

ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH)

Redigert dato: 12.02.2024

Versjon: 7.0

Skrevet ut: 03.03.2024

## AVSNITT 1: Beskrivelse av stoffet/blandingen

### 1.1 Produktidentifikasjon

Handelsnavn/betegnelse:	Mangan(IV)oksid, brunstein
Varenr.:	206205
CAS-nr.:	1313-13-9
EU-identifikasjonsnummer:	025-001-00-3
REACH Nr.:	01-2119452801-43-XXXX
Andre betegnelser:	ingen

Identifiserte relevante bruksområder: Generell laboratorie reagens

### 1.3 Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

Firmanavn:	LabDidakt AS
Gate:	Teglverksveien 81
Postnummer/sted:	3057, Solbergelva.
Land:	Norge
Telefon:	+47 32 88 52 00
E-post:	post@labdidakt.no

### 1.4. Nødtelefonnummer

Nødtelefon:	+47 22 59 13 00 (Giftinformasjonen)
	Brann og større ulykker 110
	Ambulanse medisinsk nødtelefon - 113

## AVSNITT 2: Farlige egenskaper

### 2.1 Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

#### 2.1.1 Klassifisering ifølge forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]

Fareklasser og farekategorier	Faresettninger
Akutt giftighet, Oral (Kategori 4)	H302
Akutt giftighet, Innånding (Kategori 4)	H332
Spesifikk målorgan systemisk giftighet - gjentatt utsettelse, Innånding (Kategori 2), Hjerne,	H373
For den fulle teksten til H-setningene nevnt i denne seksjonen, se seksjon 16.	

### 2.2 Merkingselementer

#### 2.2.1 Merking ifølge forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]

Faresymboler



**Signalord:**            **Advarsel**

Faresettninger	
H302 + H332	Farlig ved svelging eller innånding.
H373	Kan forårsake organskader (Hjerne) ved langvarig eller gjentatt eksponering ved innånding.

Sikkerhetssetninger	
P260	Ikke innånd støv
P264	Vask hud grundig etter bruk.
P270	Ikke spis, drikk eller røyk ved bruk av produktet.
P301 + P312	VED SVELGING: Kontakt et GIFTINFORMASJONSSENTER/ en lege ved ubehag.
P304 + P340 + P312	VED INNÅNDING: Flytt personen til frisk luft og sørg for at vedkommende har en stilling som letter åndedrettet. Kontakt et GIFTINFORMASJONSSENTER/ en lege ved ubehag
P314	Søk legehjelp ved ubehag.
Supplerende fareuttalelser	ingen

### 2.3 Andre farer

ingen

## AVSNITT 3: Sammensetning / opplysninger om bestanddeler

### 3.1 Stoffer

Stoffets navn	Mangandioksid
Formel	MnO <sub>2</sub>
Molekylvekt	86,94 g/mol
CAS-nr.	1313-13-9
EU REACH registreringsnr.:	01-2119452801-43-XXXX
Index nr:	025-001-00-3

Komponent	Klassifisering	Konsentrasjon
Mangandioksid		
CAS-nr.: 1313-13-9 EC-nr.: 215-202-6 Index nr.:025-001-00-3	Acute Tox. 4; STOT RE 2; H302, H332, H373	<= 100 %

## AVSNITT 4: Første hjelp

### 4.1 Beskrivelse av førstehjelpstiltak

#### Generell informasjon

Vis dette sikkerhetsdatabladet til tilstedeværende lege.

#### Etter innånding

Etter innåndning: frisk luft. Tilkall lege øyeblikkelig. Ved åndedrettsstans: Gi straks kunstig åndedrett, evt. oksygen

#### Ved hudkontakt

Ved hudkontakt: Alle tilsølte klær må fjernes straks. Skyll/ dusj huden med vann

#### Ved øyekontakt

Vask straks forsiktig og grundig med øyendusj eller med vann. Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skyllingen. Oppsøk øyelege. Transport til øyelege eller øyeklinikk så snart som mulig. Fortsett å skylle med isotonisk saltvann under transport, alternativt med vann.

#### Ved svelging

Kontakt umiddelbart GIFTINFORMASJONSSENTER/en lege. Aldri gi noe gjennom munnen til en bevissløs person eller til en som har kramper. Skyll munnen grundig med vann. Spytt ut all væske. Skyll munnen straks og drikk etterpå 1 glass vann.

#### Selvbeskyttelse for førstehjelper

Førstehjelp: bruk verneutstyr! Bruk personlig beskyttelsesutrustning (se avsnitt 8). Unngå munn til munn gjenoppliving. Bruk munnen til å maskere ventilasjon med enveisventil for å trekke ut offerets utåndede luft bort fra redningsmann

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

De viktigste kjente symptomer og virkninger er beskrevet i merking (se avsnitt 2.2), og / eller i avsnitt 11

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

Ved ulykke eller uvelhet, ta straks kontakt med lege, vis fram etikett, bruksanvisningen eller sikkerhetsdatabladet. Symptomatisk behandling

## AVSNITT 5: Forhåndsregler ved brann

### 5.1 Slukkingsmidler

#### Egnet slukkemiddel

Vanntåke, skum, CO<sub>2</sub> og pulver

#### Av sikkerhetsmessige årsaker uegnet som slukkingsmiddel

Unngå rettet vannstråle i slukkingsarbeidet.

### 5.2 Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

Mangan/manganoksider

Ikke brennbar.

Brann i omgivelsene kan frigjøre farlige damper

### 5.3 Råd til brannvesen

Brannmannskap bør bruke standard verneutstyr med flammehemmende jakke, hjelm med ansiktsvern, hansker, gummistøvler og selvforsynt pusteapparat i lukkede rom.

## AVSNITT 6: Forholdsregler ved uforutsatt utslipp

### 6.1 Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner

Råd for ikke-profesjonelt personell Unngå inåndning av støv. Unngå kontakt med substansen. Sørg for skikkelig ventilasjon. Evakuer fareområdet, følg nødsituasjonsprosedyrene, kontakt ekspert. For personlig beskyttelse, se seksjon 8.

### 6.2 Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

Forhindre utslipp til avløpsystemet

### 6.3 Metoder og materialer for oppsamling og rensing

Dekk til avløp. Samle opp, bind og pump opp utslipp. Vær oppmerksom på mulige materialbegrensninger (se avsnitt 7 og 10). Tas opp tørt. Leveres til avhending. Rengjør det berørte området. Unngå støvdannelse

### 6.4 Henvisning til andre avsnitt

Personlig verneutstyr: se avsnitt 8 Sikker håndtering: se avsnitt 7 Informasjon om avhending: se avsnitt 13

## AVSNITT 7: Håndtering og lagring

### 7.1 Forsiktighetsregler for sikker håndtering

Bruk egnet og godkjent verneutstyr, se avsnitt 8 for mer informasjon.

Ikke spis, drikk eller røyk ved bruk av produktet.

Brukes bare utendørs eller i et godt ventilert område.

Håndteres i samsvar med god hygiene og sikkerhetspraksis.

Brukerveiledningen skal følges for å oppnå sikker bruk og best mulig resultat.

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

#### Oppbevaringsforhold

Tett lukket. Tørt.

Anbefalt oppbevaringstemperatur, se etiketten

#### Lagringsklasse

Tysk oppbevarings klassifisering (TRGS 510): 13: Ikke-brennbare faste stoffer

### 7.3 Særlig(e) sluttanvendelse(r)

Bortsett fra bruksområdene nevnt i avsnitt 1.2 er det ikke andre spesifikke bruksområder foreskrevet

## AVSNITT 8: Eksponeringskontroll / personlig verneutstyr

### 8.1 Kontrollparametere

#### Bestanddelar med arbeidsplassrelaterte administrative normer

Komponent	CAS-nr.	Kontrollparametere	Verdi	Grunnlag
Mangandioksid	1313-13-9	GV	0,2 mg/m <sup>3</sup> Inhalerbar brøkdell	Grenseverdier for kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet
		GV	0,05 mg/m <sup>3</sup> respirabel fraksjon	Grenseverdier for kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet

### 8.2 Begrensning og overvåking av eksponering

#### 8.2.1 Hensiktsmessige tekniske kontrolltiltak

Tekniske tiltak og tilpasset arbeidsmetode er viktigere enn bruken av personlig verneutstyr. Ved åpen omgang/håndtering må man bruke anretning med lokalt avzug.

#### 8.2.2 Personlig verneutstyr

Bruk egnede verneklær. Ved håntering av kjemiske stoffer kan man bare ha kjemikalieverneklær med CE-merking inklusivt firesifret kontrollnummer.

##### Øye-/ansiktsbeskyttelse

Vernebriller med side beskyttelse DIN-/EN-standard EN 166

##### Hudvern

Denne rekommendasjon gjelder kun for produktet nevnt i HMS-databladet og leverert av oss for bruk som er spesifisert av oss. Ved oppløsning eller blanding med andre stoffer under betingelser som er forskjellige fra de i EN374.

Ved korttidshudkontakt	
Egnet material:	NBR (Nitrilkautsjuk)
Tykkelse på hanskematerialet:	0,12 mm
Gjennomtrengningstid:	>480 min
Ved langvarig hudkontakt	
Egnet material:	NBR (Nitrilkautsjuk)
Tykkelse på hanskematerialet:	0,38 mm
Gjennomtrengningstid:	>480 min

##### Åndedrettsvern

påbudt når det dannes støv. Våre anbefalinger om filtre for åndedrettsvern er basert på følgende standarder: DIN EN 143, DIN 14387 og andre medfølgende standarder relatert til bruken av åndedrettsvernet.

Egnet åndedrettsvern:	Filtrerende halvmaske (EN 143)
Egnet material:	P2

Entreprenøren må forsikre at vedlikehold, rensing og testing av åndedrettsverneutstyr utføres i henhold til produsentens instruksjer. Disse forholdsreglene må dokumenteres skikkelig

#### 8.2.3 Begrensning og overvåking av miljøeksponeringen

Forhindre utslipp til avløpsystemet.

## AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

### 9.1 Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

Utseende

Fysisk tilstand:	pulver
Farge:	mørkegrå
Lukt:	luktfri

#### Sikkerhetsrelevante data

pH-verdi:	Ingen data tilgjengelige
Smeltepunkt/Frysepunkt:	535°C, dekomponerer (-O)
Kokepunkt:	ikke anvendelig
Flammepunkt::	Ingen data tilgjengelige
Antennelighet (fast, gassformet):	ikke anvendelig
Eksplosjonsgrenser	
Nedre eksplosjonsgrense:	ingen data tilgjengelige
Øvre eksplosjonsgrense	ingen data tilgjengelige
Damptrykk:	Ingen data tilgjengelige
Damptetthet:	ingen data tilgjengelige
Tetthet:	5,21 g/cm <sup>3</sup> . ved 21 °C - OECD Test-retningslinje 1095,28g/cm <sup>3</sup> . ved 20 °C
Oppløslighet	
Oppløselighet i vann (g/L):	0,001 g/l ved 20 °C - OECD Test-retningslinje 105
Fordelingskoeffisient: n-octanol/vann:	ingen data tilgjengelige
Selvantennelsestemperatur:	Ingen data tilgjengelige
Spaltningstemperatur:	ikke anvendelig
Viskositet	
Kinetisk viskositet:	ingen data tilgjengelige
Dynamisk viskositet:	Ingen data tilgjengelige
partikkelegenskaper:	ingen nanoform
Fordampingshastighet:	ingen data tilgjengelige
Eksplosive egenskaper	Ingen data tilgjengelige
Oksiderende egenskaper:	Det har visst seg at produktet ikke oksiderer i en prøve som følger direktiv 67/548/EØF (metode A17, oksyderendeegenskaper).
Bulktetthet:	ingen data tilgjengelige
Brytningsindeks:	Ingen data tilgjengelige
Dissosiasjonskonstant i vann (pKa):	ingen data tilgjengelige
Overflatespenning:	ingen data tilgjengelige
Henrys lov-konstant:	ingen data tilgjengelige

### 9.2 Annen sikkerhetsinformasjon

Volumtetthet	ca.600 - 800 kg/m <sup>3</sup>
--------------	--------------------------------

## AVSNITT 10: Stabilitet og reaktivitet

### 10.1 Reaktivitet

ingen data tilgjengelige

### 10.2 Kjemisk stabilitet

Produktet er stabilt under lagring ved normale omgivelsestemperaturer

### 10.3 Risiko for farlige reaksjoner

ingen data tilgjengelige

### 10.4 Forhold som skal unngås

ingen data tilgjengelige

### 10.5 Uforenlige materialer

ingen data tilgjengelige

### 10.6 Farlige nedbrytningsprodukter

I tilfelle av brann: se avsnitt 5

## AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

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

#### Akutt giftighet

Akutt oral toksisitet: 500,1 mg/kg (Ekspert bedømming)

Akutt hudtoksisitet: Ingen data tilgjengelige

Akutt innhaleringstoksisitet: 1,6 mg/l - støv/yr

#### Irritasjon og etsende effekter:

I første rekke hudirriterende-kanin: Resultat: Ingen hudirritasjon - 4 t (OECD Test-retningslinje 404)

Øyeirritasjon-kanin: Resultat: Ingen øyeirritasjon - 72 t (OECD Test-retningslinje 405)

Irritasjon av luftveiene: ikke anvendelig

#### Sensibilisering av luftveiene eller huden

Ved hudkontakt: Ingen data tilgjengelig

Etter innånding: Ingen data tilgjengelig

#### Spesifikke målorgan-toksisitet ved engangs eksponering

ikke anvendelig

#### Spesifikke målorgan-toksisitet ved gjentatt eksponering

Innånding - Kan forårsake organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering.

- Hjerne

#### CMR-virkninger (kreftfremkallende, arvestoffskadelige og reproduksjonsskadelige virkninger)

Cancerogenitet: Ingen indikasjon på kreftfremkallende virkning på mennesker

#### Mutagenitet i kimcellene

Ingen henvisninger til kimcellemutagenitet hos mennesker finnes

#### Reproduksjonstoksisitet

Ingen henvisninger til reproduksjonstoksisitet hos mennesker finnes.

#### Innåndingsfare

ikke anvendelig

#### **Andre skadelige effekter**

Ingen data tilgjengelig

#### **Ytterligere opplysninger fra produsent**

Ingen data tilgjengelig

## **11.2 Øvrig informasjon**

Menn eksponert for manganstøv har vist en redusert fruktbarhet. Kronisk manganforgiftning involverer primært sentralnervesystemet. Tidlige symptomer omfatter kraftløshet, søvnløshet og svakhet i bein. Et sløvt maskeliknende ansiktsutseende, følelsesforstyrrelser som ukontrollert latter og en spastisk gange med en tendens til å falle når man går er følger ved mer avanserte tilfeller. Høy hyppighet av lungebetennelse har vært funnet hos arbeidere eksponert for støv eller røyk av noen manganforbindelser. Etter vår beste kjennskap er ikke de kjemiske, fysiske og toksikologiske egenskapene fullstendig undersøkt.

## **AVSNITT 12: Økologiske opplysninger**

### **12.1 Giftighet**

Ingen kjent økotoksikologisk effekt. Det forventes ingen skadelige langtidseffekter på vannorganismer

### **12.2 Persistens og nedbrytbarhet**

Metodene som brukes for å fastslå biologisk degradering, gjelder ikke for uorganiske stoffer.

### **12.3 Bioakkumulasjonspotensial**

Ingen data tilgjengelig

### **12.4 Mobilitet i jord:**

Ingen data tilgjengelige

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

Dette stoffet fyller ikke REACH sine PBT/vPvB-kriterier i tillegget XIII.

### **12.6 Endokrine forstyrrende egenskaper**

Dette stoffet har ikke hormonforstyrrende egenskaper med hensyn til miljøet.

### **12.7 Andre skadevirkninger**

ingen data tilgjengelige

## **AVSNITT 13: Sluttbehandling**

### **13.1 Avfallsbehandlingsmetoder**

#### **Avfallshåndtering / Produkt**

Fjern i samsvar med lokale myndigheters bestemmelser. Snakk med ansvarlig renovatør om transport/avhenting av avfall. Leveres til spesialavfallsforbrenning i henhold til myndighetenes forskrifter

#### **Ytterligere opplysninger fra produsent**

Tømming av produktet i avløp frarådes. Innhold/holder leveres til godkjent mottaksstasjon for farlig avfall

I henhold til kommisjonsforordning 1357/2014 er avfall klassifisert som avfallstype:

HP 6 «Akutt giftighet»: Avfall som kan forårsake akutte giftvirkninger ved tilførsel gjennom munnen eller huden eller ved innånding.



## AVSNITT 14: Transportopplysninger

### Veitransport (ADR/RID)

14.1 FN-nummer eller ID-nummer :	-
14.2 korrekt benevnelse for transporten:	Ikke farlig gods
14.3 Klasse(r):	-
Klassifiseringskode:	-
Faresymboler:	-
14.4 Innpakningsgruppe:	-
14.5 Miljøfarer:	NEI
14.6 Spesielle forholdssregler ved bruk:	Farlig ved innånding. Farlig ved svelgning.

### Sjøfart (IMDG)

14.1 FN-nummer eller ID-nummer :	-
14.2 korrekt benevnelse for transporten:	Ikke farlig gods
14.3 Klasse(r):	-
Klassifiseringskode:	-
Faresymboler:	-
14.4 Innpakningsgruppe:	-
14.5 Miljøfarer:	NEI
Havforureningsfaktor:	NEI
14.6 Spesielle forholdssregler ved bruk:	-
Delingsgruppe:	-
EmS-nr.	-

### Flytransport (ICAO-TI / IATA-DGR)

14.1 FN-nummer eller ID-nummer :	-
14.2 korrekt benevnelse for transporten:	Ikke farlig gods
14.3 Klasse(r):	-
Klassifiseringskode:	-
Faresymboler:	-
14.4 Innpakningsgruppe:	-
14.5 Spesielle forholdssregler ved bruk:	-
Ikke klassifisert som farlig gods i h.t. transportforskriftene.	

## AVSNITT 15: Opplysninger om regelverk

### 15.1 Særlige bestemmelser/særskilt lovgivning om sikkerhet, helse og miljø for stoffet eller stoffblandingen

#### EU-lover

- Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council of 18 December 2006 concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH), establishing a European Chemicals Agency, amending Directive 1999/45/EC and repealing Council Regulation (EEC) No 793/93 and Commission Regulation (EC) No 1488/94 as well as Council Directive 76/769/EEC and Commission Directives 91/155/EEC, 93/67/EEC, 93/105/EC and 2000/21/EC (Text with EEA relevance)
- Regulation (EC) No 1272/2008 of the European Parliament and of the Council of 16 December 2008 on classification, labelling and packaging of substances and mixtures, amending and repealing Directives 67/548/EEC and 1999/45/EC, and amending Regulation (EC) No 1907/2006 (Text with EEA relevance)
- Commission Regulation (EU) 2020/878 amending Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council on the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH)

#### Nasjonale forskrifter

- FOR-2016-12-22-1860 - Forskrift om endring i forskrift om tiltaksverdier og grenseverdier for fysiske og kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet samt smitterisikogrupper for biologiske faktorer (forskrift om tiltaks- og grenseverdier)
- FOR-2011-12-06-1358 - Forskrift om tiltaksverdier og grenseverdier for fysiske og kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet samt smitterisikogrupper for biologiske faktorer (forskrift om tiltaks- og grenseverdier)

Vannfare-klasse: svakt farlig for vann

### 15.2 Vurdering av kjemikaliesikkerhet

For dette stoffet ble ingen stoffsikkerhetsbedømmelse gjennomført

## AVSNITT 16: Andre opplysninger

### Full tekst med H-uttalelser henvises til under seksjoner 2 og 3.

H302 Farlig ved svelging.

H302 + H332 Farlig ved svelging eller innånding.

H332 Farlig ved innånding.

H373 Farlig ved svelging eller innånding.

## Forkortelser og akronymer

A - Kjemikalier som skal betraktes som at de fremkaller allergi eller annen overfølsomhet i øynene eller luftveier, eller som skal betraktes som at de fremkaller allergi ved hudkontakt.

E - EU har en veiledende grenseverdi for stoffet.

G - EU har fastsatt en bindende grenseverdi for stoffet.

H - Kjemikalier som kan tas opp gjennom huden.

K - Kjemikalier som skal betraktes som kreftfremkallende.

LTV - Langsiktig verdi

M - Kjemikalier som skal betraktes som mutagene.

R - Kjemikalier som skal betraktes som reproduksjonstoksiske.

S - Korttidsverdi er en verdi for gjennomsnittskonsentrasjonen av et kjemisk stoff i pustesonen til en arbeidstaker som ikke skal overskrides i en fastsatt referanseperiode. Referanseperioden er 15 minutter hvis ikke annet er oppgitt.

STV - Kortsiktig verdi

T - Takverdi er en øyeblikksverdi som angir maksimalkonsentrasjon av et kjemikalie i pustesonen som ikke skal overskrides.

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists

ADR - European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road

AGS - Committee on Hazardous Substances (Ausschuss für Gefahrstoffe)

CLP - Regulation on Classification, Labelling and Packaging of Substances and Mixtures

DFG - German Research Foundation (Deutsche Forschungsgemeinschaft)

DNEL - Derived No Effect Level

Gestis - Information system on hazardous substances of the German Social Accident Insurance (Gefahrstoffinformationssystem der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung)

IATA-DGR - International Air Transport Association-Dangerous Goods Regulations

ICAO-TI - International Civil Aviation Organization-Technical Instructions

IMDG - International Maritime Code for Dangerous Goods

KOSHA - Korea Occupational Safety and Health Agency

NIOSH - National Institute for Occupational Safety and Health

OSHA - Occupational Safety & Health Administration

PBT - Persistent, Bioaccumulative and Toxic

PNEC - Predicted No Effect Concentration

RID - Regulation concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail

SVHC - Substances of Very High Concern

vPvB - very Persistent, very Bioaccumulative

Skoleringshenvisning: Sørg for at operatører får tilstrekkelig informasjon, instruksjon og opplæring.

## Viktige litteratur-referanser og datakilder

Dette sikkerhetsdatabladet er utarbeidet basert på tilgjengelig informasjon som TOXNET-informasjon, stoffdokument fra European Chemicals Agency (ECHA), papirer fra internasjonale kreftforskningsinstitutter (IARC Monographs), data fra US National Toxicology Program, US Agency for Toxic Substances and Disease Control (ATSDR), PubChem nettsteder og SDS fra våre råvareprodusenter

*Opplysningene i dette sikkerhetsdatabladet beskriver våre kunnskaper ved trykking etter vår beste viten. Denne informasjonen skulle gi Dem holdepunkter for sikker omgang ved lagring, bearbeidelse, transport og fjerning av det produktet som dette sikkerhetsdatabladet nevner. Opplysningene er ikke overførbare til andre produkter. Hvis produktet blir blandet eller bearbeidet med andre materialer, er opplysningene i dette databladet ikke uten videre overførbare til det da ferdige nye materialet.*