

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



JAVAMS PRO

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.4	19.08.2022	50001218	Datum der ersten Ausgabe: 12.11.2018

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

1.1 Produktidentifikator

Produktname JAVAMS PRO

Andere Bezeichnungen

Produktnummer 50001218

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches Ein Dünger mit Mikronährstoffen für den Einsatz in Landwirtschaft und Gartenbau

Empfohlene Einschränkungen der Anwendung Verwendung wie auf dem Etikett empfohlen.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferantenadresse

Cheminova Deutschland GmbH & Co. KG
Stader Elbstrasse 26
21683 Stade
Deutschland

Telefon: +49 (0) 4141 9204 0
Telefax: +49 (0) 4141 9204 206
Email-Adresse: datenblatt@fmc.com, SDS-Info@fmc.com
(Allgemeine Informationen per E-Mail)

1.4 Notrufnummer

Bei Leckagen, Feuer, Verschütten oder Unfällen rufen Sie an:
Deutschland: + 49-69643508409 (CHEMTREC)
0800-181-7059 (CHEMTREC)

Medizinischer Notfall:
Deutschland: +49 (0) 551 19240

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



JAVAMS PRO

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.4	19.08.2022	50001218	Datum der ersten Ausgabe: 12.11.2018

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Kurzfristig (akut) gewässergefährdend, Kategorie 1 H400: Sehr giftig für Wasserorganismen.

Langfristig (chronisch) gewässergefährdend, Kategorie 1 H410: Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Achtung

Gefahrenhinweise : H410 Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise : **Prävention:**
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280 Schutzhandschuhe/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.
Reaktion:
P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.
Entsorgung:
P501 Inhalt und/oder Behälter in Übereinstimmung mit den Vorschriften für gefährliche Abfälle entsorgen.

Zusätzliche Kennzeichnung

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

2.3 Sonstige Gefahren

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



JAVAMS PRO

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.4	19.08.2022	50001218	Datum der ersten Ausgabe: 12.11.2018

Umweltbezogene Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Toxikologische Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. INDEX-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung	Konzentration (% w/w)
Mangancarbonat	598-62-9 209-942-9	Aquatic Chronic 2; H411	$\geq 30 - < 50$
Zinkoxid	1314-13-2 215-222-5 030-013-00-7	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 M-Faktor (Akute aquatische Toxizität): 1 M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität): 10	$\geq 10 - < 20$
Dikupferoxid	1317-39-1 215-270-7 029-002-00-X	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H332 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 M-Faktor (Akute aquatische Toxizität): 100 M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität): 100 Schätzwert Akuter	$\geq 3 - < 10$

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission zur Änderung
der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



JAVAMS PRO

Version 1.4 Überarbeitet am: 19.08.2022 SDB-Nummer: 50001218 Datum der letzten Ausgabe: -
Datum der ersten Ausgabe: 12.11.2018

		Toxizität Akute orale Toxizität: 500 mg/kg Akute inhalative Toxizität (Staub/Nebel): 3,34 mg/l	
Ethan-1,2-diol	107-21-1 203-473-3 603-027-00-1	Acute Tox. 4; H302 STOT RE 2; H373 (Niere) Schätzwert Akuter Toxizität Akute orale Toxizität: 500,0 mg/kg	$\geq 1 - < 10$
Natriumacrylat	7446-81-3 231-209-7	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	$\geq 1 - < 2,5$
Kupferoxid	1317-38-0 215-269-1 029-016-00-6	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 M-Faktor (Akute aquatische Toxizität): 100 M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität): 10	$\geq 0,1 - < 0,25$
Kupfer	7440-50-8 231-159-6 029-019-01-X	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 3; H331 Eye Irrit. 2; H319 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 M-Faktor (Akute aquatische Toxizität): 10 M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität): 10 Schätzwert Akuter Toxizität	$\geq 0,025 - < 0,1$

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



JAVAMS PRO

Version 1.4 Überarbeitet am: 19.08.2022 SDB-Nummer: 50001218 Datum der letzten Ausgabe: -
Datum der ersten Ausgabe: 12.11.2018

		Akute orale Toxizität: 500 mg/kg Akute inhalative Toxizität (Staub/Nebel): 0,733 mg/l	
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	2634-33-5 220-120-9 613-088-00-6	<div>Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 2; H411</div> <div>M-Faktor (Akute aquatische Toxizität): 10</div> <div>Spezifische Konzentrationsgrenz werte Skin Sens. 1; H317 ≥ 0,05 %</div> <div>Schätzwert Akuter Toxizität</div> <div>Akute orale Toxizität: 500,0 mg/kg 490 mg/kg</div>	≥ 0,0025 - < 0,025

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Allgemeine Hinweise : Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen.
Arzt konsultieren.
Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt
vorzeigen.
Betroffene nicht unbeaufsichtigt lassen.
- Nach Einatmen : Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und
ärztlichen Rat einholen.
Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.
- Nach Augenkontakt : Kleine Spritzer in die Augen können irreversible
Gewebeschäden und Blindheit verursachen.
Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit viel Wasser

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



JAVAMS PRO

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.4	19.08.2022	50001218	Datum der ersten Ausgabe: 12.11.2018

ausspülen und Arzt konsultieren.
Während des Transportes zum Krankenhaus Augen weiter ausspülen.
Kontaktlinsen entfernen.
Unverletztes Auge schützen.
Augen weit geöffnet halten beim Spülen.
Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen.

Nach Verschlucken : Atemwege freihalten.
KEIN Erbrechen herbeiführen.
Weder Milch noch alkoholische Getränke verabreichen.
Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen.
Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.
Patient umgehend in ein Krankenhaus bringen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Risiken : Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung : Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Trockenlöschmittel, CO₂, Wasserspray oder normaler Schaum.

Ungeeignete Löschmittel : Wasservollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Ablaufendes Wasser von der Brandbekämpfung nicht ins Abwasser oder in Wasserläufe gelangen lassen.

Gefährliche Verbrennungsprodukte : Kohlenstoffoxide

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Im Brandfall, wenn nötig, umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Weitere Information : Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



JAVAMS PRO

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.4	19.08.2022	50001218	Datum der ersten Ausgabe: 12.11.2018

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Vorsorge treffen, dass das Produkt nicht in die Kanalisation gelangt.
Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist.
Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Mit inertem flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z.B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel, Sägemehl).
Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitte: 7, 8, 11, 12 und 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang : Dämpfe/Staub nicht einatmen.
Exposition vermeiden - vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.
Im Anwendungsbereich nicht essen, trinken oder rauchen.
Zum Schutz bei Verschütten, Flasche in der Produktion auf Metallschale aufbewahren.
Spülwasser ist in Übereinstimmung mit örtlichen und nationalen behördlichen Bestimmungen zu entsorgen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz : Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

Hygienemaßnahmen : Bei der Arbeit nicht essen und trinken. Bei der Arbeit nicht rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



JAVAMS PRO

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.4	19.08.2022	50001218	Datum der ersten Ausgabe: 12.11.2018

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

- Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Behälter dicht verschlossen an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern um jegliches Auslaufen zu verhindern. Hinweise auf dem Etikett beachten. Elektrische Einrichtungen/Betriebsmittel müssen dem Stand der Sicherheitstechnik entsprechen.
- Lagerklasse (TRGS 510) : 6.1C, Brennbare, akut toxische Kategorie 3 / giftige oder chronisch wirkende Gefahrstoffe
- Weitere Informationen zur Lagerbeständigkeit : Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

7.3 Spezifische Endanwendungen

- Bestimmte Verwendung(en) : Düngemittel

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Grundlage
Mangancarbonat	598-62-9	AGW (Einatembare Fraktion)	0,2 mg/m ³ (Mangan)	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie)	8;(II)			
Weitere Information	Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission), Der Arbeitsplatzgrenzwert bezieht sich auf den Elementgehalt des entsprechenden Metalls., Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden			
		AGW (Alveolengängige Fraktion)	0,02 mg/m ³ (Mangan)	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie)	8;(II)			
		TWA (einatembarer Anteil)	0,2 mg/m ³ (Mangan)	2017/164/EU
Weitere Information	Indikativ			

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



JAVAMS PRO

Version 1.4 Überarbeitet am: 19.08.2022 SDB-Nummer: 50001218 Datum der letzten Ausgabe: -
Datum der ersten Ausgabe: 12.11.2018

		TWA (Alveolengängige Fraktion)	0,05 mg/m ³ (Mangan)	2017/164/EU
Ethan-1,2-diol	107-21-1	STEL	40 ppm 104 mg/m ³	2000/39/EC
Weitere Information	Zeigt die Möglichkeit an, dass größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden, Indikativ			
		TWA	20 ppm 52 mg/m ³	2000/39/EC
		AGW (Dampf und Aerosole)	10 ppm 26 mg/m ³	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie)	2;(I)			
Weitere Information	Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission), Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich.), Summe aus Dampf und Aerosolen., Hautresorptiv, Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden			

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

Stoffname	Anwendungsbereich	Expositionsweg	Mögliche Gesundheitsschäden	Wert
Mangancarbonat	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	0,2 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Haut	Langzeit - systemische Effekte	0,004 mg/kg Körpergewicht /Tag
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	0,043 mg/m ³
	Verbraucher	Haut	Langzeit - systemische Effekte	0,0021 mg/kg Körpergewicht /Tag
Zinkoxid	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	5 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	0,5 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Haut	Langzeit - systemische Effekte	83 mg/kg Körpergewicht /Tag
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	2,5 mg/m ³
	Verbraucher	Haut	Langzeit - systemische Effekte	83 mg/kg Körpergewicht /Tag
	Verbraucher	Oral	Langzeit - systemische Effekte	0,83 mg/kg Körpergewicht

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



JAVAMS PRO

Version 1.4 Überarbeitet am: 19.08.2022 SDB-Nummer: 50001218 Datum der letzten Ausgabe: -
Datum der ersten Ausgabe: 12.11.2018

				/Tag
Dikupferoxid	Verbraucher	Oral	Langzeit - systemische Effekte	0,041 mg/kg Körpergewicht /Tag
	Verbraucher	Oral	Akut - systemische Effekte	0,082 mg/kg Körpergewicht /Tag
Ethan-1,2-diol	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	35 mg/m3
	Arbeitnehmer	Haut	Langzeit - systemische Effekte	106 mg/kg
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	7 mg/m3
	Verbraucher	Haut	Langzeit - systemische Effekte	53 mg/kg
Kupferoxid	Verbraucher	Oral	Langzeit - systemische Effekte	0,041 mg/kg Körpergewicht /Tag
	Verbraucher	Oral	Akut - systemische Effekte	0,082 mg/kg Körpergewicht /Tag
Kupfer	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - systemische Effekte	1240 mg/m3
	Arbeitnehmer	Haut	Langzeit - systemische Effekte	137 mg/kg Körpergewicht /Tag
	Arbeitnehmer	Haut	Akut - systemische Effekte	273 mg/kg Körpergewicht /Tag
	Verbraucher	Haut	Langzeit - systemische Effekte	137 mg/kg Körpergewicht /Tag
	Verbraucher	Haut	Akut - systemische Effekte	273 mg/kg Körpergewicht /Tag
	Verbraucher	Oral	Langzeit - systemische Effekte	0,041 mg/kg Körpergewicht /Tag
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	1 mg/m3
	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - lokale Effekte	1 mg/m3
	Verbraucher	Einatmung	Akut - systemische Effekte	1240 mg/m3
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	1 mg/m3
	Verbraucher	Einatmung	Akut - lokale Effekte	1 mg/m3
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	6,81 mg/m3
	Arbeitnehmer	Haut	Langzeit - systemische Effekte	0,966 mg/kg
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	1,2 mg/m3

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



JAVAMS PRO

Version 1.4 Überarbeitet am: 19.08.2022 SDB-Nummer: 50001218 Datum der letzten Ausgabe: -
Datum der ersten Ausgabe: 12.11.2018

	Verbraucher	Haut	Langzeit - systemische Effekte	0,345 mg/kg
--	-------------	------	-----------------------------------	-------------

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

Stoffname	Umweltkompartiment	Wert
Mangancarbonat	Süßwasser	0,0084 mg/l
	Zeitweise Verwendung/Freisetzung	0,011 mg/l
	Meerwasser	840 ng/l
	Abwasserkläranlage	100 mg/l
	Süßwassersediment	8,18 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Meeressediment	0,810 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Boden	8,15 mg/kg Trockengewicht (TW)
Zinkoxid	Süßwasser	0,0206 mg/l
	Meerwasser	0,0061 mg/l
	Abwasserkläranlage	0,1 mg/l
	Süßwassersediment	117,8 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Meeressediment	56,5 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Boden	35,6 mg/kg Trockengewicht (TW)
Dikupferoxid	Süßwasser	0,0078 mg/l
	Meerwasser	0,0052 mg/l
	Abwasserkläranlage	0,230 mg/l
	Süßwassersediment	87 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Meeressediment	676 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Boden	65 mg/kg Trockengewicht (TW)
Ethan-1,2-diol	Süßwasser	10 mg/l
	Meerwasser	1 mg/l
	Abwasserkläranlage	199,5 mg/l
	Süßwassersediment	37 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Meeressediment	3,7 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Boden	1,53 mg/kg

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



JAVAMS PRO

Version 1.4 Überarbeitet am: 19.08.2022 SDB-Nummer: 50001218 Datum der letzten Ausgabe: -
Datum der ersten Ausgabe: 12.11.2018

		Trockengewicht (TW)
Kupferoxid	Süßwasser	0,0078 mg/l
	Meerwasser	0,0052 mg/l
	Abwasserkläranlage	0,230 mg/l
	Süßwassersediment	87 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Meeressediment	676 mg/kg Trockengewicht (TW)
Kupfer	Boden	65 mg/kg
	Süßwasser	0,0078 mg/l
	Meerwasser	0,0052 mg/l
	Abwasserkläranlage	0,230 mg/l
	Süßwassersediment	87 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Meeressediment	676 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Boden	65 mg/kg Trockengewicht (TW)
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	Süßwasser	0,00403 mg/l
	Meerwasser	0,000403 mg/l
	Abwasserkläranlage	1,03 mg/l
	Süßwassersediment	0,0499 mg/l
	Meeressediment	0,00499 mg/l

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung

Augenschutz : Augenspülflasche mit reinem Wasser
Dicht schließende Schutzbrille
Bei Verarbeitungsschwierigkeiten Gesichtsschild und Schutzanzug tragen.

Handschutz

Anmerkungen : Die arbeitsplatzspezifische Eignung sollte mit den Schutzhandschuhherstellern abgeklärt werden.

Haut- und Körperschutz : Undurchlässige Schutzkleidung
Den Körperschutz je nach Menge und Konzentration der gefährlichen Substanz am Arbeitsplatz aussuchen.

Atemschutz : Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig.

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



JAVAMS PRO

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.4	19.08.2022	50001218	Datum der ersten Ausgabe: 12.11.2018

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen	:	Suspension
Farbe	:	dunkelrot
Geruch	:	Schwacher Geruch
Geruchsschwelle	:	Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	:	Keine Daten verfügbar
Siedebeginn und Siedebereich	:	Keine Daten verfügbar
Obere Explosionsgrenze / Obere Entzündbarkeitsgrenze	:	Keine Daten verfügbar
Untere Explosionsgrenze / Untere Entzündbarkeitsgrenze	:	Keine Daten verfügbar
Flammpunkt	:	Keine Daten verfügbar
Zündtemperatur	:	Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur	:	Keine Daten verfügbar
pH-Wert	:	6,5 - 10,5
Viskosität		
Viskosität, dynamisch	:	Keine Daten verfügbar
Viskosität, kinematisch	:	Keine Daten verfügbar
Löslichkeit(en)		
Wasserlöslichkeit	:	dispergierbar
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	:	Keine Daten verfügbar
Dampfdruck	:	Keine Daten verfügbar
Relative Dichte	:	1,74 - 1,79
Relative Dampfdichte	:	Keine Daten verfügbar
Partikeleigenschaften		
Partikelgröße	:	Keine Daten verfügbar

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



JAVAMS PRO

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.4	19.08.2022	50001218	Datum der ersten Ausgabe: 12.11.2018

Partikelgrößenverteilung : Keine Daten verfügbar

Form : Keine Daten verfügbar

9.2 Sonstige Angaben

Explosive Stoffe/Gemische : Keine Daten verfügbar

Oxidierende Eigenschaften : Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

10.2 Chemische Stabilität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Hitze.
Extreme Temperaturen und direkte Sonneneinstrahlung.
Vor Frost schützen.

10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Starke Oxidationsmittel
Starke Säuren

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Giftige Dämpfe

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Produkt:

Akute orale Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: > 2.000 mg/kg
Methode: Rechenmethode

Akute inhalative Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: > 5 mg/l
Expositionszeit: 4 h

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



JAVAMS PRO

Version 1.4	Überarbeitet am: 19.08.2022	SDB-Nummer: 50001218	Datum der letzten Ausgabe: - Datum der ersten Ausgabe: 12.11.2018
----------------	--------------------------------	-------------------------	--

Testatmosphäre: Staub/Nebel
Methode: Rechenmethode

Inhaltsstoffe:

Mangancarbonat:

Akute orale Toxizität : LD0 (Ratte, weiblich): > 2.000 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 420
Anmerkungen: keine Sterblichkeit

Akute inhalative Toxizität : LC0 (Ratte, männlich und weiblich): > 5,35 mg/l
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Staub/Nebel
Methode: OECD Prüfrichtlinie 403
Anmerkungen: keine Sterblichkeit
Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Zinkoxid:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte, männlich und weiblich): > 2.000 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 423

LD50 (Maus, männlich und weiblich): > 2.000 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401
Zielorgane: Leber, Herz, Milz, Magen, Pankreas
Symptome: Schädigungen
Anmerkungen: Mortalität

Akute inhalative Toxizität : LC0 (Ratte, männlich und weiblich): > 1,79 mg/l
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Staub/Nebel
Methode: EPA OPP 81 - 3
Anmerkungen: keine Sterblichkeit

Akute dermale Toxizität : LD50 Dermal (Ratte, männlich und weiblich): > 2.000 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402

Dikupferoxid:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte, männlich und weiblich): 1.340 mg/kg
Symptome: Todesfall, Schädigung des Magen-Darm-Trakts

Schätzwert Akuter Toxizität: 500 mg/kg
Methode: Schätzwert Akuter Toxizität gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute inhalative Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: 3,34 mg/l
Testatmosphäre: Staub/Nebel
Methode: Schätzwert Akuter Toxizität gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

LC50 (Ratte, männlich und weiblich): 3,34 mg/l
Expositionszeit: 4 h

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



JAVAMS PRO

Version 1.4	Überarbeitet am: 19.08.2022	SDB-Nummer: 50001218	Datum der letzten Ausgabe: - Datum der ersten Ausgabe: 12.11.2018
----------------	--------------------------------	-------------------------	--

Testatmosphäre: Staub/Nebel
Methode: OECD Prüfrichtlinie 403
Symptome: Atemdepression, Auftreten von Blutungen und Blutergüssen, Todesfall, Ataxie, Lethargie

Akute dermale Toxizität : LD50 (Ratte, männlich und weiblich): > 2.000 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402
Anmerkungen: keine Sterblichkeit

Ethan-1,2-diol:

Akute orale Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: 500,0 mg/kg
Methode: Umrechnungswert der akuten Toxizität

Akute inhalative Toxizität : LC0 (Ratte, männlich und weiblich): > 2,5 mg/l
Expositionszeit: 6 h
Testatmosphäre: Staub/Nebel
Anmerkungen: keine Sterblichkeit

Akute dermale Toxizität : LD50 (Maus, männlich und weiblich): > 3.500 mg/kg

Kupferoxid:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte, männlich): > 2.500 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 423
Anmerkungen: keine Sterblichkeit

Akute dermale Toxizität : LD50 (Ratte, männlich und weiblich): > 2.000 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402
Anmerkungen: keine Sterblichkeit

Kupfer:

Akute orale Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: 500 mg/kg
Methode: Schätzwert Akuter Toxizität gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

LD50 (Ratte, männlich und weiblich): 300 - 500 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 423
Anmerkungen: Mortalität

Akute inhalative Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: 0,733 mg/l
Testatmosphäre: Staub/Nebel
Methode: Schätzwert Akuter Toxizität gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Bewertung: Die Komponente/das Gemisch ist bereits nach kurzfristiger Inhalation toxisch.

Akute dermale Toxizität : LD50 (Ratte, männlich und weiblich): > 2.000 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402
Anmerkungen: keine Sterblichkeit

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



JAVAMS PRO

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.4	19.08.2022	50001218	Datum der ersten Ausgabe: 12.11.2018

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on:

Akute orale Toxizität	:	Schätzwert Akuter Toxizität: 500,0 mg/kg Methode: Umrechnungswert der akuten Toxizität LD50 (Ratte, männlich und weiblich): 490 mg/kg Methode: OECD Prüfrichtlinie 401 Schätzwert Akuter Toxizität: 490 mg/kg Methode: Rechenmethode
Akute dermale Toxizität	:	LD50 (Ratte, männlich und weiblich): > 2.000 mg/kg Methode: OECD Prüfrichtlinie 402 Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute dermale Toxizität

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Produkt:

Anmerkungen	:	Stark ätzend und gewebezerstörend.
-------------	---	------------------------------------

Inhaltsstoffe:

Mangancarbonat:

Spezies	:	Kaninchen
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 404
Ergebnis	:	Keine Hautreizung

Zinkoxid:

Spezies	:	rekonstruierte menschliche Epidermis
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 431
Ergebnis	:	Keine Hautreizung

Dikupferoxid:

Spezies	:	Kaninchen
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 404
Ergebnis	:	Keine Hautreizung

Ethan-1,2-diol:

Spezies	:	Kaninchen
Ergebnis	:	Keine Hautreizung

Kupferoxid:

Spezies	:	Kaninchen
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 404
Ergebnis	:	Keine Hautreizung

Kupfer:

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



JAVAMS PRO

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.4	19.08.2022	50001218	Datum der ersten Ausgabe: 12.11.2018

Spezies	:	Kaninchen
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 404
Ergebnis	:	Keine Hautreizung

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on:

Spezies	:	Kaninchen
Expositionszeit	:	72 h
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 404
Ergebnis	:	Keine Hautreizung

Schwere Augenschädigung/-reizung

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Produkt:

Anmerkungen	:	Kann irreversible Augenschäden verursachen.
-------------	---	---

Inhaltsstoffe:

Mangancarbonat:

Spezies	:	Kaninchen
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 405
Ergebnis	:	Keine Augenreizung

Zinkoxid:

Spezies	:	Kaninchen
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 405
Ergebnis	:	Keine Augenreizung

Dikupferoxid:

Spezies	:	Kaninchen
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 405
Ergebnis	:	Irreversible Schädigung der Augen

Ethan-1,2-diol:

Spezies	:	Kaninchen
Ergebnis	:	Keine Augenreizung

Kupferoxid:

Spezies	:	Kaninchen
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 405
Ergebnis	:	Keine Augenreizung

Kupfer:

Ergebnis	:	Augenreizend, reversibel innerhalb 21 Tagen
----------	---	---

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on:

Spezies	:	Rinderhornhaut
---------	---	----------------

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



JAVAMS PRO

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.4	19.08.2022	50001218	Datum der ersten Ausgabe: 12.11.2018

Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 437
Ergebnis	:	Keine Augenreizung
Spezies	:	Kaninchen
Methode	:	EPA OPP 81-4
Ergebnis	:	Irreversible Schädigung der Augen

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Sensibilisierung durch Hautkontakt

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Sensibilisierung durch Einatmen

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Inhaltsstoffe:

Mangancarbonat:

Art des Testes	:	Lokaler Lymphknotentest
Spezies	:	Maus
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 429
Ergebnis	:	Verursacht keine Hautsensibilisierung.
Anmerkungen	:	Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Zinkoxid:

Art des Testes	:	Maximierungstest
Spezies	:	Meerschweinchen
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 406
Ergebnis	:	Verursacht keine Hautsensibilisierung.

Art des Testes	:	Maximierungstest
Spezies	:	Meerschweinchen
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 406
Ergebnis	:	Substanz gilt nicht als potentiell Hautallergen.

Dikupferoxid:

Art des Testes	:	Maximierungstest
Expositionswege	:	Intradermal
Spezies	:	Meerschweinchen
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 406
Ergebnis	:	Verursacht keine Hautsensibilisierung.

Ethan-1,2-diol:

Art des Testes	:	Maximierungstest
Spezies	:	Meerschweinchen
Ergebnis	:	Verursacht keine Hautsensibilisierung.

Kupferoxid:

Art des Testes	:	Maximierungstest
Spezies	:	Meerschweinchen

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



JAVAMS PRO

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.4	19.08.2022	50001218	Datum der ersten Ausgabe: 12.11.2018

Methode : OECD Prüfrichtlinie 406
Ergebnis : Verursacht keine Hautsensibilisierung.

Kupfer:

Art des Testes : Maximierungstest
Spezies : Meerschweinchen
Methode : OECD Prüfrichtlinie 406
Ergebnis : Verursacht keine Hautsensibilisierung.

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on:

Art des Testes : Maximierungstest
Spezies : Meerschweinchen
Methode : OECD Prüfrichtlinie 406
Ergebnis : Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

Spezies : Meerschweinchen
Methode : FIFRA 81.06
Ergebnis : Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

Keimzell-Mutagenität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Inhaltsstoffe:

Mangancarbonat:

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Rückmutationsassay
Methode: OECD Prüfrichtlinie 471
Ergebnis: negativ
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Art des Testes: Chromosomenaberrationstest in vitro
Methode: OECD Prüfrichtlinie 473
Ergebnis: negativ
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Art des Testes: In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen
Methode: OECD Prüfrichtlinie 476
Ergebnis: negativ
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Gentoxizität in vivo : Art des Testes: Mikronukleus-Test
Spezies: Maus (weiblich)
Applikationsweg: Oral
Methode: OECD Prüfrichtlinie 474
Ergebnis: negativ
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



JAVAMS PRO

Version 1.4	Überarbeitet am: 19.08.2022	SDB-Nummer: 50001218	Datum der letzten Ausgabe: - Datum der ersten Ausgabe: 12.11.2018
----------------	--------------------------------	-------------------------	--

Keimzell-Mutagenität-Bewertung : Die Beweiskraft der Daten unterstützt keine Einstufung als Keimzellenmutagen.

Zinkoxid:

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Rückmutationsassay
Methode: Mutagenität (Salmonella typhimurium - Rückmutationsversuch)
Ergebnis: negativ

Art des Testes: In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen
Methode: OECD Prüfrichtlinie 476
Ergebnis: nicht eindeutig

Art des Testes: Chromosomenaberrationstest in vitro
Testsystem: Fibroblasten von Chinesischem Hamster
Methode: OECD Prüfrichtlinie 473
Ergebnis: negativ

Art des Testes: Chromosomenaberrationstest in vitro
Testsystem: menschliche Lymphozyten
Ergebnis: positiv

Art des Testes: Mikronukleus-Test
Testsystem: Menschliche epithelioide Zellen
Methode: OECD Prüfrichtlinie 487
Ergebnis: negativ

Art des Testes: Mikronukleus-Test
Testsystem: menschliche Lymphozyten
Ergebnis: positiv

Gentoxizität in vivo : Art des Testes: In-vivo Mikrokerntest
Spezies: Maus (männlich)
Applikationsweg: Intraperitoneale Injektion
Methode: OECD Prüfrichtlinie 474
Ergebnis: negativ

Keimzell-Mutagenität-Bewertung : Positive Beweise für Keimzellen-Mutagenität aus epidemiologischen Studien beim Menschen.

Dikupferoxid:

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Rückmutationsassay
Methode: OECD Prüfrichtlinie 471
Ergebnis: negativ

Gentoxizität in vivo : Art des Testes: Mikronukleus-Test
Spezies: Maus (männlich und weiblich)
Applikationsweg: Oral
Ergebnis: negativ

Art des Testes: Außerplanmäßige DNS-Synthese
Spezies: Ratte (männlich)

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



JAVAMS PRO

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.4	19.08.2022	50001218	Datum der ersten Ausgabe: 12.11.2018

Applikationsweg: Oral
Ergebnis: negativ

Keimzell-Mutagenität-Bewertung : Die Beweiskraft der Daten unterstützt keine Einstufung als Keimzellenmutagen.

Ethan-1,2-diol:

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Rückmutationsassay
Methode: OPPTS 870.5100
Ergebnis: negativ

Gentoxizität in vivo : Art des Testes: Dominant-Lethal-Test
Spezies: Ratte
Applikationsweg: Oral
Ergebnis: negativ

Kupferoxid:

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Rückmutationsassay
Methode: OECD Prüfrichtlinie 471
Ergebnis: negativ

Gentoxizität in vivo : Art des Testes: Mikronukleus-Test
Spezies: Maus (männlich und weiblich)
Applikationsweg: Oral
Ergebnis: negativ

Art des Testes: Außerplanmäßige DNS-Synthese
Spezies: Ratte (männlich)
Applikationsweg: Oral
Ergebnis: negativ

Keimzell-Mutagenität-Bewertung : Die Beweiskraft der Daten unterstützt keine Einstufung als Keimzellenmutagen.

Kupfer:

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Rückmutationsassay
Methode: Mutagenität (Salmonella typhimurium - Rückmutationsversuch)
Ergebnis: negativ

Gentoxizität in vivo : Art des Testes: Mikronukleus-Test
Spezies: Maus (männlich und weiblich)
Applikationsweg: Oral
Ergebnis: negativ

Art des Testes: Außerplanmäßige DNS-Synthese
Spezies: Ratte (männlich)
Applikationsweg: Oral
Ergebnis: negativ

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



JAVAMS PRO

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.4	19.08.2022	50001218	Datum der ersten Ausgabe: 12.11.2018

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on:

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Genmutationstest
Testsystem: Lymphomzellen von Mäusen
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung
Methode: OECD Prüfrichtlinie 476
Ergebnis: negativ

Art des Testes: Ames test
Methode: OECD Prüfrichtlinie 471
Ergebnis: negativ

Art des Testes: Chromosomenaberrationstest in vitro
Methode: OECD Prüfrichtlinie 473
Ergebnis: positiv

Gentoxizität in vivo : Art des Testes: Außerplanmäßige DNS-Synthese
Spezies: Ratte (männlich)
Zelltyp: Leberzellen
Applikationsweg: Verschlucken
Expositionszeit: 4 h
Methode: OECD Prüfrichtlinie 486
Ergebnis: negativ

Art des Testes: Mikronukleus-Test
Spezies: Maus
Applikationsweg: Oral
Methode: OECD Prüfrichtlinie 474
Ergebnis: negativ

Keimzell-Mutagenität-Bewertung : Die Beweiskraft der Daten unterstützt keine Einstufung als Keimzellenmutagen.

Karzinogenität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Inhaltsstoffe:

Zinkoxid:

Spezies : Maus, männlich und weiblich
Applikationsweg : Oral
Expositionszeit : 1 year
Dosis : 4400, 22000 mg/l
NOAEL : > 22.000 mg/l
Ergebnis : negativ
Anmerkungen : Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Karzinogenität - Bewertung : Zeigte in Tierversuchen keine krebserzeugende Wirkung.

Ethan-1,2-diol:

Spezies : Maus
Applikationsweg : Oral

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



JAVAMS PRO

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.4	19.08.2022	50001218	Datum der ersten Ausgabe: 12.11.2018

Expositionszeit : 24 Monat(e)
Ergebnis : negativ

Kupferoxid:

Karzinogenität - Bewertung : Die vorliegenden Beweise unterstützen keine Einstufung als ein Karzinogen

Reproduktionstoxizität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Inhaltsstoffe:

Mangancarbonat:

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Art des Testes: Zwei-Generationen-Studie
Spezies: Ratte, männlich und weiblich
Applikationsweg: Inhalation (Staub/Nebel/Rauch)
Dosis: 0, .005, .01, .02 mg/L
Allgemeine Toxizität Eltern: NOEL: 0,02 mg/l
Methode: OECD Prüfrichtlinie 416
Ergebnis: negativ
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Effekte auf die Fötusentwicklung : Spezies: Ratte
Applikationsweg: Inhalation (Staub/Nebel/Rauch)
Dauer der einzelnen Behandlung: 15 d
Allgemeine Toxizität bei Müttern: NOAEL: 0,025 mg/l
Entwicklungsschädigung: LOAEL: 0,025 mg/l
Embryo-fötale Toxizität.: NOAEL: 0,025 mg/l
Methode: OECD Prüfrichtlinie 414
Ergebnis: negativ
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Reproduktionstoxizität - Bewertung : Die vorliegenden Beweise unterstützen keine Einstufung im Hinblick auf Reproduktionstoxizität

Zinkoxid:

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Art des Testes: Zwei-Generationen-Studie
Spezies: Ratte, männlich und weiblich
Applikationsweg: Oral
Dosis: 7.5, 15, 30mg/kg bw/day
Häufigkeit der Behandlung: 7 Tage / Woche
Allgemeine Toxizität Eltern: LOAEL: 7,5 mg/kg Körpergewicht
Allgemeine Toxizität F1: LOAEL: 30 mg/kg Körpergewicht
Methode: OECD Prüfrichtlinie 416
Ergebnis: negativ
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Art des Testes: Reproduktionstoxizität einer Generation

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



JAVAMS PRO

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.4	19.08.2022	50001218	Datum der ersten Ausgabe: 12.11.2018

Spezies: Ratte, männlich
Applikationsweg: Oral
Dosis: 4,000 Milligramm pro Liter
Häufigkeit der Behandlung: 32 täglich
Allgemeine Toxizität Eltern: LOAEL: 4.000 mg/l
Allgemeine Toxizität F1: LOAEL: 4.000 mg/l
Symptome: Verringerte Fruchtbarkeit
Zielorgane: männliche Geschlechtsorgane
Ergebnis: positiv
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Effekte auf die Fötusentwicklung : Spezies: Ratte
Applikationsweg: Inhalation (Staub/Nebel/Rauch)
Dosis: .0003, 0.002, 0.008 Milligramm pro Liter
Dauer der einzelnen Behandlung: 14 d
Allgemeine Toxizität bei Müttern: LOAEC: 0,008 mg/l
Entwicklungsschädigung: NOAEC: 0,008 mg/l
Embryo-fötale Toxizität.: NOAEC Mating/Fertility: 0,008 mg/l
Methode: OECD Prüfrichtlinie 414
Ergebnis: negativ

Reproduktionstoxizität - Bewertung : Einige Beweise für schädliche Effekte auf sexuelle Fortpflanzung und Fruchtbarkeit und/oder Wachstum aus Tierexperimenten.

Dikupferoxid:

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Art des Testes: Zwei-Generationen-Studie
Spezies: Ratte, männlich und weiblich
Applikationsweg: Oral
Dosis: 1.53, 7.7, 15.2, 23.6mg/kg/bwd
Allgemeine Toxizität Eltern: LOAEL: 23,6 mg/kg
Körpergewicht/Tag
Allgemeine Toxizität F1: LOAEL: 23,6 mg/kg
Körpergewicht/Tag
Allgemeine Toxizität F2: LOAEL: 23,6 mg/kg
Körpergewicht/Tag
Methode: OECD Prüfrichtlinie 416
Ergebnis: negativ

Effekte auf die Fötusentwicklung : Spezies: Kaninchen, weiblich
Applikationsweg: Oral
Dosis: 0, 6, 9, 18 mg Cu/mL
Dauer der einzelnen Behandlung: 28 d
Allgemeine Toxizität bei Müttern: LOAEL: 9 mg/kg
Körpergewicht/Tag
Entwicklungsschädigung: LOAEL: 9 mg/kg Körpergewicht/Tag
Methode: OECD Prüfrichtlinie 414
Ergebnis: negativ

Reproduktionstoxizität - Bewertung : Die vorliegenden Beweise unterstützen keine Einstufung im Hinblick auf Reproduktionstoxizität

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



JAVAMS PRO

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.4	19.08.2022	50001218	Datum der ersten Ausgabe: 12.11.2018

Kupferoxid:

- Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Art des Testes: Zwei-Generationen-Studie
Spezies: Ratte, männlich und weiblich
Applikationsweg: Oral
Dosis: 1.53, 7.7, 15.2, 23.6 mg/kg/d
Dauer der einzelnen Behandlung: 70 d
Allgemeine Toxizität Eltern: LOAEL: 23,6 mg/kg
Körpergewicht/Tag
Allgemeine Toxizität F1: LOAEL: 23,6 mg/kg
Körpergewicht/Tag
Allgemeine Toxizität F2: LOAEL: 23,6 mg/kg
Körpergewicht/Tag
Methode: OECD Prüfrichtlinie 416
- Effekte auf die Fötusentwicklung : Art des Testes: Entwicklungstoxizitäts-Screening-Test
Spezies: Kaninchen
Applikationsweg: Oral
Dosis: 0, 6, 9, or 18 mg Cu/mL
Dauer der einzelnen Behandlung: 28 d
Allgemeine Toxizität bei Müttern: NOAEL: 6 mg/kg
Körpergewicht/Tag
Entwicklungsschädigung: NOAEL: 6 mg/kg
Körpergewicht/Tag
Symptome: Maternale Effekte
Methode: OECD Prüfrichtlinie 414
- Reproduktionstoxizität - Bewertung : Die vorliegenden Beweise unterstützen keine Einstufung im Hinblick auf Reproduktionstoxizität

Kupfer:

- Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Art des Testes: Zwei-Generationen-Studie
Spezies: Ratte, männlich und weiblich
Applikationsweg: Oral
Dosis: 0, 100, 500, 1000, 1500 ppm
Allgemeine Toxizität Eltern: LOAEL: > 1.500
Allgemeine Toxizität F1: LOAEL: 1.500
Allgemeine Toxizität F2: LOAEL: 1.500
Methode: OECD Prüfrichtlinie 416
Ergebnis: negativ
- Effekte auf die Fötusentwicklung : Art des Testes: Reproduktions- und Entwicklungstoxizitätsstudie
Spezies: Kaninchen
Applikationsweg: Oral
Dosis: 0, 6, 9, or 18 mg Cu/mL
Dauer der einzelnen Behandlung: 7 - 28 d
Allgemeine Toxizität bei Müttern: LOAEL: 9 mg/kg
Körpergewicht/Tag
Entwicklungsschädigung: LOAEL: 9 mg/kg Körpergewicht/Tag
Methode: OECD Prüfrichtlinie 414

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



JAVAMS PRO

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.4	19.08.2022	50001218	Datum der ersten Ausgabe: 12.11.2018

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on:

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Spezies: Ratte, männlich
Applikationsweg: Verschlucken
Allgemeine Toxizität Eltern: NOAEL: 18,5 mg/kg Körpergewicht
Allgemeine Toxizität F1: NOAEL: 48 mg/kg Körpergewicht
Fertilität: NOAEL: 112 mg/kg Körpergewicht/Tag
Symptome: Keine Effekte auf die Vermehrungsparameter.
Methode: OPPTS 870.3800
Ergebnis: negativ

Reproduktionstoxizität - Bewertung : Die vorliegenden Beweise unterstützen keine Einstufung im Hinblick auf Reproduktionstoxizität

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Inhaltsstoffe:

Mangancarbonat:

Bewertung : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, einmalige Exposition, eingestuft.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Inhaltsstoffe:

Zinkoxid:

Expositionswege : Oral
Zielorgane : Zentralnervensystem, Reproduktionsorgane
Bewertung : Der Stoff oder das Gemisch ist als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, der Kategorie 2 eingestuft.

Dikupferoxid:

Bewertung : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, eingestuft.

Ethan-1,2-diol:

Expositionswege : Oral
Zielorgane : Niere
Bewertung : Der Stoff oder das Gemisch ist als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, der Kategorie 2 eingestuft.

Kupferoxid:

Bewertung : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, eingestuft.

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



JAVAMS PRO

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.4	19.08.2022	50001218	Datum der ersten Ausgabe: 12.11.2018

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on:

Bewertung : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, eingestuft.

Toxizität bei wiederholter Verabreichung

Inhaltsstoffe:

Mangancarbonat:

Spezies : Kaninchen, männlich
LOAEC : 0,0039 mg/l
Applikationsweg : Einatmung
Testatmosphäre : Staub/Nebel
Expositionszeit : 4 - 6 weeks
Dosis : 0, .001, .0039 mg/L
Anmerkungen : Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Zinkoxid:

Spezies : Ratte, männlich und weiblich
NOAEL : 31,52 mg/kg
LOAEL : 127,52 mg/kg
Applikationsweg : Oral
Expositionszeit : 13 weeks
Dosis : 0, 31.52, 127.52 mg/kg
Methode : OECD Prüfrichtlinie 408
Zielorgane : Pankreas
Symptome : Nekrose
Anmerkungen : Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Spezies : Maus, männlich und weiblich
NOEL : 3000 ppm
Applikationsweg : Oral
Expositionszeit : 13 weeks
Dosis : 0, 300, 3000, 30000 ppm
Methode : OECD Prüfrichtlinie 408
Anmerkungen : Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Spezies : Ratte, männlich
LOAEL : 0,0045 mg/l
Applikationsweg : Inhalation (Staub/Nebel/Rauch)
Expositionszeit : 3 months
Dosis : 0.0003, 0.0015, 0.004mg/l
Methode : OECD Prüfrichtlinie 413
Zielorgane : Lungen
Anmerkungen : Mortalität

Spezies : Ratte, männlich und weiblich
LOAEL : 75 mg/kg Körpergewicht/Tag
Applikationsweg : Haut
Expositionszeit : 28d
Dosis : 0, 75, 180, 360 mg/kg bw/day
Methode : OECD Prüfrichtlinie 410

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission zur Änderung
der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



JAVAMS PRO

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.4	19.08.2022	50001218	Datum der ersten Ausgabe: 12.11.2018

Dikupferoxid:

Spezies	: Maus, männlich und weiblich
NOAEL	: 1000 ppm
LOAEL	: 2000 ppm
Applikationsweg	: Oral
Expositionszeit	: 92d
Dosis	: 0,1000,2000,4000,8000,16000 ppm
Methode	: Verordnung (EC) Nr. 440/2008, Anhang, B.26

Spezies	: Ratte, männlich und weiblich
NOAEL	: 1000 ppm
LOAEL	: 2000 ppm
Applikationsweg	: Oral
Expositionszeit	: 92d
Dosis	: 0, 500, 1000, 2000, 4000,8000 ppm
Methode	: Verordnung (EC) Nr. 440/2008, Anhang, B.26

Spezies	: Ratte, männlich und weiblich
NOAEL	: > 0,002 mg/l
Applikationsweg	: Inhalation (Staub/Nebel/Rauch)
Testatmosphäre	: Staub/Nebel
Expositionszeit	: 28d
Dosis	: 0.2, 0.4, 0.8, 2.0 mg/m3
Methode	: OECD Prüfrichtlinie 412

Ethan-1,2-diol:

Spezies	: Ratte
NOAEL	: 150 mg/kg
Applikationsweg	: Oral
Expositionszeit	: 12 months

Spezies	: Hund
NOAEL	: > 2.200 - < 4.400 mg/kg
Applikationsweg	: Haut
Expositionszeit	: 4 weeks
Methode	: OECD Prüfrichtlinie 410

Kupferoxid:

Spezies	: Maus, männlich und weiblich
LOAEL	: 2000 ppm
Applikationsweg	: Oral
Expositionszeit	: 92d
Dosis	: 0,1000,2000,4000,8000,16000 ppm
Anmerkungen	: Leberbeeinträchtigungen

Spezies	: Ratte, männlich und weiblich
LOAEL	: 0,2 mg/m3
Applikationsweg	: Einatmung
Testatmosphäre	: Staub/Nebel
Expositionszeit	: 28d

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



JAVAMS PRO

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.4	19.08.2022	50001218	Datum der ersten Ausgabe: 12.11.2018

Dosis : 0,2, 0,4, 0,8, 2,0 mg/m³
Methode : OECD Prüfrichtlinie 412
Anmerkungen : Es wurden keine schwerwiegenden Nebenwirkungen festgestellt

Kupfer:

Spezies : Ratte, männlich und weiblich
LOAEL : 2000 ppm
Applikationsweg : Oral
Expositionszeit : 92 d
Dosis : 0,500,1000,2000,4000,8000ppm ppm

Spezies : Ratte, männlich und weiblich
LOAEL : 0,2 mg/m³
Applikationsweg : Inhalation (Staub/Nebel/Rauch)
Expositionszeit : 28d
Dosis : 0,2, 0,4, 0,8, 2,0 mg/m³
Methode : OECD Prüfrichtlinie 412

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on:

Spezies : Ratte, männlich und weiblich
NOAEL : 15 mg/kg
Applikationsweg : Verschlucken
Expositionszeit : 28 d
Methode : OECD Prüfrichtlinie 407
Symptome : Reizung

Spezies : Ratte, männlich und weiblich
NOAEL : 69 mg/kg
Applikationsweg : Verschlucken
Expositionszeit : 90 d
Symptome : Reizung, Körpergewichtsabnahme

Aspirationstoxizität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Produkt:

Bewertung : Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



JAVAMS PRO

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.4	19.08.2022	50001218	Datum der ersten Ausgabe: 12.11.2018

Erfahrungen mit der Exposition von Menschen

Inhaltsstoffe:

Zinkoxid:

Einatmung	:	Symptome: Ermattung, Schweißausbruch, bitterer Geschmack, Schüttelfrost, trockener Mund, grippeähnliche Symptome
Verschlucken	:	Symptome: Magen-Darm-Beschwerden

Weitere Information

Produkt:

Anmerkungen	:	Keine Daten verfügbar
-------------	---	-----------------------

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Inhaltsstoffe:

Mangancarbonat:

Toxizität gegenüber Fischen	:	LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): 3,17 mg/l Expositionszeit: 96 h Art des Testes: Durchflusstest Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren	:	EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 3,6 mg/l Expositionszeit: 48 h Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202
Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen	:	EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): > 2,2 mg/l Expositionszeit: 72 h Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201 NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 0,69 mg/l Expositionszeit: 72 h Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201
Toxizität bei Mikroorganismen	:	NOEC (Belebtschlamm): 1.000 mg/l Expositionszeit: 3 h Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209 Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien EC50 (Belebtschlamm): > 1.000 mg/l Expositionszeit: 3 h Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



JAVAMS PRO

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.4	19.08.2022	50001218	Datum der ersten Ausgabe: 12.11.2018

Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Toxizität gegenüber Fischen : NOEC: 0,55 mg/l
(Chronische Toxizität) Expositionszeit: 65 d
Spezies: Salvelinus fontinalis (Bachforelle)
Art des Testes: Durchflusstest
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Toxizität gegenüber : NOEC: 1,3 mg/l
Daphnien und anderen Expositionszeit: 8 d
wirbellosen Wassertieren Spezies: Ceriodaphnia dubia (Wasserfloh)
(Chronische Toxizität) Art des Testes: statischer Test
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Zinkoxid:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Danio rerio (Zebrafisch)): 1,55 mg/l
Expositionszeit: 96 h
Art des Testes: statischer Test

Toxizität gegenüber : LC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 0,76 mg/l
Daphnien und anderen Expositionszeit: 48 h
wirbellosen Wassertieren Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

LC50 : 0,37 mg/l
Expositionszeit: 96 h
Art des Testes: statischer Test

EC50 : 0,14 mg/l
Expositionszeit: 24 h
Art des Testes: statischer Test

EC50 : 0,072 mg/l
Expositionszeit: 96 h
Art des Testes: statischer Test

Toxizität gegenüber : IC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Selenastrum
Algen/Wasserpflanzen capricornutum)): 0,044 mg/l
Expositionszeit: 72 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (Selenastrum
capricornutum)): 0,024 mg/l
Expositionszeit: 3 d
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

IC50 (Skeletonema costatum (Kieselalge)): 1,23 mg/l
Expositionszeit: 96 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



JAVAMS PRO

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.4	19.08.2022	50001218	Datum der ersten Ausgabe: 12.11.2018

IC50 : 3,28 mg/l
Expositionszeit: 96 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

NOEC (*Dunaliella tertiolecta* (Meeresflagellat)): 0,01 mg/l
Expositionszeit: 4 d
Art des Testes: statischer Test

EC50 (*Dunaliella tertiolecta* (Meeresflagellat)): 0,65 mg/l
Expositionszeit: 4 d
Art des Testes: statischer Test

(*Chlorella vulgaris* (Süßwasseralge)): 1,16 mg/l
Expositionszeit: 72 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

EC50 (*Anabaena flos-aquae* (Cyanobakterium)): 0,3 mg/l
Expositionszeit: 96 h
Art des Testes: statischer Test

EC50 : 0,69 mg/l
Expositionszeit: 3 d
Art des Testes: statischer Test

EC50 (*Phaeodactylum tricornutum*): 1,12 mg/l
Expositionszeit: 24 h
Art des Testes: statischer Test

M-Faktor (Akute aquatische Toxizität) : 1

Toxizität bei Mikroorganismen : EC50 (Belebtschlamm): > 1.000 mg/l
Expositionszeit: 3 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209

EC50 (*Tetrahymena pyriformis*): 7,1 mg/l
Expositionszeit: 24 h
Art des Testes: Wachstumshemmung

Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität) : NOEC: 0,440 mg/l
Expositionszeit: 72 d
Spezies: *Oncorhynchus mykiss* (Regenbogenforelle)
Art des Testes: Durchflusstest
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

NOEC: 0,026 mg/l
Expositionszeit: 30 d
Spezies: *Jordanella floridae* (Floridakärpfing)
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 210
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



JAVAMS PRO

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.4	19.08.2022	50001218	Datum der ersten Ausgabe: 12.11.2018

NOEC: 0,530 mg/l
Expositionszeit: 1.095 d
Spezies: *Salvelinus fontinalis* (Bachforelle)
Art des Testes: Durchflusstest
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

NOEC: 0,056 mg/l
Expositionszeit: 116 d
Spezies: *Salmo trutta* (Forelle)
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 210
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

NOEC: 0,025 mg/l
Expositionszeit: 27 d
Spezies: Fisch
Art des Testes: semistatischer Test
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

NOEC: 0,078 mg/l
Expositionszeit: 248 d
Spezies: *Pimephales promelas* (fettköpfige Elritze)
Art des Testes: Durchflusstest
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

NOEC: 0,050 mg/l
Expositionszeit: 155 d
Spezies: Fisch
Art des Testes: Durchflusstest
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : LOEC: 0,125 mg/l
Expositionszeit: 21 d
Spezies: *Daphnia magna* (Großer Wasserfloh)
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211

M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität) : 10

Toxizität gegenüber Bodenorganismen : NOEC: 750 mg/kg
Expositionszeit: 21 d
Spezies: *Eisenia fetida* (Regenwürmer)

Dikupferoxid:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (*Pimephales promelas* (fettköpfige Elritze)): 0,0384 mg/l
Expositionszeit: 96 h
Art des Testes: Durchflusstest
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



JAVAMS PRO

Version 1.4	Überarbeitet am: 19.08.2022	SDB-Nummer: 50001218	Datum der letzten Ausgabe: - Datum der ersten Ausgabe: 12.11.2018
----------------	--------------------------------	-------------------------	--

Materialien

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : LC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 0,0098 mg/l
Expositionszeit: 48 h
Art des Testes: statischer Test

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : EC50 (Raphidocelis subcapitata (Grünalge)): 0,032 mg/l
Expositionszeit: 72 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

NOEC (Phaeodactylum tricornutum): 0,0029 mg/l
Expositionszeit: 72 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

M-Faktor (Akute aquatische Toxizität) : 100

Toxizität bei Mikroorganismen : NOEC (Belebtschlamm): 0,23 - 0,45 mg/l
Expositionszeit: 30 d
Art des Testes: Atmungshemmung

Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität) : NOEC: 0,0022 mg/l
Expositionszeit: 60 d
Spezies: Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)
Art des Testes: Durchflusstest
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : NOEC: 0,004 mg/l
Expositionszeit: 7 d
Spezies: Ceriodaphnia dubia (Wasserfloh)
Art des Testes: semistatischer Test
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität) : 100

Toxizität gegenüber terrestrischen Organismen : LD50: 1.400 mg/kg
Expositionszeit: 14 d
Spezies: Colinus virginianus (Baumwachtel)

Beurteilung Ökotoxizität

Akute aquatische Toxizität : Sehr giftig für Wasserorganismen.

Chronische aquatische Toxizität : Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Ethan-1,2-diol:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)): > 72.860 mg/l
Expositionszeit: 96 h

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



JAVAMS PRO

Version 1.4	Überarbeitet am: 19.08.2022	SDB-Nummer: 50001218	Datum der letzten Ausgabe: - Datum der ersten Ausgabe: 12.11.2018
----------------	--------------------------------	-------------------------	--

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren	: EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 100 mg/l Expositionszeit: 48 h Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202
Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen	: IC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 10.940 mg/l Expositionszeit: 96 h
Toxizität bei Mikroorganismen	: (Belebtschlamm): > 1.995 mg/l Expositionszeit: 30 min Methode: ISO 8192
Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität)	: 1.500 mg/l Expositionszeit: 28 d Spezies: Menidia peninsulae (Gezeiten-Ährenfisch)
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität)	: 33.911 mg/l Expositionszeit: 21 d Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)

Natriumacrylat:

Beurteilung Ökotoxizität

Akute aquatische Toxizität	: Sehr giftig für Wasserorganismen.
Chronische aquatische Toxizität	: Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Kupferoxid:

Toxizität gegenüber Fischen	: LC50 (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)): 0,0384 mg/l Expositionszeit: 96 h Art des Testes: Durchflusstest Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren	: LC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 0,030 mg/l Expositionszeit: 48 h Art des Testes: Gleichbleibender Erneuerungstest
Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen	: EC50 (Raphidocelis subcapitata (Grünalge)): 0,0157 mg/l Expositionszeit: 72 h Art des Testes: statischer Test
M-Faktor (Akute aquatische Toxizität)	: 100
Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität)	: NOEC: 0,0022 mg/l Expositionszeit: 60 d Spezies: Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle) Art des Testes: Durchflusstest

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



JAVAMS PRO

Version 1.4	Überarbeitet am: 19.08.2022	SDB-Nummer: 50001218	Datum der letzten Ausgabe: - Datum der ersten Ausgabe: 12.11.2018
----------------	--------------------------------	-------------------------	--

Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : NOEC: 0,004 mg/l
Endpunkt: Reproduktion
Expositionszeit: 7 d
Spezies: Ceriodaphnia dubia (Wasserfloh)
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität) : 10

Toxizität gegenüber terrestrischen Organismen : LD50: 1.400 mg/kg
Expositionszeit: 14 d
Spezies: Colinus virginianus (Baumwachtel)

Kupfer:

Toxizität gegenüber Fischen : (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)): 0,0384 mg/l
Expositionszeit: 96 h
Art des Testes: Durchflusstest
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : LC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 0,0098 mg/l
Expositionszeit: 48 h
Art des Testes: statischer Test

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : NOEC : 0,0029 mg/l
Expositionszeit: 72 h
Art des Testes: statischer Test
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

M-Faktor (Akute aquatische Toxizität) : 10

Toxizität bei Mikroorganismen : NOEC (Belebtschlamm): 0,23 - 0,45 mg/l
Expositionszeit: 30 d
Art des Testes: Atmungshemmung

Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität) : NOEC: 0,0022 mg/l
Expositionszeit: 60 d
Spezies: Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)
Art des Testes: Durchflusstest

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : NOEC: 0,0063 mg/l
Expositionszeit: 7 d
Spezies: Ceriodaphnia sp.
Art des Testes: semistatischer Test

M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität) : 10

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



JAVAMS PRO

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.4	19.08.2022	50001218	Datum der ersten Ausgabe: 12.11.2018

Beurteilung Ökotoxizität

Akute aquatische Toxizität : Sehr giftig für Wasserorganismen.

Chronische aquatische Toxizität : Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Cyprinodon variegatus (Wüstenkärpfling)): 16,7 mg/l
Expositionszeit: 96 h
Art des Testes: statischer Test

LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): 2,15 mg/l
Expositionszeit: 96 h
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 2,9 mg/l
Expositionszeit: 48 h
Art des Testes: statischer Test
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 0,070 mg/l
Expositionszeit: 72 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 0,04 mg/l
Expositionszeit: 72 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

M-Faktor (Akute aquatische Toxizität) : 10

Toxizität bei Mikroorganismen : EC50 (Belebtschlamm): 24 mg/l
Expositionszeit: 3 h
Art des Testes: Atmungshemmung
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209

EC50 (Belebtschlamm): 12,8 mg/l
Expositionszeit: 3 h
Art des Testes: Atmungshemmung
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Inhaltsstoffe:

Ethan-1,2-diol:

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau: 90 - 100 %

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



JAVAMS PRO

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.4	19.08.2022	50001218	Datum der ersten Ausgabe: 12.11.2018

Expositionszeit: 10 d
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 301 A

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on:

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 301 C

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Inhaltsstoffe:

Zinkoxid:

Bioakkumulation : Spezies: Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)
Expositionszeit: 14 d
Biokonzentrationsfaktor (BCF): 2.060

Dikupferoxid:

Bioakkumulation : Anmerkungen: Bioakkumulation ist unwahrscheinlich.

Ethan-1,2-diol:

Verteilungskoeffizient: n- : log Pow: -1,36
Octanol/Wasser

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on:

Bioakkumulation : Spezies: Lepomis macrochirus (Blauer Sonnenbarsch)
Expositionszeit: 56 d
Biokonzentrationsfaktor (BCF): 6,62
Methode: OECD Prüfrichtlinie 305
Anmerkungen: Diese Substanz ist nicht persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT).

Verteilungskoeffizient: n- : log Pow: 0,7 (20 °C)
Octanol/Wasser pH-Wert: 7

log Pow: 0,99 (20 °C)
pH-Wert: 5

12.4 Mobilität im Boden

Inhaltsstoffe:

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on:

Verteilung zwischen den : Koc: 9,33, log Koc: 0,97
Umweltkompartimenten Methode: OECD Prüfrichtlinie 121

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Produkt:

Bewertung : Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



JAVAMS PRO

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.4	19.08.2022	50001218	Datum der ersten Ausgabe: 12.11.2018

Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Produkt:

Bewertung : Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Produkt:

Sonstige ökologische Hinweise : Eine Umweltgefährdung kann bei unsachgemäßer Handhabung oder Entsorgung nicht ausgeschlossen werden. Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt : Das Eindringen des Produkts in die Kanalisation, in Wasserläufe oder in den Erdboden soll verhindert werden. Keine stehenden oder fließenden Gewässer mit Chemikalie oder Verpackungsmaterial verunreinigen. Übergabe an zugelassenes Entsorgungsunternehmen.

Verunreinigte Verpackungen : Reste entleeren.
Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen.
Leere Behälter nicht wieder verwenden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

ADN	: UN 3082
ADR	: UN 3082
RID	: UN 3082
IMDG	: UN 3082
IATA	: UN 3082

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADN : UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G.
(Zinc oxide, Dicopper oxide)

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



JAVAMS PRO

Version 1.4	Überarbeitet am: 19.08.2022	SDB-Nummer: 50001218	Datum der letzten Ausgabe: - Datum der ersten Ausgabe: 12.11.2018
----------------	--------------------------------	-------------------------	--

ADR	: UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Zinc oxide, Dicopper oxide)
RID	: UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Zinc oxide, Dicopper oxide)
IMDG	: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Zinc oxide, Dicopper oxide)
IATA	: Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Zinc oxide, Dicopper oxide)

14.3 Transportgefahrenklassen

	Klasse	Nebengefahren
ADN	: 9	
ADR	: 9	
RID	: 9	
IMDG	: 9	
IATA	: 9	

14.4 Verpackungsgruppe

ADN	
Verpackungsgruppe	: III
Klassifizierungscode	: M6
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	: 90
Gefahrzettel	: 9
ADR	
Verpackungsgruppe	: III
Klassifizierungscode	: M6
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	: 90
Gefahrzettel	: 9
Tunnelbeschränkungscode	: (-)
RID	
Verpackungsgruppe	: III
Klassifizierungscode	: M6
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	: 90
Gefahrzettel	: 9
IMDG	
Verpackungsgruppe	: III
Gefahrzettel	: 9
EmS Kode	: F-A, S-F
IATA (Fracht)	
Verpackungsanweisung (Frachtflugzeug)	: 964
Verpackungsanweisung (LQ)	: Y964

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



JAVAMS PRO

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.4	19.08.2022	50001218	Datum der ersten Ausgabe: 12.11.2018

Verpackungsgruppe : III
Gefahrzettel : Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände

IATA (Passagier)

Verpackungsanweisung : 964
(Passagierflugzeug)
Verpackungsanweisung (LQ) : Y964
Verpackungsgruppe : III
Gefahrzettel : Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände

14.5 Umweltgefahren

ADN

Umweltgefährdend : ja

ADR

Umweltgefährdend : ja

RID

Umweltgefährdend : ja

IMDG

Meeresschadstoff : ja

IATA (Passagier)

Umweltgefährdend : ja

IATA (Fracht)

Umweltgefährdend : ja

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Die hierin bereitgestellte(n) Transporteinstufung(en) ist/sind nur zu informativen Zwecken gedacht und basieren lediglich auf den Eigenschaften des unverpackten Materials gemäß Beschreibung in diesem Sicherheitsdatenblatt. Transporteinstufungen können mit dem Transportmittel, der Verpackungsgröße und Abweichungen in regionalen oder Länderbestimmungen variieren.

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

REACH - Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse (Anhang XVII) : Die Beschränkungsbedingungen für folgende Einträge sollten berücksichtigt werden: Nummer in der Liste 3

REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59). : Nicht anwendbar

Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen : Nicht anwendbar

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



JAVAMS PRO

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.4	19.08.2022	50001218	Datum der ersten Ausgabe: 12.11.2018

Verordnung (EU) 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe (Neufassung) : Nicht anwendbar

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien : Nicht anwendbar

REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (Anhang XIV) : Nicht anwendbar

Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen. E1 UMWELTGEFAHREN

Wassergefährdungsklasse : WGK 3 stark wassergefährdend
Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)

TA Luft : Gesamtstaub:
Nicht anwendbar
Staubförmige anorganische Stoffe:
Klasse 3: 40,07 %

Dampf- oder gasförmige anorganische Stoffe:
Nicht anwendbar
Organische Stoffe:
Nicht anwendbar
Krebserzeugende Stoffe:
Nicht anwendbar
Erbgutverändernd:
Nicht anwendbar
Reproduktionstoxisch:
Nicht anwendbar

Sonstige Vorschriften:

Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Gesetz zum Schutz von Müttern bei der Arbeit, in der Ausbildung und im Studium (Mutterschutzgesetz – MuSchG) beachten.

Beschäftigungsbeschränkungen gemäß Richtlinie 94/33/EG über den Jugendarbeitsschutz oder verschärfenden nationalen Bestimmungen beachten, soweit zutreffend.

Das Produkt unterliegt den Abgabebeschränkungen der Chemikalienverbotsverordnung.

Die Komponenten dieses Produktes sind in folgenden Verzeichnissen aufgeführt:

TCSI	: Erfüllt die Voraussetzungen der Liste nicht
TSCA	: Das Produkt enthält Substanz(en), die nicht im TSCA-Bestandsverzeichnis gelistet sind.
AIIC	: Erfüllt die Voraussetzungen der Liste nicht

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



JAVAMS PRO

Version 1.4	Überarbeitet am: 19.08.2022	SDB-Nummer: 50001218	Datum der letzten Ausgabe: - Datum der ersten Ausgabe: 12.11.2018
----------------	--------------------------------	-------------------------	--

DSL	:	Dieses Produkt enthält folgende Bestandteile, die weder auf der kanadischen NDSL- noch auf der DSL-Liste sind. Ethylenediaminetetraacetic acid tetrasodium salt ZINC 69 SUSPENSION aqueous solution of the sodium salt of an acrylic copolymer emulsion of silicone CLASSIC 500G/L
ENCS	:	Erfüllt die Voraussetzungen der Liste nicht
ISHL	:	Erfüllt die Voraussetzungen der Liste nicht
KECI	:	Erfüllt die Voraussetzungen der Liste nicht
PICCS	:	Erfüllt die Voraussetzungen der Liste nicht
IECSC	:	Erfüllt die Voraussetzungen der Liste nicht
NZIoC	:	Erfüllt die Voraussetzungen der Liste nicht
TECI	:	Erfüllt die Voraussetzungen der Liste nicht

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Produkt (Gemisch) ist keine Stoffsicherheitsbeurteilung erforderlich.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Volltext der H-Sätze

H302	:	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315	:	Verursacht Hautreizungen.
H317	:	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	:	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	:	Verursacht schwere Augenreizung.
H331	:	Giftig bei Einatmen.
H332	:	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H373	:	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Verschlucken.
H400	:	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	:	Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H411	:	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Volltext anderer Abkürzungen

Acute Tox.	:	Akute Toxizität
Aquatic Acute	:	Kurzfristig (akut) gewässergefährdend
Aquatic Chronic	:	Langfristig (chronisch) gewässergefährdend
Eye Dam.	:	Schwere Augenschädigung
Eye Irrit.	:	Augenreizung
Skin Irrit.	:	Reizwirkung auf die Haut
Skin Sens.	:	Sensibilisierung durch Hautkontakt
STOT RE	:	Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition
2000/39/EC	:	Richtlinie 2000/39/EG der Kommission zur Festlegung einer

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission zur Änderung
der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



JAVAMS PRO

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.4	19.08.2022	50001218	Datum der ersten Ausgabe: 12.11.2018

2017/164/EU	: ersten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten
	: Europa. Richtlinie 2017/164/EU der Kommission zur
	Festlegung einer vierten Liste von Arbeitsplatz-
	Richtgrenzwerten
DE TRGS 900	: Deutschland. TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte
2000/39/EC / TWA	: Grenzwerte - 8 Stunden
2000/39/EC / STEL	: Kurzzeitgrenzwerte
2017/164/EU / TWA	: Grenzwerte - 8 Stunden
DE TRGS 900 / AGW	: Arbeitsplatzgrenzwert

ADN - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AIIC - Australisches Verzeichnis von Industriechemikalien; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr. 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschiffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz- über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TECL - Thailand Lagerbestand Vorhandener Chemikalien; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Weitere Information

Einstufung des Gemisches:

Aquatic Acute 1

H400

Einstufungsverfahren:

Rechenmethode

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission zur Änderung
der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



JAVAMS PRO

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.4	19.08.2022	50001218	Datum der ersten Ausgabe: 12.11.2018

Aquatic Chronic 1

H410

Rechenmethode

Haftungsausschluss

Der FMC Konzern ist der Ansicht, dass die hierin enthaltenen Informationen und Empfehlungen (einschließlich Daten und Aussagen) zum Datum dieses Dokuments korrekt sind. Sie können sich an den FMC Konzern wenden, um sicherzustellen, dass dieses Dokument das aktuellste ist, das vom FMC Konzern erhältlich ist. Für die hierin bereitgestellten Informationen wird keine Garantie für die Eignung für einen bestimmten Zweck, eine Garantie für die Marktgängigkeit oder eine andere ausdrückliche oder stillschweigende Garantie übernommen. Die hier bereitgestellten Informationen beziehen sich nur auf das angegebene Produkt und sind möglicherweise nicht anwendbar, wenn dieses Produkt in Kombination mit anderen Materialien oder in einem Verfahren verwendet wird. Der Benutzer ist dafür verantwortlich zu bestimmen, ob das Produkt für einen bestimmten Zweck geeignet und für die Bedingungen und Verwendungsmethoden des Benutzers geeignet ist. Da die Verwendungsbedingungen und -methoden außerhalb der Kontrolle des FMC Konzerns liegen, lehnt der FMC Konzern ausdrücklich jegliche Haftung für Ergebnisse ab, die durch die Verwendung der Produkte oder das Vertrauen auf solche Informationen erzielt werden oder entstehen.

Hergestellt von

FMC Corporation

FMC Logo - Trademark of FMC Corporation

© 2021 FMC Corporation. Alle Rechte vorbehalten.

DE / DE