ( <i>Daphnia magna</i> )	EL <sub>50</sub> 3, 2 mg/l/48h
	akute Toxizität für Algen ( <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> )	EL <sub>50</sub> 2,9 mg/l/72h

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Xylol - biologisch abbaubar. \*  
 Epoxidharz - biologischer Abbau 5%, 28 Tage. \*  
 N-Butylalkohol - 92% biologischer Abbau, 20 Tage. \*

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Ethylbenzol - log Pow 3,15 \*

**12.4. Mobilität im Boden**

Keine Daten verfügbar. \*

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

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die Kriterien für PBT oder vPvB gemäß Anhang XIII. \*

**12.6. Endokrin wirksame Eigenschaften \***

Keine Daten verfügbar.

**12.7. Sonstige unerwünschte Wirkungen \***

Keine Daten verfügbar.

**ABSCHNITT 13: ABFALLBEHANDLUNG**

**13.1. Methoden der Abfallbeseitigung**

Liefern Sie gebrauchte Verpackungen und Abfallprodukte an zugelassene Wiederaufbereitungsunternehmen.  
 Gemäß den einschlägigen örtlichen und behördlichen Abfallvorschriften entsorgen - siehe Abschnitt 15. \*.


Abfallcode:

08 01 11 Abfälle von Farben und Lacken, die organische Lösungsmittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten.  
 Gesetz vom 27. April 2001 über Abfälle (Gesetzblatt Nr. 62, Pos. 628), in geänderter Fassung.  
 Verordnung des Umweltministers vom 27. September 2001 über den Abfallkatalog (Gesetzblatt Nr. 112, Pos. 1206).

Code für Verpackungsabfälle:

15 01 10 \*Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind (n. Pestizide der Toxizitätsklassen I und II - sehr giftig oder giftig).

**ABSCHNITT 14: TRANSPORTINFORMATIONEN**

		ADR/RID
14.1.	UN-Nummer	1263
14.2.	Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	
14.3.	Transportgefahrenklasse(n)	3
	Warnaufkleber Nr. 3	
14.4.	Gruppe verpacken	III
14.5.	Umweltrisiken	ja *
14.6.	Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Benutzer	Nicht anwendbar.
14.7.	Massenguttransport im Seeverkehr gemäß den IMO-Instrumenten *	Nicht anwendbar.

**ABSCHNITT 15: RECHTLICHE INFORMATIONEN**

**15.1. Spezifische Sicherheits-, Gesundheits- und Umweltvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

- Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), zur Schaffung einer Europäischen Chemikalienagentur, zur Änderung der Richtlinie 1999/45/EG und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates, der Verordnung (EG) Nr. 1488/94 der Kommission, der Richtlinie 76/769/EWG des Rates sowie der Richtlinien 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/EG und 2000/21/EG der Kommission.
- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung ist nicht durchgeführt worden.

**ABSCHNITT 16: SONSTIGE INFORMATIONEN**

Bedeutung der Gefahrenhinweise aus Abschnitt 2-15 des Sicherheitsdatenblattes\*:

- Flam. Liq. 2 Entflammbare Flüssigkeiten, Kat. 2
- H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- Flam. Liq. 3 Entflammbare Flüssigkeit, Kat. 3

**3:1 ANTI-KORROSIONS-EPOXID-GRUNDIERUNG**

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar
Akute Tox. 4	Akute Toxizität, Kat. 4
H302	Gesundheitsschädlich beim Verschlucken
H312	Schädlich bei Berührung mit der Haut
H332	Schädlich beim Einatmen
Skin Irrit. 2	Hautreizung Kat. 2
H315	Gefährlicher Hautreizstoff
Eye Dam. 1	Schwere Augenschäden, Kat. 1
H318	Verursacht schwere Augenschäden
Eye Irrit. 2	Augenreizend, kat.2
H319	Augenreizend
Skin Sens. 1	Sensibilisierung der Haut, Kat. 1
H317	Es kann eine allergische Hautreaktion hervorrufen
Karz. 2	Karzinogenität, Kat. 2
H351	Es besteht Verdacht Krebs zu verursachen
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition, Kat. 3
H335	Es kann die Atemwege reizen
H336	Es kann Schläfrigkeit oder Benommenheit verursachen
STOT RE 2	Toxische Wirkungen auf Zielorgane - wiederholte Exposition, Kat. 2
H373	Es kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition
Asp. Tox. 1	Gefahr durch Aspiration
H304	Es kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein
Aquatic Acute 1	Gewässergefährdend - akut, Kategorie 1.
H400	Schwerwiegend giftig für Wasserorganismen
Aquatic Chronic 1	Gefährlich für die Wasserumwelt - chronische Gefahr, Kategorie 1.
H410	Schwerwiegend giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
Aquatic Chronic 2	Gefährlich für die Wasserumwelt - chronische Gefahr, Kategorie 2.
H411	Giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Empfohlene Einschränkungen für die Verwendung:  
Das Produkt ist nur für den professionellen Gebrauch bestimmt.

Tipps zur Ausbildung:  
Lesen Sie vor der Verwendung das Sicherheitsdatenblatt.

Erläuterung der im Sicherheitsdatenblatt verwendeten Abkürzungen und Akronyme:

CAS	Chemical Abstracts Service.
EG-Nr.	die der Chemikalie zugewiesene Nummer im Europäischen Verzeichnis der chemischen Altstoffe (EINECS), im Europäischen Verzeichnis der angemeldeten chemischen Stoffe (ELINCS) oder die Nummer in der Liste der Chemikalien in der Veröffentlichung "No-longer polymers".
HZK	höchstzulässige Konzentrationen von gesundheitsschädlichen Stoffen in der Arbeitsumgebung.
MZMK	maximal zulässige Momentankonzentration.
NDSP	Höchstgrenze der zulässigen Konzentration.
vPvB	sehr persistenter und sehr bioakkumulierbarer Stoff*.
PBT	persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff*.
DL <sub>50</sub>	tödliche Dosis - die Dosis, bei der der Tod von 50 % der Versuchstiere über einen bestimmten Zeitraum beobachtet wird.*
CL <sub>50</sub>	tödliche Konzentration - die Konzentration, bei der der Tod bei 50 % der Versuchstiere über einen bestimmten Zeitraum beobachtet wird.*
CE <sub>50</sub>	effektive Konzentration - effektive Konzentration einer Substanz, die eine Reaktion bei 50 % des Höchstwerts hervorruft.*
DNEL	no-observed-effect level - Expositionsniveau eines Stoffes, das keine nachteiligen Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit hat.*
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (PNEC) - die Konzentration eines Stoffes, unterhalb derer keine nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt zu erwarten sind*. DSB-Konzentrationsgrenze in einem biologischen Material - die höchste zulässige Konzentration eines bestimmten Wirkstoffs oder seines Metaboliten in dem betreffenden biologischen Material oder der höchstzulässige Wert eines geeigneten Indikators für die Wirkung eines chemischen Wirkstoffs auf einen Organismus*.
BCF	Biokonzentrationsfaktor (Biokonzentrationsfaktor) - das Verhältnis zwischen der Konzentration eines Stoffes in einem Organismus und seiner Konzentration in Wasser im Gleichgewicht*.
UN-Nummer	Identifikationsnummer des Materials (UN-Nummer, UN-Nummer).
ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße.
RID	Ordnung für die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Schiene.
IMDG	Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter im Seeverkehr.
IATA	Internationaler Luftverkehrsverband.

Andere Informationsquellen:  
IUCLID Internationale einheitliche Datenbank für chemische Informationen  
ESIS Europäisches Informationssystem für chemische Stoffe  
ECHA-Website

Weitere Informationen:

Das im Sicherheitsdatenblatt beschriebene Produkt sollte gemäß guter Industriepraxis und unter Einhaltung aller gesetzlichen Bestimmungen gelagert und verwendet werden.

Die im Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Informationen und Empfehlungen beruhen auf unseren allgemeinen Erfahrungen und neuesten Erkenntnissen und werden in gutem Glauben gegeben. Kein Teil dieser Veröffentlichung ist direkt, indirekt oder anderweitig als Garantie, Gewährleistung oder Stellungnahme auszulegen. Es liegt in jedem Fall in der Verantwortung des Anwenders, festzustellen und zu überprüfen, ob die Informationen und Empfehlungen richtig und ausreichend sind und ob sie auf den jeweiligen Fall zutreffen. Es liegt in der Verantwortung des Benutzers, die Voraussetzungen für eine sichere Verwendung des Produkts zu schaffen, und der Benutzer übernimmt die Verantwortung für die Folgen einer unsachgemäßen Verwendung dieses Produkts.



**3:1 ANTI-KORROSIONS-EPOXID-GRUNDIERUNG**

---

Einstufung von Gemischen und die angewandte Bewertungsmethode gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]\*:  
Berechnungsmethode.

Ausbildung\*:

Vor dem Umgang mit dem Produkt sollte sich der Anwender mit dem Sicherheitsdatenblatt und den Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften für den Umgang mit Chemikalien vertraut machen und insbesondere eine entsprechende arbeitsplatzbezogene Schulung erhalten.

Änderungen des Sicherheitsdatenblattes

Aktualisierung in Abschnitten:

11: Neuformulierung des Titels von Unterabschnitt 11.1: Informationen über Gefahrenklassen gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.

12: Neuer Unterabschnitt 12.6: Endokrin wirksame Eigenschaften.

14: Änderung des Wortlauts von Unterabschnitt 14.7: Seetransport in loser Schüttung in Übereinstimmung mit IMO-Instrumenten.

Änderungen des Inhalts der Punkte:

1.1, 2.1, 2.2, 2.3, 3.2, 4.1, 4.2, 4.3, 5.2, 5.3, 6.1, 6.2, 6.3, 7.1, 7.2, 8.1, 8.2, 9.1, 10.1, 10.4, 10.5, 11.1, 11.2, 12.1, 12.2, 12.3, 12.4, 12.5, 12.6, 12.7, 13.1, 14.7, 15.1, 16.

Allgemeines Update.

Nummer des Sicherheitsdatenblattes: 02-0P3L-0223-V8