

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 24.05.2018

überarbeitet am: 24.05.2018

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

- 1.1 Produktidentifikator

- Handelsname: **Mangan-Löser**
 - CAS-Nummer: 50-81-7
 - EG-Nummer: 200-066-2

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

- Verwendung des Stoffes / des Gemisches: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
 Grundstoff für verschiedene Anwendungen

- 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

- Hersteller/Lieferant: OFNER REINIGUNGSTECHNIK GmbH
 Bockstraße 17
 D-30966 Hemmingen OT Arnum
 Tel. +49 5101 85449-0
 Fax +49 5101 85449-29

- Auskunftgebender Bereich: Abteilung Produktsicherheit
 Verantwortlich für die Ausstellung des SDB: m.ofner@ofner-online.de

- 1.4 Notrufnummer: Telefon 0172 / 5101643

* ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

- Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008: Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.

- 2.2 Kennzeichnungselemente

- Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008: entfällt
 - Gefahrenpiktogramme: entfällt
 - Signalwort: entfällt
 - Gefahrenhinweise: entfällt

- 2.3 Sonstige Gefahren

- Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
 - PBT: Nicht anwendbar.
 - vPvB: Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- 3.1 Chemische Charakterisierung: Stoffe

- CAS-Nr. Bezeichnung: 50-81-7 L(+)-Ascorbinsäure
 - Identifikationsnummer(n)
 - EG-Nummer: 200-066-2

* ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Allgemeine Hinweise: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
 - nach Einatmen: Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
 - nach Hautkontakt: Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
 Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
 - nach Augenkontakt: Unverletztes Auge schützen.
 Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen.
 Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
 - nach Verschlucken: Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
 Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

- 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

* ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- 5.1 Löschmittel

- Geeignete Löschmittel: CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

- 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brennbares Produkt.
 Bei einem Brand kann freigesetzt werden:
 Kohlendioxid (CO₂)
 Kohlenmonoxid (CO)

(Fortsetzung auf Seite 2)

DE

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 24.05.2018

überarbeitet am: 24.05.2018

Handelsname: Mangan-Löser

(Fortsetzung von Seite 1)

- 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung
- Besondere Schutzausrüstung:
- Weitere Angaben

Bei Bränden können reizende, brennbare Schwelgase entstehen.

Schutzausrüstung auf Umgebungsbrand abstimmen.
 Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.
 Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

* ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- 6.1 Personenbezogene
Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen
und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Persönliche Schutzkleidung tragen.
 Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.

- 6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Staubverteilung durch Zugluft vermeiden.
 Zuständige Behörde bei unfallbedingtem Einleiten größerer Mengen informieren.

- 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung
und Reinigung:

Mechanisch aufnehmen.
 Staubbildung vermeiden.
 In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.
 Restmengen mit Wasser wegspülen.

- 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Es werden keine gefährlichen Stoffe freigesetzt.
 Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
 Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
 Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren
Handhabung

Behälter dicht geschlossen halten.
 Staubbildung vermeiden.
 Staubbildungen, die sich nicht vermeiden lassen, sind regelmäßig aufzunehmen.

- Hinweise zum Brand- und
Explosionsschutz:

Staubbildung und Staubverteilung in der Arbeitsumluft vermeiden.
 Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.
 Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

- 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

- Lagerung:

- Anforderung an Lagerräume und Behälter:

Kühl und trocken lagern.
 An einem trockenen und witterungsgeschützten Ort aufbewahren.

- Zusammenlagerungshinweise:

Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.
 Beachten Sie das Zusammenlagerungsverbot gemäß TRGS 510 (siehe Lagerklasse).

- Weitere Angaben zu den
Lagerbedingungen:

In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
 Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
 Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen.
 Vor Lichteinwirkung schützen.
 Bis zu 12 Monate haltbar. Siehe Zusatzticket auf der Produktverpackung.
 11 Brennbare Feststoffe

- Lagerklasse:

- Klassifizierung nach

- Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -

- 7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

* ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung
technischer Anlagen:

Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

- 8.1 Zu überwachende Parameter

- Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu
überwachenden Grenzwerten:

Allgemeiner Staubgrenzwert:	AGW	Alveolengängige Fraktion:	1,25 A mg/m ³
		Einatembare Fraktion:	10,00 E mg/m ³
			2(II), AGS,DFG

- Zusätzliche Hinweise:

Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

- 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

- Persönliche Schutzausrüstung:

- Allgemeine Schutz- und
Hygienemaßnahmen:

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
 Staub/Rauch/Nebel nicht einatmen.
 Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

- Atemschutz:

Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 24.05.2018

überarbeitet am: 24.05.2018

Handelsname: Mangan-Löser

(Fortsetzung von Seite 2)

Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.
Staubschutzmaske.

- Handschutz:

Schutzhandschuhe.

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

- Handschuhmaterial

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.
Butylkautschuk

- Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

- Augenschutz:

Dichtschließende Schutzbrille (EN 166).

- Körperschutz:

Arbeitsschutzkleidung.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

- 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**- Allgemeine Angaben****- Aussehen:**

Form:	Pulver
Farbe:	weiß
Geruch:	schwach, charakteristisch
Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt.

- pH-Wert (50 g/l) bei 20 °C:

~ 2

- Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	191 °C
Siedebeginn und Siedebereich:	nicht bestimmt

- Flammpunkt:

Nicht anwendbar

- Entzündbarkeit (fest, gasförmig):

Der Stoff ist nicht entzündlich.

- Zündtemperatur:

~ 370 °C

- Zersetzungstemperatur:

> 190 °C

- Selbstentzündungstemperatur:

Nicht bestimmt.

- Explosive Eigenschaften:

Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Staub-/Luftgemische möglich.

- Explosionsgrenzen:

untere:	Nicht bestimmt.
obere:	Nicht bestimmt.

- Dampfdruck:

Nicht anwendbar.

- Dichte bei 20 °C:1,65 g/cm³**- Schüttdichte bei 20 °C:**~ 500 kg/m³**- Relative Dichte**

Nicht bestimmt.

- Dampfdichte

Nicht anwendbar.

- Verdampfungsgeschwindigkeit

Nicht anwendbar.

- Wasser bei 20 °C:

> 200 g/l

- Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:

Nicht bestimmt.

- Viskosität:

dynamisch:	Nicht anwendbar.
kinematisch:	Nicht anwendbar.

- 9.2 Sonstige Angaben

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- 10.1 Reaktivität

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 24.05.2018

überarbeitet am: 24.05.2018

Handelsname: Mangan-Löser

(Fortsetzung von Seite 3)

- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung. Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen. Zu vermeidende Bedingungen: Temperatur > 190°C
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Staubexplosionsgefahr.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Oxidationsmittel
Laugen
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Im Brandfall: siehe Kapitel 5.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**
Oral LD50 > 10.000 mg/kg (Maus)
- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Bei empfindlichen Personen sind leichte Reizwirkungen nicht auszuschließen.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
Nach derzeitigem Kenntnisstand keine CMR-Wirkungen bekannt.
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

* ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** CAS: 50-81-7 L(+)-Ascorbinsäure
LC50 (96h) >1000- <2200 mg/l (Leuciscus idus) OECD 203
EC/LC90 (16h) 270 mg/l (Pseudomonas putida) DIN 38412
EC/LC50 (16h) 140 mg/l (Pseudomonas putida)
EC/LC10 (16h) 90 mg/l (Pseudomonas putida)
- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** leicht biologisch abbaubar
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Ökotoxische Wirkungen:**
- **Bemerkung:** Bei sachgemäßer Verwendung keine Störung in Kläranlagen.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:** Wassergefährdungsklasse 1 (Listeneinstufung): schwach wassergefährdend
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:** Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
Entsorgung gemäß den örtlichen behördlichen Vorschriften.
- **Europäischer Abfallkatalog** Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüsselnummer gem. europäischem Abfallkatalog (EAK) festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser

(Fortsetzung auf Seite 5)

DE

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 24.05.2018

überarbeitet am: 24.05.2018

Handelsname: Mangan-Löser

(Fortsetzung von Seite 4)

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- 14.1 UN-Nummer
- ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA
- 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung
- ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA
- 14.3 Transportgefahrenklassen

- ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA
- Klasse
- 14.4 Verpackungsgruppe
- ADR/RID/ADN, IMDG, IATA
- 14.5 Umweltgefahren:
- Marine pollutant:
- 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender
- 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

- Transport/weitere Angaben:
- UN "Model Regulation":

entfällt

entfällt

entfällt

entfällt

Nein

Nicht anwendbar.

Nicht anwendbar.

Kein Gefahrgut

entfällt

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

- Richtlinie 2012/18/EU
- Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I
- Nationale Vorschriften:
- Wassergefährdungsklasse:
- 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:

Der Stoff ist nicht enthalten.

WGK 1 (Listeneinstufung): schwach wassergefährdend.

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

*** ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- Schulungshinweise
- Ansprechpartner:
- Abkürzungen und Akronyme:

- * Daten gegenüber der Vorversion geändert

Unterweisung über Gefahren und Schutzmaßnahmen an Hand der Betriebsanweisung. Die Unterweisungen müssen vor der Beschäftigung und danach mindestens einmal jährlich erfolgen.

Herr Ofner
Tel. +49 5101 85449-0

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

DE