


Seite 1 von 5	Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH)	 überarbeitet am 16.11.2015
Druckdatum 16.11.2015	Mangansulfat-Monohydrat	

1 Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

- Angaben zum Produkt Nr. 2412
- Handelsname:

Mangansulfat-Monohydrat Mangani sulfas monohydricus

- Hersteller/Lieferant sowie Auskunft gebender Bereich:

Caesar & Loretz GmbH
Herderstr. 31
40721 Hilden
Tel.: 02103/4994-0
Fax: 02103/32360
e-mail: info@caelo.de

- Notfallauskunft:

Giftinformationszentrum Mainz
Langenbeckstr. 1, 55131 Mainz
Tel.: 06131/19240

2 Mögliche Gefahren

- GHS-Kennzeichnungselemente:



- Signalwort: Achtung

- H-Sätze:

H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H411 Giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

- P-Sätze:

P314 Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Spezifische Zielorgan-Toxizität-wiederholte Exposition: Kategorie 2

Chronische aquatische Toxizität: Kategorie 2

3 Zusammensetzung/Angaben zu den Bestandteilen


- Chemische Charakterisierung:

CAS-Nr. Bezeichnung

10034-96-5 Mangansulfat-Monohydrat

- Identifikationsnummer(n)

- EINECS-Nummer: 232-089-9

Seite 2 von 5	Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH)	 überarbeitet am 16.11.2015
Druckdatum 16.11.2015	Mangansulfat-Monohydrat	

- **EG-Index-Nummer:** 025-003-00-4

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **nach Einatmen:** betr. Person aus der Gefahrenzone an die frische Luft bringen, umgehend ärztliche Hilfe sicherstellen. Dem Arzt dieses Datenblatt oder Gebinde - Etikett vorlegen.
- **nach Hautkontakt:** Verschmutzte Kleidung und Schuhe ablegen, betr. Hautpartien sofort gründlich mit Wasser und Seife waschen.
- **nach Augenkontakt:** Mit reichlich Wasser ausspülen. Augenarzt hinzuziehen.
- **nach Verschlucken:** Viel Wasser trinken lassen. Erbrechen auslösen. Arzt hinzuziehen.

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Geeignete Löschmittel:** Alle gebräuchlichen Löschmittel sind geeignet. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- **Besondere Gefahren:** Nicht brennbar. Im Brandfall können gefährliche Dämpfe / Gase entstehen: Schwefeloxide.
- **Besondere Schutzausrüstung:** Im Brandfall Schutzkleidung / Atemschutz tragen.
- **Sonstige Hinweise:** Eindringen von Löschwasser in Oberflächen- oder Grundwasser verhindern. Brandrückstände müssen den behördlichen Vorschriften entsprechend entsorgt werden.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung:

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:** Substanzkontakt und Staubentwicklung vermeiden.
- **Umweltschutzmaßnahmen:** Eindringen in die Kanalisation vermeiden.
- **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:** Trocken aufnehmen. Der Entsorgung nach Punkt 13 zuführen. Nachreinigen.

7 Handhabung und Lagerung


- **Handhabung:** Keine besonderen Anforderungen.
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Dicht verschlossen. Trocken. Bei Zimmertemperatur (+15°C bis +25°C).

8 Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

TRGS 900 Mangan und seine anorganischen Verbindungen: AGW 0,5 mg/m³

- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:** Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
- **Atemschutz:** Staubschutzmaske.
- **Handschutz:** Handschuhe aus Latex oder Gummi.
- **Augenschutz:** Schutzbrille

Seite 3 von 5 Druckdatum 16.11.2015	Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH) Mangansulfat-Monohydrat	 überarbeitet am 16.11.2015
--	---	---

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

- **Form:** fest
- **Farbe:** rosa
- **Geruch:** geruchlos
- **Schmelzpunkt/Schmelzbereich:** 117 °C Monohydrat, 700 °C Wasserfreie Substanz.
- **Zersetzungstemperatur:** >117 °C (Kristallwasserabgabe)
- **Dichte:** (20 °C) 2,95 g/cm³
- **Schüttdichte:** ca. 1000-1200 kg/m³
- **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit**
- **Wasser:** (20 °C) 762 g/l
- **pH-Wert:** (20 °C, 50g/l) 3,0-3,5

10 Stabilität und Reaktivität

- **Zu vermeidende Stoffe:** Keine. Starkes Erhitzen vermeiden (Kristallwasserabgabe)
- **Gefährliche Reaktionen:** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine

11 Angaben zur Toxikologie


- **Akute Toxizität:** LD50(oral, Ratte): 2150 mg/kg (wasserfreie Substanz)
- **Primäre Reizwirkung:**
- **nach Verschlucken:** Schleimhautirritationen in Mund, Rachen, Speiseröhre, Magen-Darm-Trakt. Übelkeit, Erbrechen, Bauchschmerzen, Durchfall.
- **Subakute bis chronische Toxizität:** Nach Einatmen von Staub: Gewebeschäden. Lungenentzündung (Pneumonie). Bakterielle Mutagenität (Ames-Test): negativ.

12 Angaben zur Ökologie

- **Ökotoxische Wirkungen:**
- **Aquatische Toxizität:** Für Sulfate allgemein gilt: Fische: toxisch ab 7 g/l; Bakterien: toxisch ab 2,5 g/l. Fischtoxizität: Pimephales promelas LC50: 30,6 mg/l/96h (Wasserfreie Substanz)
Daphnientoxizität: Daphnia magna EC50: 8,3 mg/l/48h (Wasserfreie Substanz)
- **Allgemeine Hinweise:** Wassergefährdungsklasse 1 (Listeneinstufung): schwach wassergefährdend

13 Hinweise zur Entsorgung

- **Produkt:**
- **Empfehlung:** Entsorgung zusammen mit pharmazeutischen Abfällen oder anorganischen Laborchemikalienabfällen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Seite 4 von 5 Druckdatum 16.11.2015	Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH) Mangansulfat-Monohydrat	 überarbeitet am 16.11.2015
--	---	---

14 Angaben zum Transport


- **Landtransport ADR und GGVSE:**
- **Bezeichnung des Gutes:** Umweltgefährdender, fester Stoff, n.a.g., Mangan(II)-sulfat
- **Klasse:** 9
- **UN-Nummer:** 3077
- **Verpackungsgruppe:** III
- **Klassifizierungscode:** M7
- **Begrenzte Mengen (Tabelle 3.4.6. ADR):** 5 kg / E1
- **Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr:** 90
- **Sondervorschriften (Kapitel 3.3 ADR):** 274
- **Zusätzliche Angaben für Seeschiffstransport IMDG:**
- **EMS-Nummer:** F-A, S-F
- **Eigenschaften:** m.p.

15 Vorschriften

- **Kennzeichnung gem. Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien (GHS, Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals):**
Das Produkt ist nach GHS eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrensymbole:** GHS08, GHS09
- **Signalwort:** Achtung
- **H-Sätze:**
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H411 Giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
- **P-Sätze:**
P314 Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
- **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**
Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.
- **Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**
Xn Gesundheitsschädlich
N Umweltgefährlich
- **R-Sätze:**
R 20/22 Gesundheitsschädlich beim Einatmen und Verschlucken.
R 51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- **S-Sätze:**
22 Staub nicht einatmen.
61 Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisung einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.
- **Nationale Vorschriften:**
- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 1 schwach wassergefährdend (VwVwS)

16 Sonstige Angaben

- **Änderungsgrund:** Anpassung an Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH) und GHS-Kennzeichnungssystem.

<p>Seite 5 von 5</p> <p>Druckdatum 16.11.2015</p>	<p>Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH)</p> <p>Mangansulfat-Monohydrat</p>	 <p>überarbeitet am 16.11.2015</p>
---	--	---

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und dienen dazu, das Produkt im Hinblick auf die zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar.