

Sicherheitsdatenblatt

Erfüllt Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Artikel 31, Anhang II, abgeändert gemäß Verordnung (EU) 2020/878

DECOR

Datum der Erstausgabe: 20.06.2025

Sicherheitsdatenblatt vom 16/09/2026 Version 6

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

1.1. Produktidentifikator

Kennzeichnung der Mischung:

Handelsname: DECOR

Handelscode: 001031023

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

Empfohlene Verwendung: Farben/Lacke – Dekorativ

Nicht empfohlene Verwendungen: Andere als die empfohlenen Anwendungen

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant: KERAKOLL S.p.A.

Via dell'Artigianato, 9

41049 Sassuolo (MODENA) - ITALY

Tel.+39 0536 816511 Fax. +39 0536816581

safety@kerakoll.com

1.4. Notrufnummer

Österreich

Vergiftungsinformationszentrale (VIZ)

Notruf 0–24 Uhr: (+43) 1 406 43 43

Euro-Notruf: 112

Deutschland

Giftnotruf der Charité: +49 (0)30 30686700 (24 h)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Aquatic Chronic 3 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

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

Keine weiteren Risiken

2.2. Kennzeichnungselemente

Gefahrenhinweise

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P501 Inhalt/Behälter laut Verordnung der Entsorgung zuführen.

Spezielle Vorschriften:

EUH208 Enthält 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on; 1,2-Benzisothiazolin-3-on. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

EUH208 Enthält 2-octyl-2H-isothiazol-3-on. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

EUH208 Enthält 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

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.

RL 2004/42/EG (FOV Richtlinie)

Innenanstriche für Wände und Decken (matt) (Glanz <25@60°)

EU Grenzwert für dieses Produkt (Produktkategorie A/a): 30 g/l

Dieses Produkt enthält max. 5.19 g/l VOC.

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: Enthält Biozidprodukt: C(M)IT/MIT (3:1); BIT; MIT; IPBC; Das Produkt ist ein Artikel, der nach Artikel 58 der Verordnung (EU) Nr. 528/2012 und nachfolgende Änderungen/Ergänzungen behandelt wird. Möglicher Hautkontakt muss vermieden werden. Schutzhandschuhe und Arbeitskleidung sind erforderlich. Die Freisetzung des Produkts in die Umwelt ist zu vermeiden. Das Spülwasser von Arbeitsgeräten darf nicht in den Boden oder in Oberflächengewässer gelangen

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

N.A.

3.2. Gemische

Kennzeichnung der Mischung: DECOR

Gefährliche Bestandteile gemäß der CLP-Verordnung und dazugehörige Einstufung:

Menge	Name	Kennnr.	Einstufung	Registriernummer
$\geq 0.1 - < 0.15\%$	Zinkoxid	CAS:1314-13-2 EC:215-222-5 Index:030-013-00-7	Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:1, M-Acute:1	01-2119463881-32
$\geq 0.05 - < 0.1\%$	3-Iod-2-propynylbutylcarbamat; 3-Iodprop-2-yn-1-yl-butylcarbamat	CAS:55406-53-6 EC:259-627-5 Index:616-212-00-7	Acute Tox. 2, H330; Acute Tox. 4, H302; STOT RE 1, H372; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:10, M-Acute:10 Schätzung Akuter Toxizität: ATE - Einatmen (Stäube/Nebel): 0.17 mg/l	
$< 0.05\%$	Quarz	CAS:14808-60-7 EC:238-878-4	STOT RE 1, H372	
$< 0.036\%$	1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on; 1,2-Benzisothiazolin-3-on	CAS:2634-33-5 EC:220-120-9 Index:613-088-00-6	Acute Tox. 2, H330; Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1A, H317; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:1, M-Acute:1 Spezifische Konzentrationsgrenzwerte: C $\geq 0.036\%$: Skin Sens. 1A H317 Schätzung Akuter Toxizität: ATE - Oral: 450mg/kg KG ATE - Einatmen (Stäube/Nebel): 0.21mg/l	
$< 0.036\%$	Bronopol (INN); 2-Brom-2-nitropropan-1,3-diol	CAS:52-51-7 EC:200-143-0 Index:603-085-00-8	STOT SE 3, H335; Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400; Acute Tox. 4, H312; Aquatic Chronic 1, H410; Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H331, M-Chronic:10, M-Acute:100	
$< 0.01\%$	Ethandiol; 1,2-Ethandiol; Ethylenglycol	CAS:107-21-1 EC:203-473-3	Acute Tox. 4, H302; STOT RE 2, H373	01-2119456816-28
$< 0.0015\%$	2-octyl-2H-isothiazol-3-on	CAS:26530-20-1 EC:247-761-7 Index:613-112-00-5	Acute Tox. 2, H330; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H301; Skin Corr. 1, H314; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1A, H317; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Corrosive to the respiratory tract., M-Chronic:100, M-Acute:100 Spezifische Konzentrationsgrenzwerte: C $\geq 0.0015\%$: Skin Sens. 1A H317 Schätzung Akuter Toxizität: ATE - Oral: 125mg/kg KG ATE - Haut: 311mg/kg KG	

<0.0015 %	Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1)	CAS:55965-84-9 Index:613-167-00-5	Acute Tox. 2, H330; Acute Tox. 2, H310; Acute Tox. 3, H301; Skin Corr. 1C, H314; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1A, H317; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:100, M-Acute:100, EUH071 Spezifische Konzentrationsgrenzwerte: C ≥ 0.6%: Skin Corr. 1C H314 0.06% ≤ C < 0.6%: Skin Irrit. 2 H315 C ≥ 0.6%: Eye Dam. 1 H318 0.06% ≤ C < 0.6%: Eye Irrit. 2 H319 C ≥ 0.0015%: Skin Sens. 1A H317
<0.0015 %	Bis(1-hydroxy-2(1H)-pyridinthionato-O,S)zink	CAS:13463-41-7 EC:236-671-3 Index:613-333-00-7	Acute Tox. 2, H330; Acute Tox. 3, H301; STOT RE 1, H372; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Repr. 1B, H360, M-Chronic:10, M-Acute:1000 Schätzung Akuter Toxizität: ATE - Oral: 221 mg/kg KG
<0.0015 %	2-Methyl-2H-isothiazol-3-on	CAS:2682-20-4 EC:220-239-6 Index:613-326-00-9	Acute Tox. 2, H330; Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1A, H317; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:1, M-Acute:10, EUH071 Spezifische Konzentrationsgrenzwerte: C ≥ 0.0015%: Skin Sens. 1A H317

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Hautkontakt:

Mit reichlich Wasser und Seife abwaschen.

Nach Augenkontakt:

Sofort mit Wasser abwaschen.

Nach Verschlucken:

Nicht zum Erbrechen bringen, Arzt aufsuchen zeigt dieses Sicherheitsdatenblatt und Kennzeichnung der Gefahr.

Nach Einatmen:

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

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

N.A.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

N.A.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Wasser

Kohlendioxid (CO₂).

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

Zurückhaltung:

Das Produkt enthält Mikroplastik: Während der Verwendung und Entsorgung das Produkt nicht in die Umwelt freisetzen. Die Werkzeuge nicht unter fließendem Wasser reinigen. Produktreste, Wasser oder andere Reinigungslösungen nicht in Haushaltsabflüsse oder die Kanalisation gelangen lassen.

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.

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.

Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz:

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Unverträgliche Werkstoffe:

Kein spezifischer.

Angaben zu den Lagerräumen:

Ausreichende Belüftung der Räume.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Empfehlungen

Das Produkt enthält Mikroplastik: Während der Verwendung und Entsorgung das Produkt nicht in die Umwelt freisetzen. Die Werkzeuge nicht unter fließendem Wasser reinigen. Produktreste, Wasser oder andere Reinigungslösungen nicht in Haushaltsabflüsse oder die Kanalisation gelangen lassen.

Kein besonderer Verwendungszweck

Spezifische Lösungen für den Industriesektor

Kein besonderer Verwendungszweck

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Grenzwerte berufsbedingter Exposition

Titanium dioxide

CAS: 13463-67-7

ACGIH

Langzeit 2.5 mg/m³ (8h)

Anmerkungen: Finescale particles; R ; A3 - LRT irr, pneumoconiosis

National Österreich
en

Langzeit 5 mg/m³; Kurzzeit 10 mg/m³

Anmerkungen: 60(Miw), 2x, MAK, A

Quelle: BGBl. II Nr. 156/2021

National Belgien
en

Langzeit 10 mg/m³

Quelle: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1

National Bulgarien en	Langzeit 10 mg/m ³ Quelle: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
National Deutschland en	Langzeit 0.3 mg/m ³ ; Kurzzeit 2.4 mg/m ³ Anmerkungen: DFG; Long term and short term: excluding ultrafine particles; respirable fraction; multiplied by the material density; Quelle: TRGS900
National Dänemark en	Langzeit 6 mg/m ³ Anmerkungen: K Quelle: BEK nr 2203 af 29/11/2021
National Spanien en	Langzeit 10 mg/m ³ Quelle: LEP 2022
National Estland en	Langzeit 5 mg/m ³ Quelle: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
National Frankreich en	Langzeit 10 mg/m ³ Anmerkungen: Cancérogène de catégorie 2 Quelle: INRS outil65
National Griechenland en	Langzeit 10 mg/m ³ Anmerkungen: εισπν. Quelle: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	Langzeit 5 mg/m ³ Anmerkungen: αναπν. Quelle: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
National Kroatien en	Langzeit 10 mg/m ³ Anmerkungen: U Quelle: NN 1/2021
	Langzeit 4 mg/m ³ Anmerkungen: R Quelle: NN 1/2021
National Irland en	Langzeit 10 mg/m ³ Quelle: 2021 Code of Practice
	Langzeit 4 mg/m ³ Quelle: 2021 Code of Practice
National Litauen en	Langzeit 5 mg/m ³ Quelle: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
National Lettland en	Langzeit 10 mg/m ³ Quelle: KN325P1
National Norwegen en	Langzeit 5 mg/m ³ Quelle: FOR-2021-06-28-2248
National Polen en	Langzeit 10 mg/m ³ Anmerkungen: 4), 7) Quelle: Dz.U. 2018 poz. 1286
National Rumänien en	Langzeit 10 mg/m ³ ; Kurzzeit 15 mg/m ³ Quelle: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
National Slowakei en	Langzeit 5 mg/m ³ Quelle: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
National Schweden en	Langzeit 5 mg/m ³ Anmerkungen: 3 Quelle: AFS 2021:3
SUVA Schweiz	Langzeit 3 mg/m ³ Anmerkungen: TWA mg/m ³ : (a), SSC, Formel / Formal, NIOSH Quelle: suva.ch/valeurs-limites
Talkum CAS: 14807-96-6	ACGIH Langzeit 2 mg/m ³ (8h) Anmerkungen: Containing no asbestos fibers\$ E,R, A4 - Pulm fibrosis, pulm func
	National Österreich en Langzeit 2 mg/m ³ Anmerkungen: MAK, A Quelle: BGBl. II Nr. 156/2021

National Belgien en	Langzeit 2 mg/m ³ Quelle: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
National Dänemark en	Anmerkungen: 0, 3 fiber/cm ³ , K Quelle: BEK nr 2203 af 29/11/2021
National Spanien en	Langzeit 2 mg/m ³ Anmerkungen: d, e Quelle: LEP 2022
National Finnland en	Anmerkungen: 8h: 0.5 kuitua/cm ³ Quelle: HTP-ARVOT 2020 Langzeit 2 mg/m ³ Anmerkungen: hengittyvä pöly Quelle: HTP-ARVOT 2020 Langzeit 1 mg/m ³ Anmerkungen: alveolijae Quelle: HTP-ARVOT 2020
National Griechenland en	Langzeit 10 mg/m ³ Anmerkungen: εισπν. Quelle: ΦΕΚ 94/A` 13.5.1999  Langzeit 2 mg/m <sup>3</sup> Anmerkungen: αναπν. Quelle: ΦΕΚ 94/A` 13.5.1999
National Kroatien en	Langzeit 1 mg/m ³ Anmerkungen: R Quelle: NN 1/2021
National Ungarn en	Langzeit 2 mg/m ³ Anmerkungen: Respirable aerosol Quelle: 5/2020. (II. 6.) ITM
National Irland en	Langzeit 10 mg/m ³ Quelle: 2021 Code of Practice Langzeit 0.8 mg/m ³ Quelle: 2021 Code of Practice
National Lettland en	Langzeit 4 mg/m ³ Quelle: KN325P1
National Niederlande en	Langzeit 0.25 mg/m ³ Quelle: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
National Polen en	Langzeit 4 mg/m ³ Anmerkungen: 4) Quelle: Dz.U. 2018 poz. 1286 Langzeit 1 mg/m ³ Anmerkungen: 6), 18) Quelle: Dz.U. 2018 poz. 1286
National Rumänien en	Langzeit 2 mg/m ³ Anmerkungen: fracțiune respirabilă Quelle: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
National Schweden en	Langzeit 2 mg/m ³ Anmerkungen: 3 Quelle: AFS 2021:3 Langzeit 1 mg/m ³ Anmerkungen: 3 Quelle: AFS 2021:3
SUVA Schweiz	Langzeit 3 mg/m ³ Anmerkungen: TWA mg/m ³ : (a), SSC, Formel / Formal, OSHA Quelle: suva.ch/valeurs-limites

Calciumcarbonat

CAS: 471-34-1

National Frankreich en	Langzeit 10 mg/m ³ Quelle: INRS outil65
National Kroatien en	Langzeit 10 mg/m ³ Anmerkungen: U

Quelle: NN 1/2021

Langzeit 4 mg/m³
Anmerkungen: R
Quelle: NN 1/2021

National Ungarn
en Langzeit 10 mg/m³
Anmerkungen: inhalable aerosol
Quelle: 5/2020. (II. 6.) ITM

National Irland
en Langzeit 10 mg/m³
Anmerkungen: Inhalable fraction
Quelle: 2021 Code of Practice

Langzeit 4 mg/m³
Anmerkungen: Respirable fraction
Quelle: 2021 Code of Practice

National Lettland
en Langzeit 6 mg/m³
Quelle: KN325P1

National Polen
en Langzeit 10 mg/m³
Anmerkungen: 4)
Quelle: Dz.U. 2018 poz. 1286

SUVA Schweiz Langzeit 3 mg/m³
Anmerkungen: TWA mg/m³: (a), Formel / Formal, NIOSH
Quelle: suva.ch/valeurs-limites

Natriumcarbonat

CAS: 497-19-8

ITA Tschechien Langzeit 5 mg/m³ (8h); Kurzzeit 10 mg/m³ (15min)
National Rumänien
en Langzeit 1 mg/m³; Kurzzeit 3 mg/m³
Quelle: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021

Barium sulfate

CAS: 7727-43-7

ACGIH Langzeit 5 mg/m³ (8h)
Anmerkungen: I, E - Pneumoconiosis

National Belgien
en Langzeit 5 mg/m³
Quelle: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1

National Bulgarien
en Langzeit 10 mg/m³
Quelle: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.

National Spanien
en Langzeit 10 mg/m³
Anmerkungen: e
Quelle: LEP 2022

National Kroatien
en Langzeit 10 mg/m³
Anmerkungen: U
Quelle: NN 1/2021

Langzeit 4 mg/m³
Anmerkungen: R
Quelle: NN 1/2021

National Irland
en Langzeit 5 mg/m³
Quelle: 2021 Code of Practice

National Slowakei
en Langzeit 4 mg/m³
Anmerkungen: 10)
Quelle: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006

Langzeit 1.5 mg/m³
Anmerkungen: 11)
Quelle: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006

WEL- UNITED Langzeit 10 mg/m³
EH40 KINGDOM OF Quelle: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
GREAT
BRITAIN AND
NORTHERN
IRELAND

Langzeit 4 mg/m³
Quelle: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)

SUVA Schweiz Langzeit 3 mg/m³

Poly(oxy-1,2-ethanediyl), α -hydro- ω -hydroxy- Ethane-1,2-diol, ethoxylated

CAS: 25322-68-3

National Deutschland
en

Langzeit 200 mg/m³
 Anmerkungen: DFG, Y, E, 2 (II)
 Quelle: TRGS 900

National Slowakei
en

Langzeit 1000 mg/m³
 Quelle: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006

SUVA Schweiz

Langzeit 500 mg/m³
 Anmerkungen: SSC, Mcorp / KG
 Quelle: suva.ch/valeurs-limites

Zinkoxid

CAS: 1314-13-2

ACGIH

Langzeit 2 mg/m³ (8h); Kurzzeit 10 mg/m³
 Anmerkungen: R - Metal fume fever

National Österreich
en

Langzeit 5 mg/m³
 Anmerkungen: MAK, A
 Quelle: BGBl. II Nr. 156/2021

National Belgien
en

Langzeit 2 mg/m³; Kurzzeit 10 mg/m³
 Quelle: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1

National Bulgarien
en

Langzeit 5 mg/m³; Kurzzeit 10 mg/m³
 Quelle: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.

National Tschechien
en

Langzeit 2 mg/m³; Kurzzeit Decke - 5 mg/m³
 Quelle: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb

National Dänemark
en

Langzeit 4 mg/m³
 Quelle: BEK nr 2203 af 29/11/2021

National Spanien
en

Langzeit 2 mg/m³; Kurzzeit 10 mg/m³
 Anmerkungen: d
 Quelle: LEP 2022

National Estland
en

Langzeit 5 mg/m³
 Quelle: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105

National Finnland
en

Langzeit 2 mg/m³; Kurzzeit 10 mg/m³
 Quelle: HTP-ARVOT 2020

National Frankreich
en

Langzeit 5 mg/m³
 Quelle: INRS outil65

Langzeit 10 mg/m³
 Quelle: INRS outil65

National Griechenland
en

Langzeit 5 mg/m³; Kurzzeit 10 mg/m³
 Quelle: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999

National Kroatien
en

Langzeit 2 mg/m³; Kurzzeit 10 mg/m³
 Anmerkungen: GVI: R
 Quelle: NN 1/2021

National Ungarn
en

Langzeit 5 mg/m³
 Anmerkungen: i, N
 Quelle: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet

Langzeit 5 mg/m³
 Anmerkungen: i, R
 Quelle: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet

National Irland
en

Langzeit 2 mg/m³; Kurzzeit 10 mg/m³
 Anmerkungen: OEL (8-hour reference period) : R
 Quelle: 2021 Code of Practice

National Litauen
en

Langzeit 5 mg/m³
 Quelle: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389

National Lettland
en

Langzeit 0.5 mg/m³
 Quelle: KN325P1

National Norwegen
en

Langzeit 5 mg/m³
 Quelle: FOR-2021-06-28-2248

National Polen en	Langzeit 5 mg/m ³ ; Kurzzeit 10 mg/m ³ Anmerkungen: 4) Quelle: Dz.U. 2018 poz. 1286
National Rumänien en	Langzeit 5 mg/m ³ ; Kurzzeit 10 mg/m ³ Anmerkungen: (Fumuri) Quelle: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
National Slowakei en	Langzeit 1 mg/m ³ ; Kurzzeit 1 mg/m ³ Anmerkungen: 11) Quelle: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
National Schweden en	Langzeit 5 mg/m ³ Anmerkungen: 3 Quelle: AFS 2021:3
SUVA Schweiz	Langzeit 3 mg/m ³ ; Kurzzeit 3 mg/m ³ Anmerkungen: TWA mg/m ³ : (a), Fimétal / Metallrauch, NIOSH OSHA Quelle: suva.ch/valeurs-limites

Magnesium carbonate

CAS: 546-93-0	National Belgien en	Langzeit 10 mg/m ³ Quelle: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	National Frankreich en	Langzeit 10 mg/m ³ Quelle: INRS outil65
	National Kroatien en	Langzeit 10 mg/m ³ Anmerkungen: U Quelle: NN 1/2021
		Langzeit 4 mg/m ³ Anmerkungen: R Quelle: NN 1/2021
	National Litauen en	Langzeit 10 mg/m ³ Anmerkungen: F Quelle: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	SUVA Schweiz	Langzeit 3 mg/m ³ Anmerkungen: TWA mg/m ³ : (a) Quelle: suva.ch/valeurs-limites

Quarz

CAS: 14808-60-7	ACGIH	Langzeit 0.025 mg/m ³ (8h) Anmerkungen: R, A2 - Pulm fibrosis, lung cancer
	National Belgien en	Langzeit 0.1 mg/m ³ Anmerkungen: C Quelle: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	National Dänemark en	Langzeit 0.3 mg/m ³ Anmerkungen: alveolijae, liite 3 Quelle: BEK nr 2203 af 29/11/2021
		Langzeit 0.1 mg/m ³ Anmerkungen: EK Quelle: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	National Spanien en	Langzeit 0.3 mg/m ³ Anmerkungen: Respirable fraction Quelle: LEP 2022
	National Estland en	Langzeit 0.1 mg/m ³ Anmerkungen: 1, C Quelle: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	National Finnland en	Langzeit 0.05 mg/m ³ Anmerkungen: alveolijae, liite 3 Quelle: HTP-ARVOT 2020
	National Frankreich en	Langzeit 0.1 mg/m ³ Anmerkungen: La VLEP s'applique à la fraction alvéolaire. Forme de silice cristalline. Quelle: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
	National Ungarn en	Langzeit 0.1 mg/m ³ Quelle: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet

National Irland en	Langzeit 0.1 mg/m ³ Anmerkungen: Respirable fraction Quelle: 2021 Code of Practice
National Italien en	Langzeit 0.1 mg/m ³ Anmerkungen: Polvere di silice cristallina respirabile (frazione inalabile). Rif:D.Lgs 81/2008 Quelle: D.lgs. 81/2008, Allegato XLIII
National Litauen en	Langzeit 0.1 mg/m ³ Anmerkungen: Žiūrėti 1 priedo 3 punktą. Quelle: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
National Niederlande en	Langzeit 0.075 mg/m ³ Anmerkungen: (2) Quelle: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst B1
National Norwegen en	Langzeit 0.3 mg/m ³ Anmerkungen: K 7 Quelle: FOR-2021-06-28-2248
	Langzeit 0.05 mg/m ³ Anmerkungen: K G 7 21 Quelle: FOR-2021-06-28-2248
National Polen en	Langzeit 0.1 mg/m ³ Anmerkungen: 6) Quelle: Dz.U. 2018 poz. 1286
National Schweden en	Langzeit 0.1 mg/m ³ Anmerkungen: C, M, 3 Quelle: AFS 2021:3
SUVA Schweiz	Langzeit 0.15 mg/m ³ Anmerkungen: TWA mg/m ³ : (a), C1A, SSC, P, Cancpulm Silicose / Lungenkrebs Silikose, HSE NIOSH OSHA Quelle: suva.ch/valeurs-limites

3-Iod-2-propynylbutylcarbammat; 3-Iodprop-2-yn-1-yl-butylcarbammat

CAS: 55406-53-6	National Deutschland en	Langzeit 0.058 mg/m ³ - 0.005 ppm Anmerkungen: DFG, Y, Sh, 11, 2 (I) Quelle: TRGS 900
	National Slowenien en	Langzeit 0.058 mg/m ³ - 0.005 ppm; Kurzzeit 0.116 mg/m ³ - 0.01 ppm Anmerkungen: Y Quelle: UL št. 72, 11. 5. 2021
	SUVA Schweiz	Langzeit 0.12 mg/m ³ - 0.01 ppm; Kurzzeit 0.24 mg/m ³ - 0.02 ppm Anmerkungen: S, SSC, Cholin / Cholin, La substance peut être présente sous forme de vapeur et d'aérosol en même temps / Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen Quelle: suva.ch/valeurs-limites

Dolomit

CAS: 16389-88-1	National Lettland en	Langzeit 6 mg/m ³ Quelle: KN325P1
	National Polen en	Langzeit 10 mg/m ³ Anmerkungen: 4), 7) Quelle: Dz.U. 2018 poz. 1286

Quarz

CAS: 14808-60-7	ACGIH	Langzeit 0.025 mg/m ³ (8h) Anmerkungen: R, A2 - Pulm fibrosis, lung cancer
	EU	Langzeit 0.1 mg/m ³ Anmerkungen: Polvere di silice cristallina respirabile, frazione inalabile. (R), A2 - Pulm fibrosis, lung cancer. Directive 2017/2398
	National Österreich en	Langzeit 0.05 mg/m ³ Anmerkungen: MAK, III C, A Quelle: BGBl. II Nr. 156/2021
	National Belgien en	Langzeit 0.1 mg/m ³ Anmerkungen: C Quelle: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	National Dänemark en	Langzeit 0.3 mg/m ³ Quelle: BEK nr 2203 af 29/11/2021

		Langzeit 0.1 mg/m ³ Anmerkungen: EK Quelle: BEK nr 2203 af 29/11/2021
National Spanien en		Langzeit 0.05 mg/m ³ (8h) Anmerkungen: Respirable fraction Quelle: LEP 2022
National Estland en		Langzeit 0.1 mg/m ³ Anmerkungen: 1, C Quelle: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
National Finnland en		Langzeit 0.05 mg/m ³ Anmerkungen: alveolijae, liite 3 Quelle: HTP-ARVOT 2020
National Frankreich en		Langzeit 0.1 mg/m ³ Anmerkungen: La VLEP s'applique à la fraction alvéolaire. Forme de silice cristalline. Quelle: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
National Kroatien en		Langzeit 0.1 mg/m ³ Quelle: NN 1/2021
National Ungarn en		Langzeit 0.1 mg/m ³ (8h) Anmerkungen: Respirable aerosol Quelle: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
National Irland en		Langzeit 0.1 mg/m ³ (8h) Anmerkungen: Respirable fraction Quelle: 2021 Code of Practice
National Italien en		Langzeit 0.1 mg/m ³ (8h) Anmerkungen: Polvere di silice cristallina respirabile (frazione inalabile). D.Lgs 81/2008 Quelle: D.lgs. 81/2008, Allegato XLIII
National Litauen en		Langzeit 0.1 mg/m ³ Anmerkungen: Ziūrėti 1 priedo 3 punktą. Quelle: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
National Niederlande en		Langzeit 0.075 mg/m ³ Anmerkungen: (2) Quelle: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst B1
National Norwegen en		Langzeit 0.3 mg/m ³ Anmerkungen: K 7 Quelle: FOR-2021-06-28-2248
		Langzeit 0.05 mg/m ³ Anmerkungen: K G 7 21 Quelle: FOR-2021-06-28-2248
National Polen en		Langzeit 0.1 mg/m ³ Anmerkungen: 6) Quelle: Dz.U. 2018 poz. 1286
National Schweden en		Langzeit 0.1 mg/m ³ Anmerkungen: C, M, 3 Quelle: AFS 2021:3
SUVA	Schweiz	Langzeit 0.15 mg/m ³ Anmerkungen: TWA mg/m ³ : (a), C1A, SSC, P, Cancpulm Silicose / Lungenkrebs Silikose, HSE NIOSH OSHA Quelle: suva.ch/valeurs-limites
Ammoniak%; Ammoniaklösung ... %		
CAS: 1336-21-6	National Finnland en	Langzeit 14 mg/m ³ - 20 ppm; Kurzzeit 36 mg/m ³ - 50 ppm Quelle: HTP-ARVOT 2020
1,2-Propandiol		
CAS: 57-55-6	National Kroatien en	Langzeit 474 mg/m ³ - 150 ppm Quelle: NN 1/2021
		Langzeit 10 mg/m ³ Quelle: NN 1/2021
	National Irland en	Langzeit 470 mg/m ³ - 150 ppm Quelle: 2021 Code of Practice
		Langzeit 10 mg/m ³

Quelle: 2021 Code of Practice

National Litauen en	Langzeit 7 mg/m ³ Quelle: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
National Lettland en	Langzeit 7 mg/m ³ Quelle: KN325P1
National Norwegen en	Langzeit 79 mg/m ³ - 25 ppm Quelle: FOR-2021-06-28-2248
National Polen en	Langzeit 100 mg/m ³ Anmerkungen: 4) Quelle: Dz.U. 2018 poz. 1286

Propylidynetrimethanol

CAS: 77-99-6	National Litauen en	Kurzzeit Decke - 5 ppm Anmerkungen: Ü Quelle: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	National Schweden en	Langzeit 5 mg/m ³ Quelle: AFS 2021:3

2,2'-Oxydiethanol; Diethylenglykol

CAS: 111-46-6	National Österreich en	Langzeit 44 mg/m ³ - 10 ppm; Kurzzeit 176 mg/m ³ - 40 ppm Anmerkungen: 15(Miw), 4x, MAK Quelle: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
	National Deutschland en	Langzeit 44 mg/m ³ - 10 ppm Anmerkungen: DFG, Y, 11, 4(II) Quelle: TRGS 900
	National Dänemark en	Langzeit 11 mg/m ³ - 2.5 ppm Quelle: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	National Estland en	Langzeit 45 mg/m ³ - 10 ppm; Kurzzeit 90 mg/m ³ - 20 ppm Anmerkungen: A Quelle: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	National Kroatien en	Langzeit 101 mg/m ³ - 23 ppm Quelle: NN 1/2021
	National Irland en	Langzeit 100 mg/m ³ - 23 ppm Quelle: 2021 Code of Practice
	National Litauen en	Langzeit 45 mg/m ³ - 10 ppm; Kurzzeit 90 mg/m ³ - 20 ppm Anmerkungen: O Quelle: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	National Lettland en	Langzeit 10 mg/m ³ Quelle: KN325P1
	National Polen en	Langzeit 10 mg/m ³ Anmerkungen: 4) Quelle: Dz.U. 2018 poz. 1286
	National Rumänien en	Langzeit 500 mg/m ³ - 115 ppm; Kurzzeit 800 mg/m ³ - 184 ppm Quelle: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
	National Slowakei en	Langzeit 44 mg/m ³ - 10 ppm; Kurzzeit 90 mg/m ³ - 20 ppm Quelle: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
	National Slowenien en	Langzeit 44 mg/m ³ - 10 ppm; Kurzzeit 176 mg/m ³ - 40 ppm Anmerkungen: Y Quelle: UL št. 72, 11. 5. 2021
	National Schweden en	Langzeit 45 mg/m ³ - 10 ppm; Kurzzeit 90 mg/m ³ - 20 ppm Anmerkungen: H, V Quelle: AFS 2021:3
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Langzeit 101 mg/m ³ - 23 ppm Quelle: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
SUVA	Schweiz	Langzeit 44 mg/m ³ - 10 ppm; Kurzzeit 176 mg/m ³ - 40 ppm Anmerkungen: SSC, La substance peut être présente sous forme de vapeur et d'aérosol en même

Magnesium oxide

CAS: 1309-48-4

ACGIH	Langzeit 10 mg/m ³ (8h) Anmerkungen: I, A4 - URT, metal fume fever
National Österreich en	Langzeit 10 mg/m ³ ; Kurzzeit 20 mg/m ³ Anmerkungen: 60(Miw), 2x, MAK, E Quelle: BGBl. II Nr. 156/2021
	Langzeit 5 mg/m ³ ; Kurzzeit 10 mg/m ³ Anmerkungen: 60(Miw), 2x, MAK, A Quelle: BGBl. II Nr. 156/2021
	Langzeit 5 mg/m ³ ; Kurzzeit 20 mg/m ³ Anmerkungen: 15(Miw), 4x, MAK, A Quelle: BGBl. II Nr. 156/2021
National Belgien en	Langzeit 10 mg/m ³ Quelle: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
National Bulgarien en	Langzeit 10 mg/m ³ Quelle: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
National Tschechien en	Langzeit 5 mg/m ³ ; Kurzzeit Decke - 10 mg/m ³ Quelle: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
National Dänemark en	Langzeit 6 mg/m ³ Quelle: BEK nr 2203 af 29/11/2021
National Spanien en	Langzeit 10 mg/m ³ Quelle: LEP 2022
National Frankreich en	Langzeit 10 mg/m ³ Quelle: INRS outil65
National Griechenland en	Langzeit 10 mg/m ³ Anmerkungen: εισπν. Quelle: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	Langzeit 5 mg/m ³ Anmerkungen: αναπν. Quelle: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
National Kroatien en	Langzeit 10 mg/m ³ Anmerkungen: U Quelle: NN 1/2021
	Langzeit 4 mg/m ³ Anmerkungen: R Quelle: NN 1/2021
National Ungarn en	Langzeit 6 mg/m ³ Anmerkungen: resp, i, R Quelle: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
National Irland en	Langzeit 10 mg/m ³ (8h); Kurzzeit 4 mg/m ³ Anmerkungen: Respirable fraction Inhalable fraction
	Langzeit 5 mg/m ³ (8h) Anmerkungen: Fume
	Langzeit 10 mg/m ³ (8h) Anmerkungen: Inhalable fraction
National Litauen en	Langzeit 4 mg/m ³ Quelle: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
National Norwegen en	Langzeit 10 mg/m ³ Anmerkungen: 1 Quelle: FOR-2021-06-28-2248
National Polen en	Langzeit 10 mg/m ³ Anmerkungen: 4) Quelle: Dz.U. 2018 poz. 1286
National Rumänien en	Langzeit 5 mg/m ³ ; Kurzzeit 15 mg/m ³ Anmerkungen: (Fumuri)

National Slowakei
en
Langzeit 4 mg/m³
Anmerkungen: 11)
Quelle: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006

Langzeit 10 mg/m³
Anmerkungen: 10)
Quelle: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006

SUVA Schweiz
Langzeit 3 mg/m³
Anmerkungen: TWA mg/m³: (a), SSC, NIOSH
Quelle: suva.ch/valeurs-limites

Langzeit 3 mg/m³
Anmerkungen: TWA mg/m³: (a), NIOSH
Quelle: suva.ch/valeurs-limites

2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol

CAS: 67-63-0

ACGIH

Langzeit 200 ppm (8h); Kurzzeit 400 ppm
Anmerkungen: A4, BEI - Eye and URT irr, CNS impair

National Österreich
en
Langzeit 500 mg/m³ - 200 ppm; Kurzzeit 2000 mg/m³ - 800 ppm
Anmerkungen: 15(Miw), 4x, MAK
Quelle: BGBl. II Nr. 156/2021

National Belgien
en
Langzeit 500 mg/m³ - 200 ppm; Kurzzeit 1000 mg/m³ - 400 ppm
Quelle: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1

National Bulgarien
en
Langzeit 980 mg/m³; Kurzzeit 1225 mg/m³
Quelle: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.

National Tschechien
en
Langzeit 500 mg/m³; Kurzzeit Decke - 1000 mg/m³
Anmerkungen: I
Quelle: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb

National Deutschland
en
Langzeit 500 mg/m³ - 200 ppm
Anmerkungen: DFG, Y, 2(II)
Quelle: TRGS 900

National Dänemark
en
Langzeit 490 mg/m³ - 200 ppm
Quelle: BEK nr 2203 af 29/11/2021

National Spanien
en
Langzeit 500 mg/m³ - 200 ppm; Kurzzeit 1000 mg/m³ - 400 ppm
Anmerkungen: VLB®, s
Quelle: LEP 2022

National Estland
en
Langzeit 350 mg/m³ - 150 ppm; Kurzzeit 600 mg/m³ - 250 ppm
Quelle: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105

National Finnland
en
Langzeit 500 mg/m³ - 200 ppm; Kurzzeit 620 mg/m³ - 250 ppm
Quelle: HTP-ARVOT 2020

National Frankreich
en
Kurzzeit 980 mg/m³ - 400 ppm
Quelle: INRS outil65

National Griechenland
en
Langzeit 980 mg/m³ - 400 ppm; Kurzzeit 1225 mg/m³ - 500 ppm
Quelle: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999

National Kroatien
en
Langzeit 999 mg/m³ - 400 ppm; Kurzzeit 1250 mg/m³ - 500 ppm
Quelle: NN 1/2021

National Ungarn
en
Langzeit 500 mg/m³; Kurzzeit 1000 mg/m³
Anmerkungen: b, i, R
Quelle: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet

National Irland
en
Langzeit 200 ppm; Kurzzeit 400 ppm
Anmerkungen: Sk
Quelle: 2021 Code of Practice

National Litauen
en
Langzeit 350 mg/m³ - 150 ppm; Kurzzeit 600 mg/m³ - 250 ppm
Quelle: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389

National Lettland
en
Langzeit 350 mg/m³; Kurzzeit 600 mg/m³
Quelle: KN325P1

National Norwegen
en
Langzeit 245 mg/m³ - 100 ppm
Quelle: FOR-2021-06-28-2248

National Polen en		Langzeit 900 mg/m ³ ; Kurzzeit 1200 mg/m ³ Anmerkungen: skóra Quelle: Dz.U. 2018 poz. 1286
National Rumänien en		Langzeit 200 mg/m ³ - 81 ppm; Kurzzeit 500 mg/m ³ - 203 ppm Quelle: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
National Slowakei en		Langzeit 500 mg/m ³ - 200 ppm; Kurzzeit 1000 mg/m ³ - 400 ppm Quelle: 355 NARIADENIE VLADY z 10. mája 2006
National Slowenien en		Langzeit 500 mg/m ³ - 200 ppm; Kurzzeit 1000 mg/m ³ - 400 ppm Anmerkungen: Y, BAT Quelle: UL št. 72, 11. 5. 2021
National Schweden en		Langzeit 350 mg/m ³ - 150 ppm; Kurzzeit 600 mg/m ³ - 250 ppm Anmerkungen: V Quelle: AFS 2021:3
WEL- EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Langzeit 999 mg/m ³ - 400 ppm; Kurzzeit 1250 mg/m ³ - 500 ppm Quelle: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
SUVA	Schweiz	Langzeit 500 mg/m ³ - 200 ppm; Kurzzeit 1000 mg/m ³ - 400 ppm Anmerkungen: SSC, B, VRS Foie SNC Yeux / OAW Laber ZNS Auge, INRS NIOSH Quelle: suva.ch/valeurs-limites

Kaolin

CAS: 1332-58-7

ACGIH		Langzeit 2 mg/m ³ (8h) Anmerkungen: E,R, A4 - Pneumoconiosis
National Belgien en		Langzeit 2 mg/m ³ Quelle: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
National Dänemark en		Langzeit 2 mg/m ³ Quelle: BEK nr 2203 af 29/11/2021
National Finnland en		Langzeit 2 mg/m ³ Anmerkungen: alveolijae Quelle: HTP-ARVOT 2020
National Kroatien en		Langzeit 2 mg/m ³ Anmerkungen: R Quelle: NN 1/2021
National Irland en		Langzeit 2 mg/m ³ Quelle: 2021 Code of Practice
National Polen en		Langzeit 10 mg/m ³ Anmerkungen: 4), 7) Quelle: Dz.U. 2018 poz. 1286
SUVA	Schweiz	Langzeit 3 mg/m ³ Anmerkungen: TWA mg/m ³ : (a), Fibpulm / Lungenfibrose Quelle: suva.ch/valeurs-limites

Natriumhydroxid; Ätznatron; Natronlauge

CAS: 1310-73-2

ACGIH		Kurzzeit Decke - 2 mg/m ³ Anmerkungen: URT, eye, and skin irr
National Österreich en		Langzeit 2 mg/m ³ ; Kurzzeit Decke - 4 mg/m ³ Anmerkungen: 5(Mow), 8x, MAK, E Quelle: BGBl. II Nr. 156/2021
National Belgien en		Langzeit 2 mg/m ³ Anmerkungen: M Quelle: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
National Bulgarien en		Langzeit 2 mg/m ³ Quelle: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
National Tschechien en		Langzeit 1 mg/m ³ ; Kurzzeit Decke - 2 mg/m ³ Anmerkungen: I Quelle: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb

National Dänemark en	Kurzzeit Decke - 2 mg/m ³ Anmerkungen: L Quelle: BEK nr 2203 af 29/11/2021
National Spanien en	Kurzzeit 2 mg/m ³ Quelle: LEP 2022
National Estland en	Langzeit 1 mg/m ³ ; Kurzzeit 2 mg/m ³ Anmerkungen: * Quelle: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
National Finnland en	Kurzzeit Decke - 2 mg/m ³ Anmerkungen: kattoarvo Quelle: HTP-ARVOT 2020
National Frankreich en	Langzeit 2 mg/m ³ Quelle: INRS outil65
National Griechenland en	Langzeit 2 mg/m ³ ; Kurzzeit 2 mg/m ³ Quelle: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
National Kroatien en	Kurzzeit 2 mg/m ³ Quelle: NN 1/2021
National Ungarn en	Langzeit 1 mg/m ³ ; Kurzzeit 2 mg/m ³ Anmerkungen: m, N Quelle: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
National Irland en	Kurzzeit 2 mg/m ³ Quelle: 2021 Code of Practice
National Litauen en	Kurzzeit Decke - 2 mg/m ³ Anmerkungen: Ū Quelle: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
National Lettland en	Langzeit 0.5 mg/m ³ Quelle: KN325P1
National Norwegen en	Kurzzeit Decke - 2 mg/m ³ Anmerkungen: T Quelle: FOR-2021-06-28-2248
National Polen en	Langzeit 0.5 mg/m ³ ; Kurzzeit 1 mg/m ³ Quelle: Dz.U. 2018 poz. 1286
National Rumänien en	Langzeit 1 mg/m ³ ; Kurzzeit 3 mg/m ³
National Slowakei en	Langzeit 2 mg/m ³ Quelle: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
National Schweden en	Langzeit 1 mg/m ³ ; Kurzzeit 2 mg/m ³ Anmerkungen: 3 Quelle: AFS 2021:3
SUVA Schweiz	Langzeit 2 mg/m ³ ; Kurzzeit 2 mg/m ³ Anmerkungen: TWA mg/m ³ : (i), SSC, VRS Peau Yeux / OAW Haut Auge, NIOSH OSHA Quelle: suva.ch/valeurs-limites

Ethandiol; 1,2-Ethandiol; Ethylenglycol

CAS: 107-21-1

ACGIH

Kurzzeit 10 mg/m³
Anmerkungen: I, H, A4 - URT irr

EU

Langzeit 52 mg/m³ - 20 ppm (8h); Kurzzeit 104 mg/m³ - 40 ppm
Anmerkungen: Skin

National Österreich
en

Langzeit 26 mg/m³ - 10 ppm; Kurzzeit Decke - 52 mg/m³ - 20 ppm
Anmerkungen: 5(Mow), 8x, MAK, H
Quelle: BGBl. II Nr. 156/2021

National Belgien
en

Langzeit 52 mg/m³ - 20 ppm; Kurzzeit 104 mg/m³ - 40 ppm
Anmerkungen: D, M
Quelle: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1

National Bulgarien
en

Langzeit 52 mg/m³ - 20 ppm; Kurzzeit 104 mg/m³ - 40 ppm
Anmerkungen: Кожа
Quelle: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.

National Zypern en	Langzeit 52 mg/m ³ - 20 ppm; Kurzzeit 104 mg/m ³ - 40 ppm Anmerkungen: δέρμα Quelle: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021
National Tschechien en	Langzeit 50 mg/m ³ ; Kurzzeit Decke - 100 mg/m ³ Anmerkungen: D Quelle: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
National Deutschland en	Langzeit 26 mg/m ³ - 10 ppm Anmerkungen: DFG, EU, H, Y, 11, 2(I) Quelle: TRGS 900
National Dänemark en	Langzeit 26 mg/m ³ - 10 ppm Anmerkungen: EH Quelle: BEK nr 2203 af 29/11/2021 Langzeit 10 mg/m ³ Quelle: BEK nr 2203 af 29/11/2021
National Spanien en	Langzeit 52 mg/m ³ - 20 ppm; Kurzzeit 104 mg/m ³ - 40 ppm Anmerkungen: vía dérmica, VLI Quelle: LEP 2022
National Estland en	Langzeit 52 mg/m ³ - 20 ppm; Kurzzeit 104 mg/m ³ - 40 ppm Anmerkungen: A, 18 Quelle: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
National Finnland en	Langzeit 50 mg/m ³ - 20 ppm; Kurzzeit 100 mg/m ³ - 40 ppm Anmerkungen: iho Quelle: HTP-ARVOT 2020
National Frankreich en	Langzeit 52 mg/m ³ - 20 ppm; Kurzzeit 104 mg/m ³ - 40 ppm Anmerkungen: Risque de pénétration percutanée Quelle: INRS outil65, arrêté du 30-06-2004 modifié
National Griechenland en	Langzeit 125 mg/m ³ - 50 ppm; Kurzzeit 125 mg/m ³ - 50 ppm Quelle: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
National Ungarn en	Langzeit 52 mg/m ³ ; Kurzzeit 104 mg/m ³ Anmerkungen: b, i, EU1, N Quelle: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
National Irland en	Langzeit 52 mg/m ³ - 20 ppm; Kurzzeit 104 mg/m ³ - 40 ppm Anmerkungen: Sk, IOELV Quelle: 2021 Code of Practice
National Italien en	Langzeit 52 mg/m ³ - 20 ppm; Kurzzeit 104 mg/m ³ - 40 ppm Anmerkungen: Cute Quelle: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII
National Litauen en	Langzeit 25 mg/m ³ - 10 ppm; Kurzzeit 50 mg/m ³ - 20 ppm Anmerkungen: O, Šis RD taikomas bendrai garų ir aerozolio koncentracijai. Quelle: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
National Luxemburg en	Langzeit 52 mg/m ³ - 20 ppm; Kurzzeit 104 mg/m ³ - 40 ppm Anmerkungen: Peau Quelle: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
National Lettland en	Langzeit 52 mg/m ³ - 20 ppm; Kurzzeit 104 mg/m ³ - 40 ppm Anmerkungen: Āda Quelle: KN325P1
National Malta en	Langzeit 52 mg/m ³ - 20 ppm; Kurzzeit 104 mg/m ³ - 40 ppm Anmerkungen: skin Quelle: S.L.424.24
National Niederlande en	Langzeit 52 mg/m ³ ; Kurzzeit 104 mg/m ³ Anmerkungen: H Quelle: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A Langzeit 10 mg/m ³ ; Kurzzeit 104 mg/m ³ Anmerkungen: H Quelle: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
National Norwegen en	Langzeit 52 mg/m ³ - 20 ppm; Kurzzeit 104 mg/m ³ - 40 ppm Anmerkungen: H E 5 S Quelle: FOR-2021-06-28-2248

National Polen en		Langzeit 15 mg/m ³ ; Kurzzeit 50 mg/m ³ Anmerkungen: skóra Quelle: Dz.U. 2018 poz. 1286
National Portugal en		Langzeit 52 mg/m ³ - 20 ppm; Kurzzeit 104 mg/m ³ - 40 ppm Anmerkungen: Cutânea Quelle: Decreto-Lei n.º 1/2021
National Rumänien en		Langzeit 52 mg/m ³ - 20 ppm; Kurzzeit 104 mg/m ³ - 40 ppm Anmerkungen: P, Dir. 2000/39 Quelle: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
National Slowakei en		Langzeit 52 mg/m ³ - 20 ppm; Kurzzeit 104 mg/m ³ - 40 ppm Anmerkungen: K Quelle: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
National Slowenien en		Langzeit 52 mg/m ³ - 20 ppm; Kurzzeit 104 mg/m ³ - 40 ppm Anmerkungen: K, Y, EU1 Quelle: UL št. 72, 11. 5. 2021
National Schweden en		Langzeit 25 mg/m ³ - 10 ppm; Kurzzeit 104 mg/m ³ - 40 ppm Anmerkungen: H, 26 Quelle: AFS 2021:3
WEL- EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Langzeit 10 mg/m ³ Anmerkungen: Sk Quelle: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
		Langzeit 52 mg/m ³ - 20 ppm; Kurzzeit 104 mg/m ³ - 40 ppm Anmerkungen: Sk Quelle: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
SUVA	Schweiz	Langzeit 26 mg/m ³ - 10 ppm; Kurzzeit 52 mg/m ³ - 20 ppm Anmerkungen: R/H, SSC, VRS Yeux / OAW Auge, La substance peut être présente sous forme de vapeur et d'aérosol en même temps / Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen Quelle: suva.ch/valeurs-limites

2-octyl-2H-isothiazol-3-on

CAS: 26530-20-1	National Österreich en	Langzeit 0.05 mg/m ³ ; Kurzzeit Decke - 0.05 mg/m ³ Anmerkungen: Mow, MAK, H, S, E Quelle: BGBl. II Nr. 156/2021
	National Deutschland en	Langzeit 0.05 mg/m ³ Anmerkungen: DFG, H, Y, E, 2(I) Quelle: TRGS 900
	National Slowenien en	Langzeit 0.05 mg/m ³ ; Kurzzeit 0.1 mg/m ³ Anmerkungen: K, Y, (I) Quelle: UL št. 72, 11. 5. 2021
SUVA	Schweiz	Langzeit 0.05 mg/m ³ ; Kurzzeit 0.1 mg/m ³ Anmerkungen: TWA mg/m ³ : (i), R/H, S, VRS / OAW Quelle: suva.ch/valeurs-limites

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

CAS: 55965-84-9	National Österreich en	Langzeit 0.05 mg/m ³ Anmerkungen: MAK, Sh Quelle: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
	National Deutschland en	Langzeit 0.2 mg/m ³ ; Kurzzeit 0.4 mg/m ³ Anmerkungen: DFG; Long term and short term: inhalable fraction Quelle: TRGS900
SUVA	Schweiz	Langzeit 0.2 mg/m ³ ; Kurzzeit 0.4 mg/m ³ Anmerkungen: TWA mg/m ³ : (i), S, SSC, VRS Peau Yeux / OAW Haut Auge Quelle: suva.ch/valeurs-limites

2-Methyl-2H-isothiazol-3-on

CAS: 2682-20-4	National Österreich en	Langzeit 0.05 mg/m ³ Anmerkungen: MAK, Sh Quelle: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
	National Slowenien en	Langzeit 0.05 mg/m ³ (8h)

Benzyl acetate

CAS: 140-11-4

ACGIH

Langzeit 10 ppm (8h)
Anmerkungen: A4 - URT irrNational Belgien
enLangzeit 62 mg/m³ - 10 ppm
Quelle: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1National Dänemark
enLangzeit 61 mg/m³ - 10 ppm
Quelle: BEK nr 2203 af 29/11/2021National Spanien
enLangzeit 62 mg/m³ - 10 ppm
Quelle: LEP 2022National Irland
enLangzeit 10 ppm
Quelle: 2021 Code of PracticeNational Litauen
enLangzeit 5 mg/m³
Quelle: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389National Lettland
enLangzeit 5 mg/m³
Quelle: KN325P1National Rumänien
enLangzeit 50 mg/m³ - 8 ppm; Kurzzeit 80 mg/m³ - 13 ppm
Quelle: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021

Octamethylcyclotetrasiloxan

CAS: 556-67-2

National Österreich
enAnmerkungen: f
Quelle: BGBl. II Nr. 156/2021

2,6-di-tert-butyl-p-cresol

CAS: 128-37-0

ACGIH

Langzeit 2 mg/m³ (8h)
Anmerkungen: IFV, A4 - URT irrNational Österreich
enLangzeit 10 mg/m³
Anmerkungen: MAK
Quelle: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021National Belgien
enLangzeit 2 mg/m³
Quelle: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1National Bulgarien
enLangzeit 10 mg/m³; Kurzzeit 50 mg/m³
Quelle: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.National Deutschland
enLangzeit 10 mg/m³
Anmerkungen: DFG, Y, 11, E, 4 (II)
Quelle: TRGS 900National Dänemark
enLangzeit 10 mg/m³
Quelle: BEK nr 2203 af 29/11/2021National Spanien
enLangzeit 10 mg/m³
Quelle: LEP 2022National Finnland
enLangzeit 10 mg/m³; Kurzzeit 20 mg/m³
Quelle: HTP-ARVOT 2020National Frankreich
enLangzeit 10 mg/m³
Quelle: INRS outil65National Griechenland
enLangzeit 10 mg/m³
Quelle: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999National Kroatien
enLangzeit 10 mg/m³
Quelle: NN 1/2021National Irland
enLangzeit 2 mg/m³
Quelle: 2021 Code of PracticeNational Slowenien
enLangzeit 10 mg/m³; Kurzzeit 40 mg/m³
Anmerkungen: Y, (I)
Quelle: UL št. 72, 11. 5. 2021WEL- UNITED
EH40 KINGDOM OF
GREAT
BRITAIN AND
NORTHERN
IRELANDLangzeit 10 mg/m³
Quelle: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)

SUVA	Schweiz	Langzeit 10 mg/m ³ ; Kurzzeit 40 mg/m ³ Anmerkungen: TWA mg/m ³ : (i), C1#B, SSC, Foie / Leber, Pas de risque accru de cancer si la VME est respectée. La substance peut être présente sous forme de vapeur et d'aérosol en même temps / Kein erhöhtes Krebsrisiko bei Einhalten des MAK-Werts. Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen. Quelle: suva.ch/valeurs-limites
------	---------	--

Pyridine-2-thiol 1-oxide, sodium salt

CAS: 3811-73-2	National Österreich en	Langzeit 1 mg/m ³ ; Kurzzeit 4 mg/m ³ Anmerkungen: 15(Miw), 4x, MAK, H Quelle: BGBl. II Nr. 156/2021
	National Deutschland en	Langzeit 0.2 mg/m ³ Anmerkungen: DFG, H, Y, E, 2(II) Quelle: TRGS 900
	National Dänemark en	Langzeit 1 mg/m ³ Anmerkungen: H Quelle: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	National Slowenien en	Langzeit 1 mg/m ³ ; Kurzzeit 2 mg/m ³ Anmerkungen: K, (I) Quelle: UL št. 72, 11. 5. 2021
	SUVA Schweiz	Langzeit 0.2 mg/m ³ ; Kurzzeit 0.4 mg/m ³ Anmerkungen: TWA mg/m ³ : (i), R/H, SSC, SNP / PNS Quelle: suva.ch/valeurs-limites

Liste der Komponenten in der Formel mit PNEC-Wert

3-Iod-2-propynylbutylcarbamate; 3-Iodprop-2-yn-1-yl-butylcarbamate

CAS: 55406-53-6 Expositionsweg: Süßwasser; PNEC-GRENZWERT: 500 ng/L
 Expositionsweg: Intervallfreigaben (Süßwasser); PNEC-GRENZWERT: 530 ng/L
 Expositionsweg: Meerwasser; PNEC-GRENZWERT: 46 ng/L
 Expositionsweg: Intervallfreigaben (Meerwasser); PNEC-GRENZWERT: 530 ng/L
 Expositionsweg: Mikroorganismen in Kläranlagen; PNEC-GRENZWERT: 440 ng/L
 Expositionsweg: Mikroorganismen in Kläranlagen; PNEC-GRENZWERT: 440 ng/L

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on; 1,2-Benzisothiazolin-3-on

CAS: 2634-33-5 Expositionsweg: Süßwasser; PNEC-GRENZWERT: 4.03 mg/m³
 Expositionsweg: Intervallfreigaben (Süßwasser); PNEC-GRENZWERT: 1.1 mg/m³
 Expositionsweg: Meerwasser; PNEC-GRENZWERT: 403 ng/L
 Expositionsweg: Intervallfreigaben (Meerwasser); PNEC-GRENZWERT: 110 ng/L
 Expositionsweg: Mikroorganismen in Kläranlagen; PNEC-GRENZWERT: 1.03 mg/l
 Expositionsweg: Flußsediment; PNEC-GRENZWERT: 49.9 µg/kg
 Expositionsweg: Meerwasser-Sedimente; PNEC-GRENZWERT: 4.99 µg/kg
 Expositionsweg: Boden; PNEC-GRENZWERT: 3 mg/kg

Bronopol (INN); 2-Brom-2-nitropropan-1,3-diol

CAS: 52-51-7 Expositionsweg: Süßwasser; PNEC-GRENZWERT: 10 mg/m³
 Expositionsweg: Intervallfreigaben (Süßwasser); PNEC-GRENZWERT: 2.5 mg/m³
 Expositionsweg: Meerwasser; PNEC-GRENZWERT: 800 ng/L
 Expositionsweg: Mikroorganismen in Kläranlagen; PNEC-GRENZWERT: 430 mg/m³
 Expositionsweg: Flußsediment; PNEC-GRENZWERT: 41 mg/m³
 Expositionsweg: Meerwasser-Sedimente; PNEC-GRENZWERT: 3.28 µg/kg
 Expositionsweg: Boden; PNEC-GRENZWERT: 500 µg/kg

Ethandiol; 1,2-Ethandiol; Ethylenglycol

CAS: 107-21-1 Expositionsweg: Süßwasser; PNEC-GRENZWERT: 10 mg/l
 Expositionsweg: Intervallfreigaben (Süßwasser); PNEC-GRENZWERT: 10 mg/l
 Expositionsweg: Meerwasser; PNEC-GRENZWERT: 1 mg/l
 Expositionsweg: Intervallfreigaben (Meerwasser); PNEC-GRENZWERT: 10 mg/l
 Expositionsweg: Mikroorganismen in Kläranlagen; PNEC-GRENZWERT: 199.5 mg/l
 Expositionsweg: Flußsediment; PNEC-GRENZWERT: 37 mg/kg
 Expositionsweg: Meerwasser-Sedimente; PNEC-GRENZWERT: 3.7 mg/kg

Expositionsweg: Boden; PNEC-GRENZWERT: 1.53 mg/kg

2-octyl-2H-isothiazol-3-on

CAS: 26530-20-1 Expositionsweg: Süßwasser; PNEC-GRENZWERT: 2.2 mg/m³

Expositionsweg: Intervallfreigaben (Süßwasser); PNEC-GRENZWERT: 1.22 mg/m³

Expositionsweg: Meerwasser; PNEC-GRENZWERT: 220 ng/L

Expositionsweg: Intervallfreigaben (Meerwasser); PNEC-GRENZWERT: 122 ng/L

Expositionsweg: Flußsediment; PNEC-GRENZWERT: 47.5 µg/kg

Expositionsweg: Meerwasser-Sedimente; PNEC-GRENZWERT: 47.5 µg/kg

Expositionsweg: Boden; PNEC-GRENZWERT: 8.2 µg/kg

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

CAS: 55965-84-9 Expositionsweg: Süßwasser; PNEC-GRENZWERT: 3.39 mg/m³

Expositionsweg: Intervallfreigaben (Süßwasser); PNEC-GRENZWERT: 3.39 mg/m³

Expositionsweg: Meerwasser; PNEC-GRENZWERT: 3.39 mg/m³

Expositionsweg: Intervallfreigaben (Meerwasser); PNEC-GRENZWERT: 3.39 mg/m³

Expositionsweg: Mikroorganismen in Kläranlagen; PNEC-GRENZWERT: 230 mg/m³

Expositionsweg: Flußsediment; PNEC-GRENZWERT: 27 mg/m³

Expositionsweg: Meerwasser-Sedimente; PNEC-GRENZWERT: 27 mg/m³

Expositionsweg: Boden; PNEC-GRENZWERT: 10 mg/m³

Bis(1-hydroxy-2(1H)-pyridinthionato-O,S)zink

CAS: 13463-41-7 Expositionsweg: Süßwasser; PNEC-GRENZWERT: 90 ng/L

Expositionsweg: Meerwasser; PNEC-GRENZWERT: 90 ng/L

Expositionsweg: Mikroorganismen in Kläranlagen; PNEC-GRENZWERT: 10 mg/m³

Expositionsweg: Flußsediment; PNEC-GRENZWERT: 9.5 µg/kg

Expositionsweg: Meerwasser-Sedimente; PNEC-GRENZWERT: 9.5 µg/kg

Expositionsweg: Boden; PNEC-GRENZWERT: 1.02 mg/kg

2-Methyl-2H-isothiazol-3-on

CAS: 2682-20-4 Expositionsweg: Süßwasser; PNEC-GRENZWERT: 3.39 mg/m³

Expositionsweg: Intervallfreigaben (Süßwasser); PNEC-GRENZWERT: 3.39 mg/m³

Expositionsweg: Meerwasser; PNEC-GRENZWERT: 3.39 mg/m³

Expositionsweg: Intervallfreigaben (Meerwasser); PNEC-GRENZWERT: 3.39 mg/m³

Expositionsweg: Mikroorganismen in Kläranlagen; PNEC-GRENZWERT: 230 mg/m³

Expositionsweg: Boden; PNEC-GRENZWERT: 47.1 µg/kg

Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau (DNEL)

3-Iod-2-propynylbutylcarbamat; 3-Iodprop-2-yn-1-yl-butylcarbamat

CAS: 55406-53-6 Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 23 µg/m³

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 70 µg/m³

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, lokale Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 1.16 mg/kg/day

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, lokale Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 1.16 mg/kg/day

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 2 mg/kg

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on; 1,2-Benzisothiazolin-3-on

CAS: 2634-33-5 Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 6.81 mg/kg/day; Verbraucher: 1.2 mg/kg/day

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 966 µg/kg; Verbraucher: 345 µg/kg

Bronopol (INN); 2-Brom-2-nitropropan-1,3-diol

CAS: 52-51-7 Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 4.1 mg/kg/day; Verbraucher: 1.2 mg/kg/day

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 12.3 mg/kg/day

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, lokale Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 4.2 mg/kg/day; Verbraucher: 1.3 mg/kg/day

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, lokale Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 4.2 mg/kg/day; Verbraucher: 1.3 mg/kg/day

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 2.3 mg/kg; Verbraucher: 1.4 mg/kg

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 7 mg/kg

Expositionsweg: Mensch - oral; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Verbraucher: 350 µg/kg

Expositionsweg: Mensch - oral; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen
Verbraucher: 1.1 mg/kg

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, lokale Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 0.013 mg/cm²; Verbraucher: 0.008 mg/cm²

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, lokale Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 0.013 mg/cm²; Verbraucher: 0.008 mg/cm²

Ethandiol; 1,2-Ethandiol; Ethylenglycol

CAS: 107-21-1 Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, lokale Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 35 mg/kg/day; Verbraucher: 7 mg/kg/day

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 106 mg/kg; Verbraucher: 53 mg/kg

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

CAS: 55965-84-9 Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, lokale Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 20 µg/m³; Verbraucher: 20 µg/m³

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, lokale Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 40 µg/m³; Verbraucher: 20 µg/m³

Expositionsweg: Mensch - oral; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Verbraucher: 90 µg/kg

Expositionsweg: Mensch - oral; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen
Verbraucher: 110 µg/kg

Bis(1-hydroxy-2(1H)-pyridinthionato-O,S)zink

CAS: 13463-41-7 Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 10 µg/kg

2-Methyl-2H-isothiazol-3-on

CAS: 2682-20-4 Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, lokale Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 21 µg/m³; Verbraucher: 21 µg/m³

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, lokale Auswirkungen
Arbeitnehmer Gewerbe: 43 µg/m³; Verbraucher: 43 µg/m³

Expositionsweg: Mensch - oral; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Verbraucher: 27 µg/kg

Expositionsweg: Mensch - oral; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen
Verbraucher: 53 µg/kg

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Augenschutz:

Brille mit Seitenschutz (EN166)

Hautschutz:

Schutzkleidung, Sicherheitsschuhe

Handschutz:

Nitrilkautschuk

Atemschutz:

N.A.

Wärmerisiken:

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung nicht zu erwarten

Kontrollen der Umweltexposition:

Das Produkt enthält Mikroplastik: Während der Verwendung und Entsorgung das Produkt nicht in die Umwelt freisetzen. Die Werkzeuge nicht unter fließendem Wasser reinigen. Produktreste, Wasser oder andere Reinigungslösungen nicht in Haushaltsabflüsse oder die Kanalisation gelangen lassen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand:	flüssig/Flüssigkeit
Farbe:	In Übereinstimmung mit der Beschreibung des Produkts
Geruch:	geruchlos
pH-Wert:	>8.40<8.80
Kinematische Viskosität:	Nicht relevant Anmerkungen: Nicht bestimmt, da für die CLP-Einstufung nicht erforderlich
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	N.A.
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:	N.A.
Flammpunkt:	> 93°C
Untere und obere Explosionsgrenze:	Nicht relevant Anmerkungen: Nicht anzuwenden, da das Gemisch nicht brennbar ist
Relative Dampfdichte:	N.A.
Dampfdruck:	N.A.
Dichte und/oder relative Dichte:	1.26 g/cm ³
Wasserlöslichkeit:	mischbar
Löslichkeit in Öl:	Nicht relevant Anmerkungen: Nicht bestimmt, da für die CLP-Einstufung nicht erforderlich
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert):	Nicht relevant Anmerkungen: Nicht anwendbar auf Gemische
Selbstentzündungstemperatur:	Nicht relevant Anmerkungen: Nicht anzuwenden, da das Gemisch nicht brennbar ist
Zersetzungstemperatur:	Nicht relevant Anmerkungen: Nicht anwendbar, da das Gemisch nicht selbstreaktiv ist
Entzündbarkeit:	Nicht relevant Anmerkungen: Nicht anzuwenden, da das Gemisch nicht brennbar ist
Flüchtige Organische Verbindung - FOV =	0.41%; 5.19g/L
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

Daten nicht verfügbar.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Unter normalen Umständen stabil.

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine spezifische.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine.

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	Nicht klassifiziert Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
c) schwere Augenschädigung/-reizung	Nicht klassifiziert Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut	Nicht klassifiziert
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
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:

Zinkoxid

CAS: 1314-13-2	a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte > 5000 mg/kg LC50 Einatmen Ratte > 5.7 mg/l 4h LD50 Haut Ratte > 2000 mg/kg 24h
	b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Reizt die Haut Kaninchen Negativ
	c) schwere Augenschädigung/-reizung	Reizt die Augen Kaninchen Nein
	d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut	Sensibilisierung der Haut Meerschweinchen Negativ
	f) Karzinogenität	Genotoxizität Negativ
	g) Reproduktionstoxizität	NOAEL-Wert Oral Ratte = 7.2 mg/kg

3-Iod-2-propynylbutylcarbammat; 3-Iodprop-2-yn-1-yl-butylcarbammat

CAS: 55406-53-6	a) akute Toxizität	ATE - Einatmen (Stäube/Nebel): 0.17 mg/l LD50 Oral Ratte = 1056 mg/kg LC50 Einatembarer Staub Ratte > 6.89 mg/l 4h LD50 Haut Kaninchen > 2000 mg/kg 24h
	b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Reizt die Haut Kaninchen Negativ 4h
	c) schwere Augenschädigung/-reizung	Reizt die Augen Kaninchen Ja

- f) Karzinogenität Genotoxizität Negativ
Karzinogenität Oral Negativ
- g) Reproduktionstoxizität Toxizität bei der Reproduktion Oral Ratte Negativ

Quarz

- CAS: 14808-60-7 Generisches Informationen: Informations toxicologia a livello di sostanza
- a) akute Toxizität LD50 Oral > 2000 mg/kg

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on; 1,2-Benzisothiazolin-3-on

- CAS: 2634-33-5
- a) akute Toxizität ATE - Oral: 450 mg/kg KG
ATE - Einatmen (Stäube/Nebel): 0.21 mg/l
LD50 Oral Ratte = 670 mg/kg
LD50 Haut Ratte > 2000 mg/kg
 - b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Reizt die Haut Kaninchen Negativ
 - c) schwere Augenschädigung/-reizung Ätzend für die Augen Positiv
 - d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut Sensibilisierung der Haut Meerschweinchen Positiv
 - f) Karzinogenität Genotoxizität Ratte Negativ
 - g) Reproduktionstoxizität NOAEL-Wert Oral Ratte = 112 mg/kg

Bronopol (INN); 2-Brom-2-nitropropan-1,3-diol

- CAS: 52-51-7
- a) akute Toxizität LD50 Oral Ratte = 305 mg/kg
LC50 Aerosol-Inhalation Ratte >= 0.59 mg/l 4h
LD50 Haut Ratte > 2000 mg/kg 24h
 - b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Reizt die Haut Kaninchen Positiv 4h
 - c) schwere Augenschädigung/-reizung Reizt die Augen Kaninchen Ja
 - d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut Sensibilisierung der Haut Meerschweinchen Negativ
 - f) Karzinogenität Genotoxizität Negativ
Karzinogenität Oral Ratte Negativ
 - g) Reproduktionstoxizität NOAEL-Wert Oral Ratte 200

Ethandiol; 1,2-Ethandiol; Ethylenglycol

- CAS: 107-21-1
- a) akute Toxizität LD50 Oral Ratte = 7712 mg/kg
LC50 Aerosol-Inhalation Ratte > 2.5 mg/l 6h
LD50 Haut Maus > 3500 mg/kg
 - b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Reizt die Haut Kaninchen Negativ
 - c) schwere Augenschädigung/-reizung Reizt die Augen Kaninchen Nein 24h
 - d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut Sensibilisierung der Haut Meerschweinchen Negativ
 - f) Karzinogenität Genotoxizität Ratte Negativ
Karzinogenität Negativ
 - g) Reproduktionstoxizität NOAEL-Wert Oral Ratte > 1000 mg/kg

2-octyl-2H-isothiazol-3-on

- CAS: 26530-20-1
- a) akute Toxizität ATE - Oral: 125 mg/kg KG
ATE - Haut: 311 mg/kg KG
LD50 Oral Ratte = 125 mg/kg

LC50 Einatembarer Nebel Ratte = 0.27 mg/l 4h

LD50 Haut Kaninchen = 311 mg/kg

b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Reizt die Haut Kaninchen Positiv

c) schwere Augenschädigung/-reizung

Reizt die Augen Kaninchen Ja

d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Sensibilisierung der Haut Meerschweinchen Positiv

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

CAS: 55965-84-9 a) akute Toxizität

LD50 Oral Ratte = 69 mg/kg

LD50 Haut Kaninchen = 141 mg/kg

LC50 Einatmen Ratte = 0.33 mg/l 4h

b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Reizt die Haut Kaninchen Positiv

c) schwere Augenschädigung/-reizung

Ätzend für die Augen Kaninchen Positiv

d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Sensibilisierung der Haut Positiv

f) Karzinogenität

Genotoxizität Negativ

Karzinogenität Haut Negativ

g) Reproduktionstoxizität

NOAEL-Wert Oral Ratte = 22.7 mg/kg

Bis(1-hydroxy-2(1H)-pyridinthionato-O,S)zink

CAS: 13463-41-7 a) akute Toxizität

ATE - Oral: 221 mg/kg KG

LD50 Oral Ratte = 269 mg/kg

LC50 Einatembarer Staub Ratte = 0.14 mg/l 4h

LD50 Haut Ratte > 2000 mg/kg 24h

b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Reizt die Haut Kaninchen Negativ 4h

c) schwere Augenschädigung/-reizung

Reizt die Augen Kaninchen Ja

d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Sensibilisierung der Haut Meerschweinchen Negativ

f) Karzinogenität

Genotoxizität Negativ

Karzinogenität Oral Ratte = 0.5 mg/kg

Karzinogenität Haut = 5 mg/kg

g) Reproduktionstoxizität

NOAEL-Wert Oral Ratte = 1.4 mg/kg

2-Methyl-2H-isothiazol-3-on

CAS: 2682-20-4 a) akute Toxizität

LC50 Aerosol-Inhalation Ratte = 0.1 mg/l 4h

LD50 Oral Ratte = 120 mg/kg

LD50 Haut Ratte = 242 mg/kg 24h

b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Ätzend für die Haut Kaninchen Positiv 4h

c) schwere Augenschädigung/-reizung

Ätzend für die Augen Kaninchen Positiv

d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Sensibilisierung der Haut Meerschweinchen Positiv

f) Karzinogenität

Genotoxizität Ratte Negativ

Karzinogenität Oral Ratte Negativ

g) Reproduktionstoxizität

Toxizität bei der Reproduktion Oral Ratte = 200 ppm

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften:

Keine endokrinen Disruptoren in Konzentrationen ≥ 0.1 %.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Im Einklang mit der GLP verwenden, nicht herumliegen lassen.

Angaben zur Ökotoxizität:

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Liste der ökotoxikologischen Eigenschaften des Produkts

Das Produkt ist eingestuft: Aquatic Chronic 3(H412)

Liste der Bestandteile mit ökotoxikologischen Wirkungen

Zinkoxid

- CAS: 1314-13-2
- a) Akute aquatische Toxizität: LC50 Fische *Oncorhynchus Mykiss* = 0.169 mg/L 96h
 - b) Chronische aquatische Toxizität: NOEC Fische *Cyprinodontidae*, *Cyprinidae*, *Salmonidae* and *Cottidae* = 0.044 mg/L
 - a) Akute aquatische Toxizität: EC50 *Ceriodaphnia dubia* = 0.147 mg/L
 - b) Chronische aquatische Toxizität: NOEC aquatic invertebrates = 0.014 mg/L
 - a) Akute aquatische Toxizität: IC50 Algen *Selenastrum capricornutum* = 0.136 mg/L
 - b) Chronische aquatische Toxizität: NOEC Algen = 0.06 mg/L
 - c) Bakterientoxizität: NOEC Sludge activated sludge = 100 µg/L
 - d) Terrestrische Toxizität: EC10 Wurm *Lumbricus terrestris* = 1634 mg/kg
 - d) Terrestrische Toxizität: EC10 *Folsomia candida* = 14.6 mg/kg

3-Iod-2-propynylbutylcarbamate; 3-Iodprop-2-yn-1-yl-butylcarbamate

- CAS: 55406-53-6
- a) Akute aquatische Toxizität: LC50 Fische *Sheephead minnow* = 0.067 mg/L 96h
 - b) Chronische aquatische Toxizität: NOEC Fische *Pimephales promelas* = 8.4 µg/L
 - a) Akute aquatische Toxizität: LC50 *Daphnia magna* = 0.645 mg/L 48h
 - b) Chronische aquatische Toxizität: NOEC *Daphnia magna* = 49.9 µg/L
 - a) Akute aquatische Toxizität: LC50 Algen *Desmodesmus subspicatus* = 53 µg/L 72h
 - a) Akute aquatische Toxizität: LC50 Sludge activated sludge = 44 mg/L 3h
 - e) Pflanzentoxizität: LC50 *Avena sativa* = 4.92 mg/kg

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on; 1,2-Benzisothiazolin-3-on

- CAS: 2634-33-5
- a) Akute aquatische Toxizität: LC50 Fische *Oncorhynchus mykiss* = 2.15 mg/L 96h
 - a) Akute aquatische Toxizität: EC50 *Daphnia magna* = 2.9 mg/L 48h
 - a) Akute aquatische Toxizität: EC50 Algen green alga *Selenastrum capricornutum* freshwater algae = 110 µg/L
 - d) Terrestrische Toxizität: EC50 Wurm *Eisenia fetida* > 410.6 mg/kg
 - d) Terrestrische Toxizität: EC10 soil microorganisms = 263.7 mg/kg
 - a) Akute aquatische Toxizität: NOEC Sludge activated sludge 10.3 mg/L 3h
 - e) Pflanzentoxizität: LC50 *Triticum aestivum* = 200 mg/kg

Bronopol (INN); 2-Brom-2-nitropropan-1,3-diol

- CAS: 52-51-7
- a) Akute aquatische Toxizität: LC50 Fische *Lepomis macrochirus* = 37.5 mg/L 96h
 - b) Chronische aquatische Toxizität: NOEC Fische *Oncorhynchus mykiss* = 21.5 mg/L
 - a) Akute aquatische Toxizität: EC50 *Daphnia magna* = 1.4 mg/L 48h
 - b) Chronische aquatische Toxizität: NOEC *Daphnia magna* = 0.27 mg/L
 - a) Akute aquatische Toxizität: NOEC Algen *Skeletonema costatum* = 0.08 mg/L 72h
 - a) Akute aquatische Toxizität: EC20 Sludge activated sludge = 2 mg/L
 - d) Terrestrische Toxizität: LC50 Wurm *Eisenia foetida* > 500 mg/kg
 - d) Terrestrische Toxizität: EC50 soil microorganisms = 679 mg/kg

Ethandiol; 1,2-Ethandiol; Ethylenglycol

- CAS: 107-21-1
- a) Akute aquatische Toxizität: LC50 Fische *Pimephales promelas* = 72860 mg/L 96h
 - b) Chronische aquatische Toxizität: NOEC Fische = 15380 mg/L
 - b) Chronische aquatische Toxizität: NOEC *Ceriodaphnia dubia* = 8590 mg/L
 - a) Akute aquatische Toxizität: NOEC Algen *Pseudokirchnerella subcapitata* = 100 mg/L 72h

2-octyl-2H-isothiazol-3-on

- CAS: 26530-20-1
- a) Akute aquatische Toxizität: LC50 Fische freshwater fish = 0.122 mg/L
 - b) Chronische aquatische Toxizität: EC10 Fische = 0.022 mg/L
 - a) Akute aquatische Toxizität: EC50 freshwater invertebrates = 0.181 mg/L
 - b) Chronische aquatische Toxizität: EC10 freshwater invertebrates = 0.035 mg/L
 - LC50 Algen freshwater algae = 0.15 mg/L

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

- CAS: 55965-84-9
- a) Akute aquatische Toxizität: LC50 Fische Oncorhynchus mykiss = 0.19 mg/L 96h
 - b) Chronische aquatische Toxizität: NOEC Fische Danio rerio = 0.02 mg/L
 - a) Akute aquatische Toxizität: LC50 Daphnia Daphnia magna = 0.16 mg/L 48h
 - b) Chronische aquatische Toxizität: NOEC Daphnia Daphnia magna = 0.1 mg/L
 - a) Akute aquatische Toxizität: EC50 Algen Skeletonema costatum = 0 mg/L 96h
 - a) Akute aquatische Toxizität: EC50 Sludge activated sludge = 4.5 mg/L 3h
 - d) Terrestrische Toxizität: LC50 Wurm Eisenia fetida = 613 mg/kg
 - e) Pflanzentoxizität: NOEC Trifolium pratense, Oryza sativa, Brassica napus = 1000 mg/L

Bis(1-hydroxy-2(1H)-pyridinthionato-O,S)zink

- CAS: 13463-41-7
- a) Akute aquatische Toxizität: LC50 Fische Pimephales promelas = 2.6 µg/L 96h
 - a) Akute aquatische Toxizität: LC50 Daphnia Daphnia magna = 8.2 µg/L
 - a) Akute aquatische Toxizität: EC50 Algen Navicula pelliculosa = 3 µg/L
 - b) Chronische aquatische Toxizität: NOEC Fische Pimephales promelas = 1.22 µg/L
 - b) Chronische aquatische Toxizität: EC50 Lemna gibba = 9.6 µg/L
 - d) Terrestrische Toxizität: LC50 Folsomia candida = 822 mg/kg
 - e) Pflanzentoxizität: NOEC Tomato, Cucumber, Lettuce, Soybean, Cabbage, Carrot, Oat > 0.49 µg/L
 - d) Terrestrische Toxizität: LC50 Avian Northern Bobwhite = 60 mg/kg
 - d) Terrestrische Toxizität: NOEC Avian Northern Bobwhite = 31.2 mg/kg

2-Methyl-2H-isothiazol-3-on

- CAS: 2682-20-4
- a) Akute aquatische Toxizität: LC50 Fische Oncorhynchus mykiss = 4.77 mg/L 96h
 - b) Chronische aquatische Toxizität: NOEC Fische Oncorhynchus mykiss = 4.93 mg/L
 - a) Akute aquatische Toxizität: LC50 Daphnia Daphnia magna = 0.93 mg/L 48h
 - b) Chronische aquatische Toxizität: EC10 Daphnia Daphnia magna = 0.04 mg/L
 - a) Akute aquatische Toxizität: EC50 Algen Selenastrum capricornutum = 0.1 mg/L 72h
 - a) Akute aquatische Toxizität: EC50 Sludge activated sludge of a predominantly domestic sewage = 41 mg/L 3h
 - b) Chronische aquatische Toxizität: EC50 freshwater sediment = 50 mg/kg

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

3-Iod-2-propynylbutylcarbamat; 3-Iodprop-2-yn-1-yl-butylcarbamat

- CAS: 55406-53-6
- | | |
|------------------------|---|
| Nicht schnell abbaubar | Test: Sauerstoffaufnahme |
| | Anmerkungen: EU Method C.4-D (Determination of the "Ready" Biodegradability - Manometric Respirometry Test) |

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on; 1,2-Benzisothiazolin-3-on

- CAS: 2634-33-5
- | | |
|------------------------|----------------------------------|
| Nicht schnell abbaubar | Test: CO2 Erzeugung |
| | Anmerkungen: OECD Guideline 301C |

Bronopol (INN); 2-Brom-2-nitropropan-1,3-diol

- CAS: 52-51-7
- | | |
|------------------|----------------------------------|
| Schnell abbaubar | Anmerkungen: OECD guideline 301B |
|------------------|----------------------------------|

Ethandiol; 1,2-Ethandiol; Ethylenglycol

- CAS: 107-21-1
- | | |
|------------------|--|
| Schnell abbaubar | Test: Gelöster organischer Kohlenstoff; Wert: 90 |
| | Anmerkungen: 10days |

2-octyl-2H-isothiazol-3-on

- CAS: 26530-20-1
- | |
|------------------------|
| Nicht schnell abbaubar |
|------------------------|

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

- CAS: 55965-84-9
- | |
|------------------------|
| Nicht schnell abbaubar |
|------------------------|

Bis(1-hydroxy-2(1H)-pyridinthionato-O,S)zink

CAS: 13463-41-7 Nicht schnell abbaubar

Test: CO2 Erzeugung

Anmerkungen: OECD 301B CO2evolution

2-Methyl-2H-isothiazol-3-on

CAS: 2682-20-4 Nicht schnell abbaubar

Test: CO2 Erzeugung

Anmerkungen: OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)

12.3. Bioakkumulationspotenzial

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on; 1,2-Benzisothiazolin-3-on

CAS: 2634-33-5 Bioakkumulierbar

Test: BCF - Biokonzentrationsfaktor; Wert: 6.62

Bronopol (INN); 2-Brom-2-nitropropan-1,3-diol

CAS: 52-51-7 Bioakkumulierbar

Test: BCF - Biokonzentrationsfaktor

2-octyl-2H-isothiazol-3-on

CAS: 26530-20-1 Bioakkumulierbar

Test: BCF - Biokonzentrationsfaktor; Wert: 19.21

Anmerkungen: L/kg ww

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

CAS: 55965-84-9 Bioakkumulierbar

Test: BCF - Biokonzentrationsfaktor; Wert: 54

Anmerkungen: ≤ 54

Bis(1-hydroxy-2(1H)-pyridinthionato-O,S)zink

CAS: 13463-41-7 Bioakkumulierbar

Test: BCF - Biokonzentrationsfaktor; Wert: 1.4

2-Methyl-2H-isothiazol-3-on

CAS: 2682-20-4 Bioakkumulierbar

Test: BCF - Biokonzentrationsfaktor; Wert: 5.75

Anmerkungen: carcass

Bioakkumulierbar

Test: BCF - Biokonzentrationsfaktor; Wert: 48.1

Anmerkungen: viscera

12.4. Mobilität im Boden

N.A.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Kein Inhaltsstoff PBT/vPvB ist vorhanden

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine endokrinen Disruptoren in Konzentrationen >= 0.1 %.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

N.A.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Nach Möglichkeit wiederverwerten. Entsprechend den geltenden örtlichen und nationalen Bestimmungen vorgehen. Die Beseitigung durch Einleitung in die Kanalisation ist nicht gestattet

Das Produkt, das als solches entsorgt wird, muss gemäß der Verordnung (EU) 1357/2014 als gefährlicher Abfall eingestuft werden.

Eine Abfallschlüsselnummer gemäß Europäischem Abfallkatalog (EAK) kann aufgrund der Verwendungsabhängigkeit nicht angegeben werden. Wenden Sie sich an einen autorisierten Entsorgungsdienst.

Gefahrenrelevante Eigenschaften der Abfälle (Anhang III, Richtlinie 2008/98):

N.A.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

N/A

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR-Bezeichnung: N/A

IATA-Bezeichnung: N/A

IMDG-Bezeichnung: N/A

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR-Straßentransport: N/A

IATA-Klasse: N/A

IMDG-Klasse: N/A

14.4. Verpackungsgruppe

ADR-Verpackungsgruppe: N/A

IATA-Verpackungsgruppe: N/A

IMDG-Verpackungsgruppe: N/A

14.5. Umweltgefahren

Meeresschadstoff: Nein

Umweltbelastung: Nein

IMDG-EMS: N/A

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Straßen- und Eisenbahntransport (ADR-RID):

ADR-Label: N/A

ADR - Gefahrunummer: N/A

ADR-Sondervorschriften: N/A

ADR-Tunnelbeschränkungscode: N/A

ADR Limited Quantities: N/A

ADR Excepted Quantities: N/A

Lufttransport (IATA):

IATA-Passagierflugzeug: N/A

IATA-Frachtflugzeug: N/A

IATA-Label: N/A

IATA-Nebengefahr: N/A

IATA-Erg: N/A

IATA-Sondervorschriften: N/A

Seetransport (IMDG):

IMDG-Stauung und Handhabung: N/A

IMDG-Segregation: N/A

IMDG-Nebengefahr: N/A

IMDG-Sondervorschriften: 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 das Gemisch

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 (EU) Nr. 2020/878

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Verordnung (EG) Nr. 790/2009 (1. ATP CLP) und (EU) Nr. 758/2013

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)

Verordnung (EU) Nr. 2021/849 (17. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2022/692 (18. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2023/707

Verordnung (EU) Nr. 2023/1434 (19. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2023/1435 (20. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2024/197 (21. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2024/2564 (22. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2024/2865

Verordnung (EU) Nr. 2025/1222 (23. ATP CLP)

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

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

Beschränkungen zum Produkt: 3, 78

Die gelieferten synthetischen Polymermikropartikel unterliegen den Bedingungen des Eintrags 78 in Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates.

Konzentration der synthetischen Polymermikropartikel: 4.185%

Identität der Polymere: Polymers of propylene or of other olefins, in primary forms

Beschränkungen zu den Inhaltsstoffen gemäß: 30, 40, 70, 75

Anordnungen zu der Richtlinie EU 2012/18 (Seveso III):

Keine

Explosive Ausgangsstoffe - Verordnung 2019/1148

Kein Stoff gelistet

Verordnung (EU) Nr. 649/2012 (PIC-Verordnung)

Kein Stoff gelistet

Wassergefährdungsklasse

WGK 3: stark wassergefährdend.

lagerklasse gemäß TRGS 510:

LGK 10

SVHC-Stoffe:

Keine SVHC- Stoffe in Konzentrationen ≥ 0.1 %:

RL 2004/42/EG (FOV Richtlinie)

(gebrauchsfertig)

Flüchtige Organische Verbindung - FOV = 0.41 %

Flüchtige Organische Verbindung - FOV = 5.19 g/L

VERORDNUNG (EU) No 528/2012:

Das Produkt ist ein Artikel, der nach Artikel 58 der Verordnung (EU) Nr. 528/2012 und nachfolgende Änderungen/Ergänzungen behandelt wird.

Substanzen enthalten in Verordnung (EU) n. 528/2012 (über die Bereitstellung auf dem Markt und die Verwendung von Biozidprodukten): Nomenclature IUPAC: Mixture of 5-chloro-2-methyl-2H- isothiazol-3-one (EINECS 247-500-7) and 2-methyl-2H- isothiazol-3-one (EINECS 220-239-6) (Mixture of CMIT/MIT)

Nomenclature BPR: C(M)IT/MIT (3:1)

CAS number: 55965-84-9

Product-type 6: Preservatives for products during storage

Assessment status: Approved

DURCHFÜHRUNGSVERORDNUNG (EU) 2016/131 DER KOMMISSION; Nomenclature IUPAC: 1,2-benzisothiazol-3(2H)-one

Nomenclature BPR: BIT

CAS number: 2634-33-5

Product-type 6: Preservatives for products during storage

Assessment status: Approved

Commission Implementing Regulation (EU) 2025/929; Nomenclature IUPAC: 2-methyl-2H-isothiazol-3-one

Nomenclature BPR: MIT

CAS number: 2682-20-4

Product-type 6: Preservatives for products during storage

Assessment status: Approved.

Commission Implementing Regulation (EU) 2025/1257; Nomenclature IUPAC: 3-iodo-2-propynyl butylcarbamate

Nomenclature BPR: IPBC

CAS number: 55406-53-6

Product-type 6: Preservatives for products during storage

Assessment status: Approved EU 1037/2013

Commission Implementing Regulation

Product-type 7: Film preservatives

Assessment status: Initial application for approval in progress. Competent authority evaluation

Product-type 8: Film preservatives

Assessment status: Approved

Commission Implementing Regulation EU 2015/1728

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt für das Gemisch.

Stoffe, für die eine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt worden ist:

Zinkoxid

Ethandiol; 1,2-Ethandiol; Ethylenglycol

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Code	Beschreibung
------	--------------

H301	Giftig bei Verschlucken.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H310	Lebensgefahr bei Hautkontakt.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H330	Lebensgefahr bei Einatmen.
H372	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Einstufung und Verfahren, das zum Ableiten der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP] verwendet wurde:

Aquatic Chronic 3, H412	Berechnungsmethode
-------------------------	--------------------

Hauptsächliche Literatur:

SAX's GEFAHRLICHE EIGENSCHAFTEN VON INDUSTRIELLEN SUBSTANZEN - Achte Auflage - Van Nostrand Reinold

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

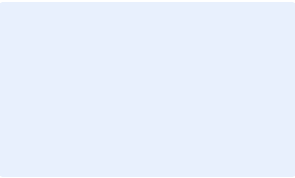
Legende der im Sicherheitsdatenblatt verwendeten Abkürzungen und Akronyme:

CAS: Chemical Abstracts Service (Abteilung der American Chemical Society)
 CAV: Giftzentrale
 CE: Europäische Gemeinschaft
 CLP: Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung
 CMR: karzinogen, mutagen und reproduktionstoxisch
 COD: Chemischer Sauerstoffbedarf
 COV: Flüchtige organische Verbindung
 CSA: Stoffsicherheitsbeurteilung
 CSR: Stoffsicherheitsbericht
 DMEL: Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung
 DNEL: Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau (DNEL)
 DPD: Richtlinie über gefährliche Zubereitungen
 DSD: Richtlinie über gefährliche Stoffe
 EC50: Mittlere effektive Konzentration
 ECHA: Europäische Chemikalienagentur
 EINECS: Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe
 ES: Expositionsszenarium
 GefStoffVO: Gefahrstoffverordnung
 GHS: Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien
 IARC: Internationales Krebsforschungszentrum
 IATA: Internationale Flug-Transport-Vereinigung (IATA)
 IATA-DGR: Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter der Internationalen Flug-Transport-Vereinigung (IATA)
 IC50: Mittlere Inhibitorkonzentration
 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)
 IRCCS: Kranken- und Kurhaus mit wissenschaftlichem Charakter
 KAFH: Keep Away From Heat
 KSt: Explosions-Koeffizient
 LC50: Letale Konzentration für 50 Prozent der Testpopulation
 LD50: Letale Dosis für 50 Prozent der Testpopulation
 LDLo: Niedrige letale Dosis
 N.A.: Nicht anwendbar
 N/A: Nicht anwendbar
 N/D: Nicht definiert/Nicht anwendbar
 NA: Nicht verfügbar
 NIOSH: National Institute for Occupational Safety and Health
 NOAEL: Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung
 OSHA: Occupational Safety and Health Administration
 PBT: persistent, bioakkumulativ und giftig
 PGK: Verpackungsvorschrift
 PNEC: Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC-Wert)
 PSG: Passagiere
 RID: Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr
 STEL: Grenzwert für Kurzzeitexposition
 STOT: Zielorgan-Toxizität
 TLV: Arbeitsplatzgrenzwert
 TWATLV: Schwellenwert für zeitgemittelten 8-Stunden-Zag (TWATLV) (ACGIH-Standard)
 vPvB: sehr persistent, sehr bioakkumulativ
 WGK: Wassergefährdungsklasse

Modifikation der Paragraphen seit der letzten Revision:

- Sicherheitsdatenblatt
- ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens
- ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren
- ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen
- ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung
- ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung
- ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen
- ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften
- ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben
- ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften
- ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben



Expositionsszenario

Ethane-1,2-diol

Expositionsszenario, 09/08/2021

Stoffidentität	
	Ethane-1,2-diol
CAS-Nr.	107-21-1
INDEX-Nr.	603-027-00-1
EINECS-Nr.	203-473-3
Registriernummer	01-2119456816-28

Inhaltsverzeichnis

1. **ES 1** Breite Verwendung durch gewerbliche Anwender; Verschiedene Produkte (PC9a, PC9b)

1. ES 1

Breite Verwendung durch gewerbliche Anwender; Verschiedene Produkte (PC9a, PC9b)

1.1 TITELABSCHNITT

Name des Expositionsszenarios	Anwendungen in Beschichtungen - Verwendung in Hartschaum, Beschichtungen und Kleb- und Dichtstoffen
Datum - version	09/08/2021 - 1.0
Lebenszyklusstadium	Breite Verwendung durch gewerbliche Anwender
Hauptanwendergruppe	Gewerbliche Verwendungen
Verwendungssektor(en)	Gewerbliche Verwendungen (SU22)
Produktkategorien	Beschichtungen und Farben, Verdünner, Farbentferner (PC9a) - Füllstoffe, Spachtelmassen, Mörtel, Modellierton (PC9b)

Beitragendes Szenario Umwelt

CS1	ERC8d
-----	-------

Beitragendes Szenario Arbeitnehmer

CS2 Materialtransfers	PROC8a
CS3 Rollen und Streichen	PROC10
CS4 Roll-, Spritz- und Fließanwendung	PROC11
CS5 Handhabung und Verdünnung von Konzentraten	PROC19

1.2 Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

1.2. CS1: Beitragendes Szenario Umwelt (ERC8d)

Umweltfreisetzungskategorien	Breite Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Außenverwendung) (ERC8d)
------------------------------	--

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Physikalische Form des Produktes:

Flüssig

Konzentration des Stoffes im Produkt:

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 1 %.

Verwendete Menge, Häufigkeit und Dauer der Verwendung (oder der Nutzungsdauer)

Verwendete Mengen:

Tagesmenge pro Standort = 5479 kg

Freisetzungstyp: Kontinuierliche Freisetzung

Emissionstage: 365 Tage pro Jahr

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Kontrollmaßnahmen zur Verhinderung von Freisetzungen

Kommunale Kläranlage wird vorausgesetzt.	Luft - Mindesteffizienz von: = 95 % Wasser - Mindesteffizienz von: = 87 %
--	--

Bedingungen und Maßnahmen zur Abfallbehandlung (inklusive Produktabfall)

Abfallbehandlung

Abfall sammeln und gemäß lokalen Regelungen entsorgen.

Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition

Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor: 100

Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor: 10

1.2. CS2: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Materialtransfers (PROC8a)

Prozesskategorien	Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC8a)
--------------------------	--

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Physikalische Form des Produktes:

Flüssig

Konzentration des Stoffes im Produkt:

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 1 %.

Verwendete Menge, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Dauer:

Expositionsdauer < 8 h

Frequenz:

Verwendungshäufigkeit < 240 Tage pro Jahr

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Technische und organisatorische Maßnahmen

Zusätzliche Belüftung an Punkten sicherstellen, wo Emissionen auftreten.
Sicherstellen, dass Bedienpersonal trainiert ist, um Exposition zu minimieren.
Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen.

Einatmen - Mindesteffizienz von:
80 %

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Persönliche Schutzausrüstung

Geeigneten Atemschutz tragen.

Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Innenanwendung

Gewerbliche Verwendung

Temperatur: Vom Gebrauch bei nicht höher als 20 °C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen.

Exponierte Körperteile:

Es wird angenommen, dass ein möglicher Hautkontakt auf die Hände beschränkt bleibt.

1.2. CS3: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Rollen und Streichen (PROC10)

Prozesskategorien	Auftragen durch Rollen oder Streichen (PROC10)
--------------------------	--

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Physikalische Form des Produktes:

Flüssig

Konzentration des Stoffes im Produkt:

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 1 %.

Verwendete Menge, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Dauer:

Expositionsdauer < 8 h

Frequenz:

Verwendungshäufigkeit < 240 Tage pro Jahr

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Technische und organisatorische Maßnahmen

Zusätzliche Belüftung an Punkten sicherstellen, wo Emissionen auftreten.
Sicherstellen, dass Bedienpersonal trainiert ist, um Exposition zu minimieren.
Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der

Einatmen - Mindesteffizienz von:
80 %

Betriebsbedingungen überwachen.	
---------------------------------	--

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Persönliche Schutzausrüstung

Geeigneten Atemschutz tragen. Chemisch resistente Handschuhe (geprüft nach EN 374) bei Mitarbeiter-Grundausbildung tragen.	Dermal - Mindesteffizienz von: 90 %
---	-------------------------------------

Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Innenanwendung

Gewerbliche Verwendung

Temperatur: Vom Gebrauch bei nicht höher als 20 °C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen.

Exponierte Körperteile:

Es wird angenommen, dass ein möglicher Hautkontakt auf die Hände beschränkt bleibt.

1.2. CS4: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Roll-, Spritz- und Fließanwendung (PROC11)

Prozesskategorien	Nicht-industrielles Sprühen (PROC11)
--------------------------	--------------------------------------

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Physikalische Form des Produktes:

Flüssig

Konzentration des Stoffes im Produkt:

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 1 %.

Verwendete Menge, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Verwendete Mengen:

Aufwandmenge 0.05 L/min

Dauer:

Expositionsdauer < 150 min

Frequenz:

Verwendungshäufigkeit < 5 Tage pro Woche

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Technische und organisatorische Maßnahmen

Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde).

Sicherstellen, dass Bedienpersonal trainiert ist, um Exposition zu minimieren.

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen.

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Persönliche Schutzausrüstung

Geeigneten Atemschutz tragen. Chemisch resistente Handschuhe (geprüft nach EN 374) bei Mitarbeiter-Grundausbildung tragen. Geeigneten Overall tragen, um Hautexposition zu vermeiden.	Dermal - Mindesteffizienz von: 80 % Einatmen - Mindesteffizienz von: 40 %
---	--

Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Innenanwendung

Gewerbliche Verwendung

Raumgröße: Umfasst die Anwendung bei einer Raumgröße von < 1000 m³

Temperatur: Vom Gebrauch bei nicht höher als 20 °C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen.

Exponierte Körperteile:

Es wird angenommen, dass ein möglicher Hautkontakt auf Hände und Unterarme beschränkt bleibt.

1.2. CS5: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Handhabung und Verdünnung von Konzentraten (PROC19)

Prozesskategorien	Manuelle Tätigkeiten mit Handkontakt (PROC19)
--------------------------	---

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Physikalische Form des Produktes:

Flüssig

Konzentration des Stoffes im Produkt:

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 1 %.

Verwendete Menge, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Dauer:

Expositionsdauer < 15 min

Frequenz:

Verwendungshäufigkeit < 240 Tage pro Jahr

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Technische und organisatorische Maßnahmen

Zusätzliche Belüftung an Punkten sicherstellen, wo Emissionen auftreten. Sicherstellen, dass Bedienpersonal trainiert ist, um Exposition zu minimieren. Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen.	Einatmen - Mindesteffizienz von: 80 %
---	--

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Persönliche Schutzausrüstung

Geeigneten Atemschutz tragen. Chemisch resistente Handschuhe (geprüft nach EN 374) bei Mitarbeiter-Grundausbildung tragen.	Dermal - Mindesteffizienz von: 90 %
---	-------------------------------------

Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Innenanwendung

Gewerbliche Verwendung

Temperatur: Vom Gebrauch bei nicht höher als 20 °C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen.

Exponierte Körperteile:

Es wird angenommen, dass ein möglicher Hautkontakt auf die Hände beschränkt bleibt.

1.3 Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

1.3. CS2: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Materialtransfers (PROC8a)

Expositionsweg, Auswirkung auf die Gesundheit, Indikator für die Exposition	Expositionsgrad	Berechnungsverfahren	Risikoverhältnis (RCR)
inhalativ, langfristig	= 12.94 mg/m ³	ECETOC TRA Arbeitnehmer v2.0	= 0.37
Hautkontakt, systemisch, langfristig	= 13.71 mg/kg KG/Tag	ECETOC TRA Arbeitnehmer v2.0	= 0.01

1.3. CS3: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Rollen und Streichen (PROC10)

Expositionsweg, Auswirkung auf die Gesundheit, Indikator für die Exposition	Expositionsgrad	Berechnungsverfahren	Risikoverhältnis (RCR)
inhalativ, langfristig	= 12.94 mg/m ³	ECETOC TRA Arbeitnehmer v2.0	= 0.37

Hautkontakt, systemisch, langfristig	= 2.74 mg/kg KG/Tag	ECETOC TRA Arbeitnehmer v2.0	= 0.03
--------------------------------------	------------------------	---------------------------------	--------

1.3. CS4: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Roll-, Spritz- und Fließanwendung (PROC11)

Expositionsweg, Auswirkung auf die Gesundheit, Indikator für die Exposition	Expositionsgrad	Berechnungsverfahren	Risikoverhältnis (RCR)
inhalativ, langfristig	= 14.05 mg/m ³	ECETOC TRA Arbeitnehmer v2.0	= 0.4
Hautkontakt, systemisch, langfristig	= 53.75 mg/kg KG/Tag	ECETOC TRA Arbeitnehmer v2.0	= 0.51

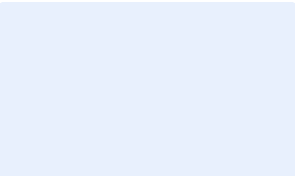
1.3. CS5: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Handhabung und Verdünnung von Konzentraten (PROC19)

Expositionsweg, Auswirkung auf die Gesundheit, Indikator für die Exposition	Expositionsgrad	Berechnungsverfahren	Risikoverhältnis (RCR)
inhalativ, langfristig	= 6.47 mg/m ³	ECETOC TRA Arbeitnehmer v2.0	= 0.18
Hautkontakt, systemisch, langfristig	= 14.14 mg/kg KG/Tag	ECETOC TRA Arbeitnehmer v2.0	= 0.13

1.4 Leitlinie für den nachgeschalteten Anwender, um zu beurteilen, ob er innerhalb der durch das Expositionsszenario gesetzten Grenzen arbeitet

Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario:

Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden.



Expositionsszenario

Zinc Oxide

Expositionsszenario, 04/07/2022

Stoffidentität	
	Zinc Oxide
CAS-Nr.	1314-13-2
INDEX-Nr.	030-013-00-7
EINECS-Nr.	215-222-5
Registriernummer	01-2119463881-32

Inhaltsverzeichnis

1. **ES 1** Breite Verwendung durch gewerbliche Anwender; Verschiedene Produkte (PC9a, PC9b)

1. ES 1

Breite Verwendung durch gewerbliche Anwender; Verschiedene Produkte (PC9a, PC9b)

1.1 TITELABSCHNITT

Name des Expositionsszenarios	Gewerbliche Verwendung von Beschichtungen und Farben - Verwendung in Hartschaum, Beschichtungen und Kleb- und Dichtstoffen
Datum - version	04/07/2022 - 1.0
Lebenszyklusstadium	Breite Verwendung durch gewerbliche Anwender
Hauptanwendergruppe	Gewerbliche Verwendungen
Verwendungssektor(en)	Gewerbliche Verwendungen (SU22)
Produktkategorien	Beschichtungen und Farben, Verdünner, Farbentferner (PC9a) - Füllstoffe, Spachtelmassen, Mörtel, Modellierton (PC9b)

Beitragendes Szenario Umwelt

CS1	ERC8a - ERC8d
-----	---------------

Beitragendes Szenario Arbeitnehmer

CS2 Rollen und Streichen	PROC10
CS3 Rollen und Streichen	PROC10
CS4 Roll-, Spritz- und Fließanwendung	PROC11
CS5 Roll-, Spritz- und Fließanwendung	PROC11

1.2 Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

1.2. CS1: Beitragendes Szenario Umwelt (ERC8a, ERC8d)

Umweltfreisetzungskategorien	Breite Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Innenverwendung) - Breite Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Außenverwendung) (ERC8a, ERC8d)
------------------------------	--

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Physikalische Form des Produktes:

Feststoff, mittlere Staubigkeit

Konzentration des Stoffes im Produkt:

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.

Verwendete Menge, Häufigkeit und Dauer der Verwendung (oder der Nutzungsdauer)

Verwendete Mengen:

Aufwandmenge 50 Tonnen/Jahr

Freisetzungsort: Periodische Freisetzung

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Kontrollmaßnahmen zur Verhinderung von Freisetzungen

Ausbau des vorhandenen Systems oder zusätzliche Luftreinhaltungsmaßnahmen wie z.B. Nasswäscher und/oder Luftfiltration und/oder thermische Oxidation und/oder Dampfdruckgewinnungssysteme, um eine Reduktion der Emissionen in die Luft zu erreichen.

Luft - Mindesteffizienz von: > 50 %

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen

Art der Kläranlage (STP):

Kommunale Kläranlage

STP Abwasser (m³/Tag): 2000

Bedingungen und Maßnahmen zur Abfallbehandlung (inklusive Produktabfall)

Abfallbehandlung

Verbrennung, Entsorgung oder Verwertung durch externe Anbieter

1.2. CS2: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Rollen und Streichen (PROC10)

Prozesskategorien	Auftragen durch Rollen oder Streichen (PROC10)
--------------------------	--

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Physikalische Form des Produktes:

Feststoff, mittlere Staubigkeit

Konzentration des Stoffes im Produkt:

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.

Verwendete Menge, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Verwendete Mengen:

Aufwandmenge 50 Tonnen/Jahr

Aufwandmenge 0.15 Tonnen/Tag

Dauer:

Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Persönliche Schutzausrüstung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen. Geeigneten Gesichtsschutz tragen. Geeigneten Augenschutz verwenden. Hautpflegeprogramme für Mitarbeiter bereitstellen. Geeigneten Atemschutz tragen.	Derma - Mindesteffizienz von: $\geq 90\%$
---	---

Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Innenanwendung

Gewerbliche Verwendung

Temperatur: Nimmt eine Prozesstemperatur von bis zu ... an. 25°C

1.2. CS3: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Rollen und Streichen (PROC10)

Prozesskategorien	Auftragen durch Rollen oder Streichen (PROC10)
--------------------------	--

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Physikalische Form des Produktes:

Feststoff, mittlere Staubigkeit

Konzentration des Stoffes im Produkt:

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.

Verwendete Menge, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Verwendete Mengen:

Aufwandmenge 50 Tonnen/Jahr

Aufwandmenge 0.15 Tonnen/Tag

Dauer:

Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Persönliche Schutzausrüstung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen. Geeigneten Gesichtsschutz tragen.	Derma - Mindesteffizienz von: $\geq 90\%$
---	---

Geeigneten Augenschutz verwenden. Hautpflegeprogramme für Mitarbeiter bereitstellen. Geeigneten Atemschutz tragen.	
--	--

Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Außenverwendung

Gewerbliche Verwendung

Temperatur: Nimmt eine Prozesstemperatur von bis zu ... an. 25°C

1.2. CS4: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Roll-, Spritz- und Fließanwendung (PROC11)

Prozesskategorien	Nicht-industrielles Sprühen (PROC11)
--------------------------	--------------------------------------

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Physikalische Form des Produktes:

Feststoff, mittlere Staubigkeit

Konzentration des Stoffes im Produkt:

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.

Verwendete Menge, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Verwendete Mengen:

Aufwandmenge 50 Tonnen/Jahr

Aufwandmenge 0.15 Tonnen/Tag

Dauer:

Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Persönliche Schutzausrüstung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen.

Geeigneten Gesichtsschutz tragen.

Geeigneten Augenschutz verwenden.

Hautpflegeprogramme für Mitarbeiter bereitstellen.

Geeigneten Atemschutz tragen.

Dermal - Mindesteffizienz von: >= 90 %

Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Innenanwendung

Gewerbliche Verwendung

Temperatur: Nimmt eine Prozesstemperatur von bis zu ... an. 25°C

1.2. CS5: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Roll-, Spritz- und Fließanwendung (PROC11)

Prozesskategorien	Nicht-industrielles Sprühen (PROC11)
--------------------------	--------------------------------------

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Physikalische Form des Produktes:

Feststoff, mittlere Staubigkeit

Konzentration des Stoffes im Produkt:

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 25 %.

Verwendete Menge, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Verwendete Mengen:

Aufwandmenge 50 Tonnen/Jahr

Aufwandmenge 0.15 Tonnen/Tag

Dauer:

Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Persönliche Schutzausrüstung

Geeignete, nach EN374 getestete Handschuhe tragen. Geeigneten Gesichtsschutz tragen. Geeigneten Augenschutz verwenden. Hautpflegeprogramme für Mitarbeiter bereitstellen. Geeigneten Atemschutz tragen.	Dermal - Mindesteffizienz von: $\geq 90\%$
---	--

Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Außenverwendung

Gewerbliche Verwendung

Temperatur: Nimmt eine Prozesstemperatur von bis zu ... an. 25°C

1.3 Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

1.3. CS2: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Rollen und Streichen (PROC10)

Expositionsweg, Auswirkung auf die Gesundheit, Indikator für die Exposition	Expositionsgrad	Berechnungsverfahren	Risikoverhältnis (RCR)
inhalativ, systemisch	≤ 1.4 mg/Tag	MEASE	N/A
Hautkontakt, systemisch	≤ 0.12 mg/Tag	MEASE	N/A
kombinierte Wege, systemisch	≤ 1.5 mg/Tag	MEASE	≤ 0.15

1.3. CS3: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Rollen und Streichen (PROC10)

Expositionsweg, Auswirkung auf die Gesundheit, Indikator für die Exposition	Expositionsgrad	Berechnungsverfahren	Risikoverhältnis (RCR)
inhalativ, systemisch	≤ 6 mg/Tag	MEASE	N/A
Hautkontakt, systemisch	≤ 0.12 mg/Tag	MEASE	N/A
kombinierte Wege, systemisch	≤ 6 mg/Tag	MEASE	≤ 0.6

1.3. CS4: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Roll-, Spritz- und Fließanwendung (PROC11)

Expositionsweg, Auswirkung auf die Gesundheit, Indikator für die Exposition	Expositionsgrad	Berechnungsverfahren	Risikoverhältnis (RCR)
inhalativ, systemisch	≤ 6 mg/Tag	MEASE	N/A
Hautkontakt, systemisch	≤ 0.12 mg/Tag	MEASE	N/A
kombinierte Wege, systemisch	≤ 6 mg/Tag	MEASE	≤ 0.6

1.3. CS5: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Roll-, Spritz- und Fließanwendung (PROC11)

Expositionsweg, Auswirkung auf die Gesundheit, Indikator für die Exposition	Expositionsgrad	Berechnungsverfahren	Risikoverhältnis
---	-----------------	----------------------	------------------

Exposition			(RCR)
inhalativ, systemisch	<= 24 mg/Tag	MEASE	N/A
Hautkontakt, systemisch	<= 0.12 mg/Tag	MEASE	N/A
kombinierte Wege, systemisch	<= 24 mg/Tag	MEASE	<= 2.4

1.4 Leitlinie für den nachgeschalteten Anwender, um zu beurteilen, ob er innerhalb der durch das Expositionsszenario gesetzten Grenzen arbeitet

Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario:

Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden.