

# Sikkerhetsdatablad

i henhold til forskrift (EF) nr. 1907/2006 (REACH)



## Mangan(IV) oksid $\geq 90$ %, utfelt, aktiv

produktnummer: **4486**  
Versjon: **5.0 no**  
Erstatter versjon fra: 18.08.2023  
Versjon: (4)

dato for utarbeiding: 11.04.2016  
Revidert: 02.03.2024

## AVSNITT 1: Identifikasjon av stoffet/stoffblandingen og av selskapet/foretaket

### 1.1 Produktidentifikator

Identifikasjon av stoffet	<b>Mangan(IV) oksid <math>\geq 90</math> %, utfelt, aktiv</b>
Produktnummer	4486
Registreringsnummer (REACH)	Det er ikke nødvendig å angi de identifiserte bruksområdene siden stoffet ifølge REACH-fordringen ikke er registreringspliktig ( $< 1$ t/a).
Index-nr. i CLP vedlegg VI	025-001-00-3
EF-nummer	215-202-6
CAS-nummer	1313-13-9

### 1.2 Identifiserte relevante bruksområder for stoffet eller stoffblandingen og bruk som det advares mot

Identifiserte relevante bruksområder:	Laboratoriekjemikalie Laboratorie- og analyseformål
Bruk som det advares mot:	Ikke bruk for produkter som kommer i direkte kontakt med næringsmidler. Ikke bruk til private formål (husholdning). Mat, drikke og dyrefor.

### 1.3 Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

Carl Roth GmbH + Co. KG  
Schoemperlenstr. 3-5  
D-76185 Karlsruhe  
Tyskland

**Telefon:** +49 (0) 721 - 56 06 0  
**Telefaks:** +49 (0) 721 - 56 06 149  
**e-post:** [sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)  
**Nettside:** [www.carlroth.de](http://www.carlroth.de)

Kvalifisert person som er ansvarlig for sikkerhetsdatabladet:

Department Health, Safety and Environment

**e-post (kvalifisert person):**

**[sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)**

**Leverandør (importør):**

Chiron AS  
Stiklestadveien 1  
7041 Trondheim  
+47 73 87 44 90  
+47 73 87 44 99  
[chiron@chiron.no](mailto:chiron@chiron.no)  
[www.chiron.no](http://www.chiron.no)

### 1.4 Nødtelefonnummer

Navn	Gate/vei	Postnummer/sted	Telefon	Nettside
Giftinformasjonen Divisjon for miljømedisin - Folkehelseinstituttet	Postboks 222 Skøyen	0213 Oslo	+47 22 59 13 00	<a href="http://www.giftinfo.no">www.giftinfo.no</a>

# Sikkerhetsdatablad

i henhold til forskrift (EF) nr. 1907/2006 (REACH)



**Mangan(IV) oksid  $\geq 90$  %, utfelt, aktiv**

produktnummer: **4486**

## 1.5 Importør

Chiron AS  
Stiklestadveien 1  
7041 Trondheim  
Norge

**Telefon:** +47 73 87 44 90  
**Telefaks:** +47 73 87 44 99  
**e-Post:** chiron@chiron.no  
**Nettside:** www.chiron.no

## AVSNITT 2: Fareidentifikasjon

### 2.1 Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

Klassifisering i henhold til forskrift (EF) nr. 1272/2008 (CLP)

Avsnitt	Fareklasse	Kategori	Fareklasse- og kategori	Faresetning
3.10	Akutt giftighet (oral)	4	Acute Tox. 4	H302
3.11	Akutt giftighet (ved innånding)	4	Acute Tox. 4	H332
3.9	Giftvirkning på bestemte organer - gjentatt eksponering	2	STOT RE 2	H373

Fullstendig tekst på forkortelser i AVSNITT 16

**De viktigste fysikalsk-kjemiske, helsemessige og miljømessige skadevirkningene skal angis**

Forsinkede eller umiddelbare virkninger kan forventes ved kortvarig eller langvarig eksponering.

### 2.2 Merkingselementer

Merking i henhold til forskrift (EF) nr. 1272/2008 (CLP)

#### Varselord

Advarsel

#### Piktogrammer

GHS07, GHS08



#### Faresetninger

H302+H332  
H373

Farlig ved svelging eller innånding  
Kan forårsake organska der (hjerne) ved langvarig eller gjentatt eksponering (ved innånding)

#### Sikkerhetssetninger

##### Sikkerhets henvisninger - forebyggende

P260 Ikke innånd støv

##### Sikkerhets henvisninger - tiltak

P314 Søk legehjelp ved ubehag

# Sikkerhetsdatablad

i henhold til forskrift (EF) nr. 1907/2006 (REACH)



## Mangan(IV) oksid $\geq 90$ %, utfelt, aktiv

produktnummer: 4486

Merking av emballasjer hvor innholdet ikke overstiger 125 ml

Varselord: Advarsel

Faresymbol(er)



### 2.3 Andre farer

#### Resultater av PBT- og vPvB-vurdering

I henhold til resultatene til utredningen er dette stoffet hverken et PBT- eller et vPvB- stoff.

#### Hormonforstyrrende egenskaper

Inneholder ikke et hormonforstyrrende stoff (ED) med en konsentrasjon på  $\geq 0,1\%$ .

## AVSNITT 3: Sammensetning/opplysninger om bestanddeler

### 3.1 Stoffer

Navnet på stoffet	Mangan(IV) oksid
Molekylformel	$MnO_2$
Molar masse	86,94 g/mol
CAS-nr.	1313-13-9
EF-nr.	215-202-6
Index-nr	025-001-00-3

Stoff, Spesifikke konsentrasjonsgrenser, M-faktorer, ATE			
Spesifikke konsentrasjonsgrenser	M-Faktorer	ATE	Eksponeringsvei
-	-	500 mg/kg >1,5 mg/l/4h	oral innånding: støv/ tåke

## AVSNITT 4: Førstehjelpstiltak

### 4.1 Beskrivelse av førstehjelpstiltak



#### Generelle merknader

Tilsølte klær må fjernes.

#### Etter innånding

Sørg for frisk luft. Søk legeråd hvis du er i tvil, eller hvis det oppstår problemer.

#### Etter hudkontakt

Skyll/dusj huden med vann. Søk legeråd hvis du er i tvil, eller hvis det oppstår problemer.

#### Etter øyekontakt

Skyll forsiktig med vann i flere minutter. Søk legeråd hvis du er i tvil, eller hvis det oppstår problemer.

## Mangan(IV) oksid $\geq 90$ %, utfelt, aktiv

produktnummer: 4486

### Etter svelging

Skyll munnen med vann (bare hvis personen er ved bevissthet). Kontakt et lege.

### 4.2 De viktigste symptomene og virkningene, både akutte og forsinkede

Irriterende virkninger, Magesmerter, Diaré, Kvalme, Oppkast, Døsighet

### 4.3 Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

ingen

## AVSNITT 5: Brannslukkingstiltak

### 5.1 Slokkingsmidler



#### Egnede slokkingsmidler

koordiner brannslukningstiltakene i forhold til omgivelsen!  
vann, skum, slukkespulver, ABC-pulver

#### Uegnede slokkingsmidler

full vannstråle

### 5.2 Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

Ikke brennbar.

### 5.3 Råd til brannmannskaper

Unngå innånding av røyken som oppstår ved brann eller eksplosjon. Bekjemp brannen med normal forsiktighet på behørig avstand. Bruk selvforsynt pusteutstyr.

## AVSNITT 6: Tiltak ved utilsiktet utslipp

### 6.1 Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner



#### For personell som ikke er nødpersonell

Unngå kontakt med hud, øyne og klær. Ikke innånd støv.

### 6.2 Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

Holdes vekk fra avløp, overflatevann og grunnvann. Forurenset vaskevann må holdes tilbake og kjøres bort.

### 6.3 Metoder og materialer for oppsamling og rensing

#### Råd om hvordan søl kan begrenses

Tildekking av kloakk og avløp. Opptas mekanisk.

#### Råd om hvordan søl skal behandles

Opptas mekanisk. Unngå støvdannelse.

#### Andre opplysninger om søl og utslipp

Plasseres i egnede beholdere for avfallshåndtering.

# Sikkerhetsdatablad

i henhold til forskrift (EF) nr. 1907/2006 (REACH)



## Mangan(IV) oksid $\geq 90$ %, utfelt, aktiv

produktnummer: 4486

### 6.4 Henvisning til andre avsnitt

Farlige forbrenningsprodukter: se avsnitt 5. Personlig verneutstyr: se avsnitt 8. Uforenlige materialer: se avsnitt 10. Henvisninger vedrørende avfallshåndtering: se avsnitt 13.

## AVSNITT 7: Håndtering og lagring

### 7.1 Forholdsregler for sikker håndtering

Unngå støvutvikling.

#### Tiltak for å hindre brann samt aerosol- og støvdanning

Fjerning av støvavleiringer.

#### Instruks for allmenn hygiene på arbeidsplassen

Før pauser og ved arbeidsslutt må hendene vaskes. Må ikke oppbevares sammen med næringsmidler, drikkevarer eller dyrefôr.

### 7.2 Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter

Oppbevares tørt.

#### Uforenlige stoffer eller stoffblandinger

Følg instruksjoner for samlagring.

#### Hensyn til andre råd:

#### Krav til ventilasjon

Stoffer som gir fra seg farlige damper eller gasser skal oppbevares på et sted som sikrer at disse blir permanent ekstrahert. Bruk lokal og allmenn ventilasjon.

#### Særskilt utforming av lagringsrom eller oppbevaringsbeholdere

Anbefalt lagringstemperatur: 15 – 25 °C

### 7.3 Særlig(e) sluttanvendelse(r)

Det foreligger ingen informasjon.

## AVSNITT 8: Eksponeringskontroll/personbeskyttelse

### 8.1 Kontrollparametere

#### Nasjonale grenseverdier

#### Grenseverdier for eksponering på arbeidsplassen

Land	Arbeidsstoffets navn	CAS-nr.	Identifiserer	Maksimum grenseverdi [mg/m <sup>3</sup> ]	Korttidsverdi [mg/m <sup>3</sup> ]	Takverdi [mg/m <sup>3</sup> ]	Henvisning	Kilde
NO	støv		GV	10				Forskrift, best.nr. 704
NO	støv		GV	5			r	Forskrift, best.nr. 704

#### Henvisning

korttidsverdi Korttidseksponeringsgrense: En grenseverdi som ikke skal overskrides og som er satt til 15 minutter (dersom ikke annet er angitt)  
maksimum Tidsvektet gjennomsnitt (langvarig eksponeringsgrense): Målt eller beregnet i forhold til en referanseperiode på 8 grenseverdi tidsvektede timer (dersom ikke annet er angitt)  
r Alveolar fraksjon  
takverdi Takverdien er grenseverdien som ikke skal overskrides (ceiling value)

## Mangan(IV) oksid $\geq 90$ %, utfelt, aktiv

produktnummer: 4486

### Verdier som er relevante for menneskelig helse

Relevante DNEL- og andre terskelverdier				
Endepunkt	Terskelverdi	Beskyttelsesmål, eksponeringsvei	Brukes i	Eksponeringstid
DNEL	0,2 mg/m <sup>3</sup>	menneske, innånding	arbeidstaker (industri)	kronisk - systemiske effekter
DNEL	0,004 mg/kg kroppsvekt/dag	menneske, dermal	arbeidstaker (industri)	kronisk - systemiske effekter

### Verdier som er relevante for miljøet

Relevante PNEC- og andre terskelverdier				
Endepunkt	Terskelverdi	Organisme	Miljøområde	Eksponeringstid
PNEC	0 mg/l	vannorganismer	ferskvann	over en kort periode (engangshendelse)
PNEC	0 mg/l	vannorganismer	sjøvann	over en kort periode (engangshendelse)
PNEC	100 mg/l	vannorganismer	renseanlegg (STP)	over en kort periode (engangshendelse)
PNEC	0,037 mg/kg	vannorganismer	ferskvannssediment	over en kort periode (engangshendelse)
PNEC	0,004 mg/kg	vannorganismer	havsediment	over en kort periode (engangshendelse)
PNEC	0,028 mg/kg	jordiske organismer	jord	over en kort periode (engangshendelse)

## 8.2 Eksponeringskontroll

### Individuelle vernetiltak (personlig verneutstyr)

#### Vern av øyne/ansikt



Bruk vernebrille med sidevern.

#### Hudvern



#### • håndvern

Bruk egnede vernehansker. Kjemikaliehansker testet i henhold til EN 374 er egnet. Ved spesiell bruk anbefales det å avklare kjemikalieholdbarheten til de vernehanskene som ble nevnt ovenfor med hanskeprodusenten. Tider er omtrentlige verdier fra målinger ved 22 ° C og permanent kontakt. Økte temperaturer på grunn av oppvarmede stoffer, kroppsvarme etc. og en reduksjon av effektiv lagtykkelse ved strekking kan føre til en betydelig reduksjon av gjennombruddetiden. Hvis du er i tvil, kontakt produsenten. Ved en 1,5 ganger større / mindre lagtykkelse blir den respektive gjennombruddstid fordoblet / halvert. Dataene gjelder bare for det rene stoffet. Når de overføres til stoffblandinger, kan de bare betraktes som en veiledning.

# Sikkerhetsdatablad

i henhold til forskrift (EF) nr. 1907/2006 (REACH)



## Mangan(IV) oksid $\geq 90$ %, utfelt, aktiv

produktnummer: 4486

- **materialtype**

NBR (Nitrilgummi)

- **materialtykkelse**

>0,11 mm

- **gjennomtrengningstider for hanskematerialet**

>480 minutter (permeasjon: nivå 6)

- **øvrige vernetiltak**

Legg inn rekreasjonsfaser til regenerasjon av huden. Bruk av forebyggende hudbeskyttelse (hudkrem/salver) anbefales.

### Åndedrettsvern



Pustemaske er nødvendig ved: Støvutvikling. Partikkelfilterapparat (EN 143). P2 (filtrerer minst 94 % av luftpartiklene, fargekode: hvit).

### Begrensning og overvåkning av miljøeksponeringen

Holdes vekk fra avløp, overflatevann og grunnvann.

## AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

### 9.1 Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

Fysisk tilstand	fast
Form	pulver
Farge	sort
Lukt	ingen lukt
Smeltepunkt/frysepunkt	535 °C
Kokepunkt eller startkokepunkt og kokepunktsintervall	ikke bestemt
Antennelighet	ikke brennbar
Øvre og nedre eksplosjonsgrenser	ikke bestemt
Flammepunkt	ikke anvendelig
Selvantennningstemperatur	ikke bestemt
Nedbrytningstemperatur	535 °C
ph-verdi	ikke anvendelig
Kinematisk viskositet	ikke relevant
<u>Løselighet(er)</u>	
Vannløselighet	(praktisk uoppløselig)
<u>Fordelingskoeffisient</u>	
Fordelingskoeffisient n- oktanol / vann (logverdi):	ikke relevant (anorganisk)

# Sikkerhetsdatablad

i henhold til forskrift (EF) nr. 1907/2006 (REACH)



## Mangan(IV) oksid $\geq 90$ %, utfelt, aktiv

produktnummer: 4486

Damptrykk	ikke bestemt
<u>Tetthet og / eller relativ tetthet</u>	
Tetthet	5,08 g/cm <sup>3</sup> ved 20 °C
Relativ damptetthet	Det foreligger ingen opplysninger om denne egenskapen.
Massetetthet	~600 – 800 kg/m <sup>3</sup>
Partikkelegenskaper	Ingen data er tilgjengelig.

### Øvrige sikkerhetsrelevante parametere

Oksidasjonsegenskaper ingen

## 9.2 Andre opplysninger

Informasjon om fysiske fareklasser: fareklasser i henhold til GHS (fysiskalske farer): ikke relevant

Andre sikkerhetsegenskaper: Det foreligger ingen ytterligere opplysninger.

## AVSNITT 10: Stabilitet og reaktivitet

### 10.1 Reaktivitet

Dette materialet er ikke reaktivt under normale omgivelsesbetingelser.

### 10.2 Kjemisk stabilitet

Materialet er stabilt under normale omgivelsesforhold og ved forventede lagrings- og håndteringsbetingelser med hensyn til temperatur og trykk.

### 10.3 Mulighet for farlige reaksjoner

**Farlig/farlige reaksjoner med:** sterkt oksidasjonsmiddel, Reduksjonsmidler, Aluminium, Hydrogensulfid (H<sub>2</sub>S), Sterk syre,

**Ekspløsjonsfare:** Azider, Klorater, Hydrogenperoksid

### 10.4 Forhold som skal unngås

Må ikke utsettes for varme. Nedbryting finner sted ved temperaturer fra: 535 °C.

### 10.5 Uforenlige materialer

Det foreligger ingen ytterligere opplysninger.

### 10.6 Farlige nedbrytningsprodukter

Farlige forbrenningsprodukter: se avsnitt 5.



## Mangan(IV) oksid $\geq 90$ %, utfelt, aktiv

produktnummer: 4486

### AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

#### 11.1 Informasjon om fareklasser som definert i forordning (EF) nr. 1272/2008

Klassifisering i henhold til GHS (1272/2008/EF, CLP)

##### Akutt giftighet

Farlig ved svelging. Farlig ved innånding.

Akutt giftighet					
Eksponeerings-vei	Endepunkt	Verdi	Arter	Metode	Kilde
oral	LD50	$>3.478 \text{ mg/kg}$	rotte		TOXNET

##### Etsing/hudirritasjon

Skal ikke klassifiseres som etsende/irriterende for huden.

##### Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon

Skal ikke klassifiseres som alvorlig skadelig for øyet eller som øyeirriterende.

##### Sensibilisering av luftveiene eller huden

Skal ikke klassifiseres som innåndings- eller hudallergen.

##### Skade på arvestoffet i kjønnseller

Skal ikke klassifiseres som skadelig for arvestoffet i kjønnseller.

##### Kreftframkallende egenskaper

Skal ikke klassifiseres som kreftframkallende.

##### Reproduksjonstoksitet

Skal ikke klassifiseres som reproduksjonstoksisk.

##### Giftvirkning på bestemte organer ved enkelteksponering

Skal ikke klassifiseres som giftig for bestemte organer (enkelteksponering).

##### Giftvirkning på bestemte organer ved gjentatt eksponering

Kan forårsake organskader (hjerne) ved langvarig eller gjentatt eksponering (ved innånding).

Farekategori	Bestemt organ	Eksponeeringsvei
2	hjerne	ved innånding

##### Innåndingsfare

Skal ikke klassifiseres som farlig ved aspirasjon.

##### Symptomer med hensyn til fysiske, kjemiske og toksikologiske egenskaper

###### • Ved svelging

diaré, oppkast, magesmerter, kvalme, mage- og tarmproblemer

###### • Ved kontakt med øynene

Ingen data er tilgjengelig.

###### • Ved innånding

Inhalering av støv kan forårsake irritasjon av luftveiene, døsighet, irreversible skader på indre organer => hjerne

# Sikkerhetsdatablad

i henhold til forskrift (EF) nr. 1907/2006 (REACH)



## Mangan(IV) oksid $\geq 90$ %, utfelt, aktiv

produktnummer: 4486

### • Ved hudkontakt

Ingen data er tilgjengelig.

### • Andre opplysninger

ingen

## 11.2 Hormonforstyrrende egenskaper

Inneholder ikke et hormonforstyrrende stoff (ED) med en konsentrasjon på  $\geq 0,1\%$ .

## 11.3 Informasjon om andre farer

Det foreligger ingen ytterligere opplysninger.

## AVSNITT 12: Økologiske opplysninger

### 12.1 Giftighet

Skal ikke klassifiseres som farlig for vannmiljøet.

(Kronisk) akvatisk giftighet				
Endepunkt	Verdi	Arter	Kilde	Ekspone- ringstid
EC50	$>1.000 \text{ mg/l}$	mikroorganismer	ECHA	3 h

### 12.2 Persistens og nedbrytbarhet

Ingen data er tilgjengelig.

### 12.3 Bioakkumuleringsevne

Ingen data er tilgjengelig.

### 12.4 Mobilitet i jord

Ingen data er tilgjengelig.

### 12.5 Resultater av PBT- og vPvB-vurdering

Ingen data er tilgjengelig.

### 12.6 Hormonforstyrrende egenskaper

Inneholder ikke et hormonforstyrrende stoff (ED) med en konsentrasjon på  $\geq 0,1\%$ .

### 12.7 Andre skadevirkninger

Ingen data er tilgjengelig.

## AVSNITT 13: Disponering

### 13.1 Avfallsbehandlingsmetoder



Dette kjemikaliyet og dets emballasje skal behandles som farlig avfall. Innhold/holder leveres til i samsvar med lokale/regionale/nasjonale/internasjonale bestemmelser.

#### Opplysninger som er relevante for avfallshåndtering i vann

Må ikke tømmes i kloakkavløp.

## Mangan(IV) oksid $\geq 90$ %, utfelt, aktiv

produktnummer: 4486

### Avfallsbehandling av beholdere/emballasjer

Kontaminerte emballasjer skal behandles etter materialets forskrifter. Fullstendig tømt emballasje kan brukes igjen.

### 13.2 Relevante lovbestemmelser om avfall

Allokeringen av avfallskodenummer/avfallsbetegnelser skal gjennomføres bransje- og prosess-spesifikt tilsvarende AVV (EU direktiv om avfallsregister/i Norge er SSB ansvarlig).

#### Avfallets farlige egenskaper

**HP 5** giftvirkning på bestemte organer (stot)/skadelig ved svelging  
**HP 6** akutt giftighet

### 13.3 Bemerkninger

Avfall skal kildesorteres slik at det kommunale eller nasjonale avfallshåndteringsselskapet kan håndtere hver avfallskategori separat. Vennligst følg gjeldende nasjonale og regionale bestemmelser. Ikke kontaminerte og resttomte emballasjer kan bli tilført en gjenutnytting.

## AVSNITT 14: Transportopplysninger

- |      |  |  |
|------|--|--|
| 14.1 | <b>FN-nummer eller ID-nummer</b>   | ikke underlagt transportbestemmelsene                        |
| 14.2 | <b>FN-forsendelsesnavn</b>   | ikke tilordnet   |
| 14.3 | <b>Transportfareklasse(r)</b>  | ingen  |
| 14.4 | <b>Emballasjegruppe</b>  | ikke tilordnet   |
| 14.5 | <b>Miljøfarer</b>  | ikke miljøfarlig i henhold til bestemmelsene for farlig gods |
| 14.6 | <b>Særlige forholdsregler ved bruk</b>   | Det foreligger ingen ytterligere opplysninger.               |
| 14.7 | <b>Maritim transport i bulk i henhold til IMO-instrumenter</b>                                       | Frakten er ikke ment for å transporteres i bulk.             |
| 14.8 | <b>Opplysninger for hver av FNs regelverksmaler</b>  |  |
|      | <b>Den internasjonale kodeks for transport av farlig last til sjøs (IMDG) - Tilleggsopplysninger</b> | Ikke underlagt IMDG.   |
|      | <b>Den internasjonale organisasjon for sivil luftfart (ICAO-IATA/DGR) - Tilleggsopplysninger</b>     | Ikke underlagt ICAO-IATA.                                    |

## AVSNITT 15: Opplysning om bestemmelser

- 15.1 **Særlige bestemmelser/særskilt lovgivning om sikkerhet, helse og miljø for stoffet eller stoffblandingen**
- Relevante EU-bestemmelser**
- Begrensninger i henhold til REACH, vedlegg XVII**  
ikke oppført
- Liste over stoffer som er tillatelsespliktig (REACH, vedlegg XIV)/SVHC - kandidatliste**  
Ikke oppført.

# Sikkerhetsdatablad

i henhold til forskrift (EF) nr. 1907/2006 (REACH)



## Mangan(IV) oksid $\geq 90$ %, utfelt, aktiv

produktnummer: 4486

### Sevesodirektiv

2012/18/EU (Seveso III)			
Nr.	Farlig kjemikalie/farekategorier	Mengdegrense (i tonn) for bruk i bedrifter av den lavere og høyere klasse	Anmerk.
	ikke tilordnet		

### Decopaint-direktiv

VOC-innhold	0 %
VOC-innhold	0 g/l

### Direktivet for industriutslipp (IED)

VOC-innhold	0 %
VOC-innhold	0 g/l

### Direktiv angående restriksjoner på bruk av visse farlige stoffer i elektrisk og elektronisk utstyr (RoHS)

ikke oppført

### Forordning om opprettelsen av et europeisk register over utslipp og transport av forurensende stoffer (PRTR)

ikke oppført

### EUs rammedirektiv for vann (WFD)

Liste over miljøgifter (WFD)				
Navnet på stoffet	Navn i henhold til fortegnelsen	CAS-nr.	Oppført i	Bemerkninger
Mangan(IV) oksid	Substances and preparations, or the breakdown products of such, which have been proved to possess carcinogenic or mutagenic properties or properties which may affect steroidogenic, thyroid, reproduction or other endocrine-related functions in or via the aquatic environment		a)	
Mangan(IV) oksid	Metals and their compounds		a)	

#### Legende

a) Indicative list of the main pollutants

### Forordning 98/2013/EU for markedsføring og bruk av eksplosive grunnsustanser

ikke oppført

### Forordning om utgangsstoffer for narkotika

ikke oppført

### Forordning for stoffer som ødelegger ozonlaget (ODS)

ikke oppført

### Forordning angående eksport og import av farlige kjemikalier (PIC)

ikke oppført

# Sikkerhetsdatablad

i henhold til forskrift (EF) nr. 1907/2006 (REACH)



## Mangan(IV) oksid $\geq 90$ %, utfelt, aktiv

produktnummer: 4486

### Forordning om persistente organiske forurensende stoffer (POP)

ikke oppført

### Andre opplysninger

Direktiv 99/33/EF om beskyttelse av unge mennesker på arbeidsplassen. Pass på å begrense arbeidet for gravide og for ammende mødre etter mødrevernretninglinjene (92/85/EWG).

### Nasjonale fortegnelser

Land	Fortegnelse	Status
AU	AIIC	stoffet er oppført
CA	DSL	stoffet er oppført
CN	IECSC	stoffet er oppført
EU	ECSI	stoffet er oppført
EU	REACH Reg.	stoffet er oppført
JP	CSCL-ENCS	stoffet er oppført
KR	KECI	stoffet er oppført
MX	INSQ	stoffet er oppført
NZ	NZIoC	stoffet er oppført
PH	PICCS	stoffet er oppført
TR	CICR	stoffet er oppført
TW	TCSI	stoffet er oppført
US	TSCA	stoffet er oppført (ACTIVE)
VN	NCI	stoffet er oppført

#### Legende

AIIC	Australian Inventory of Industrial Chemicals
CICR	Chemical Inventory and Control Regulation
CSCL-ENCS	List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)
DSL	Domestic Substances List (DSL)
ECSI	EC-nummer (EINECS, ELINCS, NLP)
IECSC	Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China
INSQ	National Inventory of Chemical Substances
KECI	Korea Existing Chemicals Inventory
NCI	National Chemical Inventory
NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals
PICCS	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)
REACH Reg.	REACH-registrerte stoffer
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory
TSCA	Toxic Substance Control Act

## 15.2 Vurdering av kjemikaliesikkerhet

Kjemisk sikkerhetsvurdering har ikke blitt foretatt av dette stoffet.

## Mangan(IV) oksid $\geq 90$ %, utfelt, aktiv

produktnummer: 4486

### AVSNITT 16: Andre opplysninger

#### Henvisning til endringer (revidert sikkerhetsdatablad)

Avsnitt	Forrige angivelse (tekst/verdi)	Aktuell angivelse (tekst/verdi)	Sikkerhetsrelevant
2.3	Hormonforstyrrende egenskaper: Inneholder ikke et hormonforstyrrende stoff (EDC) med en konsentrasjon på $\geq 0,1\%$ .	Hormonforstyrrende egenskaper: Inneholder ikke et hormonforstyrrende stoff (ED) med en konsentrasjon på $\geq 0,1\%$ .	ja

#### Forkortelser og akronymer

Fork.	Beskrivelser av forkortelser som er brukt
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (den avtale om internasjonal veitransport av farlig gods)
ATE	Acute Toxicity Estimate (anslått verdi for akutt giftighet)
CAS	Cemical Abstracts Service (database som inneholder den mest omfattende listen av kjemiske substanser)
CLP	Forskrift (EF) 1272/2008 om klassifisering, merking og emballering av stoffer og stoffblandinger (Classification, Labelling and Packaging)
DGR	Dangerous Goods Regulations (bestemmelsene for farlig gods) (se IATA/DGR)
DNEL	Derived No-Effect Level (avledet ingen-effekt-nivå)
EC50	Effective Concentration 50 %. (effektiv konsentrasjon 50 %). EC50 tilsvarer konsentrasjonen av et testet stoff som forårsaker 50 % reaktiv forandring (f.eks. i vekst) i løpet av et gitt tidsrom
ED	Hormonforstyrrende stoff
EF-nr.	EF-betegnelsen (EINECS, ELINCS og NLP-listen) er kilden til det syvsifrede EC-nummeret, en identifikator for stoffer som er på markedet innen EU (den Europeiske Union)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europeisk fortegnelse over eksisterende kjemiske stoffer på markedet)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (europeisk fortegnelse over de rapporterte kjemiske stoffene)
Forskrift, best.nr. 704	Forskrift om tiltaksverdier og grenseverdier for fysiske og kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet samt smitterisikogrupper for biologiske faktorer
GHS	Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" (globalt harmonisert system for klassifisering og merking av kjemikalier) utviklet av de Forente Nasjoner (FN)
GV	Grenseverdi for yrkesmessig eksponering
IATA	International Air Transport Association (internasjonal forening for flytransport)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (bestemmelsene for transport av farlig gods med fly)
ICAO	International Civil Aviation Organization (internasjonal organisasjon for sivil luftfart)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (internasjonal kode for transport av farlig gods til sjøs)
index-nr	Indeksnummeret er identifikasjonsnummeret som et stoff har blitt gitt i del 3. av vedlegget VI til forskrift (EF) nr. 1272/2008
korttidsverdi	Korttidsverdi
LD50	Lethal Dose 50 % (letal dose 50 x%): LD50 tilsvarer den dosen av et testet stoff som forårsaker 50 % dødelighet innenfor et gitt tidsrom
maksimum grenseverdi	Maksimum grenseverdier

# Sikkerhetsdatablad

i henhold til forskrift (EF) nr. 1907/2006 (REACH)



## Mangan(IV) oksid $\geq 90$ %, utfelt, aktiv

produktnummer: 4486

Fork.	Beskrivelser av forkortelser som er brukt
NLP	No-Longer Polymer (ikke-polymer)
PBT	Persistent, bioakkumulerende og giftig
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (forutsagt ikke-effekt-konsentrasjon)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (forskrifter vedrørende internasjonal transport av farlig gods på jernbane)
SVHC	Substance of Very High Concern (meget bekymringsverdig stoff)
takverdi	Takverdi
VOC	Volatile Organic Compounds (flyktige organiske forbindelser)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (svært persistent og svært bioakkumulerende)

### Viktige litteraturreferanser og datakilder

Forskrift (EF) 1272/2008 om klassifisering, merking og emballering av stoffer og stoffblandinger (Classification, Labelling and Packaging). Forskrift (EF) nr. 1907/2006 (REACH), endret ved 2020/878/EU.

Den avtale om internasjonal veitransport av farlig gods (ADR). Reglement for internasjonal jernbanetransport av farlig gods (RID). Den internasjonale kodeks for transport av farlig last til sjøs (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (bestemmelsene for transport av farlig gods med fly).

### Liste over relevante setninger (kode og tekst som angitt i avsnitt 2 og 3)

Kode	Tekst
H302	Farlig ved svelging.
H332	Farlig ved innånding.
H373	Kan forårsake organska der (hjerne) ved langvarig eller gjentatt eksponering (ved innånding).

### Ansvarsfraskrivelse

Foreliggende opplysninger er basert på dagens kjennskap. Denne SDB er utarbeidet utelukkende for dette produktet og skal utelukkende brukes for dette produktet.