

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



MANGANESE 400

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.2	25.10.2023	50001131	Datum der ersten Ausgabe: 26.02.2019

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

1.1 Produktidentifikator

Produktname MANGANESE 400

Andere Bezeichnungen

Produktnummer 50001131

Eindeutiger : R421-G33A-YN4Y-CAY5
Rezepturidentifikator (UFI)

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 der Landwirtschaft

Empfohlene Einschränkungen der Anwendung : Verwendung wie auf dem Etikett empfohlen.
Nur für gewerbliche Anwender.

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 .

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 (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



MANGANESE 400

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.2	25.10.2023	50001131	Datum der ersten Ausgabe: 26.02.2019

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Ätzwirkung auf die Haut, Unterkategorie 1C H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition, Kategorie 2 H373: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

2.2 Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Gefahr

Gefahrenhinweise : H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Sicherheitshinweise : **Prävention:**
P260 Nebel oder Dampf nicht einatmen.
P264 Nach der Handhabung gründlich waschen.
P280 Schutzhandschuhe/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.
Reaktion:
P303 + P361 + P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen.
P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
Entsorgung:
P501 Inhalt und/oder Behälter in Übereinstimmung mit den Vorschriften für gefährliche Abfälle entsorgen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

Mangandinitrat
Ethandiol

Zusätzliche Kennzeichnung

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



MANGANESE 400

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.2	25.10.2023	50001131	Datum der ersten Ausgabe: 26.02.2019

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.

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	>= 30 - < 50
Mangandinitrat	10377-66-9 233-828-8 01-2119487993-17-0002	Ox. Sol. 3; H272 Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1C; H314 Eye Dam. 1; H318 STOT RE 2; H373 Aquatic Chronic 1; H410 M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität): 1 Schätzwert Akuter Toxizität Akute orale Toxizität: 300,03 mg/kg	>= 10 - < 20
Natriumacrylat	7446-81-3 231-209-7	Aquatic Acute 1; H400	>= 2,5 - < 10

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



MANGANESE 400

Version 1.2 Überarbeitet am: 25.10.2023 SDB-Nummer: 50001131 Datum der letzten Ausgabe: -
Datum der ersten Ausgabe: 26.02.2019

		Aquatic Chronic 1; H410	
Ethandiol	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	$\geq 1 - < 10$
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	2634-33-5 220-120-9 613-088-00-6	Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 2; H411 M-Faktor (Akute aquatische Toxizität): 10 Spezifische Konzentrationsgrenz werte Skin Sens. 1; H317 $\geq 0,05 \%$ Schätzwert Akuter Toxizität Akute orale Toxizität: 500,0 mg/kg 490 mg/kg	$\geq 0,0025 - < 0,025$

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 : An die frische Luft bringen.
Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und
ärztlichen Rat einholen.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



MANGANESE 400

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.2	25.10.2023	50001131	Datum der ersten Ausgabe: 26.02.2019

Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

- | | | |
|-------------------|---|--|
| Nach Hautkontakt | : | Sofort ärztliche Behandlung notwendig, da nicht behandelte Verätzungen zu schwer heilenden Wunden führen.
Wenn auf der Haut, gut mit Wasser abspülen.
Wenn auf der Kleidung, Kleider ausziehen. |
| Nach Augenkontakt | : | Kleine Spritzer in die Augen können irreversible Gewebeschäden und Blindheit verursachen.
Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit viel Wasser ausspülen und Arzt konsultieren.
Während des Transportes zum Krankenhaus Augen weiter ausspülen.
Kontaktlinsen entfernen.
Unverletztes Auge schützen.
Auge 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 | : | Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
Kann allergische Reaktionen hervorrufen. |
|---------|---|---|

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- | | | |
|------------|---|----------------------------|
| Behandlung | : | Symptomatische Behandlung. |
|------------|---|----------------------------|

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

- | | | |
|-------------------------|---|---|
| Geeignete Löschmittel | : | Trockenlöschmittel, CO ₂ , 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 | : | Feuer kann reizende, ätzende und/oder giftige Gase |

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



MANGANESE 400

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.2	25.10.2023	50001131	Datum der ersten Ausgabe: 26.02.2019

Verbrennungsprodukte erzeugen.
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.
Dosen zur Sicherheit im Brandfall separat und abgesichert lagern.
Zur Kühlung von vollständig verschlossenen Behältern Wassersprühnebel einsetzen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

- Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Persönliche Schutzausrüstung verwenden.
Verschüttetes Produkt nie in den Originalbehälter zwecks Wiederverwertung geben.
Den verunreinigten Bereich mit Schildern markieren und ein Betreten durch unbefugtes Personal verhindern.
Intervention ausschließlich durch qualifiziertes Personal mit geeigneter Schutzausrüstung.
Hinweise zur Entsorgung finden Sie in Abschnitt 13.

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 : Auslaufendes Material mit nicht brennbarem, absorbierendem Material (z.B. Sand, Erde, Kieselgur, Vermiculit) eindämmen und aufnehmen, und in Behälter zur Entsorgung gemäß lokalen / nationalen gesetzlichen Bestimmungen geben (siehe Abschnitt 13).

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

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

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



MANGANESE 400

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.2	25.10.2023	50001131	Datum der ersten Ausgabe: 26.02.2019

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 : Von brennbaren Stoffen fernhalten.
- Hygienemaßnahmen : Bei der Arbeit nicht essen und trinken. Bei der Arbeit nicht rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

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) : 5.1B
- 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)	0,2 mg/m ³ (Mangan)	DE TRGS 900

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



MANGANESE 400

Version 1.2 Überarbeitet am: 25.10.2023 SDB-Nummer: 50001131 Datum der letzten Ausgabe: -
Datum der ersten Ausgabe: 26.02.2019

		Fraktion)		
	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/m3 (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			
		TWA (eintembarer Anteil)	0,2 mg/m3 (Mangan)	2017/164/EU
	Weitere Information: Indikativ			
		TWA (Alveolengängige Fraktion)	0,05 mg/m3 (Mangan)	2017/164/EU
	Weitere Information: Indikativ			
Mangandinitrat	10377-66-9	AGW (Eintembare Fraktion)	0,2 mg/m3 (Mangan)	DE TRGS 900
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 8;(II)			
	Weitere Information: Für Permanganate gilt Spitzenbegrenzung, Überschreitungsfaktor 1(II)., Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden			
		AGW (Alveolengängige Fraktion)	0,02 mg/m3 (Mangan)	DE TRGS 900
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 8;(II)			
	Weitere Information: Für Permanganate gilt Spitzenbegrenzung, Überschreitungsfaktor 1(II)., Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden			
		TWA (eintembarer Anteil)	0,2 mg/m3 (Mangan)	2017/164/EU
	Weitere Information: Indikativ			
		TWA (Alveolengängige Fraktion)	0,05 mg/m3 (Mangan)	2017/164/EU
	Weitere Information: Indikativ			
Ethandiol	107-21-1	STEL	40 ppm 104 mg/m3	2000/39/EC
	Weitere Information: Zeigt die Möglichkeit an, dass größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden, Indikativ			

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



MANGANESE 400

Version 1.2 Überarbeitet am: 25.10.2023 SDB-Nummer: 50001131 Datum der letzten Ausgabe: -
Datum der ersten Ausgabe: 26.02.2019

		TWA	20 ppm 52 mg/m ³	2000/39/EC
	Weitere Information: Zeigt die Möglichkeit an, dass größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden, Indikativ			
		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
Mangandinitrat	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	1 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Haut	Langzeit - systemische Effekte	0,140 mg/kg Körpergewicht /Tag
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	0,140 mg/m ³
	Verbraucher	Haut	Langzeit - systemische Effekte	0,140 mg/kg Körpergewicht /Tag
	Verbraucher	Oral	Langzeit - systemische Effekte	0,140 mg/kg Körpergewicht /Tag
	Verbraucher	Oral	Akut - systemische Effekte	3 mg/kg Körpergewicht /Tag
Ethandiol	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	35 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Haut	Langzeit - systemische Effekte	106 mg/kg
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	7 mg/m ³
	Verbraucher	Haut	Langzeit -	53 mg/kg

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



MANGANESE 400

Version 1.2 Überarbeitet am: 25.10.2023 SDB-Nummer: 50001131 Datum der letzten Ausgabe: -
Datum der ersten Ausgabe: 26.02.2019

			systemische Effekte	
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	6,81 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Haut	Langzeit - systemische Effekte	0,966 mg/kg
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	1,2 mg/m ³
	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)
Mangandinitrat	Süßwasser	0,029 - 0,0358 mg/l
	Intermittierende Verwendung (Süßwasser)	0,029 - 0,1041 mg/l
	Meerwasser	400 - 2900 ng/l
	Abwasserkläranlage	0,0114 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Süßwassersediment	0,00114 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Boden	25,1 mg/kg Trockengewicht (TW)
Ethandiol	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 Trockengewicht (TW)
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	Süßwasser	0,00403 mg/l

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



MANGANESE 400

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.2	25.10.2023	50001131	Datum der ersten Ausgabe: 26.02.2019

	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

- Augen-/Gesichtsschutz : Augenspülflasche mit reinem Wasser
Dicht schließende Schutzbrille
Bei Verarbeitungsschwierigkeiten Gesichtsschild und
Schutzanzug tragen.
- Handschutz
Material : Tragen Sie chemikalienbeständige Handschuhe, z. B. aus
Barrierelaminat, Butyl- oder Nitrilkautschuk.
- 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.
- Schutzmaßnahmen : Erste-Hilfe-Maßnahmen vor Arbeitsbeginn mit diesem
Produkt festlegen.
Immer einen Erste-Hilfe-Koffer mit angemessenen
Behandlungshinweisen bereithalten.
Sicherstellen, dass sich Augenspülanlagen und
Sicherheitsduschen nahe beim Arbeitsplatz befinden.
Angemessene Schutzausrüstung tragen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

- Aggregatzustand : flüssig
- Form : flüssig
- Farbe : beige
- Geruch : Vos juntamas
- Geruchsschwelle : Keine Daten verfügbar

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



MANGANESE 400

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.2	25.10.2023	50001131	Datum der ersten Ausgabe: 26.02.2019

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 : 2,5 - 6,0
Konzentration: 100 %

Viskosität
Viskosität, dynamisch : Keine Daten verfügbar

Viskosität, kinematisch : Keine Daten verfügbar

Löslichkeit(en)
Wasserlöslichkeit : dispergierbar

Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln : Keine Daten verfügbar

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : Keine Daten verfügbar

Dampfdruck : Keine Daten verfügbar

Relative Dichte : 1,70 - 1,75

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



MANGANESE 400

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.2	25.10.2023	50001131	Datum der ersten Ausgabe: 26.02.2019

Dichte : Keine Daten verfügbar

Schüttdichte : Keine Daten verfügbar

Relative Dampfdichte : Keine Daten verfügbar

Partikeleigenschaften
Partikelgröße : 5 - 13 µm

Partikelgrößenverteilung : Keine Daten verfügbar

Form : Keine Daten verfügbar

9.2 Sonstige Angaben

Explosive Stoffe/Gemische : Keine Daten verfügbar

Oxidierende Eigenschaften : Nicht oxidierende

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 : Vermeiden Sie extreme Temperaturen

10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Vermeiden Sie starke Säuren, Basen und Oxidationsmittel

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Giftige Dämpfe

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



MANGANESE 400

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.2	25.10.2023	50001131	Datum der ersten Ausgabe: 26.02.2019

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Produkt:

- | | |
|----------------------------|---|
| Akute orale Toxizität | : LD50 Oral (Ratte): > 2.000 mg/kg
Methode: Schätzwert Akuter Toxizität gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Anmerkungen: Geschätzte Daten |
| Akute inhalative Toxizität | : Schätzwert Akuter Toxizität: > 20 mg/l
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Staub/Nebel
Methode: Rechenmethode |
| Akute dermale Toxizität | : Schätzwert Akuter Toxizität: > 5.000 mg/kg
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 |

Mangandinitrat:

- | | |
|-----------------------|--|
| Akute orale Toxizität | : LD50 Oral (Ratte, weiblich): > 300 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 420 |
|-----------------------|--|

Ethandiol:

- | | |
|----------------------------|---|
| 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 |

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



MANGANESE 400

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.2	25.10.2023	50001131	Datum der ersten Ausgabe: 26.02.2019

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
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

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Produkt:

Bewertung	:	Reizt die Haut.
Ergebnis	:	Hautreizung
Anmerkungen	:	Kann Augen- und Hautreizungen verursachen.

Inhaltsstoffe:

Mangancarbonat:

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

Mangandinitrat:

Spezies	:	Kaninchen
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 404
Ergebnis	:	Ätzend nach 1-4 Stunden Exposition

Ethandiol:

Spezies	:	Kaninchen
Ergebnis	:	Keine Hautreizung

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

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

Schwere Augenschädigung/-reizung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Produkt:

Ergebnis	:	Starke Augenreizung
Anmerkungen	:	Kann irreversible Augenschäden verursachen.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



MANGANESE 400

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.2	25.10.2023	50001131	Datum der ersten Ausgabe: 26.02.2019

Inhaltsstoffe:

Mangancarbonat:

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

Mangandinitrat:

Spezies	:	Rinderhornhaut
Ergebnis	:	Irreversible Schädigung der Augen

Ethandiol:

Spezies	:	Kaninchen
Ergebnis	:	Keine Augenreizung

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

Spezies	:	Rinderhornhaut
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

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierung durch Einatmen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Produkt:

Anmerkungen	:	Keine Sensibilisierung der Haut zu erwarten
-------------	---	---

Inhaltsstoffe:

Mangancarbonat:

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

Mangandinitrat:

Art des Testes	:	Lokaler Lymphknotentest (LLNA)
Spezies	:	Maus
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 429
Ergebnis	:	Verursacht keine Hautsensibilisierung.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



MANGANESE 400

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.2	25.10.2023	50001131	Datum der ersten Ausgabe: 26.02.2019

Ethandiol:

Art des Testes	: Maximierungstest
Spezies	: Meerschweinchen
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

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

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

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



MANGANESE 400

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.2	25.10.2023	50001131	Datum der ersten Ausgabe: 26.02.2019

Mangandinitrat:

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen
Methode: OECD Prüfrichtlinie 476
Ergebnis: negativ

Art des Testes: Rückmutationsassay
Methode: OECD Prüfrichtlinie 471
Ergebnis: negativ

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

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

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

Ethandiol:

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

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

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



MANGANESE 400

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.2	25.10.2023	50001131	Datum der ersten Ausgabe: 26.02.2019

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

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Inhaltsstoffe:

Mangandinitrat:

Spezies : Ratte, männlich
Applikationsweg : Oral
Expositionszeit : 103 Wochen
Dosis : 60, 200, 615 mg/kg Körpergewicht
: 615 mg/kg Körpergewicht
Ergebnis : negativ

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

Ethandiol:

Spezies : Maus
Applikationsweg : Oral
Expositionszeit : 24 Monat(e)
Ergebnis : negativ

Reproduktionstoxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

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

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



MANGANESE 400

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.2	25.10.2023	50001131	Datum der ersten Ausgabe: 26.02.2019

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

Mangandinitrat:

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Art des Testes: Zwei-Generationen-Studie
Spezies: Ratte, männlich und weiblich
Applikationsweg: Inhalation (Staub/Nebel/Rauch)
Dosis: 0, 5, 10, 20 µg/L
Allgemeine Toxizität Eltern: NOEC: 0,020 mg/l
Allgemeine Toxizität F1: NOAEC: 0,020 mg/l
Methode: OECD Prüfrichtlinie 416
Ergebnis: negativ

Effekte auf die Fötusentwicklung : Spezies: Ratte
Applikationsweg: Inhalation (Staub/Nebel/Rauch)
Allgemeine Toxizität bei Müttern: NOAEL: 0,005 mg/L
Embryo-fötale Toxizität.: NOAEL: 0,015 mg/L
Methode: OECD Prüfrichtlinie 414

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

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Inhaltsstoffe:

Mangancarbonat:

Bewertung : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch,

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



MANGANESE 400

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.2	25.10.2023	50001131	Datum der ersten Ausgabe: 26.02.2019

einmalige Exposition, eingestuft.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Inhaltsstoffe:

Mangandinitrat:

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

Ethandiol:

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

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

Mangandinitrat:

Spezies : Ratte, männlich
NOAEL : 1700 mg/kg Körpergewicht/Tag
Applikationsweg : Oral
Expositionszeit : 13weeks
Dosis : 110 to 1700 mg/kg

Spezies : Ratte, männlich und weiblich
NOAEL : 20 µg/L air
Applikationsweg : Inhalation (Staub/Nebel/Rauch)
Dosis : 5, 10, 20 µg/L air
Methode : OPPTS 870.3800

Ethandiol:

Spezies : Ratte

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



MANGANESE 400

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.2	25.10.2023	50001131	Datum der ersten Ausgabe: 26.02.2019

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

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

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

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.
-----------	---	---

Weitere Information

Produkt:

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

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Inhaltsstoffe:

Mangancarbonat:

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



MANGANESE 400

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.2	25.10.2023	50001131	Datum der ersten Ausgabe: 26.02.2019

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
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

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

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

Mangandinitrat:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Fisch): 55,26 - 67,71 mg/l
Expositionszeit: 96 h
Art des Testes: statischer Test

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 100 mg/l
Expositionszeit: 48 h

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



MANGANESE 400

Version 1.2	Überarbeitet am: 25.10.2023	SDB-Nummer: 50001131	Datum der letzten Ausgabe: - Datum der ersten Ausgabe: 26.02.2019
----------------	--------------------------------	-------------------------	--

wirbellosen Wassertieren	Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202
Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen	: LOEC (Lemna minor (Gemeine Wasserlinse)): 64,94 mg/l Expositionszeit: 7 d Methode: OECD Prüfrichtlinie 221 Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien EC10 (Lemna minor (Gemeine Wasserlinse)): 23,37 mg/l Expositionszeit: 7 d Methode: OECD Prüfrichtlinie 221 Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
Toxizität bei Mikroorganismen	: NOEC (Belebtschlamm): 560 mg/l Expositionszeit: 3 h Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209 Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität)	: siehe Freitext: 2,9 mg/l Expositionszeit: 28 d Spezies: Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle) Art des Testes: semistatischer Test
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität)	: NOEC: 0,02 mg/l Expositionszeit: 20 d Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh) Art des Testes: statischer Test
M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität)	: 1

Natriumacrylat:

Beurteilung Ökotoxizität

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

Ethandiol:

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

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



MANGANESE 400

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.2	25.10.2023	50001131	Datum der ersten Ausgabe: 26.02.2019

Expositionszeit: 96 h

Toxizität bei
Mikroorganismen : (Belebtschlamm): > 1.995 mg/l
Expositionszeit: 30 min
Methode: ISO 8192

Toxizität gegenüber Fischen : 1.500 mg/l
(Chronische Toxizität) Expositionszeit: 28 d
Spezies: Menidia peninsulae (Gezeiten-Ährenfisch)

Toxizität gegenüber : 33.911 mg/l
Daphnien und anderen Expositionszeit: 21 d
wirbellosen Wassertieren Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
(Chronische Toxizität)

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

Toxizität gegenüber : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 0,070
Algen/Wasserpflanzen 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 : 10
Toxizität)

Toxizität bei : EC50 (Belebtschlamm): 24 mg/l
Mikroorganismen 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

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



MANGANESE 400

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.2	25.10.2023	50001131	Datum der ersten Ausgabe: 26.02.2019

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Inhaltsstoffe:

Ethandiol:

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

Ethandiol:

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

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-
Octanol/Wasser : log Pow: 0,7 (20 °C)
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
Umweltkompartimenten : Koc: 9,33 ml/g, log Koc: 0,97
Methode: OECD Prüfrichtlinie 121
Anmerkungen: Hochmobil in Böden

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Produkt:

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

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



MANGANESE 400

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.2	25.10.2023	50001131	Datum der ersten Ausgabe: 26.02.2019

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. 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.
Leere Behälter nicht verbrennen oder mit Schneidbrenner bearbeiten.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

ADN	: UN 1760
ADR	: UN 1760
RID	: UN 1760
IMDG	: UN 1760
IATA	: UN 1760

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADN : ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.
(manganese dinitrate)

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



MANGANESE 400

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.2	25.10.2023	50001131	Datum der ersten Ausgabe: 26.02.2019

ADR	:	ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (manganese dinitrate)
RID	:	ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (manganese dinitrate)
IMDG	:	CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (manganese dinitrate)
IATA	:	Corrosive liquid, n.o.s. (manganese dinitrate)

14.3 Transportgefahrenklassen

	Klasse	Nebengefahren
ADN	:	8
ADR	:	8
RID	:	8
IMDG	:	8
IATA	:	8

14.4 Verpackungsgruppe

ADN	
Verpackungsgruppe	: III
Klassifizierungscode	: C9
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	: 80
Gefahrzettel	: 8
ADR	
Verpackungsgruppe	: III
Klassifizierungscode	: C9
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	: 80
Gefahrzettel	: 8
Tunnelbeschränkungscode	: (E)
RID	
Verpackungsgruppe	: III
Klassifizierungscode	: C9
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	: 80
Gefahrzettel	: 8
IMDG	
Verpackungsgruppe	: III
Gefahrzettel	: 8
EmS Kode	: F-A, S-B
IATA (Fracht)	
Verpackungsanweisung (Frachtflugzeug)	: 856
Verpackungsanweisung (LQ)	: Y841
Verpackungsgruppe	: III

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



MANGANESE 400

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.2	25.10.2023	50001131	Datum der ersten Ausgabe: 26.02.2019

Gefahrzettel : Ätzende Stoffe

IATA (Passagier)

Verpackungsanweisung (Passagierflugzeug) : 852
Verpackungsanweisung (LQ) : Y841
Verpackungsgruppe : III
Gefahrzettel : Ätzende Stoffe

14.5 Umweltgefahren

ADN

Umweltgefährdend : ja

ADR

Umweltgefährdend : ja

RID

Umweltgefährdend : ja

IMDG

Meeresschadstoff : 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 75, 3

Wenn Sie beabsichtigen, dieses Produkt als Tätowiertinte zu verwenden, wenden Sie sich bitte an Ihren Verkäufer.

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

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

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



MANGANESE 400

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.2	25.10.2023	50001131	Datum der ersten Ausgabe: 26.02.2019

Schadstoffe (Neufassung)

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 : Nicht anwendbar
(Anhang XIV)

Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des P8 ENTZÜNDEND (OXIDIEREND)
Europäischen Parlaments und des Rates zur WIRKENDE FLÜSSIGKEITEN
Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle UND FESTSTOFFE
mit gefährlichen Stoffen.

E2 UMWELTGEFAHREN

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

TA Luft : 5.2.1: Gesamtstaub:
Nicht anwendbar
5.2.2: Staubbörmige anorganische Stoffe:
Klasse 3: 12,79 % Mangandinitrat
5.2.4: Gasförmige anorganische Stoffe:
Nicht anwendbar
5.2.5: Organische Stoffe:
Nicht anwendbar
5.2.7.1.1: Karzinogene Stoffe:
Nicht anwendbar
5.2.7.1.1: Quarzfeinstaub PM4:
Nicht anwendbar
5.2.7.1.1: Formaldehyd:
Nicht anwendbar
5.2.7.1.1: Fasern:
Nicht anwendbar
5.2.7.1.2: Keimzellmutagene Stoffe:
Nicht anwendbar
5.2.7.1.3: Reproduktionstoxische Stoffe:
Nicht anwendbar
5.2.7.2: Schwer abbaubare, leicht anreicherbare und
hochtoxische organische Stoffe:
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

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



MANGANESE 400

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.2	25.10.2023	50001131	Datum der ersten Ausgabe: 26.02.2019

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
DSL	:	Dieses Produkt enthält folgende Bestandteile, die weder auf der kanadischen NDSL- noch auf der DSL-Liste sind. JETT 200 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

H272	:	Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.
H302	:	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314	:	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	:	Verursacht Hautreizungen.
H317	:	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	:	Verursacht schwere Augenschäden.
H373	:	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
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.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



MANGANESE 400

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.2	25.10.2023	50001131	Datum der ersten Ausgabe: 26.02.2019

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
Ox. Sol.	: Oxidierende Feststoffe
Skin Corr.	: Ätzwirkung auf die Haut
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 ersten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten
2017/164/EU	: 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

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



MANGANESE 400

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.2	25.10.2023	50001131	Datum der ersten Ausgabe: 26.02.2019

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; TECI - 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:

Skin Corr. 1C	H314
STOT RE 2	H373

Einstufungsverfahren:

Rechenmethode
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 und das FMC-Logo sind Marken der FMC Corporation und/oder eines verbundenen Unternehmens.

© 2021-2023 FMC Corporation. Alle Rechte vorbehalten.

DE / DE