

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

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

1.1 Produktidentifikator

Kuehlerdichter

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

Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs:

Kühlerschutzmittel

Verwendungen, von denen abgeraten wird:

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

LIQUI MOLY GmbH
Jerg-Wieland-Str. 4
89081 Ulm-Lehr
Tel.: (+49) 0731-1420-0
Fax: (+49) 0731-1420-88

E-Mail-Adresse der sachkundigen Person: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - bitte NICHT zur Abforderung von Sicherheitsdatenblättern benutzen.

1.4 Notrufnummer

Notfallinformationsdienste / öffentliche Beratungsstelle:

(A)

Vergiftungsinformationszentrale der Gesundheit Österreich GmbH, Wien. NOTRUF Tel.: 01 406 43 43 (von außerhalb Österreichs Tel.: +43 1 406 43 43)

(B)

Antigifzentrum/Centre Antipoisons (Belgien), ein Arzt wird Ihren Anruf entgegennehmen, 7 Tage die Woche, 24 h je Tag. In Belgien rufen Sie gebührenfrei an: +32 70 245245

(CH)

Tox Info Suisse, Freiestrasse 16, CH-8032 Zürich. Nationale 24h-Notfallnummer: 145 (aus dem Ausland: +41 44 251 51 51)

(L)

Eine permanente toxikologische Information im Notfall 24/24 h über die (+352) 8002-5500

Notrufnummer der Gesellschaft:

+49 (0) 700 / 24 112 112 (LMR)
+1 872 5888271 (LMR)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

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

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Seite 2 von 17
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 30.06.2022 / 0023
 Ersetzt Fassung vom / Version: 04.01.2022 / 0022
 Tritt in Kraft ab: 30.06.2022
 PDF-Druckdatum: 30.06.2022
 Kuehlerdichter

EUH208-Enthält Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1). Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
 EUH210-Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

2.3 Sonstige Gefahren

Das Gemisch enthält keinen vPvB-Stoff (vPvB = very persistent, very bioaccumulative) bzw. fällt nicht unter den 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 %).
 Das Gemisch enthält keinen Stoff mit endokrinschädlichen Eigenschaften (< 0,1 %).

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

n.a.

3.2 Gemische

Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1)	
Registrierungsnr. (REACH)	---
Index	613-167-00-5
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	---
CAS	55965-84-9
% Bereich	0,00015-<0,0015
Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), M-Faktoren	EUH071 Acute Tox. 2, H310 Acute Tox. 2, H330 Acute Tox. 3, H301 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 (M=100) Aquatic Chronic 1, H410 (M=100)
Spezifische Konzentrationsgrenzen und ATE	Skin Corr. 1C, H314: >=0,6 % Skin Irrit. 2, H315: >=0,06 % Eye Dam. 1, H318: >=0,6 % Eye Irrit. 2, H319: >=0,06 % Skin Sens. 1A, H317: >=0,0015 %

Text der H-Sätze und Einstufungs-Kürzel (GHS/CLP) siehe Abschnitt 16.

Die in diesem Abschnitt genannten Stoffe sind mit ihrer tatsächlichen, zutreffenden Einstufung genannt!

Das bedeutet bei Stoffen, welche in Anhang VI Tabelle 3.1 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) gelistet sind, wurden alle evtl. dort genannten Anmerkungen für die hier genannte Einstufung berücksichtigt.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Ersthelfer auf Selbstschutz achten!

Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen!

Einatmen

Person Frischluft zuführen und je nach Symptomatik Arzt konsultieren.

Hautkontakt

Mit viel Wasser gründlich waschen, verunreinigte, getränkte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen, bei Hautreizung (Rötung etc.), Arzt konsultieren.

Augenkontakt

Kontaktlinsen entfernen.

Mit viel Wasser mehrere Min. gründlich spülen, falls nötig, Arzt aufsuchen.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
Überarbeitet am / Version: 30.06.2022 / 0023
Ersetzt Fassung vom / Version: 04.01.2022 / 0022
Tritt in Kraft ab: 30.06.2022
PDF-Druckdatum: 30.06.2022
Kuehlerdichter

Verschlucken

Mund gründlich mit Wasser spülen.
Viel Wasser zu trinken geben, sofort Arzt aufsuchen.

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.

Empfindliche Personen:

Allergische Reaktion möglich.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Produkt ist nicht brennbar.
Auf Umgebungsbrand abstimmen.

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können sich bilden:

Kohlenoxide

Giftige Gase

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät.

Kontaminiertes Löschwasser entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

6.1.1 Nicht für Notfälle geschultes Personal

Bei Verschütten oder unbeabsichtigter Freisetzung, zur Verhinderung der Kontamination, persönliche Schutzausrüstung aus Abschnitt 8 tragen.

Ausreichende Belüftung sicherstellen, Zündquellen entfernen.

Bei festen bzw. pulverförmigen Produkten eine Staubentwicklung vermeiden.

Möglichst die Gefahrenzone verlassen, ggf. vorhandene Notfallpläne anwenden.

Augen- und Hautkontakt vermeiden.

Ggf. Rutschgefahr beachten.

6.1.2 Einsatzkräfte

Geeignete Schutzausrüstung sowie Materialangaben siehe Abschnitt 8.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Bei Entweichung größerer Mengen eindämmen.

Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich.

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Eindringen in das Oberflächen- sowie Grundwasser als auch in den Boden vermeiden.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Universalbindemittel, Sand, Kieselgur) aufnehmen und gemäß Abschnitt 13 entsorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 13. sowie persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Zusätzlich zu den in diesem Abschnitt enthaltenen Angaben finden sich auch in Abschnitt 8 und 6.1 relevante Angaben.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 30.06.2022 / 0023
 Ersetzt Fassung vom / Version: 04.01.2022 / 0022
 Tritt in Kraft ab: 30.06.2022
 PDF-Druckdatum: 30.06.2022
 Kuehlerdichter

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

7.1.1 Allgemeine Empfehlungen

Für gute Raumlüftung sorgen.
 Augen- und Hautkontakt vermeiden.
 Essen, Trinken, Rauchen sowie Aufbewahren von Lebensmitteln im Arbeitsraum verboten.
 Hinweise auf dem Etikett sowie Gebrauchsanweisung beachten.

7.1.2 Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im 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.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Produkt nur in Originalverpackungen und geschlossen lagern.
 Produkt nicht in Durchgängen und Treppenaufgängen lagern.
 Bei Raumtemperatur lagern.
 Trocken lagern.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

A	Chem. Bezeichnung	Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1)		
	MAK-Tmw / TRK-Tmw:	0,05 mg/m3	MAK-Kzw / TRK-Kzw:	---
	Überwachungsmethoden:	---		
	BGW:	---	Sonstige Angaben:	Sh
CH	Chem. Bezeichnung	Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1)		
	MAK / VME:	0,2 mg/m3 e	KZGW / VLE:	0,4 mg/m3 e
	Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio:	---		
	BAT / VBT:	---	Sonstiges / Divers:	S, SS-C
D	Chem. Bezeichnung	Glycerin		
	AGW:	200 mg/m3 E	Spb.-Üf.:	2(l)
	Überwachungsmethoden:	---		
	BGW:	---	Sonstige Angaben:	DFG, Y
B	Chem. Bezeichnung	Glycerin		
	GW / VL:	10 mg/m3 (nevel/brouillard)	GW-kw / VL-cd:	---
	Monitoringprocedures / Les procédures de suivi / Überwachungsmethoden:	---		
	BGW / VLB:	---	Overige info. / Autres info.:	---
CH	Chem. Bezeichnung	Glycerin		
	MAK / VME:	50 mg/m3 e	KZGW / VLE:	100 mg/m3 e
	Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio:	---		
	BAT / VBT:	---	Sonstiges / Divers:	SS-C
L	Chem. Bezeichnung	Glycerin		
	AGW:	200 mg/m3 E (AGW)	Spb.-Üf.:	2(l) (AGW)
	Les procédures de suivi / Überwachungsmethoden:	---		
	BGW:	---	Sonstige Angaben:	DFG, Y (AGW)

Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1)

Seite 5 von 17
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 30.06.2022 / 0023
 Ersetzt Fassung vom / Version: 04.01.2022 / 0022
 Tritt in Kraft ab: 30.06.2022
 PDF-Druckdatum: 30.06.2022
 Kuehlerdichter

Anwendungsgebiet	Expositionsweg / Umweltkompartiment	Auswirkung auf die Gesundheit	Deskriptor	Wert	Einheit	Bemerkung
	Umwelt - Süßwasser		PNEC	3,39	µg/l	
	Umwelt - Meerwasser		PNEC	3,39	µg/l	
	Umwelt - sporadische (intermittierende) Freisetzung		PNEC	3,39	µg/l	
	Umwelt - Abwasserbehandlungsanlagen		PNEC	0,23	mg/kg	
	Umwelt - Sediment, Süßwasser		PNEC	0,027	mg/kg	
	Umwelt - Sediment, Meerwasser		PNEC	0,027	mg/kg	
	Umwelt - Boden		PNEC	0,01	mg/kg	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Langzeit, lokale Effekte	DNEL	0,02	mg/m3	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Kurzzeit, lokale Effekte	DNEL	0,04	mg/m3	
Verbraucher	Mensch - oral	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	0,09	mg/kg bw/day	
Verbraucher	Mensch - oral	Kurzzeit, systemische Effekte	DNEL	0,11	mg/kg bw/day	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Langzeit, lokale Effekte	DNEL	0,02	mg/m3	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Kurzzeit, lokale Effekte	DNEL	0,04	mg/m3	

Glycerin						
Anwendungsgebiet	Expositionsweg / Umweltkompartiment	Auswirkung auf die Gesundheit	Deskriptor	Wert	Einheit	Bemerkung
	Umwelt - Süßwasser		PNEC	0,885	mg/l	
	Umwelt - Meerwasser		PNEC	0,088	mg/l	
	Umwelt - Abwasserbehandlungsanlagen		PNEC	1000	mg/l	
	Umwelt - Sediment, Süßwasser		PNEC	3,3	mg/kg dw	
	Umwelt - Sediment, Meerwasser		PNEC	0,33	mg/kg dw	
	Umwelt - Boden		PNEC	0,141	mg/kg dw	
	Umwelt - Wasser, sporadische (intermittierende) Freisetzung		PNEC	8,85	mg/l	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Langzeit, lokale Effekte	DNEL	33	mg/m3	
Verbraucher	Mensch - oral	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	229	mg/kg bw/day	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Langzeit, lokale Effekte	DNEL	56	mg/m3	

ⓓ AGW = Arbeitsplatzgrenzwert. E = Einatembare Fraktion, A = Alveolengängige Fraktion.
 (8) = Einatembare Fraktion (Richtlinie 2017/164/EU, Richtlinie 2004/37/EG). (9) = Alveolengängige Fraktion (Richtlinie 2017/164/EU, Richtlinie 2004/37/EG). (11) = Einatembare Fraktion (Richtlinie 2004/37/EG). (12) = Einatembare Fraktion. Alveolengängige Fraktion in den Mitgliedstaaten, die am Tag des Inkrafttretens dieser Richtlinie ein Biomonitoringsystem mit einem biologischen Grenzwert von maximal 0,002 mg Cd/g Creatinin im Urin umsetzen (Richtlinie 2004/37/EG). | Sp.-Üf. = Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor (1 bis 8) und Kategorie (I, II) für Kurzzeitwerte. "=" = Momentanwert. Kategorie (I) = Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegsensibilisierende Stoffe, (II) = Resorptiv wirksame Stoffe.
 (8) = Einatembare Fraktion (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Alveolengängige Fraktion (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (10) = Grenzwert für die Kurzzeitexposition für einen Bezugszeitraum von einer Minute (2017/164/EU). | BGW = Biologischer Grenzwert. Probennahmezeitpunkt: a) keine Beschränkung, b) Expositionsende, bzw. Schichtende, c) bei Langzeitexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten, d) vor nachfolgender Schicht, e) nach Expositionsende: Stunden, f) nach mindestens 3 Monaten Exposition, g) unmittelbar nach Exposition, h) vor der letzten Schicht einer Arbeitswoche. | Sonstige Angaben: ARW = Arbeitsplatzrichtwert. H = hautresorptiv. X = krebserzeugender Stoff der Kat. 1A oder 1B oder krebserzeugende Tätigkeit oder Verfahren nach § 2 Absatz 3 Nr. 4 der Gefahrstoffverordnung - es ist zusätzlich § 10 GefStoffV zu beachten. Y = Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung von AGW u. BGW nicht befürchtet zu werden. Z = Ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht ausgeschlossen werden (s. Nr 2.7 TRGS 900). Sa = Atemwegsensibilisierend. Sh = Hautsensibilisierend. Sah = Atemwegs- und hautsensibilisierend. DFG = Deutsche Forschungsgemeinschaft (MAK-Kommission). AGS = Ausschuss für Gefahrstoffe. (10) = Der Arbeitsplatzgrenzwert bezieht sich auf den Elementgehalt des entsprechenden Metalls. (11) = Summe aus Dampf und Aerosolen.
 ** = Der Grenzwert für diesen Stoff wurde durch die TRGS 900 (Deutschland) vom Januar 2006 aufgehoben mit dem Ziel der Überarbeitung.

D A B CH L

Seite 6 von 17

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 30.06.2022 / 0023

Ersetzt Fassung vom / Version: 04.01.2022 / 0022

Tritt in Kraft ab: 30.06.2022

PDF-Druckdatum: 30.06.2022

Kuehlerdichter

TRGS 905 - Verzeichnis krebserzeugender, keimzellmutagener oder reproduktionstoxischer Stoffe (im Anhang VI Teil 3 der CLP-VO nicht genannte oder vom AGS davon abweichend eingestufte Stoffe) mit K = Krebserzeugend, M = Keimzellmutagen, RF = Reproduktionstoxisch - Fruchtbarkeitsgefährdend (kann Fruchtbarkeit beeinträchtigen), RE = Reproduktionstoxisch - Entwicklungsschädigend (Kann das Kind im Mutterleib schädigen), 1A/1B/2 = Kategorien nach Anhang I der CLP-Verordnung.

(13) = Der Stoff kann zu einer Sensibilisierung der Haut und der Atemwege führen (Richtlinie 2004/37/EG), (14) = Der Stoff kann zu einer Sensibilisierung der Haut führen (Richtlinie 2004/37/EG).

- Ⓐ MAK-Tmw / TRK-Tmw = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Tagesmittelwert / Technische Richtkonzentration - Tagesmittelwert, A = alveolengängige Fraktion, E = einatembare Fraktion, TE = Toxizitäts-äquivalenzfaktoren (TE) nach NATO/CCMS 1988.
 (8) = Einatembare Fraktion (Richtlinie 2017/164/EU, Richtlinie 2004/37/EG). (9) = Alveolengängige Fraktion (Richtlinie 2017/164/EU, Richtlinie 2004/37/EG). (11) = Einatembare Fraktion (Richtlinie 2004/37/EG). (12) = Einatembare Fraktion. Alveolengängige Fraktion in den Mitgliedstaaten, die am Tag des Inkrafttretens dieser Richtlinie ein Biomonitoringsystem mit einem biologischen Grenzwert von maximal 0,002 mg Cd/g Creatinin im Urin umsetzen (Richtlinie 2004/37/EG). |
 MAK-Kzw / TRK-Kzw = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Kurzzeitwert / Technische Richtkonzentration - Kurzzeitwert, A = alveolengängige Fraktion, E = einatembare Fraktion, Miw = als Mittelwert über den Beurteilungszeitraum, TE = Toxizitäts-äquivalenzfaktoren (TE) nach NATO/CCMS 1988.
 (8) = Einatembare Fraktion (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Alveolengängige Fraktion (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (10) = Grenzwert für die Kurzzeitexposition für einen Bezugszeitraum von einer Minute (2017/164/EU). |
 MAK-Mow = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Momentanwert |
 BGW = Biologischer Grenzwert. VGÜ = Verordnung des Bundesministers für Arbeit und Soziales über die Gesundheitsüberwachung am Arbeitsplatz |
 Sonstige Angaben: H = besondere Gefahr der Hautresorption, S = Arbeitsstoff löst in weit überdurchschnittlichem Maß allerg. Reaktionen aus, Sa/Sh/Sah = Gefahr d. Sensibilisierung d. Atemwege/d. Haut/d. Atemw.+Haut, SP = Gefahr d. Photosensibilisierung, A1/A2 = Eindeutig als krebserzeugend ausgewiesene Arbeitsstoffe, B = Stoffe mit begründetem Verdacht auf krebserzeugendes Potential, C = Krebserzeugende Stoffgruppen und Stoffgemische, F = Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen, f = Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen, D = Kann das Kind im Mutterleib schädigen, d = Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen, L = Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen.
 (13) = Der Stoff kann zu einer Sensibilisierung der Haut und der Atemwege führen (Richtlinie 2004/37/EG), (14) = Der Stoff kann zu einer Sensibilisierung der Haut führen (Richtlinie 2004/37/EG).
- Ⓑ GW / VL = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling / Valeur limite d'exposition professionnelle
 (8) = Inhaleerbare fractie (Richtlijn 2017/164/EU, Richtlijn 2004/37/EG). (9) = Respirabele fractie (Richtlijn 2017/164/EU, Richtlijn 2004/37/EG). (11) = Inhaleerbare fractie (Richtlijn 2004/37/EG). (12) = Inhaleerbare fractie. Respirabele fractie in de lidstaten die op de datum van de inwerkingtreding van deze richtlijn een systeem van biomonitoring uitvoeren met een biologische grenswaarde van maximaal 0,002 mg Cd/g creatinine in de urine (Richtlijn 2004/37/EG).
 (8) = Fraction inhalable (Directive 2017/164/EU, Directive 2004/37/CE). (9) = Fraction alvéolaire (Directive 2017/164/EU, Directive 2004/37/CE). (11) = Fraction inhalable (Directive 2004/37/CE). (12) = Fraction inhalable. Fraction alvéolaire dans les États membres qui mettent en oeuvre, à la date d'entrée en vigueur de la présente directive, un système de biosurveillance avec une valeur limite biologique ne dépassant pas 0,002 mg Cd/g de créatinine dans l'urine (Directive 2004/37/CE). |
 GW-kw / VL-cd = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling - Kortetijdswaarde / Valeur limite d'exposition professionnelle - Valeur courte durée
 (8) = Inhaleerbare fractie / Fraction inhalable (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Respirabele fractie / Fraction alvéolaire (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (10) = Grenswaarde voor kortstondige blootstelling in verhouding tot een referentieperiode van 1 minuut / Valeur limite d'exposition à court terme sur une période de référence de 1 minute (2017/164/EU). |
 GW-M / VL-M = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling - "Ceiling" / Valeur limite d'exposition professionnelle - "Ceiling" |
 BGW / VLB = Biologisch grenswaarde / Valeur limite biologique |
 Overige Info. / Autres info.: Bijkomende indeling / Classification additionnelle - A = verstikkend / asphyxiant, C = kankerverwekkend en/of mutagen agens / agent cancérigène et/ou mutagène, D = opname van het agens via de huid / la résorption de l'agent via la peau.
 (13) = De stof kan sensibilisatie van de huid en van de luchtwegen veroorzaken (Richtlijn 2004/37/EG), (14) = De stof kan sensibilisatie van de huid veroorzaken (Richtlijn 2004/37/EG).
 (13) = La substance peut provoquer une sensibilisation de la peau et des voies respiratoires (Directive 2004/37/CE), (14) = La substance peut provoquer une sensibilisation de la peau (Directive 2004/37/CE).
- Ⓒ MAK / VME = Maximaler Arbeitsplatzkonzentrationswert / Valeur (limite) moyenne d'exposition. e = einatembarer Staub / poussières inhalables, a = alveolengängiger Staub / poussières alvéolaires |
 KZGW / VLE = Kurzzeitgrenzwert / Valeur limite d'exposition calculée sur une courte durée. e = einatembarer Staub / poussières inhalables, a = alveolengängiger Staub / poussières alvéolaires, # = KZGW darf im Mittel auch während 15 Minuten nicht überschritten werden. |
 BAT / VBT = Biologischer Arbeitsstofftoleranzwert / Valeurs biologiques tolérables:
 Untersuchungsmaterial: B = Vollblut, E = Erythrozyten, U = Urin, A = Alveolarluft, P/Se = Plasma/Serum.
 Probennahmezeitpunkt: a = keine Beschränkung, b = Expositionsende, bzw. Schichtende, c = bei Langzeitexposition - nach mehreren vorangegangenen Schichten, d = vor nachfolgender Schicht.
 Substrat d'examen: B = Sang complet, E = Erythrocytes, U = Urine, A = Air alvéolaire, P/Se = Plasma/Sérum.
 Moment du prélèvement: a = indifférent, b = fin de l'exposition, de la période de travail, c = exposition de longue durée - après plusieurs périodes de travail, d = avant la reprise du travail. |
 Sonstiges / Divers: H = Hautresorption möglich / résorption via la peau pos. S = Sensibilisator / sensibilisateur. B = Biologisches Monitoring / Monitoring biologique. OL = Lärmverstärkende Ototoxizität. P = provisorisch / valeur provisoire. C1A,C1B,C2 = Cancerogen Kat.1A,1B,2 /

cancérigène Cat.1A,1B,2. M1A,M1B,M2 = Mutagen Cat.1A,1B,2 / mutagène Cat.1A,1B,2. R1AF,R1BF,R2F/R1AD,R1BD,R2D = Reproduktionstox. Kat.1A,1B,2 (F=Fruchtbarkeit, D=Entwicklung) / Toxique pour la reproduction Cat.1A,1B,2 (F=fertilité, D=développement). SS-A,SS-B,SS-C, = Schwangerschaft Gruppe A,B,C / grossesse groupe A,B,C.

- Ⓛ AGW = Arbeitsplatzgrenzwert. E = einatembare Fraktion, A = Alveolengängige Fraktion.
(8) = Einatembare Fraktion (Richtlinie 2017/164/EU, Richtlinie 2004/37/EG). (9) = Alveolengängige Fraktion (Richtlinie 2017/164/EU, Richtlinie 2004/37/EG). (11) = Einatembare Fraktion (Richtlinie 2004/37/EG). (12) = Einatembare Fraktion. Alveolengängige Fraktion in den Mitgliedstaaten, die am Tag des Inkrafttretens dieser Richtlinie ein Biomonitoringsystem mit einem biologischen Grenzwert von maximal 0,002 mg Cd/g Creatinin im Urin umsetzen (Richtlinie 2004/37/EG).
(8) = Fraction inhalable (Directive 2017/164/EU, Directive 2004/37/CE). (9) = Fraction alvéolaire (Directive 2017/164/EU, Directive 2004/37/CE). (11) = Fraction inhalable (Directive 2004/37/CE). (12) = Fraction inhalable. Fraction alvéolaire dans les États membres qui mettent en oeuvre, à la date d'entrée en vigueur de la présente directive, un système de biosurveillance avec une valeur limite biologique ne dépassant pas 0,002 mg Cd/g de créatinine dans l'urine (Directive 2004/37/CE). |
Spb.-Üf. = Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor (1 bis 8) und Kategorie (I, II) für Kurzzeitwerte. "= =" = Momentanwert. Kategorie (I) = Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe, (II) = Resorptiv wirksame Stoffe.
(8) = Fraction inhalable / Einatembare Fraktion (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Fraction alvéolaire / Alveolengängige Fraktion (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (10) = Valeur limite d'exposition à court terme sur une période de référence de 1 minute / Grenzwert für die Kurzzeitexposition für einen Bezugszeitraum von einer Minute (2017/164/EU). |
BGW = Biologischer Grenzwert. Probennahmezeitpunkt: a) keine Beschränkung, b) Expositionsende, bzw. Schichtende, c) bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten, d) vor nachfolgender Schicht, e) nach Expositionsende: ... Stunden. |
Sonstige Angaben: AGW = Arbeitsplatzgrenzwert, H = hautresorptiv. Y = Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung von AGW u. BGW nicht befürchtet zu werden. Z = Ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht ausgeschlossen werden (s. Nr 2.7 TRGS 900). DFG = Deutsche Forschungsgemeinschaft (MAK-Kommission). AGS = Ausschuss für Gefahrstoffe.
** = Der Grenzwert für diesen Stoff wurde durch die TRGS 900 (Deutschland) vom Januar 2006 aufgehoben mit dem Ziel der Überarbeitung.
(13) = Der Stoff kann zu einer Sensibilisierung der Haut und der Atemwege führen (Richtlinie 2004/37/EG), (14) = Der Stoff kann zu einer Sensibilisierung der Haut führen (Richtlinie 2004/37/EG).
(13) = La substance peut provoquer une sensibilisation de la peau et des voies respiratoires (Directive 2004/37/CE), (14) = La substance peut provoquer une sensibilisation de la peau (Directive 2004/37/CE).

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Die berufliche Verwendung dieses Produkts (dieses Stoffes / dieser Zubereitung) durch schwangere Frauen und stillende Mütter ist eingeschränkt oder ganz verboten (Schweiz).

Die dazugehörigen Rechtsgrundlagen und genauen Bestimmungen sind in Abschnitt 15 aufgeführt.

Die berufliche Verwendung dieses Produkts (dieses Stoffes / dieser Zubereitung) durch Jugendliche ist eingeschränkt oder ganz verboten. Die dazugehörigen Rechtsgrundlagen und genauen Bestimmungen sind in Abschnitt 15 aufgeführt (Schweiz).

8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für gute Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale Absaugung oder allgemeine Abluft erreicht werden.

Falls dies nicht ausreicht, um die Konzentration unter den Arbeitsplatzgrenzwerten (AGW) zu halten, ist ein geeigneter Atemschutz zu tragen. Gilt nur, wenn hier Expositionsgrenzwerte aufgeführt sind.

Geeignete Beurteilungsmethoden zur Überprüfung der Wirksamkeit der getroffenen Schutzmaßnahmen umfassen messtechnische und nichtmesstechnische Ermittlungsmethoden.

Solche werden beschrieben durch z.B. EN 14042, TRGS 402 (Deutschland).

EN 14042 "Arbeitsplatzatmosphäre. Leitfaden für die Anwendung und den Einsatz von Verfahren und Geräten zur Ermittlung chemischer und biologischer Arbeitsstoffe".

TRGS 402 "Ermitteln und Beurteilen der Gefährdungen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen - Inhalative Exposition".

8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im 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.

Augen-/Gesichtsschutz:

Schutzbrille dichtschießend mit Seitenschildern (EN 166).

Hautschutz - Handschutz:

Gummihandschuhe (EN ISO 374).

Schutzhandschuhe aus Nitril (EN ISO 374).

Mindestschichtstärke in mm:

0,35

Permeationszeit (Durchbruchzeit) in Minuten:

> 480

Handschutzcreme empfehlenswert.

Seite 8 von 17
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
Überarbeitet am / Version: 30.06.2022 / 0023
Ersetzt Fassung vom / Version: 04.01.2022 / 0022
Tritt in Kraft ab: 30.06.2022
PDF-Druckdatum: 30.06.2022
Kuehlerdichter

Es wird eine maximale Tragezeit, die 50% der Durchbruchzeit entspricht, empfohlen.
Die ermittelten Durchbruchzeiten gemäß EN 16523-1 wurden nicht unter Praxisbedingungen durchgeführt.

Hautschutz - Sonstige Schutzmaßnahmen:
Arbeitsschutzkleidung (z.B. Sicherheitsschuhe EN ISO 20345, langärmelige Arbeitskleidung).

Atemschutz:
Im Normalfall nicht erforderlich.
Bei Überschreitung des Arbeitsplatzgrenzwertes (AGW, Deutschland) bzw. MAK (Schweiz, Österreich).
Atemschutzmaske Filter A (EN 14387), Kennfarbe braun
Tragezeitbegrenzungen für Atemschutzgeräte beachten.

Thermische Gefahren:
Nicht zutreffend

Zusatzinformation zum Handschutz - Es wurden keine Tests durchgeführt.
Die Auswahl wurde bei Gemischen nach bestem Wissen und über die Informationen der Inhaltsstoffe ausgewählt.
Die Auswahl wurde bei Stoffen von den Angaben der Handschuhhersteller abgeleitet.
Die endgültige Auswahl des Handschuhmaterials muss unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation erfolgen.
Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.
Bei Gemischen ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.
Die genaue Durchbruchzeit des Handschuhmaterials ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand:	Flüssig
Farbe:	Weiß, Trüb
Geruch:	Charakteristisch
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Es liegen keine Informationen zu diesem Parameter vor.
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:	Es liegen keine Informationen zu diesem Parameter vor.
Entzündbarkeit:	Es liegen keine Informationen zu diesem Parameter vor.
Untere Explosionsgrenze:	Es liegen keine Informationen zu diesem Parameter vor.
Obere Explosionsgrenze:	Es liegen keine Informationen zu diesem Parameter vor.
Flammpunkt:	>100 °C
Zündtemperatur:	Es liegen keine Informationen zu diesem Parameter vor.
Zersetzungstemperatur:	Es liegen keine Informationen zu diesem Parameter vor.
pH-Wert:	7,6
Kinematische Viskosität:	>100 mm ² /s (40°C)
Löslichkeit:	Löslich
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert):	Gilt nicht für Gemische.
Dampfdruck:	Es liegen keine Informationen zu diesem Parameter vor.
Dichte und/oder relative Dichte:	1,05 g/cm ³ (20°C)
Relative Dampfdichte:	Es liegen keine Informationen zu diesem Parameter vor.
Partikeleigenschaften:	Gilt nicht für Flüssigkeiten.

9.2 Sonstige Angaben

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Das Produkt wurde nicht geprüft.

10.2 Chemische Stabilität

Bei sachgerechter Lagerung und Handhabung stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 30.06.2022 / 0023
 Ersetzt Fassung vom / Version: 04.01.2022 / 0022
 Tritt in Kraft ab: 30.06.2022
 PDF-Druckdatum: 30.06.2022
 Kuehlerdichter

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Keine bekannt

10.5 Unverträgliche Materialien

Kontakt mit starken Oxidationsmitteln meiden.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Eventuell weitere Informationen über gesundheitliche Auswirkungen siehe Abschnitt 2.1 (Einstufung).

Kuehlerdichter						
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, oral:						k.D.v.
Akute Toxizität, dermal:						k.D.v.
Akute Toxizität, inhalativ:						k.D.v.
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:						k.D.v.
Schwere Augenschädigung/-reizung:						k.D.v.
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:						k.D.v.
Keimzellmutagenität:						k.D.v.
Karzinogenität:						k.D.v.
Reproduktionstoxizität:						k.D.v.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (STOT-SE):						k.D.v.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE):						k.D.v.
Aspirationsgefahr:						k.D.v.
Symptome:						k.D.v.

Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1)						
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, oral:	LD50	64-66	mg/kg	Ratte	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	Acute Tox. 3
Akute Toxizität, dermal:	LD50	87,12-92,4	mg/kg	Kaninchen		Acute Tox. 2
Akute Toxizität, dermal:	LD50	>=141	mg/kg	Ratte	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	Acute Tox. 2
Akute Toxizität, inhalativ:	LC50	0,17-0,33	mg/l/4h	Ratte	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Aerosol, Staub, Acute Tox. 2
Akute Toxizität, inhalativ:	LC50	0,81	mg/l/4h	Ratte	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Dämpfe, Acute Tox. 2
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:				Kaninchen		Skin Corr. 1C
Schwere Augenschädigung/-reizung:				Kaninchen		Eye Dam. 1
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:				Meerschweinchen	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Ja (Hautkontakt), Skin Sens. 1A
Keimzellmutagenität:					in vitro	Negativ
Keimzellmutagenität:				Säugetier	in vitro	Negativ
Symptome:						Durchfall, Schleimhautreizung, Tränen der Augen

Glycerin						
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, oral:	LD50	>2000	mg/kg	Ratte		
Akute Toxizität, dermal:	LD50	>10000	mg/kg	Kaninchen		

Seite 10 von 17
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 30.06.2022 / 0023
 Ersetzt Fassung vom / Version: 04.01.2022 / 0022
 Tritt in Kraft ab: 30.06.2022
 PDF-Druckdatum: 30.06.2022
 Kuehlerdichter

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:				Kaninchen	IUCLID Chem. Data Sheet (ESIS)	Nicht reizend
Schwere Augenschädigung/-reizung:				Kaninchen	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Nicht reizend
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:				Meerschweinchen		Nein (Hautkontakt)
Keimzellmutagenität:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativ
Reproduktionstoxizität:	NOAEL	2000	mg/kg/d			Negativ
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE):	NOAEL	3,91	mg/l	Ratte		14d
Aspirationsgefahr:						Negativ
Symptome:						Bauchschmerzen, Benommenheit, Durchfall, Erbrechen, Kopfschmerzen, Schleimhautreizung, Übelkeit

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Kuehlerdichter						
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Endokrinschädliche Eigenschaften:						Gilt nicht für Gemische.
Sonstige Angaben:						Keine sonstigen, einschlägigen Angaben über schädliche Wirkungen auf die Gesundheit vorhanden.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Eventuell weitere Informationen über Umweltauswirkungen siehe Abschnitt 2.1 (Einstufung).

Kuehlerdichter							
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
12.1. Toxizität, Fische:							k.D.v.
12.1. Toxizität, Daphnien:							k.D.v.
12.1. Toxizität, Algen:							k.D.v.
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:							k.D.v.
12.3. Bioakkumulationspotenzial:							k.D.v.
12.4. Mobilität im Boden:							k.D.v.
12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:							k.D.v.
12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften:							Gilt nicht für Gemische.
12.7. Andere schädliche Wirkungen:							Keine Angaben über andere schädliche Wirkungen für die Umwelt vorhanden.

Seite 11 von 17
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 30.06.2022 / 0023
 Ersetzt Fassung vom / Version: 04.01.2022 / 0022
 Tritt in Kraft ab: 30.06.2022
 PDF-Druckdatum: 30.06.2022
 Kuehlerdichter

Sonstige Angaben:							DOC-Eliminierungsgrad (organische Komplexbildner) >= 80%/28d: Nein
Sonstige Angaben:	AOX			%			Gemäß der Rezeptur keine AOX enthalten.

Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1)							
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:			>80	%	activated sludge	OECD 303 A (Simulation Test - Aerobic Sewage Treatment - Activated Sludge Units)	
12.3. Bioakkumulationspotenzial:	Log Pow		-0,71-0,75			OECD 107 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - Shake Flask Method)	
12.1. Toxizität, Fische:	LC50	96h	0,188	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxizität, Fische:	NOEC/NOEL	28d	0,098	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 210 (Fish, Early-Life Stage Toxicity Test)	
12.1. Toxizität, Daphnien:	NOEC/NOEL	21d	0,004	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Toxizität, Daphnien:	EC50	48h	0,1	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toxizität, Algen:	NOEC/NOEL	72h	0,0012	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxizität, Algen:	NOEC/NOEL	48h	0,00064	mg/l	Skeletonema costatum	ISO 10253	
12.1. Toxizität, Algen:	EC50	48h	0,0052	mg/l	Skeletonema costatum	ISO 10253	
12.3. Bioakkumulationspotenzial:	BCF		3,16				berechneter Wert
12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:							Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff
Bakterientoxizität:	EC50	3h	7,92	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	

Glycerin							
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:	BOD5		0,87	g/g			
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:	COD		1,16	g/g			
12.1. Toxizität, Fische:	LC50	96h	> 5000	mg/l	Carassius auratus		

Seite 12 von 17
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 30.06.2022 / 0023
 Ersetzt Fassung vom / Version: 04.01.2022 / 0022
 Tritt in Kraft ab: 30.06.2022
 PDF-Druckdatum: 30.06.2022
 Kuehlerdichter

12.1. Toxizität, Daphnien:	EC50	48h	>10000	mg/l	Daphnia magna	
12.1. Toxizität, Daphnien:	EC5	72h	3200	mg/l		Entosiphon sulcatum
12.1. Toxizität, Algen:	EC50		2900	mg/l	Chlorella vulgaris	
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:		14d	63	%		OECD 301 C (Ready Biodegradability - Modified MITI Test (I))
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:	BOD/COD		>60	%		
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:	BOD5/COD		> 50	%		
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:	DOC		>70	%		Leicht biologisch abbaubar
12.3. Bioakkumulationspotenzial:	Log Pow		-1,75			OECD 107 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - Shake Flask Method) Eine Bioakkumulation ist nicht zu erwarten (LogPow < 1).
12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:						Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff
Bakterientoxizität:	EC5	16h	> 10000	mg/l	Pseudomonas putida	

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung Für den Stoff / Gemisch / Restmengen

Abfallschlüssel-Nr. EG:

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. (2014/955/EU)

07 07 01 wässrige Waschlüssigkeiten und Mutterlaugen

Empfehlung:

Von der Entsorgung über das Abwasser ist abzuraten.

Örtlich behördliche Vorschriften beachten.

Zum Beispiel geeignete Verbrennungsanlage.

Zum Beispiel auf geeigneter Deponie ablagern.

Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen in der letztgültigen Fassung beachten (Abfallverordnung, VVEA, SR 814.600, Schweiz).

Verordnung über den Verkehr mit Abfällen in der letztgültigen Fassung beachten (VeVA, SR 814.610, Schweiz).

Verordnung des UEVK über Listen zum Verkehr mit Abfällen in der letztgültigen Fassung beachten (SR 814.610.1, Schweiz).

Für verunreinigtes Verpackungsmaterial

Örtlich behördliche Vorschriften beachten.

Behälter vollständig entleeren.

Nicht kontaminierte Verpackungen können wiederverwendet werden.

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen in der letztgültigen Fassung beachten (Abfallverordnung, VVEA, SR 814.600, Schweiz).

Verordnung über den Verkehr mit Abfällen in der letztgültigen Fassung beachten (VeVA, SR 814.610, Schweiz).

Verordnung des UEVK über Listen zum Verkehr mit Abfällen in der letztgültigen Fassung beachten (SR 814.610.1, Schweiz).

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Allgemeine Angaben

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:

n.a.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 30.06.2022 / 0023

Ersetzt Fassung vom / Version: 04.01.2022 / 0022

Tritt in Kraft ab: 30.06.2022

PDF-Druckdatum: 30.06.2022

Kuehlerdichter

Straßen- / Schienentransport (GGVSEB/ADR/RID)

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

14.3. Transportgefahrenklassen:

n.a.

14.4. Verpackungsgruppe:

n.a.

Klassifizierungscode:

n.a.

LQ:

n.a.

14.5. Umweltgefahren:

Nicht zutreffend

Tunnelbeschränkungscode:

Beförderung mit Seeschiffen (GGVSee/IMDG-Code)

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

14.3. Transportgefahrenklassen:

n.a.

14.4. Verpackungsgruppe:

n.a.

Meeresschadstoff (Marine Pollutant):

n.a.

14.5. Umweltgefahren:

Nicht zutreffend

Beförderung mit Flugzeugen (IATA)

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

14.3. Transportgefahrenklassen:

n.a.

14.4. Verpackungsgruppe:

n.a.

14.5. Umweltgefahren:

Nicht zutreffend

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Soweit nicht anders spezifiziert sind die allgemeinen Massnahmen zur Durchführung eines sicheren Transportes zu beachten.

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Kein Gefahrgut nach oben aufgeführten Verordnungen.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Beschränkungen beachten:

Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.

Richtlinie 2010/75/EU (VOC):

< 0,01 %

Bei behandelter Ware im Sinne der Verordnung (EU) Nr. 528/2012, wenn es unter normalen Verwendungsbedingungen zu Hautkontakt und der Freisetzung des bioziden Wirkstoffes (Konservierer) kommen kann,

trägt die für das Inverkehrbringen der behandelten Ware verantwortliche Person dafür Sorge, dass das Etikett Angaben über das Risiko der Hautsensibilisierung

sowie die Angaben gemäß Art. 58 (3) Unterabsatz 2 der Verordnung (EU) Nr. 528/2012 enthält.

Durch die Genehmigung des bioziden Wirkstoffes können besondere Bedingungen für das Inverkehrbringen der behandelten Ware vorgeschrieben sein.

Wassergefährdungsklasse (Deutschland):

1

Flüssigkeit der Klasse B (d.h. Flüssigkeiten, die Wasser in grossen Mengen verunreinigen können) gem. "Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten" (Schweiz).

Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft - TA Luft:

Kapitel 5.2.1 - Gesamtstaub (anorgan. und organ. Stoffe, allgemein, keiner Klasse zugeordnet) :

0,30 -< 2,50 %

Kapitel 5.2.2 - Staubförmige anorganische Stoffe, Klasse III :

< 0,1 %

Kapitel 5.2.5 - Organische Stoffe (nicht staubförmige org. Stoffe, allgemein, keiner Klasse zugeordnet) :

10,00 -< 25,00 %

Kapitel 5.2.5 - Organische Stoffe, Klasse I :

< 0,1 %

Jugendarbeitsschutzgesetz - JArbSchG beachten (Deutschland).

Lagerklasse nach TRGS 510:

12 Nicht brennbare Flüssigkeiten, die keiner der vorgenannten Lagerklassen zuzuordnen sind

VbF (Österreich):

entfällt

VOC-CH:

<3%

Schwangere Frauen und stillende Mütter dürfen bei ihrer Arbeit nicht mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) in Kontakt kommen. Steht aufgrund einer Risikobeurteilung fest, dass keine konkrete gesundheitliche Belastung für Mutter und Kind vorliegt oder diese durch geeignete Schutzmassnahmen ausgeschlossen werden kann, dürfen sie mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) arbeiten (Art. 62 ArGV 1, SR 822.111 (Schweiz)).

Jugendliche in der beruflichen Grundbildung dürfen nur mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) arbeiten, wenn dies in der jeweiligen Bildungsverordnung zur Erreichung ihres Ausbildungszieles vorgesehen ist,

die Voraussetzungen des Bildungsplans erfüllt sind und die geltenden Altersbeschränkungen eingehalten werden. Jugendliche, die keine berufliche Grundbildung absolvieren, dürfen nicht mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) arbeiten.

Jugendliche mit einem eidgenössischen Berufsattest (EBA) oder einem eidgenössischen Fähigkeitszeugnis (EFZ) dürfen im Rahmen des erlernten Berufs gefährliche Arbeiten mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) durchführen.

Als Jugendliche gelten Arbeitnehmer beider Geschlechter bis zum vollendeten 18. Altersjahr. (Schweiz).

MAK/BAT:

Siehe Abschnitt 8.

Chemikalienverordnung, ChemV beachten (SR 813.11, Schweiz).

Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung, ChemRRV beachten (SR 814.81, Schweiz).

Luftreinhalte-Verordnung, LRV beachten (SR 814.318.142.1, Schweiz).

Verordnung über den Schutz vor Störfällen (Störfallverordnung, StFV) beachten (SR 814.012, Schweiz).

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung ist für Gemische nicht vorgesehen.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Überarbeitete Abschnitte:

2, 3, 4, 7, 8, 11, 12, 15, 16

Einstufung und verwendete Verfahren zur Ableitung der Einstufung des Gemisches gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP):

Entfällt

Nachfolgende Sätze stellen die ausgeschriebenen H-Sätze, Gefahrenklasse-Code (GHS/CLP) der Ingredients (benannt in Abschnitt 2 und 3) dar.

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.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

EUH071 Wirkt ätzend auf die Atemwege.

Acute Tox. — Akute Toxizität - dermal

Acute Tox. — Akute Toxizität - inhalativ

Acute Tox. — Akute Toxizität - oral

Skin Corr. — Ätzwirkung auf die Haut

Eye Dam. — Schwere Augenschädigung

Skin Sens. — Sensibilisierung der Haut

Aquatic Acute — Gewässergefährdend - akut

Aquatic Chronic — Gewässergefährdend - chronisch

Wichtige Literatur und Datenquellen:

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) in der jeweils gültigen Fassung.

Leitlinien zur Erstellung von Sicherheitsdatenblättern in der gültigen Fassung (ECHA).

Leitlinien zur Kennzeichnung und Verpackung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) in der gültigen Fassung (ECHA).

Sicherheitsdatenblätter der Inhaltsstoffe.

ECHA-homepage - Informationen über Chemikalien.

GESTIS-Stoffdatenbank (Deutschland).

Umweltbundesamt "Rigoletto" Informationsseite Wassergefährdende Stoffe (Deutschland).

EU-Arbeitsplatzgrenzwerte Richtlinien 91/322/EWG, 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, (EU) 2017/164, (EU) 2019/1831 in der jeweils gültigen Fassung.

Nationale Arbeitsplatzgrenzwerte-Listen der jeweiligen Länder in der jeweils gültigen Fassung.

Vorschriften zum Transport gefährlicher Güter im Straßen-, Schienen-, See- und Luftverkehr (ADR, RID, IMDG, IATA) in der jeweils gültigen Fassung.

Eventuell in diesem Dokument verwendete Abkürzungen und Akronyme:

ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route (= Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)

alkoholbest. alkoholbeständig

allg. Allgemein

Anm. Anmerkung

AOX Adsorbierbare organische Halogenverbindungen

Art., Art.-Nr. Artikelnummer

ASTM ASTM International (American Society for Testing and Materials)

ATE Acute Toxicity Estimate (= Schätzwert der akuten Toxizität)

BAFU Bundesamt für Umwelt (Schweiz)

BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung

BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin

BCF Bioconcentration factor (= Biokonzentrationsfaktor)

Bem. Bemerkung

BG Berufsgenossenschaft

BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (Deutschland)

BSEF The International Bromine Council

bw body weight (= Körpergewicht)

bzw. beziehungsweise

ca. zirka / circa

CAS Chemical Abstracts Service

ChemRRV Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (Schweiz)

CLP Classification, Labelling and Packaging (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen)

CMR carcinogen, mutagen, reproduktionstoxisch (krebserzeugend, erbgutverändernd, fortpflanzungsgefährdend)

DMEL Derived Minimum Effect Level (= abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert)

DNEL Derived No Effect Level (= abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert)

DOC Dissolved organic carbon (= Gelöster organischer Kohlenstoff)

dw dry weight (= Trockengewicht)

EbCx, EyCx, EBLx (x = 10, 50) Effect Concentration/Level of x % on reduction of the biomass (algae, plants) (= Konzentration/Dosis mit einer Wirkung von x % auf die Reduktion der Biomasse (Algen, Pflanzen))

ECHA European Chemicals Agency (= Europäische Chemikalienagentur)

ECx, ELx (x = 0, 3, 5, 10, 20, 50, 80, 100) Effect Concentration/Level for x % effect (= Konzentration/Dosis mit einer Wirkung von x %)

EG Europäische Gemeinschaft

EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS European List of Notified Chemical Substances

EN Europäischen Normen

EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)

ErCx, E_pCx, ErLx (x = 10, 50) Effect concentration/Level of x % on inhibition of the growth rate (algae, plants) (= Konzentration mit einer Wirkung von x % auf die Hemmung der Wachstumsrate (Algen, Pflanzen))

etc., usw. et cetera, und so weiter

EU Europäische Union

EVAL Ethylen-Vinylalkohol-Copolymer

EWG Europäische Wirtschaftsgemeinschaft

Fax. Faxnummer

gem. gemäß

ggf. gegebenenfalls

GGVSEB Gefahrgutverordnung Straße, Eisenbahn und Binnenschifffahrt (Deutschland)

GGVSee Gefahrgutverordnung See (Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen, Deutschland)

GHS Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Global Harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien)

GISBAU Gefahrstoff-Informationssystem der BG Bau - Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (Deutschland)

GisChem Gefahrstoffinformationssystem Chemikalien der BG RCI - Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie und der BGHM - Berufsgenossenschaft Holz und Metall (Deutschland)

GWP Global warming potential (= Treibhauspotenzial)

IARC International Agency for Research on Cancer (= Internationale Agentur für Krebsforschung)

IATA International Air Transport Association (= Internationale Flug-Transport-Vereinigung)

IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)

Seite 16 von 17
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 30.06.2022 / 0023
 Ersetzt Fassung vom / Version: 04.01.2022 / 0022
 Tritt in Kraft ab: 30.06.2022
 PDF-Druckdatum: 30.06.2022
 Kuehlerdichter

- IMDG-Code International Maritime Code for Dangerous Goods (= Gefährliche Güter im internationalen Seeschiffsverkehr)
- inkl. inklusive, einschließlich
- IUCLID International Uniform Chemical Information Database
- IUPAC International Union for Pure Applied Chemistry (= Internationale Union für reine und angewandte Chemie)
- k.D.v. keine Daten vorhanden
- KFZ, Kfz Kraftfahrzeug
- Koc Adsorptionskoeffizient des organischen Kohlenstoffs im Boden
- Konz. Konzentration
- Kow Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient
- LC50 Lethal Concentration to 50 % of a test population (= Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration)
- LD50 Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose) (= Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis))
- LKG Lagerklasse
- LOEC, LOEL Lowest Observed Effect Concentration/Level (niedrigste Konzentration/Dosis mit beobachteter Wirkung)
- Log Koc Logarithmus des Adsorptionskoeffizienten des organischen Kohlenstoffs im Boden
- Log Kow, Log Pow Logarithmus des Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizienten
- LQ Limited Quantities (= begrenzte Mengen)
- LRV Luftreinhalte-Verordnung (Schweiz)
- LVA Listen über den Verkehr mit Abfällen (Schweiz)
- MARPOL Internationale Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe
- Min., min. Minute(n) oder mindestens oder Minimum
- n.a. nicht anwendbar
- n.g. nicht geprüft
- n.v. nicht verfügbar
- NIOSH National Institute for Occupational Safety and Health (= Nationales Institut für Arbeitssicherheit und Gesundheit (USA))
- NLP No-longer-Polymer (= Nicht-mehr-Polymer)
- NOEC, NOEL No Observed Effect Concentration/Level (= Konzentration/Dosis ohne beobachtete Wirkung)
- OECD Organisation for Economic Co-operation and Development (= Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung)
- org. organisch
- OSHA Occupational Safety and Health Administration (= Arbeitssicherheit-und Gesundheitsbehörde (USA))
- PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= persistent, bioakkumulierbar und toxisch)
- PE Polyethylen
- PNEC Predicted No Effect Concentration (= abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)
- Pt. Punkt
- PVC Polyvinylchlorid
- REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)
- REACH-IT List-No. 9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.
- resp. respektive
- RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses (= Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr)
- SVHC Substances of Very High Concern (= besonders besorgniserregende Substanzen)
- Tel. Telefon
- TOC Total organic carbon (= Gesamter organischer Kohlenstoff)
- TRGS Technische Regeln für Gefahrstoffe
- UEVK Eidgenössisches Department für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (Schweiz)
- UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (die Empfehlungen der Vereinten Nationen für die Beförderung gefährlicher Güter)
- UV Ultraviolett
- VbF Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (Österreichische Verordnung)
- VeVA Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (Schweiz)
- VOC Volatile organic compounds (= flüchtige organische Verbindungen)
- vPvB very persistent and very bioaccumulative (= sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)
- WBF Eidgenössisches Department für Wirtschaft, Bildung und Forschung (Schweiz)
- WGK Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen - AwSV (Deutsche Verordnung)
- WGK1 schwach wassergefährdend
- WGK2 deutlich wassergefährdend
- WGK3 stark wassergefährdend
- wwt wet weight (= Feuchtmasse)
- z. Zt. zur Zeit
- z.B. zum Beispiel

Die hier gemachten Angaben sollen das Produkt im Hinblick auf die erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen beschreiben,

D A B CH L

Seite 17 von 17

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 30.06.2022 / 0023

Ersetzt Fassung vom / Version: 04.01.2022 / 0022

Tritt in Kraft ab: 30.06.2022

PDF-Druckdatum: 30.06.2022

Kuehlerdichter

sie dienen nicht dazu bestimmte Eigenschaften zuzusichern und basieren auf dem heutigen Stand unserer Kenntnisse.

Haftung ausgeschlossen.

Ausgestellt von:

**Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Tel.: +49 5233 94 17 0, Fax:
+49 5233 94 17 90**

© by Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. Veränderung oder Vervielfältigung dieses Dokumentes bedarf der ausdrücklichen Zustimmung der Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung.