

## PUNKT 1: IDENTIFIKATION AF STOFFET/BLANDINGEN OG AF SELSKABET/VIRKSOMHEDEN

### 1.1. Produktidentifikator

|                         |                                          |
|-------------------------|------------------------------------------|
| Beskrivelse af produkt: | <u>Manganese(II) sulfate monohydrate</u> |
| Cat No. :               | M/2350/60                                |
| Synonymer               | Manganous sulfate monohydrate            |
| CAS-nr                  | 10034-96-5                               |
| Bruttoformel            | Mn O4 S . H2 O                           |

### 1.2. Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

|                           |                                                                                                             |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Anbefalet anvendelse      | Laboratoriekemikalier.                                                                                      |
| Anvendelsessektor         | SU3 - Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg |
| Produktkategori           | PC21 - Laboratoriekemikalier                                                                                |
| Proceskategorier          | PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens                                                                  |
| Miljøudledningskategori   | ERC6a - Industriel anvendelse, hvor der fremstilles et andet stof (brug af mellemprodukter)                 |
| Anvendelser, der frarådes | Ingen information tilgængelig                                                                               |

### 1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

|               |                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Virksomhed    | <p><b>EU-enhed / firmanavn</b><br/>Thermo Fisher Scientific<br/>Janssen Pharmaceuticaaan 3a<br/>2440 Geel, Belgium</p> <p><b>UK enhed / firmanavn</b><br/>Fisher Scientific UK<br/>Bishop Meadow Road, Loughborough,<br/>Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom</p> |
| E-mailadresse | begel.sdsdesk@thermofisher.com                                                                                                                                                                                                                                       |

### 1.4. Nødtelefon

Tel: +44 (0)1509 231166

Ring til Giftlinjen på 82 12 12 12 døgnet rundt

Chemtrec US: (800) 424-9300  
Chemtrec EU: 001-703-527-3887

## PUNKT 2: FAREIDENTIFIKATION

### 2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

CLP klassificering - Forordning (EF) nr. 1272/2008

# Sikkerhedsdatablad

Manganes(II) sulfate monohydrate

Revisionsdato 20-okt-2023

## Fysiske farer

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt

## Sundhedsfarer

Alvorlig øjenskade/øjenirritation  
Specifikt kritisk organ toksicitet - (gentagen eksponering)

Kategori 1 (H318)

Kategori 2 (H373)

## Miljøfarer

Kronisk toksicitet for vandmiljøet

Kategori 2 (H411)

Faresætninger fulde ordlyd findes i punkt 16

## 2.2. Mærkningselementer



Signalord

Fare

## Faresætninger

H318 - Forårsager alvorlig øjenskade

H373 - Kan forårsage organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering ved indånding

H411 - Giftig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger

## Sikkerhedssætninger

P305 + P351 + P338 - VED KONTAKT MED ØJNE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning

P280 - Bær beskyttelseshandsker/beskyttelsestøj/øjenskyttelse/ansigtsbeskyttelse

P310 - Ring omgående til en GIFTINFORMATION eller en læge

## 2.3. Andre farer

I overensstemmelse med bilag XIII i REACH-forordningen kræver uorganiske stoffer ikke vurdering.

Giftig for hvirveldyr, der lever på land

Dette produkt indeholder ingen stoffer, der vides eller mistænkes for at være hormonforstyrrende

## **PUNKT 3: SAMMENSÆTNING AF/OPLYSNING OM INDHOLDSTOFFER**

### 3.1. Stoffer

| Komponent                    | CAS-nr     | EF-nr     | Vægt procent | CLP klassificering - Forordning (EF) nr. 1272/2008 |
|------------------------------|------------|-----------|--------------|----------------------------------------------------|
| Manganes sulfate monohydrate | 10034-96-5 | 600-072-9 | >95          | Eye Dam. 1 (H318)<br>STOT RE 2 (H373)              |

# Sikkerhedsdatablad

Manganes(II) sulfate monohydrate

Revisionsdato 20-okt-2023

|              |           |                   |   |                                                                   |
|--------------|-----------|-------------------|---|-------------------------------------------------------------------|
|              |           |                   |   | Aquatic Chronic 2 (H411)                                          |
| Mangansulfat | 7785-87-7 | EEC No. 232-089-9 | - | Eye Dam. 1 (H318)<br>STOT RE 2 (H373)<br>Aquatic Chronic 2 (H411) |

Faresætninger fulde ordlyd findes i punkt 16

## PUNKT 4: FØRSTEHJÆLPSFORANSTALTNINGER

### 4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

|                                          |                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Generel rådgivning                       | Ring til en læge, hvis symptomerne varer ved.                                                                                                                                           |
| Kontakt med øjnene                       | Skyl straks med rigeligt vand, også under øjenlågene, i mindst 15 minutter. Søg lægehjælp.                                                                                              |
| Kontakt med huden                        | Vask straks af med rigeligt vand i mindst 15 minutter. Ring til en læge, hvis hudirritationen varer ved.                                                                                |
| Indtagelse                               | Skyl munden med vand, og drik rigeligt vand bagefter. Søg læge, hvis der opstår symptomer.                                                                                              |
| Indånding                                | Flyt til frisk luft. Ved manglende vejtrækning: Giv kunstigt åndedræt. Søg læge, hvis der opstår symptomer.                                                                             |
| Personlig beskyttelse af førstehjælperen | Det skal sikres, at læger og andet sundhedspersonale har kendskab til de pågældende materialer, tager foranstaltninger for at beskytte sig selv og forhindrer, at forureningen spredes. |

### 4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Ingen, der med rimelighed kan forventes. Forårsager alvorlige øjenskader.

### 4.3. Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

|                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|
| Information til lægen | Behandles symptomatisk. |
|-----------------------|-------------------------|

## PUNKT 5: BRANDBEKÆMPELSE

### 5.1. Slukningsmidler

#### Egnede slukningsmidler

Brug slukningsmetoder, der egner sig til de lokale forhold og det omkringliggende miljø. Vandspray, kuldioxid (CO<sub>2</sub>), pulver, alkoholbestandigt skum.

#### Slukningsmidler, der af sikkerhedsgrunde ikke må anvendes

Ingen oplysninger tilgængelige.

### 5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Termisk dekomponering kan medføre frigivelse af irriterende gasser og dampe.

#### Farlige forbrændingsprodukter

Svovloxider, Manganoxider.

### 5.3. Anvisninger for brandmandskab

Som ved enhver brand skal der bæres trykløstforsynet åndedrætsværn, MSHA/NIOSH (godkendt eller tilsvarende), og fuldt beskyttelsesudstyr.

## PUNKT 6: FORHOLDSREGLER OVER FOR UDSLIP VED UHELD

### 6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

Anvend de påkrævede personlige værnemidler. Sørg for tilstrækkelig ventilation. Undgå støvdannelse.

### 6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Må ikke ledes ud i overfladevand eller kloaker. Må ikke udledes i miljøet. Lad ikke materialet forurene grundvandssystemet.

### 6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Fejes sammen og skovles op i egnede beholdere til bortskaffelse. Opbevares i egnede, lukkede beholdere til bortskaffelse.

### 6.4. Henvisning til andre punkter

Der henvises til beskyttelsesforanstaltninger nævnt i afsnit 8 og 13.

## PUNKT 7: HÅNDTERING OG OPBEVARING

### 7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

Bær personlige værnemidler/ansigtsbeskyttelse. Undgå støvdannelse. Må ikke komme i kontakt med øjne, hud eller tøj. Sørg for tilstrækkelig ventilation. Undgå indtagelse og indånding.

#### **Hygiejneforanstaltninger**

Skal håndteres i overensstemmelse med god industriel hygiejne- og sikkerhedspraksis.

### 7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Beholderen skal holdes tæt lukket og opbevares på et tørt, køligt og godt ventileret sted. Opbevares i inert atmosfære. Beskyttes mod fugt.

### 7.3. Særlige anvendelser

Anvendelse i laboratorier

## PUNKT 8: EKSPONERINGSKONTROL/PERSONLIGE VÆRNEMIDLER

### 8.1. Kontrolparametre

#### **Eksponeringsgrænser**

Liste kilde EU - Kommissionens direktiv (EU) 2019/1831 af 24. oktober 2019 om den femte liste over vejledende grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering til gennemførelse af Rådets direktiv 98/24/EF og om ændring af Kommissionens direktiv 2000/39/EF

| Komponent | Den Europæiske Union | U.K | Frankrig | Belgien | Spanien |
|-----------|----------------------|-----|----------|---------|---------|
|-----------|----------------------|-----|----------|---------|---------|

# Sikkerhedsdatablad

Manganese(II) sulfate monohydrate

Revisionsdato 20-okt-2023

|                               |                                     |                                                                                                                                                  |  |  |                                                                                                 |
|-------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Manganese sulfate monohydrate | TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> (15min) | STEL: 0.6 mg/m <sup>3</sup> 15 min<br>STEL: 0.15 mg/m <sup>3</sup> 15 min<br>TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 8 hr<br>TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8 hr |  |  | TWA / VLA-ED: 0.2 mg/m <sup>3</sup> (8 horas)<br>TWA / VLA-ED: 0.05 mg/m <sup>3</sup> (8 horas) |
| Mangansulfat                  | TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> (15min) | STEL: 0.6 mg/m <sup>3</sup> 15 min<br>STEL: 0.15 mg/m <sup>3</sup> 15 min<br>TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 8 hr<br>TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8 hr |  |  | TWA / VLA-ED: 0.2 mg/m <sup>3</sup> (8 horas)<br>TWA / VLA-ED: 0.05 mg/m <sup>3</sup> (8 horas) |

| Komponent                     | Italien | Tyskland                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Portugal                                                                  | Nederlandene | Finland                                |
|-------------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------------------|
| Manganese sulfate monohydrate |         | TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW - exposure factor 8<br>TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW - exposure factor 8<br>TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). MAK<br>TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). MAK<br>Höhepunkt: 1.6 mg/m <sup>3</sup><br>Höhepunkt: 0.16 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 8 horas<br>TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8 horas |              | TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina |
| Mangansulfat                  |         | TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW - exposure factor 8<br>TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW - exposure factor 8<br>TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). MAK<br>TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). MAK<br>Höhepunkt: 1.6 mg/m <sup>3</sup><br>Höhepunkt: 0.16 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 8 horas<br>TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8 horas |              | TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina |

| Komponent                     | Østrig                                                                                 | Danmark | Schweiz                              | Polen | Norge                                                                     |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------|
| Manganese sulfate monohydrate | MAK-KZGW: 1.6 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten<br>MAK-TMW: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden |         | TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden |       | TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 8 timer<br>TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8 timer |
| Mangansulfat                  | MAK-KZGW: 1.6 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten<br>MAK-TMW: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden |         | TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden |       | TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 8 timer<br>TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8 timer |

## Biologiske grænseværdier

Dette produkt indeholder, som det leveres, ingen farlige materialer med biologiske grænseværdier fastsat af regionsspecifikke tilsynsmyndigheder

## Overvågningsmetoder

EN 14042:2003 Titelidentifikator: Arbejdspladsluft. Vejledning i anvendelse og brug af fremgangsmåder til vurdering af eksponering for kemiske og biologiske stoffer.

## Derived No Effect Level (udledt nuleffektniveau) (DNEL) / Afledt minimumseffektniveau (DMEL)

Arbejdere

## Predicted No Effect Concentration (beregnet nuleffektkoncentration) (PNEC)

Se værdier under.

## 8.2. Eksponeringskontrol

### Tekniske foranstaltninger

Må kun anvendes ved kemisk udsugning. Sørg for tilstrækkelig ventilation, særligt i lukkede områder. Sørg for, at der er øjenskyllestationer og nødbrusere placeret tæt på arbejdsstedet.

Der skal så vidt muligt tages tekniske kontrolforanstaltninger i brug, såsom isolering eller indelukning af processen, indførelse af ændringer i processen eller udstyret for at minimere udslip eller kontakt og anvendelse af korrekt designede ventilationssystemer, for at kontrollere farlige materialer ved kilden

### Personlige værnemidler

**Beskyttelse af øjne** Beskyttelsesbriller (EU-standard - EN 166)

**Beskyttelse af hænder** Beskyttelseshandsker

| Handske materiale                           | Gennembrudstid               | Handsketykkelse | EU-standard | Handske kommentarer |
|---------------------------------------------|------------------------------|-----------------|-------------|---------------------|
| Naturgummi<br>Nitrilgummi<br>Neopren<br>PVC | Se producentens anbefalinger | -               | EN 374      | (minimum)           |

**Beskyttelse af huden og kroppen** Langærmet tøj.

Inspicere handsker før brug

Følg venligst brugsanvisningerne omkring permeabilitet og gennemtrængningstid opgivet af leverandøren af handskerne.

Der henvises til producenten / leverandøren for at få oplysninger

Sikre handsker er egnet til opgaven; Kemisk kompatibilitet, smidighed, operationelle forhold, Bruger følsomhed, fx overfølsomhedsreaktioner

Overvej også de specifikke lokale forhold under hvilke produktet også bruges, såsom farer for at skære sig, slid og kontakt tid

Fjern handsker med omhu at undgå hudkontakt

**Åndedrætsværn** Når arbejdstagere udsættes for koncentrationer over eksponeringsgrænsen, skal de anvende egnede certificerede åndedrætsværn. For at beskytte bæreren skal åndedrætsværnet have den rigtige størrelse og anvendes og vedligeholdes korrekt

**Stor skala / brug i nødsituationer** Der skal bruges NIOSH/MSHA eller åndedrætsværn i henhold til europæisk standard EN 136, hvis eksponeringsgrænserne overskrides eller der opstår irritation eller øvrige symptomer

**Anbefalet filtertype:** Partikelfilter i overensstemmelse med EN 143

**Lille skala / Laboratorium brug** Der skal bruges NIOSH/MSHA eller åndedrætsværn i henhold til europæisk standard EN 149:2001, hvis eksponeringsgrænserne overskrides eller der opstår irritation eller øvrige symptomer

**Anbefalet halvmaske:** - Partikelfiltrerende: EN149: 2001

Når RPE bruges en facepiece Fit Test bør udføres

**Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet** Undgå, at produktet udledes i afløb. Lad ikke materialet forurene grundvandssystemet.

## PUNKT 9: FYSISK-KEMISKE EGENSKABER

# Sikkerhedsdatablad

Manganesedi(II) sulfat monohydrat

Revisionsdato 20-okt-2023

## 9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

|                                        |                                |                                         |
|----------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------------|
| Tilstandsform                          | Pulver Fast stof               |                                         |
| Udseende                               | Råhvid                         |                                         |
| Lugt                                   | Ingen oplysninger tilgængelige |                                         |
| Lugttærskel                            | Ingen tilgængelige data        |                                         |
| Smeltepunkt/Smeltepunktsinterval       | 700 °C / 1292 °F               |                                         |
| Blødgøringspunkt                       | Ingen tilgængelige data        |                                         |
| Kogepunkt/område                       | 850 °C / 1562 °F               |                                         |
| Antændelighed (Væske)                  | Ikke relevant                  | Fast stof                               |
| Antændelighed (fast stof, luftart)     | Ingen oplysninger tilgængelige |                                         |
| Ekspløsningsgrænser                    | Ingen tilgængelige data        |                                         |
| Flammepunkt                            | Ingen oplysninger tilgængelige | Metode - Ingen oplysninger tilgængelige |
| Selvantændelsestemperatur              | Ikke relevant                  |                                         |
| Dekomponeringstemperatur               | Ingen tilgængelige data        |                                         |
| pH-værdi                               | 3 - 3.5                        | 5% aq. sol                              |
| Viskositet                             | Ikke relevant                  | Fast stof                               |
| Vandopløselighed                       | Opløselig                      |                                         |
| Opløselighed i andre opløsningsmidler  | Ingen oplysninger tilgængelige |                                         |
| Fordelingskoefficient (n-oktanol/vand) |                                |                                         |
| Damptryk                               | Ingen tilgængelige data        |                                         |
| Massefylde / Massefylde                | Ingen tilgængelige data        |                                         |
| Bulkdensitet                           | Ingen tilgængelige data        |                                         |
| Dampmassefylde                         | Ikke relevant                  | Fast stof                               |
| Partikelegenskaber                     | Ingen tilgængelige data        |                                         |

## 9.2. Andre oplysninger

|                       |                           |
|-----------------------|---------------------------|
| Bruttoformel          | Mn O4 S . H2 O            |
| Molekylvægt           | 169.02                    |
| Fordampningshastighed | Ikke relevant - Fast stof |

## PUNKT 10: STABILITET OG REAKTIVITET

### 10.1. Reaktivitet

Ingen kendt, ifølge de medgivne oplysninger

### 10.2. Kemisk stabilitet

Stabil under normale forhold. Hygroskopisk.

### 10.3. Risiko for farlige reaktioner

|                       |                                        |
|-----------------------|----------------------------------------|
| Farlig polymerisation | Farlig polymerisation forekommer ikke. |
| Farlige reaktioner    | Ingen under normal forarbejdning.      |

### 10.4. Forhold, der skal undgås

Undgå støvdannelse. Produkter, der skal undgås. For høj varme. Eksponering for fugtig luft eller vand.

### 10.5. Materialer, der skal undgås

Reduktionsmiddel. Peroxider. Organiske materialer. Stærke baser. Oxiderende (brandnærende).

### 10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

# Sikkerhedsdatablad

Mangane(II) sulfate monohydrate

Revisionsdato 20-okt-2023

Svovloxider. Manganoxider.

## PUNKT 11: TOKSIKOLOGISKE OPLYSNINGER

### 11.1. Oplysninger om fareklasser som defineret i forordning (EF) nr. 1272/2008

#### Produktinformation

##### a) akut toksicitet

Oral

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt

Dermal

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt

Indånding

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt

| Komponent    | LD50 Mund                | LD50 Hud | LC50 inhalering              |
|--------------|--------------------------|----------|------------------------------|
| Mangansulfat | LD50 = 782 mg/kg ( Rat ) | -        | LC50 > 4.45 mg/L ( Rat ) 4 h |

##### b) hudætsning/-irritation

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt

##### c) alvorlig øjenskade/øjenirritation

Kategori 1

##### d) respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering

Respiratorisk

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt

Hud

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt

##### e) kimcellemutagenicitet

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt

##### f) kræftfremkaldende egenskaber

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt

Der er ingen kendte kræftfremkaldende kemikalier i dette produkt

##### g) reproduktionstoksicitet

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt

##### h) enkel STOT-eksponering

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt

##### i) gentagne STOT-eksponeringer

Kategori 2

Målorganer

Centralnervesystemet (CNS), Lever, Nyre, Blod, Åndedrætssystem.

##### j) aspirationsfare;

Ikke relevant  
Fast stof

##### Symptomer / virkninger,

Ingen oplysninger tilgængelige.



både akutte og forsinkede

## 11.2. Oplysninger om andre farer

**Hormonforstyrrende egenskaber** Relevante for vurderingen af hormonforstyrrende egenskaber for menneskers sundhed. Dette produkt indeholder ingen stoffer, der vides eller mistænkes for at være hormonforstyrrende.

## PUNKT 12: MILJØOPLYSNINGER

### 12.1. Toksicitet Økotoxiske virkninger

Giftig for organismer, der lever i vand; kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i vandmiljøet. Dette produkt indeholder følgende stoffer, som er skadelige for miljøet. Kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i miljøet. Lad ikke materialet forurene grundvandssystemet.

**12.2. Persistens og nedbrydelighed** Produktet indeholder tungmetaller. Udledning til miljøet skal undgås. Særlig forbehandling er nødvendig ifølge de medgivne oplysninger, kan være.  
**Persistens** Ikke relevant for uorganiske stoffer.  
**Nedbrydelighed** Indeholder stoffer kendt som værende miljøskadelige eller ikke nedbrydelige i spildevandsrensningsanlæg.  
**Nedbrydning i rensningsanlæg**

**12.3. Bioakkumuleringspotentiale** Materialet kan potentielt bioakkumulere

**12.4. Mobilitet i jord** Produktet er vandopløseligt, og kan spredes i vandsystemer. Vil sandsynligvis være mobilt i miljøet på grund af dets vandopløselighed. Meget mobil i jord

**12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering** I overensstemmelse med bilag XIII i REACH-forordningen kræver uorganiske stoffer ikke vurdering.

**12.6. Hormonforstyrrende egenskaber**  
**Oplysninger vedrørende hormonforstyrrende stoffer** Dette produkt indeholder ingen stoffer, der vides eller mistænkes for at være hormonforstyrrende

**12.7. Andre negative virkninger**  
**Persistente organiske miljøgifte** Dette produkt indeholder ingen kendte eller mulige stof  
**Kan være ozonnedbrydende** Dette produkt indeholder ingen kendte eller mulige stof

## PUNKT 13: FORHOLD VEDRØRENDE BORTSKAFFELSE

### 13.1. Metoder til affaldsbehandling

**Affald fra rester/ubrugte produkter** Affaldet er klassificeret som farligt. Bortskaf i overensstemmelse med EU direktiverne omkring affald og farligt affald. Bortskaffes i overensstemmelse med lokale bestemmelser.

**Kontamineret emballage** Aflever denne beholder til farligt affald genbrugsstation.

# Sikkerhedsdatablad

Manganes(II) sulfate monohydrate

Revisionsdato 20-okt-2023

## Europæisk Affalds Katalog

Ifølge det europæiske affaldskatalog er affaldskoderne ikke produktspecifikke, men anvendesspecifikke.

## Andre oplysninger

Må ikke skylles ud i kloakken. Affaldskoder skal tildeles af brugeren på baggrund af produktets anvendelse. Må ikke tømmes i kloakafløb. Lad ikke kemikaliet trænge ind i miljøet.

## PUNKT 14: TRANSPORTOPLYSNINGER

### IMDG/IMO

|                                                                  |                                |
|------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| <u>14.1. FN-nummer</u>                                           | UN3077                         |
| <u>14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)</u> | Miljøfarligt fast stof, n.o.s. |
| <u>Rigtig teknisk navn</u>                                       | Manganes(II) sulfat            |
| <u>14.3. Transportfareklasse(r)</u>                              | 9                              |
| <u>14.4. Emballagegruppe</u>                                     | III                            |

### ADR

|                                                                  |                                |
|------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| <u>14.1. FN-nummer</u>                                           | UN3077                         |
| <u>14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)</u> | Miljøfarligt fast stof, n.o.s. |
| <u>Rigtig teknisk navn</u>                                       | Manganes(II) sulfat            |
| <u>14.3. Transportfareklasse(r)</u>                              | 9                              |
| <u>14.4. Emballagegruppe</u>                                     | III                            |

### IATA

|                                                                  |                                                     |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| <u>14.1. FN-nummer</u>                                           | UN3077                                              |
| <u>14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)</u> | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.* |
| <u>Rigtig teknisk navn</u>                                       | Manganes(II) sulfat                                 |
| <u>14.3. Transportfareklasse(r)</u>                              | 9                                                   |
| <u>14.4. Emballagegruppe</u>                                     | III                                                 |

|                         |                                                                                             |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| <u>14.5. Miljøfarer</u> | Miljøfarlig<br>Produktet forurener havmiljøet ifølge de kriterier, som IMDG/IMO har fastsat |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                       |                                          |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| <u>14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren</u> | Der kræves ingen særlige forholdsregler. |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------|

|                                                                   |                                  |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| <u>14.7. Bulktransport til søs i henhold til IMO-instrumenter</u> | Ikke relevant, emballerede varer |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------|

## PUNKT 15: OPLYSNINGER OM REGULERING

### 15.1. Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

#### Internationale fortegnelser

Kina, X = opført, Australien, U.S.A. (TSCA), Canada (DSL/NDL), Europa (EINECS/ELINCS/NLP), Australien (AICS), Korea (KECL), Kina (IECSC), Japan (ENCS), Filippinerne (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

| Komponent | CAS-nr | EINECS | ELINCS | NLP | IECSC | TCSI | KECL | ENCS | ISHL |
|-----------|--------|--------|--------|-----|-------|------|------|------|------|
|-----------|--------|--------|--------|-----|-------|------|------|------|------|

FSUM2350

# Sikkerhedsdatablad

Manganese(II) sulfate monohydrate

Revisionsdato 20-okt-2023

|                               |            |           |   |   |   |   |          |   |   |
|-------------------------------|------------|-----------|---|---|---|---|----------|---|---|
| Manganese sulfate monohydrate | 10034-96-5 | -         | - | - | X | X | -        | X | X |
| Mangansulfat                  | 7785-87-7  | 232-089-9 | - | - | X | X | KE-23032 | X | X |

| Komponent                     | CAS-nr     | TSCA | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
|-------------------------------|------------|------|-----------------------------------------------|-----|------|------|-------|-------|
| Manganese sulfate monohydrate | 10034-96-5 | -    | -                                             | -   | -    | X    | X     | X     |
| Mangansulfat                  | 7785-87-7  | X    | ACTIVE                                        | X   | -    | X    | X     | X     |

**Tekstforklaring:** X - opført på liste '-' - Not **KECL** - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)  
Listed

Godkendelse/restriktioner i henhold til EU REACH

Ikke relevant

| Komponent                     | CAS-nr     | REACH (1907/2006) - Bilag XIV - stoffer der kræver godkendelse | REACH (1907/2006) - Bilag XVII - Restriktioner for visse farlige stoffer | REACH-forordningen (EF 1907/2006) artikel 59 - Kandidatliste over meget problematiske stoffer (SVHC) |
|-------------------------------|------------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Manganese sulfate monohydrate | 10034-96-5 | -                                                              | -                                                                        | -                                                                                                    |
| Mangansulfat                  | 7785-87-7  | -                                                              | -                                                                        | -                                                                                                    |

Seveso III Directive (2012/18/EC)

| Komponent                     | CAS-nr     | Seveso III-direktivet (2012/18/EU) - tærskelmængderne for større uheld Notification | Seveso III-direktivet (2012/18/EF) - tærskelmængder for sikkerhedsrapport Krav |
|-------------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Manganese sulfate monohydrate | 10034-96-5 | Ikke relevant                                                                       | Ikke relevant                                                                  |
| Mangansulfat                  | 7785-87-7  | Ikke relevant                                                                       | Ikke relevant                                                                  |

Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 649/2012 af 4. juli 2012 om eksport og import af farlige kemikalier  
Ikke relevant

Indeholder komponent(er), der opfylder en 'definition' af per & polyfluoralkylstof (PFAS)?

Ikke relevant

Bemærk direktiv 98/24/EF om beskyttelse af arbejdstagernes sikkerhed og sundhed under arbejdet mod risici i forbindelse med kemiske agenser .

Bemærk direktiv 2000/39/EF, som fastsætter en første liste med vejledende erhvervsmæssige eksponeringsgrænser

Nationale bestemmelser

WGK-klassificering

Se tabel for værdier

| Komponent    | Tyskland Water Klassifikation (AwSV) | Tyskland - TA-Luft Class |
|--------------|--------------------------------------|--------------------------|
| Mangansulfat | WGK2                                 |                          |

## 15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

En kemikaliesikkerhedsvurdering / Report (CSA / CSR) er ikke udført

## PUNKT 16: ANDRE OPLYSNINGER

### Den fulde ordlyd af de H-sætninger, der henvises til under punkt 2 og 3

H318 - Forårsager alvorlig øjenskade

H373 - Kan forårsage organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering

H411 - Giftig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger

### Tekstforklaring

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** - europæisk fortegnelse over eksisterende, kommercielle kemiske substanser/EU-liste over anmeldte kemiske substanser

**PICCS** - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (fortegnelse over kemikalier og kemiske stoffer for Filippinerne)

**IECSC** - kinesisk fortegnelse over eksisterende kemiske substanser

**KECL** - Korean Existing and Evaluated Chemical Substances (liste over markedsførte og evaluerede stoffer for Korea)

**WEL** - Erhvervsmæssig eksponering

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (amerikansk arbejdsmiljøorganisation)

**DNEL** - Afledte nuleffektniveauer

**RPE** - Åndedrætsværn

**LC50** - Dødelig koncentration 50%

**NOEC** - Nuleffektkoncentration

**PBT** - Persistente, bioakkumulerbare, giftige

**TSCA** - Fortegnelse ifølge USA's lov om kontrol med giftige stoffer (Toxic Substances Control Act; TSCA) punkt 8(b)

**DSL/NDL** - Canadian Domestic Substances List (Canadas liste over hjemlige stoffer)/Non-Domestic Substances List (liste over ikke-hjemlige stoffer)

**ENCS** - japanske eksisterende og nye kemiske substanser

**AICS** - Australsk fortegnelse over kemiske stoffer (Australian Inventory of Chemical Substances)

**NZIoC** - New Zealand Inventory of Chemicals (fortegnelse over kemikalier for New Zealand)

**TWA** - Time Weighted Average

**IARC** - Det internationale kræftforskningscenter

Predicted No Effect Concentration (beregnet nuleffektkoncentration) (PNEC)

**LD50** - Dødelig Dosis 50%

**EC50** - Effektiv koncentration 50%

**POW** - Oktanol: Vand

**vPvB** - meget persistente, meget bioakkumulerende

**ADR** - Den europæiske konvention om international transport af farligt gods ad vej

**IMO/IMDG** - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

**OECD** - Organisationen for Økonomisk Samarbejde og Udvikling

**BCF** - Biokoncentrationsfaktor (BCF),

**Vigtigste litteraturhenvisninger og datakilder**

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Leverandører sikkerhedsdatabladet, Chemadviser - Ioli, Merck Index, RTECS

**ICAO/IATA** - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

**MARPOL** - Internationale konvention om forebyggelse af forurening fra skibe

**ATE** - Akut toksicitet estimat

**VOC** - (flygtig organisk forbindelse)

### Oplæringsvejledning

Kemikalieberedskabstræning.

**Klargøringsdato**

07-jul-2009

**Revisionsdato**

20-okt-2023

**Resumé af revisionen**

Ikke relevant.

**Dette sikkerhedsdatablad overholder kravene i Forordning (EU) nr. 1907/2006. KOMMISSIONENS FORORDNING (EU) 2020/878 om ændring af bilag II til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1907/2006 .**

### Ansvarsfraskrivelse

Oplysningerne i dette sikkerhedsdatablad er korrekte efter vores bedste viden, information og tro på datoen for dets offentliggørelse. Oplysningerne tjener kun som vejledning i sikker håndtering, brug, forarbejdning, opbevaring, transport, bortskaffelse og frigivelse og kan ikke betragtes som en garanti eller kvalitetsangivelse. Oplysningerne vedrører kun det

# Sikkerhedsdatablad

Manganes(II) sulfate monohydrate

Revisionsdato 20-okt-2023

---

specifikke angivne materiale og gælder ikke nødvendigvis for dette materiale anvendt i kombination med andre materialer eller i nogen proces, medmindre det er angivet i teksten

**Sikkerhedsdatabladet ender her**