

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

1.1. Produktidentifikator

Beskrivelse af produkt: Heptylmagnesium bromide, 1M solution in diethyl ether
Cat No. : **433030000; 433031000**
Bruttoformel C7 H15 Br Mg

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

Anbefalet anvendelse Laboratoriekemikalier.
Anvendelser, der frarådes Ingen information tilgængelig

1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Virksomhed

EU-enhed / firmanavn
Thermo Fisher Scientific
Janssen Pharmaceuticalaan 3a, 2440 Geel, Belgium

UK enhed / firmanavn
Fisher Scientific UK
Bishop Meadow Road,
Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom

E-mailadresse begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Nødtelefon

Ring til Giftlinjen på 82 12 12 12 døgnet rundt

For at få information i **USA** ring på: 001-800-227-6701
For at få information i **Europa** ring på: +32 14 57 52 11

Nødkaldsnummer, **USA**: 201-796-7100
Nødkaldsnummer, **Europa** : +32 14 57 52 99

CHEMTREC telefonnummer, **USA**: 800-424-9300
CHEMTREC telefonnummer, **Europa**: 703-527-3887

PUNKT 2: FAREIDENTIFIKATION

2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

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

Fysiske farer

Sikkerhedsdatablad

Heptylmagnesium bromide, 1M solution in diethyl ether

Revisionsdato 09-feb-2024

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Brandfarlige væsker | Kategori 1 (H224) |
| Sundhedsfarer | |
| Akut oral toksicitet | Kategori 4 (H302) |
| Hudætsning/-irritation | Kategori 1 B (H314) |
| Alvorlig øjenskade/øjenirritation | Kategori 1 (H318) |
| Specifikt kritisk organ toksicitet - (enkel eksponering) | Kategori 3 (H336) |
| Miljøfarer | |
| Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt | |

Faresætninger fulde ordlyd findes i punkt 16

2.2. Mærkningselementer



Signalord

Fare

Faresætninger

- H224 - Yderst brandfarlig væske og damp
- H302 - Farlig ved indtagelse
- H314 - Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader
- H336 - Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed
- EUH014 - Reagerer voldsomt med vand
- EUH019 - Kan danne eksplosive peroxider

Sikkerhedssætninger

- P210 - Holdes væk fra varme, varme overflader, gnister, åben ild og andre antændelseskilder. Rygning forbudt
- P303 + P361 + P353 - VED KONTAKT MED HUDEN (eller håret): Tilmudset tøj tages straks af/fjernes. Skyl eller brus huden med vand
- P280 - Bær beskyttelseshandsker/beskyttelsestøj/øjenbeskyttelse/ansigtsbeskyttelse
- P301 + P330 + P331 - I TILFÆLDE AF INDTAGELSE: Skyl munden. Fremkald IKKE opkastning
- P305 + P351 + P338 - VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning
- P310 - Ring omgående til en GIFTINFORMATION eller en læge

2.3. Andre farer

Reagerer voldsomt med vand

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 INDHOLDSSTOFFER

3.2. Blandinger

| Komponent | CAS-nr | EF-nr | Vægt procent | CLP klassificering - Forordning (EF) nr. 1272/2008 |
|-----------|--------|-------|--------------|----------------------------------------------------|
|-----------|--------|-------|--------------|----------------------------------------------------|

Sikkerhedsdatablad

Heptylmagnesium bromide, 1M solution in diethyl ether

Revisionsdato 09-feb-2024

| | | | | |
|-------------------------|------------|-------------------|------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Diethylether | 60-29-7 | EEC No. 200-467-2 | 75.8 | Flam. Liq. 1 (H224) Acute Tox. 4 (H302) STOT SE 3 (H336) (EUH019) (EUH066) |
| Magnesium, bromoheptyl- | 13125-66-1 | | 24.2 | Skin Corr. 1B (H314) Eye Dam. 1 (H318) (EUH014) |

Faresætninger fulde ordlyd findes i punkt 16

PUNKT 4: FØRSTEHJÆLPSFORANSTALTNINGER

4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

| | |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Generel rådgivning | Vis dette sikkerhedsdatablad til den behandlende læge. Øjeblikkelig lægehjælp er nødvendig. |
| Kontakt med øjnene | Skyl straks med rigeligt vand, også under øjenlågene, i mindst 15 minutter. Øjeblikkelig lægehjælp er nødvendig. |
| Kontakt med huden | Vask straks af med rigeligt vand i mindst 15 minutter. Tag forurenet tøj og forurenede handsker af, og vask dem, også indvendigt, før de bruges igen. Ring omgående til en læge. |
| Indtagelse | Fremkald IKKE opkastning. Rengør munden med vand. Giv aldrig en bevidstløs person noget gennem munden. Ring omgående til en læge. |
| Indånding | Ved manglende vejtrækning: Giv kunstigt åndedræt. Fjern personen fra eksponeringen, og læg vedkommende ned. Brug ikke mund til mund-metoden, hvis personen har indtaget eller indåndet stoffet. Giv kunstigt åndedræt ved hjælp af en maske udstyret med envejsventil eller andet egnet udstyr til kunstigt åndedræt. Ring omgående til en læge. |
| 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

Forårsager forbrænding af alle eksponeringsveje. Indånding af høje dampkoncentrationer kan forårsage symptomer som hovedpine, svimmelhed, træthed, kvalme og opkastning: Produktet er et ætsende stof. Brug af udpumpning eller fremkaldelse af opkast frarådes. Mulig perforering af mave eller spiserør bør undersøges: Indtagelse forårsager alvorlig hævelse, alvorlig skade på det sarte væv og fare for perforation

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

| | |
|------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Information til lægen | Behandles symptomatisk. Symptomerne kan være forsinkede. |
|------------------------------|----------------------------------------------------------|

PUNKT 5: BRANDBEKÆMPELSE

5.1. Slukningsmidler

Egnede slukningsmidler

Pulver. Vandtåge kan anvendes til at afkøle lukkede beholdere. Kulsyre (CO₂), Pulver, Tørt sand, Alkoholbestandigt skum.

Slukningsmidler, der af sikkerhedsgrunde ikke må anvendes

Vand.

Sikkerhedsdatablad

Heptylmagnesium bromide, 1M solution in diethyl ether

Revisionsdato 09-feb-2024

5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Termisk dekomponering kan medføre frigivelse af irriterende gasser og dampe. Produktet forårsager forbrændinger af øjne, hud og slimhinder. Reagerer voldsomt med vand. Yderst brandfarlig. Beholdere kan eksplodere ved opvarmning. Dampe kan danne eksplosive blandinger med luft. Dampe kan bevæge sig til en antændelseskilde og give flammertilbageslag.

Farlige forbrændingsprodukter

Kulilte (CO), Kulsyre (CO₂).

5.3. Anvisninger for brandmandskab

Som ved enhver brand skal der bæres trykluffforsynet åndedrætsværn, MSHA/NIOSH (godkendt eller tilsvarende), og fuldt beskyttelsesudstyr. Termisk dekomponering kan medføre frigivelse af irriterende gasser og dampe.

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. Evakuér personer til sikre områder. Hold personer væk fra og på vindsiden af udslippet/lækagen. Fjern alle antændelseskilder. Træf foranstaltninger mod statisk elektricitet.

6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Må ikke udledes i miljøet.

6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Suges op med inert absorberende materiale. Opbevares i egnede, lukkede beholdere til bortskaffelse. Må ikke udledes til vand. Fjern alle antændelseskilder. Anvend gnistsikkert værktøj og eksplosionssikkert udstyr.

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. Må ikke komme i kontakt med øjne, hud eller tøj. Må kun anvendes ved kemisk udsugning. Indånd ikke tåge/damp/spray. Må ikke indtages. Ved indtagelse: Søg omgående lægehjælp. Undgå kontakt med vand. Håndteres i inert atmosfære. Hvis der er mistanke om dannelse af peroxid, må beholderen ikke åbnes eller flyttes. Holdes væk fra åben ild, varme overflader og antændelseskilder. Anvend gnistsikkert værktøj og eksplosionssikkert udstyr. Anvend kun værktøj, som ikke frembringer gnister. For at undgå antændelse af dampe ved udladning af statisk elektricitet, skal alle metaldele i udstyret have jordforbindelse. Træf foranstaltninger mod statisk elektricitet.

Hygiejneforanstaltninger

Skal håndteres i overensstemmelse med god industriel hygiejne- og sikkerhedspraksis. Må ikke opbevares sammen med fødevarer, drikkevarer og foderstoffer. Der må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen af dette produkt. Tag forurenede tøj og forurenede handsker af, og vask dem, også indvendigt, før de bruges igen. Vask hænder før pauser og efter arbejde.

7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Brandbart område. Holdes væk fra varme, gnister og åben ild. Opbevares i inert atmosfære. Holdes væk fra vand eller fugtig luft. Kan danne eksplosive peroxider. Beholdere skal være datomærket ved åbning og testes løbende for tilstedeværelsen af peroxider. Hvis der dannes krystaller i peroxidiserbar væske, kan peroxidering være sket og produktet skal anses for særdeles farligt. I dette tilfælde må beholderen kun åbnes af en ekspert. Beholderen skal holdes tæt lukket og opbevares på et tørt, køligt og godt ventileret sted. Ættningsområde. Beskyttes mod fugt.

Sikkerhedsdatablad

Heptylmagnesium bromide, 1M solution in diethyl ether

Revisionsdato 09-feb-2024

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
DA - Bestilling om grænseværdier for stoffer og materialer. Arbejdstilsynsbekendtgørelse nr. 507 af 17. maj 2011, nr. 986 af 11. oktober 2012, nr. 655 af 31. maj 2018. Bilag 2 - Grænseværdier for luftforurening m.v. Afsnit A om grænseværdier for luftforurening Arbejdstilsynet

| Komponent | Den Europæiske Union | U.K | Frankrig | Belgien | Spanien |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Diethylether | TWA: 100 ppm (8h) TWA: 308 mg/m ³ (8h) STEL: 200 ppm (15min) STEL: 616 mg/m ³ (15min) | STEL: 200 ppm 15 min STEL: 620 mg/m ³ 15 min TWA: 100 ppm 8 hr TWA: 310 mg/m ³ 8 hr | TWA / VME: 100 ppm (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 308 mg/m ³ (8 heures). restrictive limit STEL / VLCT: 200 ppm. restrictive limit STEL / VLCT: 616 mg/m ³ . restrictive limit | TWA: 100 ppm 8 uren TWA: 308 mg/m ³ 8 uren STEL: 200 ppm 15 minutter STEL: 616 mg/m ³ 15 minutter | STEL / VLA-EC: 200 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 616 mg/m ³ (15 minutos). TWA / VLA-ED: 100 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 308 mg/m ³ (8 horas) |

| Komponent | Italien | Tyskland | Portugal | Nederlandene | Finland |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Diethylether | TWA: 100 ppm 8 ore. Time Weighted Average TWA: 308 mg/m ³ 8 ore. Time Weighted Average STEL: 200 ppm 15 minuti. Short-term STEL: 616 mg/m ³ 15 minuti. Short-term | TWA: 400 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 1 TWA: 1200 mg/m ³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 1 TWA: 400 ppm (8 Stunden). MAK TWA: 1200 mg/m ³ (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 400 ppm Höhepunkt: 1200 mg/m ³ | STEL: 200 ppm 15 minutos STEL: 616 mg/m ³ 15 minutos TWA: 100 ppm 8 horas TWA: 308 mg/m ³ 8 horas | STEL: 616 mg/m ³ 15 minutter TWA: 308 mg/m ³ 8 uren | TWA: 100 ppm 8 tunteina TWA: 310 mg/m ³ 8 tunteina STEL: 200 ppm 15 minuutteina STEL: 620 mg/m ³ 15 minuutteina |

| Komponent | Østrig | Danmark | Schweiz | Polen | Norge |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Diethylether | MAK-KZGW: 200 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 600 mg/m ³ 15 Minuten MAK-TMW: 100 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 300 mg/m ³ 8 Stunden | TWA: 100 ppm 8 timer TWA: 309 mg/m ³ 8 timer STEL: 616 mg/m ³ 15 minutter STEL: 200 ppm 15 minutter | STEL: 400 ppm 15 Minuten STEL: 1200 mg/m ³ 15 Minuten TWA: 400 ppm 8 Stunden TWA: 1200 mg/m ³ 8 Stunden | STEL: 600 mg/m ³ 15 minutach TWA: 300 mg/m ³ 8 godzinach | TWA: 100 ppm 8 timer TWA: 300 mg/m ³ 8 timer STEL: 150 ppm 15 minutter. value calculated STEL: 375 mg/m ³ 15 minutter. value calculated |

| Komponent | Bulgarien | Kroatien | Irland | Cypern | Tjekkiet |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Diethylether | TWA: 100 ppm TWA: 308 mg/m ³ STEL : 200 ppm STEL : 616 mg/m ³ | TWA-GVI: 100 ppm 8 satima. TWA-GVI: 308 mg/m ³ 8 satima. STEL-KGVI: 200 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 616 mg/m ³ 15 minutama. | TWA: 100 ppm 8 hr. TWA: 308 mg/m ³ 8 hr. STEL: 200 ppm 15 min STEL: 616 mg/m ³ 15 min | STEL: 200 ppm STEL: 616 mg/m ³ TWA: 100 ppm TWA: 308 mg/m ³ | TWA: 300 mg/m ³ 8 hodinách. Ceiling: 600 mg/m ³ |

| Komponent | Estland | Gibraltar | Grækenland | Ungarn | Island |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Diethylether | TWA: 100 ppm 8 tundides. TWA: 308 mg/m ³ 8 tundides. STEL: 200 ppm 15 | TWA: 100 ppm 8 hr TWA: 308 mg/m ³ 8 hr STEL: 200 ppm 15 min STEL: 616 mg/m ³ 15 min | STEL: 500 ppm STEL: 1500 mg/m ³ TWA: 400 ppm TWA: 1200 mg/m ³ | STEL: 616 mg/m ³ 15 percekbén. CK TWA: 308 mg/m ³ 8 órában. AK lehetséges borón | STEL: 200 ppm STEL: 616 mg/m ³ TWA: 100 ppm 8 klukkustundum. TWA: 308 mg/m ³ 8 |

Sikkerhedsdatablad

Heptylmagnesium bromide, 1M solution in diethyl ether

Revisionsdato 09-feb-2024

| | | | | | |
|--|------------------------------------------------------------|--|--|------------------------|----------------|
| | minutites. STEL: 616 mg/m ³ 15 minutites. | | | keresztüli felszívódás | klukkustundum. |
|--|------------------------------------------------------------|--|--|------------------------|----------------|

| Komponent | Letland | Litauen | Luxembourg | Malta | Rumænien |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Diethylether | STEL: 200 ppm STEL: 616 mg/m ³ TWA: 100 ppm TWA: 308 mg/m ³ | TWA: 308 mg/m ³ IPRD TWA: 100 ppm IPRD STEL: 616 mg/m ³ STEL: 200 ppm | TWA: 100 ppm 8 Stunden TWA: 308 mg/m ³ 8 Stunden STEL: 200 ppm 15 Minuten STEL: 616 mg/m ³ 15 Minuten | TWA: 100 ppm TWA: 308 mg/m ³ STEL: 200 ppm 15 minuti STEL: 616 mg/m ³ 15 minuti | TWA: 100 ppm 8 ore TWA: 308 mg/m ³ 8 ore STEL: 200 ppm 15 minute STEL: 616 mg/m ³ 15 minute |

| Komponent | Rusland | Slovakiet | Slovenien | Sverige | Tyrkiet |
|--------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Diethylether | TWA: 300 mg/m ³ 2469 MAC: 900 mg/m ³ | Ceiling: 616 mg/m ³ TWA: 100 ppm TWA: 308 mg/m ³ | TWA: 100 ppm 8 urah TWA: 308 mg/m ³ 8 urah STEL: 200 ppm 15 minutah STEL: 616 mg/m ³ 15 minutah | Binding STEL: 200 ppm 15 minuter Binding STEL: 616 mg/m ³ 15 minuter TLV: 100 ppm 8 timmar. NGV TLV: 308 mg/m ³ 8 timmar. NGV | TWA: 100 ppm 8 saat TWA: 308 mg/m ³ 8 saat STEL: 200 ppm 15 dakika STEL: 616 mg/m ³ 15 dakika |

Biologiske grænseværdier

Dette produkt indeholder, som det leveres, ingen farlige materialer med biologiske grænseværdier fastsat af regionspecifikke 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)

Se tabel for værdier

| Component | Akut effekt lokal (Hud) | Akut effekt systemisk (Hud) | Kroniske effekter lokal (Hud) | Kroniske effekter systemisk (Hud) |
|----------------------------------|-------------------------|-----------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|
| Diethylether 60-29-7 (75.8) | | | | DNEL = 44mg/kg bw/day |

| Component | Akut effekt lokal (Indånding) | Akut effekt systemisk (Indånding) | Kroniske effekter lokal (Indånding) | Kroniske effekter systemisk (Indånding) |
|----------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------|
| Diethylether 60-29-7 (75.8) | | DNEL = 616mg/m ³ | | DNEL = 308mg/m ³ |

Predicted No Effect Concentration (beregnet nuleffektkoncentration) (PNEC)

Se værdier under.

| Component | Frisk vand | Frisk vand sediment | Vand intermitterende | Mikroorganismer i behandling af kloakspildevand | Jord (landbrug) |
|----------------------------------|--------------|---------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------|
| Diethylether 60-29-7 (75.8) | PNEC = 2mg/L | PNEC = 9.14mg/kg sediment dw | PNEC = 1.65mg/L | PNEC = 4.2mg/L | PNEC = 0.66mg/kg soil dw |

| Component | Havvand | Marine sedimenter | Havvand intermitterende | Fødekæde | Luft |
|----------------------------------|----------------|-------------------------------------|-------------------------|----------|------|
| Diethylether 60-29-7 (75.8) | PNEC = 0.2mg/L | PNEC = 0.914mg/kg sediment dw | | | |

Sikkerhedsdatablad

Heptylmagnesium bromide, 1M solution in diethyl ether

Revisionsdato 09-feb-2024

8.2. Eksponeringskontrol

Tekniske foranstaltninger

Må kun anvendes ved kemisk udsugning. Sørg for, at der er øjenskyllestationer og nødbrusere placeret tæt på arbejdsstedet. Brug eksplosionssikkert elektrisk/ventilations-/belysnings-/udstyr. Sørg for tilstrækkelig ventilation, særligt i lukkede områder.

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 |
|--------------------------|---------------------------------|-----------------|-------------|---------------------|
| Nitrilgummi Viton (R) | 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: lavtkogende organisk opløsningsmiddel Type AX Brun overensstemmelse med EN371

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: - Valve filtrering: EN405; eller; Halvmaske: EN140; plus filter, EN141

Når RPE bruges en facepiece Fit Test bør udføres

Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet Ingen oplysninger tilgængelige.

PUNKT 9: FYSISK-KEMISKE EGENSKABER

9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Tilstandsform Væske

Udseende Brun

Lugt Ingen oplysninger tilgængelige

Lugttærskel Ingen tilgængelige data

Smeltepunkt/Smeltepunktsinterval Ingen tilgængelige data

Blødgøringspunkt Ingen tilgængelige data

Kogepunkt/område 35 °C / 95 °F

@ 760 mmHg

Sikkerhedsdatablad

Heptylmagnesium bromide, 1M solution in diethyl ether

Revisionsdato 09-feb-2024

| | | |
|-----------------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------------------|
| Antændelighed (Væske) | Meget brandfarlig | Baseret på testdata |
| Antændelighed (fast stof, luftart) | Ikke relevant | Væske |
| Ekspløsningsgrænser | Ingen tilgængelige data | |
| Flammepunkt | -30 °C / -22 °F | Metode - Ingen oplysninger tilgængelige |
| Selvantændelsestemperatur | Ingen tilgængelige data | |
| Dekomponeringstemperatur | Ingen tilgængelige data | |
| pH-værdi | Ingen oplysninger tilgængelige | |
| Viskositet | Ingen tilgængelige data | |
| Vandopløselighed | Reagerer voldsomt med vand | |
| Opløselighed i andre opløsningsmidler | Ingen oplysninger tilgængelige | |
| Fordelingskoefficient (n-oktanol/vand) | | |
| Komponent | log Pow | |
| Diethylether | 0.82 | |
| Damptryk | Ingen tilgængelige data | |
| Massefylde / Massefylde | 0.841 | |
| Bulkdensitet | Ikke relevant | Væske |
| Dampmassefylde | Ingen tilgængelige data | (Luft = 1,0) |
| Partikelegenskaber | Ikke relevant (væske) | |

9.2. Andre oplysninger

| | |
|----------------------------|------------------------------------------------|
| Bruttoformel | C7 H15 Br Mg |
| Molekylvægt | 203.40 |
| Ekspløse egenskaber | Dampe kan danne eksplosive blandinger med luft |

PUNKT 10: STABILITET OG REAKTIVITET

10.1. Reaktivitet

Ja

10.2. Kemisk stabilitet

varmefølsom. Fugtfølsom. Luftfølsom. Lysfølsom. Kan danne eksplosive peroxider.

10.3. Risiko for farlige reaktioner

Farlig polymerisation
Farlige reaktioner

Farlig polymerisation forekommer ikke.
Ingen under normal forarbejdning. Reagerer voldsomt med vand.

10.4. Forhold, der skal undgås

Produkter, der skal undgås. For høj varme. Holdes væk fra åben ild, varme overflader og antændelseskilder. Eksponering for luft. Eksponering for lys. Eksponering for fugtig luft eller vand. Udsættelse for fugt.

10.5. Materialer, der skal undgås

Vand. Syrer. Syreklorider. Klorformiater. Oxiderende (brandnærende).

10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

Kulilte (CO). Kulsyre (CO2).

PUNKT 11: TOKSIKOLOGISKE OPLYSNINGER

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

Produktinformation

a) akut toksicitet
Oral

Kategori 4

Sikkerhedsdatablad

Heptylmagnesium bromide, 1M solution in diethyl ether

Revisionsdato 09-feb-2024

| | |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 |

Toksikologiske data for komponenterne

| Komponent | LD50 Mund | LD50 Hud | LC50 inhalering |
|--------------|------------------|-------------------|-----------------------|
| Diethylether | 1215 mg/kg (Rat) | 20 mL/kg (Rabbit) | 32000 ppm (Rat) 4 h |

b) hudætsning/-irritation Kategori 1 B

c) alvorlig øjenskade/øjenirritation Kategori 1

d) respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering
Respiratorisk Ingen tilgængelige data
Hud Ingen tilgængelige data

e) kimcellemutagenicitet Ingen tilgængelige data

f) kræftfremkaldende egenskaber Ingen tilgængelige data
Der er ingen kendte kræftfremkaldende kemikalier i dette produkt

g) reproduktionstoksicitet Ingen tilgængelige data

h) enkel STOT-eksponering Kategori 3
Resultater / Målorganer Centralnervesystemet (CNS).

i) gentagne STOT-eksponeringer Ingen tilgængelige data
Målorganer Ingen kendt.

j) aspirationsfare; Ingen tilgængelige data

Andre negative virkninger De toksikologiske egenskaber er ikke komplet undersøgt.

Symptomer / virkninger, både akutte og forsinkede Indånding af høje dampkoncentrationer kan forårsage symptomer som hovedpine, svimmelhed, træthed, kvalme og opkastning. Produktet er et ætsende stof. Brug af udpumpning eller fremkaldelse af opkast frarådes. Mulig perforering af mave eller spiserør bør undersøges. Indtagelse forårsager alvorlig hævelse, alvorlig skade på det sarte væv og fare for perforation.

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 **Økotoksiske virkninger**

Må ikke tømmes i kloakfløb. Reagerer med vand så ingen økotoksicitetsdata for stoffet er til rådighed.

Sikkerhedsdatablad

Heptylmagnesium bromide, 1M solution in diethyl ether

Revisionsdato 09-feb-2024

| Komponent | Friskvandsfisk | vandloppe | Friskvandsalge |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------|
| Diethylether | LC50: > 10000 mg/L, 96h static (Lepomis macrochirus) LC50: = 2560 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas) | EC50 = 165 mg/L/24h | |

| Komponent | Mikrotoksisk | M-faktor |
|--------------|-------------------------|----------|
| Diethylether | EC50 = 5600 mg/L 15 min | |

- 12.2. Persistens og nedbrydelighed** Ingen oplysninger tilgængelige
- Persistens** Persistens er usandsynlig, ifølge de medgivne oplysninger.
 - Nedbrydelighed** Reagerer med vand.
 - Nedbrydning i rensningsanlæg** Reagerer voldsomt med vand.

- 12.3. Bioakkumuleringspotentiale** Bioakkumulering er usandsynlig

| Komponent | log Pow | Biokoncentreringsfaktor (BCF) |
|--------------|---------|-------------------------------|
| Diethylether | 0.82 | Ingen tilgængelige data |

- 12.4. Mobilitet i jord** Produktet indeholder flygtige organiske forbindelser (VOC), som fordamper let fra alle overflader. Vil sandsynligvis være mobilt i miljøet på grund af dets flygtighed. Spedes hurtigt i luft.

- 12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering** Reagerer voldsomt med vand.

- 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**
- Persistent 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. Tomme beholdere indeholder produktrest (væske og/eller damp) og kan være farligt. Hold produktet og den tomme emballage væk fra varme og antændelseskilder.
- Europæisk Affalds Katalog** Ifølge det europæiske affaldskatalog er affaldskoderne ikke produktspecifikke, men anvendelsesspecifikke.
- Andre oplysninger** Affaldskoder skal tildeles af brugeren på baggrund af produktets anvendelse. Må ikke skylles ud i kloakken. Kan deponeres eller forbrændes, hvis i overensstemmelse med lokale regler. Må ikke tømmes i kloakfløb. Store mængder vil påvirke pH-værdien og skade organismer, der lever i vand.

Sikkerhedsdatablad

Heptylmagnesium bromide, 1M solution in diethyl ether

Revisionsdato 09-feb-2024

PUNKT 14: TRANSPORTOPLYSNINGER

IMDG/IMO

| | |
|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| 14.1. FN-nummer | UN2924 |
| 14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name) | Brandfarlig væske, ætsende, n.o.s. |
| Rigtig teknisk navn | Ethyl ether, Magnesium, bromoheptyl- |
| 14.3. Transportfareklasse(r) | 3 |
| Del-fareklasse | 8 |
| 14.4. Emballagegruppe | I |

ADR

| | |
|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| 14.1. FN-nummer | UN2924 |
| 14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name) | Brandfarlig væske, ætsende, n.o.s. |
| Rigtig teknisk navn | Ethyl ether, Magnesium, bromoheptyl- |
| 14.3. Transportfareklasse(r) | 3 |
| Del-fareklasse | 8 |
| 14.4. Emballagegruppe | I |

IATA

| | |
|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| 14.1. FN-nummer | UN2924 |
| 14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name) | Brandfarlig væske, ætsende, n.o.s. |
| Rigtig teknisk navn | Ethyl ether, Magnesium, bromoheptyl- |
| 14.3. Transportfareklasse(r) | 3 |
| Del-fareklasse | 8 |
| 14.4. Emballagegruppe | I |

14.5. Miljøfarer Ingen identificerede farer

14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren Der kræves ingen særlige forholdsregler.

14.7. Bulktransport til søs i henhold til IMO-instrumenter 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

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), Kina (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Canada (DSL/NDSL), Australien (AICS), New Zealand (NZIoC), Filippinerne (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

| Komponent | CAS-nr | EINECS | ELINCS | NLP | IECSC | TCSI | KECL | ENCS | ISHL |
|-------------------------|------------|-----------|--------|-----|-------|------|----------|------|------|
| Diethylether | 60-29-7 | 200-467-2 | - | - | X | X | KE-27690 | X | X |
| Magnesium, bromoheptyl- | 13125-66-1 | - | - | - | - | X | - | - | - |

| Komponent | CAS-nr | TSCA | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
|-------------------------|------------|------|-----------------------------------------------|-----|------|------|-------|-------|
| Diethylether | 60-29-7 | X | ACTIVE | X | - | X | X | X |
| Magnesium, bromoheptyl- | 13125-66-1 | - | - | - | - | - | - | - |

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

Sikkerhedsdatablad

Heptylmagnesium bromide, 1M solution in diethyl ether

Revisionsdato 09-feb-2024

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) |
|-------------------------|------------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Diethylether | 60-29-7 | - | - | - |
| Magnesium, bromoheptyl- | 13125-66-1 | - | - | - |

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 |
|-------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Diethylether | 60-29-7 | Ikke relevant | Ikke relevant |
| Magnesium, bromoheptyl- | 13125-66-1 | 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

Vandfareklasse = 1 (selvklassificering)

| Komponent | Tyskland Water Klassifikation (AwSV) | Tyskland - TA-Luft Class |
|--------------|--------------------------------------|--------------------------|
| Diethylether | WGK1 | |

| Komponent | Frankrig - INRS (Tabeller af erhvervssygdomme) |
|--------------|------------------------------------------------------|
| Diethylether | Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84 |

| Component | Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR 814.81) | Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC) | Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Diethylether 60-29-7 (75.8) | | Group I | |

15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

Kemikaliesikkerhedsvurdering / Reports (CSA / CSR) er ikke påkrævet for blandinger

PUNKT 16: ANDRE OPLYSNINGER

Sikkerhedsdatablad

Heptylmagnesium bromide, 1M solution in diethyl ether

Revisionsdato 09-feb-2024

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

H302 - Farlig ved indtagelse
H314 - Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader
H318 - Forårsager alvorlig øjenskade
H336 - Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed
EUH014 - Reagerer voldsomt med vand
EUH019 - Kan danne eksplosive peroxider
EUH066 - Gentagen kontakt kan give tør eller revnet hud
H224 - Yderst brandfarlig væske og damp

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)

IECS - kinesisk fortegnelse over eksisterende kemiske substanser

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

WEL - Erhvervsræssig eksponering

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

DNEL - Afledte nuleffektniveauer

RPE - Åndedrætsværn

LC50 - Dødelig koncentration 50%

NOEC - Nuleffekt koncentration

PBT - Persistent, 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 - Australisk 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 nuleffekt koncentration) (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)

Klassificering og metode til fastlæggelse deraf for blandinger i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]:

Fysiske farer Baseret på testdata

Sundhedsfarer Beregningsmetode

Miljøfarer Beregningsmetode

Oplæringsvejledning

Træning i opmærksomhed på kemiske farer, herunder mærkning, sikkerhedsdatablade, personlige værnemidler og hygiejne. Anvendelse af personlige værnemidler, herunder korrekt valg, kompatibilitet, gennembrudstærskler, pleje, vedligeholdelse, tilpasning og EN-standarder.

Førstehjælp til kemikalieeksponering, herunder øjenskyllestationer og nødbrugere.

Brandforebyggelse og -bekæmpelse, identifikation af farer og risici, statisk elektricitet, eksplosive atmosfærer som følge af dampe og støv.

Kemikalieberedskabstræning.

Klargøringsdato 21-sep-2010

Revisionsdato 09-feb-2024

Resumé af revisionen Opdaterede punkter i sikkerhedsdatabladet, 2.

**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**

Sikkerhedsdatablad

Heptylmagnesium bromide, 1M solution in diethyl ether

Revisionsdato 09-feb-2024

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 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