

1. Abschnitt: Bezeichnung des Stoffes bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator:

- **Handelsname:** **RICO®-FIX**
- **UFI:** XQGH-R0H1-P00E-9PX8

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

- **Relevante identifizierte Verwendung des Stoffs / des Gemisches:**
Klebdichtstoff
Verwendungssektor SU22 - Gewerbliche Verwendung
- **Verwendungen von denen abgeraten wird**
Von allen anderen Verwendungen wird abgeraten.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

- **Hersteller/Lieferant:**
GIMA GmbH & Co. KG
Windmühlstraße 11
91567 Herrieden-Neunstetten
- **Auskunftgebender Bereich:**
Abteilung: Technik
Tel.: 09825/9291-0
Email: info@gima-profi.de

1.4. Notrufnummer:

Notfallauskunft bei Vergiftungen:
Giftinformationszentrum Mainz - Tel.: +49 (0) 6131 19240

2. Abschnitt: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs:

- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:**
Nach den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als gefährlich eingestuft.

Klasse	Kategorie	Gefahrenhinweis
Flam. Liq	3	H226: Flüssigkeit und Dampf entzündbar

- **Klassifizierungssystem:**
Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

2.2. Kennzeichnungselemente:

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



GHS02

- **Signalwort:**
Achtung
- **Gefahrenbestimmende Komponente zur Etikettierung:**
-
- **Gefahrenhinweise:**
H226 *Flüssigkeit und Dampf entzündbar.*
- **Sicherheitshinweise:**
P210 *Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.*
- **Ergänzende Informationen:**

EUH208

Enthält: Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1), 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

2.3. Sonstige Gefahren:

Das Gemisch enthält keinen vPvB-Stoff (vPvB = very persistent, very bioaccumulative) bzw. fällt nicht unter Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006 (<0,1 %).
Das Gemisch enthält keinen PBT-Stoff (PBT = persistent, bioaccumulative, toxic) bzw. fällt nicht unter den Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006 (<0,1 %).

3. Abschnitt: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.2. Chemische Charakterisierung: Gemische:

- **Beschreibung:**
Gemisch besteht aus nachfolgend angeführten Stoffen.
- **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 2634-33-5 EINECS: 220-120-9 Reg.nr.: 01-21207615-40-60-XX Index: 613-088-00-6	1,2-Benzisothiazol-3(2H)on Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) Acute Tox. 2, H330 Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)	<0,036%
CAS: 55965-84-9 EINECS: - Reg.nr.: 01-2120764691-48-XX Index: 613-167-00-5	Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1) Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) Acute Tox. 2, H310 Acute Tox. 2, H330 Acute Tox. 3, H301 Aquatic Acute 1, H400 (M=100) Aquatic Chronic 1, H410 (M=100) Eye Dam. 1, H318 Skin Corr. 1C, H314 Skin Sens. 1A, H317	<0,0015%
Spezifische Konzentrationsgrenzen und ATE	Skin Corr. 1C, H314 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1A, H317 ATE (oral) ATE (dermal) ATE (inhalativ, Aerosol) ATE (inhalativ, Dämpfe)	>= 0,6% >=0,06% >= 0,6% >=0,06% >=0,0015% 64 mg/kg 87,12 mg/kg 0,17mg/14h 0,5mg/14h

- **zusätzliche Hinweise:**
Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

4. Abschnitt: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Allgemeine Hinweise:**
Ersthelfer auf Selbstschutz achten! Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen.
- **nach Einatmen:**

Betroffene Person aus dem Gefahrenbereich an die frische Luft bringen. Arzt/medizinischen Dienst konsultieren.

• **nach Hautkontakt:**

Bei Berührung mit der Haut mit viel Wasser und Seife abwaschen, verunreinigte, getränkte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen, bei Hautreizungen (Rötung etc.) Arzt konsultieren.

Ungeeignetes Reinigungsmittel: Lösemittel, Verdünnungsmittel

• **nach Augenkontakt:**

Eventuell vorhandene Kontaktlinsen entfernen. Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

• **nach Verschlucken:**

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Bei Verschlucken kein Erbrechen herbeiführen. Ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen:

Falls zutreffend sind verzögert auftretende Symptome und Wirkungen in Abschnitt 11 zu finden bzw. bei den Aufnahmewegen unter Abschnitt 4.1.

In bestimmten Fällen kann es vorkommen, dass die Vergiftungssymptome erst nach längerer Zeit / nach mehreren Stunden auftreten.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung:

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

5. Abschnitt: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

• **Geeignete Löschmittel:**

*Auf den Umgebungsbrand abstimmen.
Wassersprühstrahl / Schaum / CO₂ / Trockenlöschmittel*

• **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**

Keine ungeeigneten Löschmittel bekannt.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Verbrennung können CO, Calciumoxid, Giftige Gase und explosionsfähige Dampf / Luftgemische gebildet werden.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung:

• **Maßnahmen**

Geschlossene Behälter mit Wasser kühlen, falls sie dem Feuer ausgesetzt sind. Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Kontaminiertes Löschwasser entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgen.

• **Besondere Schutzausrüstung:**

Handschuhe. Dichtschließende Schutzbrille. Schutzanzug. Umluftunabhängiges Atemschutzgerät.

6. Abschnitt: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:

Motoren abstellen und nicht rauchen. Kein offenes Feuer und keine Funken. Funkenfreie und explosionsgeschützte Geräte und Leuchten. Für ausreichende Belüftung sorgen. Zündquellen entfernen. Augen- und Hautkontakt vermeiden. Ggf. Rutschgefahr beachten.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen:

Ausgelaufene Mengen eindämmen. Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Eindringen in das Oberflächen- sowie Grundwasser als auch in den Boden vermeiden. Nicht in die Kanalisation einleiten. Bei unfallbedingtem Einleiten in die Kanalisation, zuständige Behörden informieren.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Mit flüssigkeitsbindendem Material absorbieren z.B.: Sand / Erde / Kieselgur, Sägemehl. Absorbiertes Produkt in verschleißbaren Behältern sammeln. Verschütteter Feststoff / Reste sorgfältig sammeln. Verschmutzte Flächen reichlich mit Wasser reinigen. Sammelgut an Hersteller / zuständige Stelle abgeben. Nach der Arbeit Kleidung und Ausrüstung reinigen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte:

*Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.*

7. Abschnitt: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:

Für gute Raumlüftung sorgen. Augenkontakt vermeiden. Langanhaltenden oder intensiven Hautkontakt vermeiden. Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. Essen, Trinken, Rauchen sowie Aufbewahren von Lebensmitteln im Arbeitsraum verboten. Hinweise auf dem Etikett sowie Gebrauchsanweisung beachten. Arbeitsverfahren gemäß Betriebsanweisung anwenden. Die allgemeinen Hygienemaßnahmen um Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen ablegen.

• **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**

Funkenfreie/explosionsgeschützte Geräte/Leuchten. Von offenen Flammen/Wärmequellen fernhalten. Von Zündquellen/Funken fernhalten. Übliche Hygiene befolgen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

• **Lagerung:**

• **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

Nur im Originalbehälter aufbewahren. Für Unbefugte unzugänglich aufbewahren.

Im der Originalverpackung, geschlossen an einem kühlen, trockenen, gut belüfteten Ort lagern, vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.

Produkt nicht in Durchgängen und Treppenaufgängen lagern. Nicht zusammen mit brandfördernden oder selbstentzündlichen Stoffen lagern.

• **Zusammenlagerungshinweise:**

Nicht zusammen mit brandfördernden oder selbstentzündlichen Stoffen lagern.

• **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

Fernhalten von Wärmequellen, Zündquellen.

7.3. Spezifische Endanwendungen:

Klebedichtstoff

8. Abschnitt: Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

8.1. Zu überwachende Parameter:

• **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

Ethanol	5 - 10 %
AGW: 200 ppm (380 mg/m³)	<i>Spb.-Üf.: 4(II)</i>
BGW: -	
Sonstige Angaben: DFG, Y	

Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <2% Aromaten	
AGW: 300 mg/m³ (C9-C14 Aliphaten)	<i>Spb.-Üf.: 2(II)</i>
BGW: -	
Sonstige Angaben: AGS, (AGW gem. RCP-Methode, TRGS 900, 2.9)	

Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1)	<0,0015%
AGW: 0,05mg/m³	-
BGW: -	
Sonstige Angaben: DFG,H	

** = Der Grenzwert für diesen Stoff wurde durch die TRGS 900 vom Januar 2006 aufgehoben mit dem Ziel der Überarbeitung.

• **DNEL**

<i>Ethanol</i>					
Anwendungsbereich	Expositionsweg / Umweltkompartiment	Auswirkung auf die Gesundheit	Deskriptor	Wert	Einheit
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Kurzzeit, lokale Effekte	DNEL	1900	mg/m ³
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	950	mg/m ³

Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - dermal	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	343	mg/kg bw/d
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Kurzzeit, lokale Effekte	DNEL	950	mg/m ³
Verbraucher	Mensch - dermal	Kurzzeit, lokale Effekte	DNEL	950	mg/m ³
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	114	mg/m ³
Verbraucher	Mensch - oral	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	87	mg/kg
Verbraucher	Mensch - dermal	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	206	mg/kg bw/d
	Umwelt - Süßwasser		PNEC	0,96	mg/l
	Umwelt - Meerwasser		PNEC	0,79	mg/l
	Umwelt - Wasser, sporadische (intermittierende) Freisetzung		PNEC	2,75	mg/l
	Umwelt - Abwasserbehandlung sanalage		PNEC	580	mg/l
	Umwelt - Sediment, Süßwasser		PNEC	3,6	mg/kg dry weight
	Umwelt - Boden		PNEC	0,63	mg/kg dry weight
	Umwelt - oral (Futter)		PNEC	0,38	g/kg feed
	Umwelt - Sediment, Meerwasser		PNEC	2,9	mg/kg dry weight

Calciumcarbonat					
Anwendungsbereich	Expositionsweg / Umweltkompartiment	Auswirkung auf die Gesundheit	Deskriptor	Wert	Einheit
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	10	mg/m ³
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	10	mg/m ³
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Kurzzeit, lokale Effekte	DNEL	1,06	mg/m ³
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Langzeit, lokale Effekte	DNEL	4,26	mg/m ³
	Umwelt - Abwasserbehandlung sanalage		PNEC	100	mg/l

Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <2% Aromaten					
Anwendungsbereich	Expositionsweg / Umweltkompartiment	Auswirkung auf die Gesundheit	Deskriptor	Wert	Einheit
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - dermal	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	300	mg/kg
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Langzeit,	DNEL	900	mg/m ³

		systemische Effekte			
Verbraucher	Mensch - dermal	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	300	mg/kg
Verbraucher	Mensch - oral	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	300	mg/kg

Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1)					
Anwendungsbereich	Expositionsweg / Umweltkompartiment	Auswirkung auf die Gesundheit	Deskriptor	Wert	Einheit
	Umwelt- Süßwasser		PNEC	0,00339	mg/l
	Umwelt- Meerwasser		PNEC	0,00339	mg/l
	Umwelt- Sediment, Süßwasser		PNEC	0,027	mg/kg dw
	Umwelt- Sediment, Meerwasser		PNEC	0,027	mg/kg dw
	Umwelt- Boden		PNEC	0,01	mg/kg dw
	Umwelt- Abwasserbehandlungsanlage		PNEC	0,23	mg/l
	Umwelt- Wasser, sporadische (intermittierende) Freisetzung		PNEC	0,0039	mg/l

• **Zusätzliche Hinweise:**

Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

• **Geeignete technische Steuerungseinrichtung**

Für gute Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale Absaugung oder allgemeine Abluft erreicht werden. Falls dies nicht ausreicht, um die Konzentration unter den AGW zu halten, ist ein geeigneter Atemschutz zu tragen. Gilt nur, wenn hier Expositionsgrenzwerte aufgeführt sind.

• **Persönliche Schutzausrüstung:**

Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.

• **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Vor den Pausen und bei Arbeitende Hände waschen.

Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung ablegen.

• **Atemschutz:**

Bei Überschreitung des Arbeitsplatzgrenzwertes (AGW Deutschland) Atemschutzmaske Filter A (EN 14387), Kennfarbe braun. Tragezeitbegrenzung für Atemschutzgeräte beachten.

• **Handschutz:**

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein. Schutzhandschuhe aus Nitril (EN 374). Empfehlenswert Schutzhandschuhe aus Nitril (EN 374) Mindestschichtstärke $\geq 0,35$ mm; Permeationszeit ≥ 240 Minuten. Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

• **Handschuhmaterial**

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

• **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

• **Augenschutz:**

- *Dichtschließende Schutzbrille mit Seitenschutz (EN 166).*
- **Hautschutz:**
Schutzkleidung

9. Abschnitt: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften		
a) Aussehen		
Form		<i>pastös, flüssig</i>
Farbe		<i>je nach Spezifikation</i>
b) Geruch		<i>charakteristisch</i>
c) Geruchsschwelle		<i>nicht bestimmt</i>
d) pH-Wert bei 20°C		<i>~ 8 (20°C)</i>
e) Schmelzpunkt / Gefrierpunkt		<i>nicht bestimmt</i>
f) Siedebeginn / Siedebereich		<i>nicht bestimmt</i>
g) Flammpunkt		<i>25 °C (Unterhält die Verbrennung nicht)</i>
h) Verdampfungsgeschwindigkeit		<i>nicht bestimmt</i>
i) Entzündbarkeit (fest, gasförmig)		<i>nicht bestimmt</i>
j) obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze		<i>nicht bestimmt</i>
k) Dampfdruck		<i>57 hPa; 20 °C, Ethanol</i>
l) Dampfdichte		<i>nicht bestimmt</i>
m) relative Dichte (20 °C)		<i>~ 1,17 g/cm³</i>
n) Löslichkeit		<i>nicht bestimmt</i>
o) Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser)		<i>nicht bestimmt</i>
p) Selbstentzündungstemperatur		<i>nicht anwendbar</i>
q) Zersetzungstemperatur		<i>nicht bestimmt</i>
r) Viskosität		<i>nicht bestimmt</i>
s) explosive Eigenschaften		<i>Produkt ist nicht explosionsgefährlich. Gebrauch: Bildung explosionsfähiger Dampf / Luftgemische möglich.</i>
t) oxidierende Eigenschaften		<i>Nein</i>
u) Wasserlöslichkeit		<i>teilweise, Mischbar</i>
9.2. Sonstige Angaben		<i>keine Daten verfügbar</i>

10. Abschnitt: Stabilität und Reaktivität

- 10.1. Reaktivität:**
Nicht zu erwarten.
- 10.2. Chemische Stabilität:**
Stabil bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.
- 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:**
Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- 10.4. Zu vermeidende Bedingungen:**
Von offenen Flammen/Wärmequellen fernhalten. Von Zündquellen/Funken fernhalten.
- 10.5. Unverträgliche Materialien:**
Kontakt mit starken Oxidationsmitteln meiden.
- 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

11. Abschnitt: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen:

- **Akute Toxizität:**

• Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:		
Wirkung	Endpunkt	Prüfmethode; Wert; Organismus, Bemerkung
Rico-Fix		
<i>Oral</i>	<i>ATE</i>	<i>- / > 2000 mg/kg / - (berechneter Wert)</i>
<i>Dermal</i>	<i>ATE</i>	<i>- / > 2000 mg/kg / - (berechneter Wert)</i>
<i>Inhalativ</i>	<i>ATE</i>	<i>- / > 20 mg/l/4h / - (berechneter Wert)</i>

Ethanol		
Oral	LD50	OECD 401; 10470 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	OECD 402; > 2000 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ	LC50	OECD 403; 117-125 mg/l/4h (Ratte)
Calciumcarbonat		
Oral	LD50	OECD 420; > 2000 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	OECD 402; > 2000 mg/kg (Ratte)
Inhalativ	LC50	OECD 403; > 3 mg/l/4h (Ratte)
Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <2% Aromaten		
Oral	LD50	OECD 401 > 5000 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	OECD 402 > 2000 mg/kg (Ratte)
Inhalativ	LC50	OECD 403 > 5000 mgm ³ /8h (Ratte)
1,2-Benzisathiazol-3-(2H)-on		
Oral	LD50	375 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	4115 mg/kg (Ratte)
Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol u. 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1)		
Oral	LD50	53 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	660 mg/kg (Kaninchen)

• **Ätz- / Reizwirkung:**

Rico-Fix					
Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden					
Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Ethanol					
			Kaninchen	OECD 404	nicht reizend
Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <2% Aromaten					
					wiederholter Kontakt kann zu spröder Haut führen
Calciumcarbonat					
			Kaninchen	OECD 404	nicht reizend
1,2-Benzisathiazol-3-(2H)-on					
					Skin.Irrit.2
Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol u. 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1)					
			Kaninchen		Ätzend

• **Schwere Augenschädigung/- reizung:**

Rico-Fix					
Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden					
Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Ethanol					
			Kaninchen	OECD 405	leicht reizend
Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <2% Aromaten					
				OECD 405	nicht reizend
Calciumcarbonat					
			Kaninchen	OECD 405	nicht reizend
1,2-Benzisathiazol-3-(2H)-on					
					Eye Dam. 1
Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol u. 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1)					
			Kaninchen		Ätzend

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31



Dampfbremsen
System



| Die Marke der Profis

RICO®-FIX

Version 7.0 / ersetzt Version 6.0

• **Sensibilisierung der Atemwege / Haut:**

Rico-Fix					
Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden					
Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Ethanol					
			Maus	OECD 429	nicht sensibilisierend
Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <2% Aromaten					
				OECD 406	nicht sensibilisierend
Calciumcarbonat					
			Maus	OECD 429	nicht sensibilisierend
1,2 Benzisathiazol-3-(2H)-on					
			Meerschweinchen		Ja (Hautkontakt)
Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol u. 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1)					
			Meerschweinchen	OECD 406	Ja (Hautkontakt)

• **Keimzell Mutagenität (in vitro):**

Rico-Fix					
Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden					
Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Ethanol					
				OECD 471	negativ
				OECD 473	negativ
				OECD 475	negativ
			Maus	OECD 476	negativ
			Salmonella typhimurium	OECD 471	negativ
Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <2% Aromaten					
				OECD 471	negativ, Analogieschluss
Calciumcarbonat					
				OECD 471	negativ
				OECD 476	negativ
				OECD 473	negativ
1,2 Benzisathiazol-3-(2H)-on					
					negativ
Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol u. 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1)					
					-

• **Karzinogenität**

Rico-Fix					
Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden					
Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Ethanol					
NOAEL	> 3000	mg/kg	Ratte	OECD 451	24 mon
Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <2% Aromaten					
				OECD 453	negativ, Analogieschluss
Calciumcarbonat					
					keine Hinweise auf eine

					derartige Wirkung
--	--	--	--	--	-------------------

• **Reproduktionstoxizität**

Rico-Fix					
Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden					
Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Ethanol					
NOAEL	5200	mg/kg bw/d	Ratte		
Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <2% Aromaten					
				OECD 414	negativ, Analogieschluss
				OECD 421	negativ, Analogieschluss
Calciumcarbonat					
	NOEL	1000	mg/kg bw/d	Ratte	OECD 422

• **Spezifische Zielorgantoxizität wiederholte Exposition (STOT-RE):**

Rico-Fix					
Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden					
Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Ethanol					
NOAEL	1730	mg/kg/d	Ratte	OECD 408	Weibchen
NOAEL	> 20	mg/l	Ratte	OECD 403	Männchen
Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <2% Aromaten					
					keine Hinweise auf eine derartige Wirkung (STOT-SE)
				OECD 408	keine Hinweise auf eine derartige Wirkung. Analogieschluss
Calciumcarbonat					
					keine Hinweise auf eine derartige Wirkung
					keine Hinweise auf eine derartige Wirkung (STOT-SE)

• **Aspirationsgefahr:**

Rico-Fix					
Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden					
Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Ethanol					
			Mensch		keine Hinweise auf eine derartige Wirkung

Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <2% Aromaten					
					ja
Calciumcarbonat					
					nein
Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol u. 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1)					
					nein

• **Symptome:**

Rico-Fix: Keine Daten vorhanden.

Ethanol: Atemnot, Benommenheit, Bewusstlosigkeit, Blutdruckabfall, Erbrechen, Husten, Kopfschmerzen, Rausch, Schläfrigkeit, Schleimhautreizung, Schwindel, Übelkeit

Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <2% Aromaten: Bewusstlosigkeit, Kopfschmerzen, Schwindel.

Calciumcarbonat: Blut im Urin (Hämaturie), Übelkeit und Erbrechen.

1,2-Benzisathiazol-3-(2H)-on: Erbrechen, Kopfschmerzen, Magen Darm Beschwerden, Übelkeit

Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol u. 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1): Durchfall, Schleimhautreizung, Tränen der Augen

• **Erfahrungen am Mensch:**

Ethanol: Überhöhter Alkoholkonsum während der Schwangerschaft induziert das Fötus-Alkoholsyndrom (verringertes Geburtsgewicht, physische und mentale Störungen). Es gib keinen Hinweis, dass dieses Syndrom auch durch dermale oder inhalative Aufnahme verursacht wird.

12. Abschnitt: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität Fische:

Rico-Fix						
Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden						
Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Ethanol						
LC50	96h	13000	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203	
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on						
LC50	96h	12,4	mg/l	Lepomis macrochirus		
LC50	96h	6	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <2% Aromaten						
LC50	96h	>1000	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203	
1,2-Benzisathiazol-3(2H)-on						
LC50	96h	0,8-2,18	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203	
Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol u. 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1)						
LC50	96h	0,28	mg/l	Lepomis macrochirus		
LC50	96h	0,19-0,22	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203	
C/	NOE	28d	0,098	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 210
	NOEL					

12.2. Toxizität Daphnien:

Rico-Fix						
Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden						
Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Ethanol						

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31



Dampfbremsen

System



Die Marke der Profis

RICO®-FIX

Version 7.0 / ersetzt Version 6.0

LC50	48h	12340	mg/l	Daphnia magna		
Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <2% Aromaten						
LC50	48h	>1000	mg/l	Daphnia magna	OECD 202	
Calciumcarbonat						
LC50	48h	>1	mg/l	Daphnia magna	OECD 202	v/v saturated solution of test material
1,2-Benzisathiaol-3(2H)-on						
EC50	48h	1,1-4,4	mg/l	Daphnia magna	OECD 202	
Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol u. 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1)						
C/	NOE	21d	0,004	mg/l	Daphnia magna	OECD 211
	NOEL					
	EC 50	48h	0,16	mg/l	Daphnia magna	

12.3. Toxizität Algen:

Rico-Fix						
Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden						
Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Ethanol						
EC50	48h	12900	mg/l	Selenastrum capricornutum	OECD 201	
Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <2% Aromaten						
R	NOEL	72h	1000	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201
	Erl50	72h	>1000	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201
Calciumcarbonat						
EC50	72h	>14	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201	
NOE C / NOEL	72h	14	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201	
1,2-Benzisathiaol-3(2H)-on						
EC50	96h	0,05-5	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata		
ErC50	72h	0,11	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201	
Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol u. 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1)						
EC50	72h	0,048	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201	
C/	NOE	72h	0,0012	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201
	NOEL					

12.4. Persistenz und Abbaubarkeit:

Rico-Fix						
Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden						
Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Ethanol						
		97	%		OECD 301	
Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <2% Aromaten						

	28d	80	%		OECD 301	
Calciumcarbonat						
						nicht zutreffend für anorganische Substanzen
1,2-Benzisathiaol-3(2H)-on						
					OECD 303	Schwer biologisch abbaubar
Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol u. 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1)						
		>60	%	Activated sludge	OECD 301	Die EU Einstufung stimmt hiermit nicht überein

12.5. Bioakkumulationspotenzial:

Rico-Fix						
Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden						
Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Ethanol						
	BCF	0,66 - 3,2				
ow	LogP	- 0,32				eine Bioakkumulation ist nicht zu erwarten (LogPow < 1)
Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <2% Aromaten						
ow	LogP	5,5 - 7,2				
Calciumcarbonat						
						nein
1,2-Benzisathiaol-3(2H)-on						
ow	LogP	1,11				Ein nennwertes Bioakkumulation potential ist nicht zu erwarten LogPow 1-3
Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol u. 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1)						
	BCF	3,6				Berechneter Wer
ow	LogP	0,401- 0,486				Die EU Einstufung stimmt hiermit nicht überein

12.6. Mobilität im Boden:

Rico-Fix						
Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden						
Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Ethanol						
(Henry)	H	0,0001 38				
Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <2% Aromaten						
oc	LogK	>3				

Calciumcarbonat						
						n.a.

12.7. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Enthält keine Bestandteile, die die PBT- und/oder vPvB-Kriterien in Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 erfüllen.

12.8. Sonstige Angaben:

Rico-Fix						
Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden						
Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Ethanol						
AOX		1	%			Enthält keine organisch gebundenen Halogene, die zum AOX-Wert im Abwasser beitragen

12.9. Wasserlöslichkeit:

Rico-Fix						
Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden						
Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Ethanol						
						mischbar
Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <2% Aromaten						
		~10	mg/l			gering
						unlöslich
Calciumcarbonat						
		0,0166	g/l		OECD 105	20°C

12.10. Bakterientoxizität:

Rico-Fix						
Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden						
Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Calciumcarbonat						
EC50	3h	> 1000	mg/l	activated sludge	OECD 209	
NOE C / NOEL	3h	1000	mg/l	activated sludge	OECD 209	
1,2-Benzisathiaol-3(2H)-on						
EC50	16h	0,4	mg/l	Pseudomonas putida		
Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol u. 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1)						
EC50	3h	7,92	mg/l	Activated sludge	OECD 209	

12.11. Sonstige Organismen:

Rico-Fix						
Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden						
Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Calciumcarbonat						
NOE C / NOEL	14d	1000	mg/kg dw	Eisenia foetida	OECD 207	

NOE C / NOEL	21d	1000	mg/kg dw		OECD 208	
NOE C / NOEL	21d	1000	mg/kg dw		OECD 208	
NOE C / NOEL	21d	1000	mg/kg dw		OECD 208	
NOE C / NOEL	28d	1000	mg/kg dw		OECD 216	

13. Abschnitt: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

- **Empfehlung:**
Die genannten Abfallschlüssel sind Empfehlungen aufgrund der voraussichtlichen Verwendung dieses Produktes. Aufgrund der speziellen Verwendung und Entsorgungsgegebenheiten beim Verwender können unter Umständen auch andere Abfallschlüssel zugeordnet werden.

- **Entsorgungshinweis**

Abfallschlüssel- Nr. EG	
08 04 09	Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

Informationen zur Wiederverwendung/Wiederverwertung beim Hersteller/Lieferanten erfragen. Abfall entsorgen unter Beachtung der örtlichen und/oder nationalen Vorschriften. Gefährlicher Abfall soll nicht mit anderem Abfall vermischt werden. Unterschiedliche Arten von gefährlichem Abfall sollen nicht vermischt werden, wenn dies eine Verschmutzung nach sich ziehen kann oder zu Problemen bei der Weiterverarbeitung des Abfalls führen kann. Gefährlicher Abfall muss verantwortungsvoll gehandhabt werden. Alle Einrichtungen, die gefährlichen Abfall lagern, transportieren oder handhaben, müssen die notwendigen Maßnahmen ergreifen, um die Gefahr einer Verschmutzung oder Schädigung von Menschen oder Tieren zu vermeiden. Nicht in die Kanalisation oder die Umwelt ableiten.

- **Ungereinigte Verpackungen:**

*Behälter vollständig entleeren.
Übergabe an zugelassenes Entsorgungsunternehmen.
Empfohlene Reinigung: Reinigung durch Wiederverwerter oder Fachbetrieb.*

14. Abschnitt: Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer	UN 1133
• ADR, RID, GGVSEB	UN 1133
• IMDG-Code/GGVSee	UN 1133
• IATA	UN 1133
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	
• ADR, RID, GGVSEB	UN 133 KLEBSTOFFE (SONDERVORSCHRIFT)

<ul style="list-style-type: none"> • IMDG, GGVSee • IATA 	640E) ADHESIVES Adhesives
14.3. Transportgefahrenklassen <ul style="list-style-type: none"> • ADR, RID, GGVSEB • IMDG, GGVSee • IATA 	3 3 3
14.4. Verpackungsgruppe <ul style="list-style-type: none"> • ADR, RID, GGVSEB • IMDG, GGVSee • IATA 	III, Klassifizierungscode: F1, LQ: 5L III, EmS: F-E, S-D III
14.5. Umweltgefahren: <ul style="list-style-type: none"> • ADR, RID, GGVSEB, GGVSee, IATA • Meeresschadstoff 	nicht zutreffend n.a.
Weitere Angaben	-
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Mit der Beförderung gefährlicher Güter beschäftigte Personen müssen unterwiesen sein. Vorschriften für die Sicherung sind von allen an der Beförderung beteiligten Personen zu beachten. Vorkehrungen zur Vermeidung von Schadensfällen sind zu treffen.
14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code	Die Fracht erfolgt nicht als Massengut sondern als Stückgut, daher nicht zutreffend. Mindermengenregelungen werden hier nicht beachtet. Gefahrennummer sowie Verpackungs-codierung auf Anfrage. Sondervorschriften beachten.

15. Abschnitt: Rechtsvorschriften

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

Nationale Vorschriften / Verordnungen für die Einhaltung von Höchstmengen bzgl. Phosphaten bzw. Phosphorverbindungen sind zu beachten und einzuhalten. Einstufung und Kennzeichnung siehe Abschnitt 2. Beschränkungen beachten: Berufsgenossenschaftliche / arbeitsmedizinische Vorschriften beachten. Jugendarbeitsschutzgesetz beachten. Mutterschutzgesetz beachten
Richtlinie 2010/18/EU (Seveso-III), Anhang I, Teil 1 –Folgende Kategorien treffen für dieses Produkt zu (u.U. sind weitere zu berücksichtigen je nach Lagerung, Handhabung etc.):
Gefahrenkategorie: P5C
Mengenschwelle (in Tonnen) für gefährliche Stoffe gemäß Artikel 3 Absatz 10 für die Anwendung von – Anforderungen an Betriebe der unteren Klasse: 5000
Mengenschwelle (in Tonnen) für gefährliche Stoffe gemäß Artikel 3 Absatz 10 für die Anwendung von – Anforderungen an Betriebe der oberen Klasse: 5000
(Anmerkungen zu Anhang I der Richtlinie 2010/18/EU ist zu beachten, bes. Anm. 1-6.)
Richtlinie 2010/75/EU (VOC): < 15,7%
Richtlinie 201/75/EU (VOC): ~183,7 g/l
Wassergefährdungsklasse (DE)
Flüssigkeit der Klasse B (d.h. Flüssigkeiten, die Wasser in großen Mengen verunreinigen können) gemäß „Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten“.
Lagerklasse nach TRGS 510: 3
Lagerklasse nach TGRS 510: 3 Entzündbare Flüssigkeiten

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung:

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

16. Abschnitt: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Bestehende Gesetze, Verordnungen und Regelwerke, auch solche, die in diesem Datenblatt nicht genannt werden, sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.



- **Änderungen gegenüber der Vorversion:**
Das Sicherheitsdatenblatt ersetzt alle vorhergehenden Versionen.

Änderungen zur Vorversion 5.0
Abschnitt 3 *Komponenten aktualisiert*

- **Abkürzungen und Akronyme:**

ACGIH *American Conference of Governmental Industrial Hygienists*
ADR/RID *European Agreements on the transport of Dangerous goods by Road/Railway*

Europäisches ÜbeGips-Exkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße/Ordnung über die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
Schutzfaktor von Atemschutzmasken

APF *Assigned protection factor*
AVV *Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnis-Verordnung -AVV)*
CAS *Chemical Abstracts Service*

internationaler Bezeichnungsstandard für chemische Stoffe
Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)
Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung

CLP *Classification, labeling and packaging (Regulation (EC) No. 1272/2008)*

Effektive Konzentration bei einer Sterblichkeitsrate von 10%
Mittlere effektive Konzentration Europäische Chemikalienagentur Europäische Datenbank kommerzieller Altstoffe

DNEL *Derived No-Effect Level*

EC10 *Effective concentration at 10% mortality rate*

EC50 *Half maximal effective concentration*
ECHA *European Chemicals Agency*
EINECS *European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances*

Siehe HEPA

ELINC *European List of Notified Chemical Substances*
EPA *Siehe HEPA*
GHS *Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals*

Hoch effizienter Luftfiltertyp Internationale Flug-Transport-VeGips-Exigung
Gefahrgutkennzeichnung für gefährliche Güter im Seeschiffsverkehr Internationale Union für Gips-Exe und angewandte Chemie
Tödliche Konzentration bei einer Sterblichkeitsrate von 10%
Median-Letalkonzentration (mittlere tödliche Konzentration eines Stoffes)
Letale Dosis bei einer Sterblichkeitsrate von 10%
Mittlere letale Dosis

HEPA *High efficiency particulate air filter*
IATA *International Air Transport Association*

IMDG *International agreement on the Maritime transport of Dangerous Goods*

IUPAC *International Union of Pure and Applied Chemistry*

LC10 *Lethal concentration at 10% mortality rate*

LC50 *Median lethal concentration*

LD10 *Lethal dose at 10% mortality rate*

LD50 *Median lethal dose*
MEASE *Metals estimation and assessment of substance exposure*
NOEC *No observed effect concentration*

Höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung
Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
Persistent, bioakkumulierbar und toxisch
Verfahrenskategorie
Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (Verordnung Nr. (EG) 1907/2006)

OECD *Organisation for Economic Co-operation and Development*

PBT *Persistent, bio-accumulative and toxic*
PROC *Process category*
REACH *Registration, Evaluation and Authorisation of Chemicals (Regulation (EC) No. 1907/2006)*

SDB *Sicherheitsdatenblatt*
STOT *Specific target organ toxicity*
TRGS *Technische Regeln für Gefahrstoffe*
UVCB *Substances of Unknown or Variable composition, Complex reaction products or Biological materials*

Spezifische Zielorgantoxizität

vPvB *Very persistent, very bioaccumulative*

Stoffe mit unbekannter oder variabler Zusammensetzung, komplexe Reaktionsprodukte und biologische Materialien
sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

VwVwS *Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe*

• **Wortlaut der Gefahrenhinweise:**

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H330	Lebensgefahr bei Einatmen .
H310	Lebensgefahr bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H301	Giftig bei Verschlucken.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Flam. Liq.	Entzündbare Flüssigkeiten
Eye Irrit..	Augenreizung
Acute Tox.	Akute Toxizität – oral
Asp. Tox.	Aspirationsgefahr
Skin Irrit.	Reizwirkung auf die Haut
Eye Dam.	Schwere Augenschädigung
Skin Sens.	Sensibilisierung der Haut
AquaticAcute	Gewässergefährdend – akut
Aqu. Chronic	Gewässergefährdend – chronisch
Skin Corr.	Ätzwirkung auf die Haut
Acute Tox.	Akute Toxizität – dermal
Acute Tox.	Akute Toxizität - inhalativ

• **Schulungshinweise:**

Zusätzliche Schulungen, die über die vorgeschriebene Unterweisung bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen hinausgehen, sind nicht erforderlich.