

**Sicherheitsdatenblatt vom 18/11/2022, Version 8.0**  
**Diese Version ersetzt alle früheren Versionen**

---

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

1.1. Produktidentifikator

Kennzeichnung der Mischung:

Handelsname: CHISEL

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

Empfohlene Verwendung:

Antikorrosive-Reiniger für Kondensatoren

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant:

ERRECOM SPA

Via Industriale, 14

Corzano (BS) Italy

Tel. +39 030/9719096

Sachkundigen Person verantwortlich vom Sicherheitsdatenblatt:

lab@errecom.it

1.4. Notrufnummer

+39 02-6610-1029 Giftzentrale Niguarda Ca' Granda - Milano - ITALIEN

---

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Kriterien der EG Verordnung 1272/2008 (CLP):



Achtung, Skin Irrit. 2, Verursacht Hautreizungen.



Achtung, Eye Irrit. 2, Verursacht schwere Augenreizung.

Für die menschlichen Gesundheit und die Umwelt gefährliche physisch-chemische Auswirkungen:

Keine weiteren Risiken

2.2. Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramme:



Achtung

Gefahrenhinweise:

H315 Verursacht Hautreizungen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Sicherheitshinweise:

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

Spezielle Vorschriften:

Keine

Enthält

Methenamin: Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

1,2-Benzisothiazolin-3-on: Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Besondere Regelungen gemäß Anhang XVII der REACH-Verordnung nachfolgenden Änderungen:  
Keine

2.3. Sonstige Gefahren

Keine PBT-, vPvB-Stoffe oder endokrine Disruptoren in Konzentrationen  $\geq 0.1\%$  :

Weitere Risiken:

Keine weiteren Risiken













### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen







3.1. Stoffe

N.A.

3.2. Gemische

Gefährliche Bestandteile gemäß der CLP-Verordnung und dazugehörige Einstufung:

Menge	Name	Identifikationsnummer	Klassifikation
$\geq 1\%$ - $< 3\%$	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	Index-Nummer: 603-096-00-8 CAS: 112-34-5 EC: 203-961-6 REACH No.: 01-21194751 04-44-XXXX	 3.3/2 Eye Irrit. 2 H319
$\geq 0.5\%$ - $< 1.5\%$	Kaliumhydroxid	Index-Nummer: 019-002-00-8 CAS: 1310-58-3 EC: 215-181-3 REACH No.: 01-21194871 36-33-XXXX	 2.16/1 Met. Corr. 1 H290  3.2/1A Skin Corr. 1A H314  3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302 Spezifische Konzentrationsgrenzwerte: C $\geq 5\%$ : Skin Corr. 1A H314 2% $\leq$ C $< 5\%$ : Skin Corr. 1B H314 0,5% $\leq$ C $< 2\%$ : Skin Irrit. 2 H315 0,5% $\leq$ C $< 2\%$ : Eye Irrit. 2 H319
$\geq 0.5\%$ - $< 1.5\%$	Alkane C6-C8 (even numbered), 1-sulphonic acid, sodium salt	EC: 939-625-7 REACH No.: 01-21199851 68-23-XXXX	 3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302  3.3/2 Eye Irrit. 2 H319  3.2/2 Skin Irrit. 2 H315
$\geq 0.25\%$ - $< 0.5\%$	Natriumhydroxid	Index-Nummer: 011-002-00-6 CAS: 1310-73-2 EC: 215-185-5 REACH No.: 01-21194578 92-27-XXXX	 2.16/1 Met. Corr. 1 H290  3.2/1A Skin Corr. 1A H314  3.3/1 Eye Dam. 1 H318 Spezifische Konzentrationsgrenzwerte: C $\geq 5\%$ : Skin Corr. 1A H314 2% $\leq$ C $< 5\%$ : Skin Corr. 1B H314 0,5% $\leq$ C $< 2\%$ : Skin Irrit. 2 H315 0,5% $\leq$ C $< 2\%$ : Eye Irrit. 2 H319
$\geq 0.1\%$ - $< 0.25\%$	Methenamin	Index-Nummer: 612-101-00-2 CAS: 100-97-0	 2.7/2 Flam. Sol. 2 H228  3.4.2/1 Skin Sens. 1 H317

		EC: 202-905-8 REACH No.: 01-21194748 95-20-XXXX	
>= 0.05% - < 0.1%	2-Propanol	Index-Nummer: 603-117-00-0 CAS: 67-63-0 EC: 200-661-7 REACH No.: 01-21194575 58-25-XXXX	 2.6/2 Flam. Liq. 2 H225  3.3/2 Eye Irrit. 2 H319  3.8/3 STOT SE 3 H336
>= 0.01% - < 0.05%	1,2-Benzisothiazolin-3-on	Index-Nummer: 613-088-00-6 CAS: 2634-33-5 EC: 220-120-9 REACH No.: 01-21207615 40-60-XXXX	 3.4.2/1A Skin Sens. 1A H317  4.1/A1 Aquatic Acute 1 H400  3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302 Spezifische Konzentrationsgrenzwerte: C >= 0,05%: Skin Sens. 1,1A,1B H317

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

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

Nach Hautkontakt:

Im Falle von Hautkontakt sofort mit reichlich Wasser waschen.

Nach Augenkontakt:

Im Falle von Augenkontakt die Augen über einen ausreichenden Zeitraum mit Wasser spülen und die Augenlider offen halten; sofort einen Augenarzt konsultieren.  
Das unverletzte Auge schützen.

Nach Verschlucken:

Auf keinen Fall Erbrechen herbeiführen. SOFORT ARZT ZUZIEHEN.

Nach Einatmen:

Den Verletzten ins Freie bringen, ihn ausruhen lassen und warm halten.

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

Keine Information verfügbar.

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

Im Falle eines Unfalls bzw. bei Unwohlsein sofort einen Arzt konsultieren (wenn möglich, die Bedienungsanleitung bzw. das Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

Behandlung:

Keine Information verfügbar.

#### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

##### 5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Wasser

Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>).

Löschmittel, die aus Sicherheitsgründen nicht verwendet werden dürfen:

Keine besonderen Einschränkungen.

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

Die Explosions- bzw. Verbrennungsgase nicht einatmen.

Durch die Verbrennung entsteht ein dichter Rauch.

##### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Geeignete Atemgeräte verwenden.

Das kontaminierte Löschwasser getrennt auffangen. Nicht in der Abwasserleitung entsorgen.

Wenn im Rahmen der Sicherheit möglich, die unbeschädigten Behälter aus der unmittelbaren Gefahrenzone entfernen.

---

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

- 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren  
Nicht für Notfälle geschultes Personal:  
Die persönliche Schutzausrüstung tragen.  
Die Personen an einen sicheren Ort bringen.  
Die in Punkt 7 und 8 aufgeführten Schutzmaßnahmen beachten.  
Einsatzkräfte:  
Die persönliche Schutzausrüstung tragen.
- 6.2. Umweltschutzmaßnahmen  
Das Eindringen in den Boden/Unterboden verhindern. Das Abfließen in das Grundwasser oder in die Kanalisation verhindern.  
Das kontaminierte Waschwasser auffangen und entsorgen.  
Bei Austritt von Gas oder bei Eintritt in Wasserläufe, den Boden oder die Kanalisation die zuständigen Behörden informieren.  
Geeignetes Material zum Auffangen: absorbierende oder organische Materialien, Sand
- 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung  
Mit reichlich Wasser waschen.
- 6.4. Verweis auf andere Abschnitte  
Siehe auch die Abschnitte 8 und 13

---

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

- 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung  
Haut- und Augenkontakt sowie das Einatmen von Dämpfen vermeiden.  
Keine leeren Behälter verwenden, bevor diese nicht gereinigt wurden.  
Vor dem Umfüllen sicherstellen, dass sich in den Behältern keine Reste inkompatibler Stoffe befinden.  
Hinweise zur allgemeinen Arbeitshygiene:  
Kontaminierte Kleidungsstücke müssen vor dem Eintritt in Speiseräume gewechselt werden.  
Während der Arbeit nicht essen oder trinken.  
Für die empfohlenen Schutzausrüstungen wird auf Abschnitt 8 verwiesen.
- 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten  
Lagern Sie das Produkt zwischen + 0 ° C und + 40 ° C.  
Lebensmittel, Getränke und Tiernahrung fern halten.  
Unverträgliche Werkstoffe:  
Siehe Unterabschnitt 10.5  
Angaben zu den Lagerräumen:  
Ausreichende Belüftung der Räume.
- 7.3. Spezifische Endanwendungen  
Information nicht verfügbar.

---

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

- 8.1. Zu überwachende Parameter  
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol - CAS: 112-34-5  
EU - TWA(8h): 67.5 mg/m<sup>3</sup>, 10 ppm - STEL: 101.2 mg/m<sup>3</sup>, 15 ppm  
ACGIH - TWA(8h): 10 ppm - Anmerkungen: (IFV) - Hematologic, liver and kidney eff  
Kaliumhydroxid - CAS: 1310-58-3  
ACGIH - STEL: Decke 2 mg/m<sup>3</sup> - Anmerkungen: URT, eye, and skin irr  
Natriumhydroxid - CAS: 1310-73-2  
ACGIH - STEL: Decke 2 mg/m<sup>3</sup> - Anmerkungen: URT, eye, and skin irr

- Methenamin - CAS: 100-97-0  
ACGIH - TWA(8h): 1 mg/m<sup>3</sup> - Anmerkungen: (IFV), DSEN; A4 - Dermal sens
- 2-Propanol - CAS: 67-63-0  
ACGIH - TWA: 200 ppm - STEL: 400 ppm  
MAK - TWA(8h): 500 mg/m<sup>3</sup>, 200 ppm - STEL(15min): 1000 mg/m<sup>3</sup>, 400 ppm  
VLA - TWA(8h): 500 mg/m<sup>3</sup>, 200 ppm - STEL(15min): 1000 mg/m<sup>3</sup>, 400 ppm  
VLEP - STEL(15min): 980 mg/m<sup>3</sup>, 400 ppm  
WEL - TWA(8h): 999 mg/m<sup>3</sup>, 400 ppm - STEL(15min): 1250 mg/m<sup>3</sup>, 500 ppm  
TLV - TWA(8h): 980 mg/m<sup>3</sup>, 400 ppm - STEL(15min): 1225 mg/m<sup>3</sup>, 500 ppm  
NDS - TWA(8h): 900 mg/m<sup>3</sup> - STEL(15min): 1200 mg/m<sup>3</sup>  
NPHV - TWA(8h): 500 mg/m<sup>3</sup>, 200 ppm - STEL(15min): 1000 mg/m<sup>3</sup>  
MV - TWA(8h): 500 mg/m<sup>3</sup>, 200 ppm - STEL(15min): 2000 mg/m<sup>3</sup>, 800 ppm  
GVI - TWA(8h): 999 mg/m<sup>3</sup>, 400 ppm - STEL(15min): 1250 mg/m<sup>3</sup>, 500 ppm  
TLV (CZ) - TWA(8h): 500 mg/m<sup>3</sup>, 200 ppm - STEL(15min): 1000 mg/m<sup>3</sup>, 400 ppm  
TLV (EST) - TWA(8h): 350 mg/m<sup>3</sup>, 150 ppm - STEL(15min): 600 mg/m<sup>3</sup>, 250 ppm
- DNEL-Expositionsgrenzwerte**
- Kaliumhydroxid - CAS: 1310-58-3  
Arbeitnehmer Gewerbe: 1 mg/m<sup>3</sup> - Verbraucher: 1 mg/m<sup>3</sup> - Exposition: Mensch - Inhalation - Häufigkeit: Langfristig, lokale Auswirkungen
- Natriumhydroxid - CAS: 1310-73-2  
Arbeitnehmer Gewerbe: 1 mg/m<sup>3</sup> - Verbraucher: 1 mg/m<sup>3</sup> - Exposition: Mensch - Inhalation - Häufigkeit: Langfristig, lokale Auswirkungen
- Methenamin - CAS: 100-97-0  
Arbeitnehmer Gewerbe: 6.4 mg/kg - Verbraucher: 3.2 mg/kg - Exposition: Mensch - dermal - Häufigkeit: Kurzfristig (akut)  
Arbeitnehmer Gewerbe: 6.4 mg/kg - Verbraucher: 3.2 mg/kg - Exposition: Mensch - dermal - Häufigkeit: Langfristig (wiederholt)  
Arbeitnehmer Gewerbe: 5.6 mg/m<sup>3</sup> - Verbraucher: 1.2 mg/m<sup>3</sup> - Exposition: Mensch - Inhalation  
Verbraucher: 0.8 mg/kg - Exposition: Mensch - oral
- 2-Propanol - CAS: 67-63-0  
Verbraucher: 26 mg/kg - Exposition: Mensch - oral - Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Arbeitnehmer Industrie: 500 mg/m<sup>3</sup> - Verbraucher: 89 mg/m<sup>3</sup> - Exposition: Mensch - Inhalation - Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen  
Arbeitnehmer Industrie: 888 mg/kg - Verbraucher: 319 mg/kg - Exposition: Mensch - dermal - Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
- 1,2-Benzisothiazolin-3-on - CAS: 2634-33-5  
Arbeitnehmer Gewerbe: 1 mg/m<sup>3</sup> - Verbraucher: 1 mg/m<sup>3</sup> - Exposition: Mensch - Inhalation - Häufigkeit: Langfristig, lokale Auswirkungen
- PNEC-Expositionsgrenzwerte**
- Methenamin - CAS: 100-97-0  
Ziel: Süßwasser - Wert: 3 mg/L  
Ziel: Meerwasser - Wert: 0.3 mg/L  
Ziel: Mikroorganismen in Kläranlagen - Wert: 100 mg/L  
Ziel: Süßwasser-Sedimente - Wert: 1.02 mg/kg  
Ziel: Meerwasser-Sedimente - Wert: 1.02 mg/kg  
Ziel: Boden (Landwirtschaft) - Wert: 0.28 mg/kg
- 2-Propanol - CAS: 67-63-0  
Ziel: Süßwasser - Wert: 140.9 mg/L  
Ziel: Meerwasser - Wert: 140.9 mg/L  
Ziel: Süßwasser-Sedimente - Wert: 552 mg/kg  
Ziel: Aquatisch periodische Veröffentlichung - Wert: 140.9 mg/L  
Ziel: Mikroorganismen in Kläranlagen - Wert: 2251 mg/L  
Ziel: Meerwasser-Sedimente - Wert: 552 mg/kg

# Sicherheitsdatenblatt

## CHISEL



Ziel: Boden (Landwirtschaft) - Wert: 28 mg/kg

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Augenschutz:

Die Sicherheitsvisiere schließen, keine Kontaktlinsen verwenden.

#### Hautschutz:

Kleidung tragen, die einen vollständigen Schutz der Haut garantiert, z.B. aus Baumwolle, Gummi, PVC oder Viton.

#### Handschutz:

Arbeitshandschuhe resistent gegen das Eindringen (ref. Norm EN 374).

Geeignetes Material:

NBR (Nitril-Butadien-Kautschuk)

NR (Naturgummi, Naturlatex)

Materialstärke : 0,4 mm Minimum.

Durchbruchzeit:> 480 min

Beachten Sie die Angaben des Herstellers in Bezug auf Durchlässigkeit gegeben und Durchbruchzeit sowie die besonderen Bedingungen am Arbeitsplatz (mechanische Belastung, Kontaktdauer).

#### Atemschutz:

Bei normaler Verwendung nicht erforderlich.

#### Wärmerisiken:

Keine

#### Kontrollen der Umweltexposition:

Keine

#### Geeignete technische Massnahmen:

Keine

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Eigenschaft	Wert	Methode:	Anmerkungen:
Aggregatzustand:	flüssig	--	--
Farbe:	orange	--	--
Geruch:	Merkmal	--	--
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt :	N.A.	--	--
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:	N.A.	--	--
Entzündbarkeit:	N.A.	--	--
Untere und obere Explosionsgrenze:	N.A.	--	--
Flammpunkt:	N.A.	--	--
Selbstentzündungstemperatur:	N.A.	--	--
Zerfalltemperatur:	N.A.	--	--
pH:	13,5	--	--
Kinematische Viskosität:	N.A.	--	--
Wasserlöslichkeit:	total	--	--
Löslichkeit in Öl:	N.A.	--	--
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert):	N.A.	--	--
Dampfdruck:	N.A.	--	--
Dichte und/oder relative	1.03 g/mL	ASTM-D4052	--

Dichte:	(+20°C/+68°F )		
Relative Dampfdichte:	N.A.	--	--
Partikeleigenschaften:			
Teilchengröße:	N.A.	--	--

- 9.2. Sonstige Angaben  
Keine weiteren relevanten Informationen

---

## **ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

- 10.1. Reaktivität  
Stabil unter Normalbedingungen
- 10.2. Chemische Stabilität  
Stabil unter Normalbedingungen
- 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen  
Keine Daten vorhanden
- 10.4. Zu vermeidende Bedingungen  
Unter normalen Umständen stabil.
- 10.5. Unverträgliche Materialien  
Starke Säuren.
- 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte  
Keine Daten vorhanden

---

## **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

- 11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008  
Toxikologische Informationen zum Produkt:

- a) akute Toxizität  
Nicht klassifiziert  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut  
Das Produkt ist eingestuft: Skin Irrit. 2 H315
- c) schwere Augenschädigung/-reizung  
Das Produkt ist eingestuft: Eye Irrit. 2 H319
- d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut  
Nicht klassifiziert  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- e) Keimzell-Mutagenität  
Nicht klassifiziert  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- f) Karzinogenität  
Nicht klassifiziert  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- g) Reproduktionstoxizität  
Nicht klassifiziert  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- h) spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition  
Nicht klassifiziert  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- i) spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition  
Nicht klassifiziert  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- j) Aspirationsgefahr  
Nicht klassifiziert



Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Toxikologische Informationen zu den Hauptbestandteilen des Produkts:

Kaliumhydroxid - CAS: 1310-58-3

a) akute Toxizität:

Test: LD50 - Weg: Oral - Spezies: Ratte = 333 mg/kg - Anmerkungen: OCSE 425

d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut:

Test: Sensibilisierung der Haut - Weg: Haut Negativ

e) Keimzell-Mutagenität:

Test: Mutagenese - Spezies: Escherichia Coli Negativ

Natriumhydroxid - CAS: 1310-73-2

b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Test: Ätzend für die Haut - Weg: Haut - Spezies: Kaninchen Positiv

c) schwere Augenschädigung/-reizung:

Test: Reizt die Augen - Spezies: Kaninchen Positiv - Quelle: OECD TG 405

d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut:

Test: Sensibilisierung durch Einatmen - Weg: In vitro Negativ - Anmerkungen: ECHA

Test: Sensibilisierung der Haut - Weg: In vitro Negativ - Anmerkungen: ECHA

e) Keimzell-Mutagenität:

Test: Ames-Test - Spezies: Salmonella Typhimurium Negativ

Methenamin - CAS: 100-97-0

a) akute Toxizität:

Test: LD50 - Weg: Oral - Spezies: Ratte > 20000 mg/kg

Test: LD50 - Weg: Haut - Spezies: Kaninchen > 2000 mg/kg - Quelle: OECD 402

b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Test: Reizt die Haut - Spezies: Kaninchen Negativ - Quelle: OECD 405

c) schwere Augenschädigung/-reizung:

Test: Reizt die Augen - Spezies: Kaninchen Negativ - Quelle: OECD 405

d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut:

Test: Sensibilisierung der Haut - Weg: Haut - Spezies: Meerschweinchen Positiv -

Quelle: OECD 406

e) Keimzell-Mutagenität:

Test: Bakterieller Rückmutationstest - Spezies: Salmonella Typhimurium Negativ -

Quelle: OECD 471

f) Karzinogenität:

Test: Karzinogenität Negativ

g) Reproduktionstoxizität:

Test: LOAEL - Spezies: Ratte - Anmerkungen:  $\geq 1500$  -  $\leq 2500$  mg/kg bw/day (F2 - nominal)

2-Propanol - CAS: 67-63-0

a) akute Toxizität:

Test: LD50 - Weg: Oral - Spezies: Ratte 4710 mg/kg

Test: LD50 - Weg: Haut - Spezies: Ratte 12800 mg/kg

Test: LC50 - Weg: Einatmen - Spezies: Ratte 72.6 mg/L - Laufzeit: 4h

Test: LD50 - Weg: Haut - Spezies: Kaninchen 6290 mg/kg

1,2-Benzisothiazolin-3-on - CAS: 2634-33-5

a) akute Toxizität:

Test: LD50 - Weg: Oral - Spezies: Ratte 670 mg/kg - Anmerkungen: OECD TG 401

Test: LD50 - Weg: Haut - Spezies: Ratte > 2000 mg/kg - Anmerkungen: OECD TG 402

b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Test: Reizt die Haut - Weg: Haut - Spezies: Kaninchen Positiv - Laufzeit: 4h -

Anmerkungen: US-EPA

c) schwere Augenschädigung/-reizung:

Test: Ätzend für die Augen - Weg: Augen - Spezies: Kaninchen Positiv - Anmerkungen:

OECD TG 405

d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut:



- Test: Sensibilisierung der Haut - Weg: Haut - Spezies: Menschen Positiv
- e) Keimzell-Mutagenität:  
Test: Mutagenese - Weg: In vitro - Spezies: Salmonella Typhimurium Negativ -  
Anmerkungen: OECD TG 471  
Test: Chromosomenaberrationstest - Weg: In vitro - Spezies: Menschliche  
Lymphozyten Negativ - Anmerkungen: OECD TG 473; with Metabolic activation  
Test: Mutagenese - Weg: In vitro - Spezies: murine Lymphomzellen Negativ -  
Anmerkungen: OECD TG 476  
Test: Mikronukleustest - Weg: In vivo - Spezies: Maus Negativ - Anmerkungen: OECD  
TG 474; Cell type: Bone marrow; Oral; Doses: 1200 mg/kg
- 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol - CAS: 112-34-5  
LD50 (RAT) ORAL: 6560 MG/KG  
LD50 (RABBIT) SKIN: 4120 MG/KG

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften:

Keine endokrinen Disruptoren in Konzentrationen  $\geq 0.1$  %.

---

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

12.1. Toxizität

Im Einklang mit der GLP verwenden, nicht herumliegen lassen.

Nicht eingestuft für Umweltgefahren

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Kaliumhydroxid

a) Akute aquatische Toxizität:

Endpunkt: LC50 - Spezies: Fische = 80 mg/L - Dauer / h: 96 - Anmerkungen: Species:  
Gambusia affinis

Endpunkt: LC50 - Spezies: Mikroorganismen = 80 mg/L - Dauer / h: 24

Natriumhydroxid

a) Akute aquatische Toxizität:

Endpunkt: LC50 - Spezies: Fische 189 mg/L - Dauer / h: 48

Endpunkt: EC0 - Spezies: Daphnia = 40.4 mg/L - Dauer / h: 48 - Anmerkungen:

Species: Ceriodaphnia dubia

Endpunkt: LC50 - Spezies: Fische 125 mg/L - Dauer / h: 96 - Anmerkungen: Species:

Gambusia affinis

Endpunkt: LC50 - Spezies: Fische 45.4 mg/L - Dauer / h: 96 - Anmerkungen: Species

Oncorhynchus mykiss

c) Bakterientoxizität:

Endpunkt: EC50 - Spezies: Bakterien 22 mg/L - Dauer / h: 0.25 - Anmerkungen:

Species: Photobacterium phosphoreum

Methenamin

a) Akute aquatische Toxizität:

Endpunkt: LC50 - Spezies: Fische 41 mg/L - Dauer / h: 96 - Anmerkungen: Species:

Lepomis macrochirus EPA-660/3-75-00 p. 61

Endpunkt: EC50 - Spezies: Daphnia 36 mg/L - Dauer / h: 48 - Anmerkungen: Species:

Daphnia magna ASTM

e) Pflanzentoxizität:

Endpunkt: EC50 - Spezies: Algen 3 mg/L - Dauer / h: 504 - Anmerkungen: Species:

Selenastrum capricornutum (Algal assay procedure: bottle test. US EPA)

2-Propanol

a) Akute aquatische Toxizität:

Endpunkt: EC0 - Spezies: Fische 10000 mg/L - Dauer / h: 48 - Anmerkungen:

Pimephales promelas

Endpunkt: LC50 - Spezies: Fische > 1400 mg/L - Dauer / h: 96 - Anmerkungen:  
Lepomis macrochirus

Endpunkt: LC50 - Spezies: Fische 6550 mg/L - Dauer / h: 96 - Anmerkungen:  
Pimephales promelas

1,2-Benzisothiazolin-3-on

a) Akute aquatische Toxizität:

Endpunkt: LC50 - Spezies: Fische 2.18 mg/L - Dauer / h: 96 - Anmerkungen: Species:  
Oncorhynchus mykiss; Method: OECD TG 203

Endpunkt: EC50 - Spezies: Daphnia 2.94 mg/L - Dauer / h: 48 - Anmerkungen:  
Species: Daphnia magna; Method: OECD TG 202

Endpunkt: ErC50 - Spezies: Algen 0.11 mg/L - Dauer / h: 72 - Anmerkungen: Species:  
Pseudokirchneriella subcapitata; Method: OECD TG 201

Endpunkt: ErC50 - Spezies: Algen 0.15 mg/L - Dauer / h: 72 - Anmerkungen: Species:  
Selenastrum capricornutum; Test type: Growth inhibitor

b) Chronische aquatische Toxizität:

Endpunkt: NOEC - Spezies: Fische 0.3 mg/L - Dauer / h: 672 - Anmerkungen: Species:  
Oncorhynchus mykiss; Test type: Growth inhibitor

Endpunkt: NOEC - Spezies: Daphnia 1.7 mg/L - Dauer / h: 504 - Anmerkungen:  
Species: Daphnia magna; Method: OECD TG 211

d) Terrestrische Toxizität:

Endpunkt: LC50 - Spezies: Regenwürmer > 410.6 mg/kg - Dauer / h: 336 -  
Anmerkungen: Species: Eisenia fetida; Method: OECD TG 207

Endpunkt: NOEC - Spezies: Mikroflora des Bodens 263.7 mg/kg - Dauer / h: 672 -  
Anmerkungen: OECD TG 216

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Methenamin - CAS: 100-97-0

Biologische Abbaubarkeit: Schnell abbaubar - Test: Die-Away Test - Anmerkungen:  
OECD 301A

2-Propanol - CAS: 67-63-0

Biologische Abbaubarkeit: Schnell abbaubar

1,2-Benzisothiazolin-3-on - CAS: 2634-33-5

Biologische Abbaubarkeit: Schnell abbaubar - Dauer: 28 d - %: 70

12.3. Bioakkumulationspotenzial

2-Propanol - CAS: 67-63-0

Bioakkumulation: Nicht bioakkumulierbar - Test: Kow - Verteilungskoeffizient 0.05

1,2-Benzisothiazolin-3-on - CAS: 2634-33-5

Bioakkumulation: Nicht bioakkumulierbar

12.4. Mobilität im Boden

N.A.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

vPvB-Stoffe: Keine - PBT-Stoffe: Keine

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine endokrinen Disruptoren in Konzentrationen  $\geq 0.1$  %.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine

---

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Nach Möglichkeit wiederverwerten. Entsprechend den geltenden örtlichen und nationalen Bestimmungen vorgehen.

---

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

- 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer  
Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.
- 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung  
N.A.
- 14.3. Transportgefahrenklassen  
N.A.
- 14.4. Verpackungsgruppe  
N.A.
- 14.5. Umweltgefahren  
ADR-Umweltbelastung:           Nein  
IMDG-Marine pollutant:       No
- 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender  
N.A.
- 14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten  
N.A.

---

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

- RL 98/24/EG (Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit)
- RL 2000/39/EG (Arbeitsplatz-Richtgrenzwerte)
- Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)
- Verordnung (EG) Nr. 790/2009 (1. ATP CLP) und (EU) Nr. 758/2013
- Verordnung (EU) Nr. 2020/878
- Verordnung (EU) Nr. 286/2011 (2. ATP CLP)
- Verordnung (EU) Nr. 618/2012 (3. ATP CLP)
- Verordnung (EU) Nr. 487/2013 (4. ATP CLP)
- Verordnung (EU) Nr. 944/2013 (5. ATP CLP)
- Verordnung (EU) Nr. 605/2014 (6. ATP CLP)
- Verordnung (EU) Nr. 2015/1221 (7. ATP CLP)
- Verordnung (EU) Nr. 2016/918 (8. ATP CLP)
- Verordnung (EU) Nr. 2016/1179 (9. ATP CLP)
- Verordnung (EU) Nr. 2017/776 (10. ATP CLP)
- Verordnung (EU) Nr. 2018/669 (11. ATP CLP)
- Verordnung (EU) Nr. 2018/1480 (13. ATP CLP)
- Verordnung (EU) Nr. 2019/521 (12. ATP CLP)
- Verordnung (EU) Nr. 2020/217 (14. ATP CLP)
- Verordnung (EU) Nr. 2020/1182 (15. ATP CLP)
- Verordnung (EU) Nr. 2021/643 (16. ATP CLP)

Beschränkungen zum Produkt oder zu den Inhaltsstoffen gemäß Anhang XVII der Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH) und nachfolgenden Änderungen:

Beschränkungen zum Produkt:

Beschränkung 3

Beschränkung 40

Beschränkungen zu den Inhaltsstoffen gemäß:

Beschränkung 55

Beschränkung 75

Wo möglich auf die folgenden Normen Bezug nehmen:

Richtlinie EU 2012/18 (Seveso III)

Verordnung (EG) Nr. 648/2004 (Detergenzien).

RL 2004/42/EG (FOV Richtlinie)

Anordnungen zu der Richtlinie EU 2012/18 (Seveso III):  
Seveso III Kategorie gemäß dem Anhang 1, Teil 1  
Keine

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt für das Gemisch

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

Text der verwendeten Sätze im Absatz 3:

- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
- H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- H228 Entzündbarer Feststoff.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

Gefahrenklasse und Gefahrenkategorie	Code	Beschreibung
Met. Corr. 1	2.16/1	Auf Metalle korrosiv wirkende Stoffe oder Gemische, Kategorie 1
Flam. Liq. 2	2.6/2	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2
Flam. Sol. 2	2.7/2	Entzündbare Feststoffe, Kategorie 2
Acute Tox. 4	3.1/4/Oral	Akute Toxizität (oral), Kategorie 4
Skin Corr. 1A	3.2/1A	Verätzung der Haut, Kategorie 1A
Skin Corr. 1B	3.2/1B	Verätzung der Haut, Kategorie 1B
Skin Irrit. 2	3.2/2	Reizung der Haut, Kategorie 2
Eye Dam. 1	3.3/1	Schwere Augenschädigung, Kategorie 1
Eye Irrit. 2	3.3/2	Reizung der Augen, Kategorie 2
Skin Sens. 1	3.4.2/1	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1
Skin Sens. 1,1A,1B	3.4.2/1-1A-1B	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1,1A,1B
Skin Sens. 1A	3.4.2/1A	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1A
STOT SE 3	3.8/3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3
Aquatic Acute 1	4.1/A1	Akut gewässergefährdend, Kategorie 1

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde vollständig gemäß Verordnung 2020/878 angepasst. Einstufung und Verfahren, das zum Ableiten der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP] verwendet wurde:

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	Einstufungsverfahren
Skin Irrit. 2, H315	Berechnungsmethode
Eye Irrit. 2, H319	Berechnungsmethode

Diese Unterlagen wurden von einem Fachmann mit entsprechender Ausbildung abgefasst.  
Hauptsächliche Literatur:

ECDIN - Daten- und Informationsnetz über umweltrelevante Chemikalien - Vereinigtes  
Forschungszentrum, Kommission der Europäischen Gemeinschaft  
SAX's GEFÄHRLICHE EIGENSCHAFTEN VON INDUSTRIELLEN SUBSTANZEN - Achte  
Auflage - Van Nostrand Reinold

Die vorstehenden Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie gelten nur für das angegebene Produkt und stellen keine Zusicherung von Eigenschaften dar.

Es obliegt dem Anwender die Zuständigkeit und die Vollständigkeit dieser Angaben für seine spezifische Anwendung zu kontrollieren.

Dieses Datenblatt ersetzt alle früheren Ausgaben.

ADR:	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
ATE:	Schätzung Akuter Toxizität
ATEGemisch:	Schätzwert der akuten Toxizität (Gemische)
CAS:	Chemical Abstracts Service (Abteilung der American Chemical Society)
CLP:	Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung
DNEL:	Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau (DNEL)
EINECS:	Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe
GefStoffVO:	Gefahrstoffverordnung
GHS:	Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien
IATA:	Internationale Flug-Transport-Vereinigung (IATA)
IATA-DGR:	Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter der Internationalen Flug-Transport-Vereinigung (IATA)
ICAO:	Internationale Zivilluftfahrtorganisation (ICAO)
ICAO-TI:	Technische Anleitungen der Internationalen Zivilluftfahrtorganisation (ICAO)
IMDG:	Gefahrgutkennzeichnung für gefährliche Güter im Seeschiffsverkehr (IMDG-Code)
INCI:	Internationale Nomenklatur für kosmetische Inhaltsstoffe (INCI)
KSt:	Explosions-Koeffizient
LC50:	Letale Konzentration für 50 Prozent der Testpopulation
LD50:	Letale Dosis für 50 Prozent der Testpopulation
PNEC:	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC-Wert)
RID:	Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr
STEL:	Grenzwert für Kurzzeitexposition
STOT:	Zielorgan-Toxizität
TLV:	Arbeitsplatzgrenzwert
TWA:	Zeit gemittelte
WGK:	Wassergefährdungsklasse