

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

### 1.1. Produktidentifikator

Beskrivelse af produkt: Dilithium tetrachlorocuprate, 0.1M solution in THF  
Cat No. : 407830000; 407830250; 407831000; 407835000  
Bruttoformel: Cl<sub>4</sub> Cu Li<sub>2</sub>

Unik formelidentifikator (UFI) 2MDK-9T43-WW09-UP8Q

### 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  
**EU-enhed / firmanavn**  
Thermo Fisher Scientific  
Janssen Pharmaceuticaaan 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

**GIFTINFORMATION - Henvvisninger til nødpkaldstjenester** GIFTLINJEN - 82121212  
Miljøstyrelsen  
mst(at)mst.dk  
<https://www.mst.dk/>

# Sikkerhedsdatablad

Dilithium tetrachlorocuprate, 0.1M solution in THF

Revisionsdato 06-dec-2024

## Punkt 2: FAREIDENTIFIKATION

### 2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

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

##### Fysiske farer

Brandfarlige væsker

Kategori 2 (H225)

##### Sundhedsfarer

Akut oral toksicitet

Kategori 4 (H302)

Alvorlig øjenskade/øjenirritation

Kategori 2 (H319)

Carcinogenicitet

Kategori 2 (H351)

Specifikt kritisk organ toksicitet - (enkel eksponering)

Kategori 3 (H335) (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

H225 - Meget brandfarlig væske og damp

H302 - Farlig ved indtagelse

H319 - Forårsager alvorlig øjenirritation

H335 - Kan forårsage irritation af luftvejene

H336 - Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed

H351 - Mistænkt for at fremkalde kræft

EUH019 - Kan danne eksplosive peroxider

#### Sikkerhedssætninger

P301 + P330 + P331 - I TILFÆLDE AF INDTAGELSE: Skyl munden. Fremkald IKKE opkastning

P312 - I tilfælde af ubehag ring til en GIFTINFORMATION eller en læge

P264 - Vask ansigtet, hænderne og andre blottede hudområder grundigt efter brug

P337 + P313 - Ved vedvarende øjenirritation: Søg lægehjælp

P304 + P340 - VED INDÅNDING: Flyt personen til et sted med frisk luft og sørg for, at vejtrækningen lettes

P280 - Bær beskyttelseshandsker/beskyttelsestøj/øjenbeskyttelse/ansigtsbeskyttelse

P303 + P361 + P353 - VED KONTAKT MED HUDEN (eller håret): Tils mudset tøj tages straks af/fjernes. Skyl eller brus huden med vand

P210 - Holdes væk fra varme, varme overflader, gnister, åben ild og andre antændelseskilder. Rygning forbudt

# Sikkerhedsdatablad

Dilithium tetrachlorocuprate, 0.1M solution in THF

Revisionsdato 06-dec-2024

## 2.3. Andre farer

Stof ingen der anses for at være persistente, bioakkumulerende eller giftige (PBT) / være meget persistente eller meget bioakkumulerende (vPvB)

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                                                                                      |
|------------------------------|------------|-----------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dilithium tetrachlorocuprate | 15489-27-7 |           | 2-3          | Skin Corr. 1B (H314)<br>Eye Dam. 1 (H318)                                                                                               |
| Tetrahydrofuran              | 109-99-9   | 203-726-8 | 97-98        | Flam. Liq. 2 (H225)<br>Acute Tox. 4 (H302)<br>Eye Irrit. 2 (H319)<br>STOT SE 3 (H335)<br>STOT SE 3 (H336)<br>Carc. 2 (H351)<br>(EUH019) |

| Komponent       | Specifikke koncentrationsgrænser (SCL'er)                                | M-faktor | Komponentnoter |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------|----------|----------------|
| Tetrahydrofuran | Acute Tox. 4 :: C>82.5%<br>Eye Irrit. 2 :: C>=25%<br>STOT SE 3 :: C>=25% | -        | -              |

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.                                                                                                                                   |
| 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. Symptomer på overeksponering kan være

# Sikkerhedsdatablad

Dilithium tetrachlorocuprate, 0.1M solution in THF

Revisionsdato 06-dec-2024

hovedpine, svimmelhed, træthed, kvalme og opkastning: Indånding af høje dampkoncentrationer kan forårsage symptomer som hovedpine, svimmelhed, træthed, kvalme og opkastning: Forårsager depression af centralnervesystemet

## 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

Vandspray, kuldioxid (CO<sub>2</sub>), pulver, alkoholbestandigt skum. Vandtåge kan anvendes til at afkøle lukkede beholdere.

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

Ingen oplysninger tilgængelige.

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

Brandfarlig. Beholdere kan eksplodere ved opvarmning. Dampene kan danne eksplosive blandinger med luft. Dampene kan bevæge sig til en antændelseskilde og give flammetilbageslag.

#### Farlige forbrændingsprodukter

Kulilte (CO), Kulsyre (CO<sub>2</sub>), Kobberoxider, Hydrogenchloridgas.

### 5.3. Anvisninger for brandmandskab

Som ved enhver brand skal der bæres trykluffforsynet 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. Fjern alle antændelseskilder. Træf foranstaltninger mod statisk elektricitet.

### 6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

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

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

Suges op med inert absorberende materiale. Opbevares i egnede, lukkede beholdere til bortskaffelse. 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. Sørg for tilstrækkelig ventilation. Må ikke komme i kontakt med øjne, hud eller tøj.

# Sikkerhedsdatablad

Dilithium tetrachlorocuprate, 0.1M solution in THF

Revisionsdato 06-dec-2024

Undgå indtagelse og indånding. Hvis der er mistanke om dannelse af peroxid, må beholderen ikke åbnes eller flyttes. Holdes væk fra åben ild, varme overflader og antændelseskilder. 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

Beholderen skal holdes tæt lukket og opbevares på et tørt, køligt og godt ventileret sted. Brandbart område. Holdes væk fra varme, gnister og åben ild. Opbevares under nitrogen. Holdbarhed 12 måneder. Kan danne eksplosive peroxider ved længerevarende opbevaring. 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.

Klasse 3

## 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                                                                                                                                                                               |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dilithium tetrachlorocuprate |                                                                                                                             | STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 min<br>TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 hr                                                         |                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                       | TWA / VLA-ED: 0.01 mg/m <sup>3</sup> (8 horas)                                                                                                                                        |
| Tetrahydrofuran              | TWA: 50 ppm (8h)<br>TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> (8h)<br>STEL: 100 ppm (15min)<br>STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> (15min)<br>Skin | STEL: 100 ppm 15 min<br>STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15 min<br>TWA: 50 ppm 8 hr<br>TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 hr<br>Skin | TWA / VME: 50 ppm (8 heures). restrictive limit<br>TWA / VME: 150 mg/m <sup>3</sup> (8 heures). restrictive limit<br>STEL / VLCT: 100 ppm. restrictive limit<br>STEL / VLCT: 300 mg/m <sup>3</sup> . restrictive limit<br>Peau | TWA: 50 ppm 8 uren<br>TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 uren<br>STEL: 100 ppm 15 minuten<br>STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten<br>Huid | STEL / VLA-EC: 100 ppm (15 minutos).<br>STEL / VLA-EC: 300 mg/m <sup>3</sup> (15 minutos).<br>TWA / VLA-ED: 50 ppm (8 horas)<br>TWA / VLA-ED: 150 mg/m <sup>3</sup> (8 horas)<br>Piel |

| Komponent                    | Italien                                                                                                                                          | Tyskland                                                                                                            | Portugal                                                                                                                  | Nederlandene                                                                                      | Finland                                                                                                                           |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dilithium tetrachlorocuprate |                                                                                                                                                  | TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). MAK<br>Höhepunkt: 0.02 mg/m <sup>3</sup>                                   |                                                                                                                           |                                                                                                   |                                                                                                                                   |
| Tetrahydrofuran              | TWA: 50 ppm 8 ore.<br>Time Weighted Average<br>TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 ore.<br>Time Weighted Average<br>STEL: 100 ppm 15 minuti. Short-term | TWA: 50 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 2<br>TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 | STEL: 100 ppm 15 minutos<br>STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15 minutos<br>TWA: 50 ppm 8 horas<br>TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 | huid<br>STEL: 200 ppm 15 minuten<br>STEL: 600 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten<br>TWA: 100 ppm 8 uren | TWA: 50 ppm 8 tunteina<br>TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina<br>STEL: 100 ppm 15 minuutteina<br>STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15 |

# Sikkerhedsdatablad

Dilithium tetrachlorocuprate, 0.1M solution in THF

Revisionsdato 06-dec-2024

|  |                                                               |                                                                                                                                                   |               |                                   |                    |
|--|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------|--------------------|
|  | STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minuti. Short-term<br>Pelle | TWA: 20 ppm (8<br>Stunden). MAK<br>TWA: 60 mg/m <sup>3</sup> (8<br>Stunden). MAK<br>Höhepunkt: 40 ppm<br>Höhepunkt: 120 mg/m <sup>3</sup><br>Haut | horas<br>Pele | TWA: 300 mg/m <sup>3</sup> 8 uren | minuutteina<br>Iho |
|--|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------|--------------------|

| Komponent                       | Østrig                                                                                                                                                                                   | Danmark                                                                                                                                        | Schweiz                                                                                                                                                      | Polen                                                                                   | Norge                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dilithium<br>tetrachlorocuprate | MAK-KZGW: 4 mg/m <sup>3</sup><br>15 Minuten<br>MAK-KZGW: 0.4 mg/m <sup>3</sup><br>15 Minuten<br>MAK-TMW: 1 mg/m <sup>3</sup> 8<br>Stunden<br>MAK-TMW: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8<br>Stunden |                                                                                                                                                | STEL: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 15<br>Minuten<br>TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8<br>Stunden                                                                         |                                                                                         |                                                                                                                                                                                           |
| Tetrahydrofuran                 | Haut<br>MAK-KZGW: 100 ppm<br>15 Minuten<br>MAK-KZGW: 300 mg/m <sup>3</sup><br>15 Minuten<br>MAK-TMW: 50 ppm 8<br>Stunden<br>MAK-TMW: 150 mg/m <sup>3</sup><br>8 Stunden                  | TWA: 50 ppm 8 timer<br>TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 timer<br>STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minutter<br>STEL: 100 ppm 15<br>minutter<br>Hud | Haut/Peau<br>STEL: 100 ppm 15<br>Minuten<br>STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15<br>Minuten<br>TWA: 50 ppm 8<br>Stunden<br>TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8<br>Stunden | STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minutach<br>TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8<br>godzinach | TWA: 50 ppm 8 timer<br>TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 timer<br>STEL: 75 ppm 15<br>minutter. value<br>calculated<br>STEL: 187.5 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minutter. value<br>calculated<br>Hud |

| Komponent       | Bulgarien                                                                                                          | Kroatien                                                                                                                                                                      | Irland                                                                                                                         | Cypern                                                                                                                                  | Tjekkiet                                                                                                             |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tetrahydrofuran | TWA: 50.0 ppm<br>TWA: 150.0 mg/m <sup>3</sup><br>STEL : 100 ppm<br>STEL : 300.0 mg/m <sup>3</sup><br>Skin notation | kože<br>TWA-GVI: 50 ppm 8<br>satima.<br>TWA-GVI: 150 mg/m <sup>3</sup> 8<br>satima.<br>STEL-KGVI: 100 ppm<br>15 minutama.<br>STEL-KGVI: 300 mg/m <sup>3</sup><br>15 minutama. | TWA: 50 ppm 8 hr.<br>TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 hr.<br>STEL: 100 ppm 15 min<br>STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15<br>min<br>Skin | Skin-potential for<br>cutaneous absorption<br>STEL: 100 ppm<br>STEL: 300 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 50 ppm<br>TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8<br>hodinách.<br>Potential for cutaneous<br>absorption<br>Ceiling: 300 mg/m <sup>3</sup> |

| Komponent       | Estland                                                                                                                                                           | Gibraltar                                                                                                                             | Grækenland                                                                                 | Ungarn                                                                                                                                                                                                          | Island                                                                                                                                             |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tetrahydrofuran | Nahk<br>TWA: 50 ppm 8<br>tundides.<br>TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8<br>tundides.<br>STEL: 100 ppm 15<br>minutites.<br>STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minutites. | Skin notation<br>TWA: 50 ppm 8 hr<br>TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 hr<br>STEL: 100 ppm 15 min<br>STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15<br>min | STEL: 250 ppm<br>STEL: 735 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 200 ppm<br>TWA: 590 mg/m <sup>3</sup> | STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15<br>percekben. CK<br>STEL: 100 ppm 15<br>percekben. CK<br>TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8<br>óraban. AK<br>TWA: 50 ppm 8 óraban.<br>AK<br>lehetséges borön<br>keresztüli felszívódás | STEL: 100 ppm<br>STEL: 300 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 50 ppm 8<br>klukkustundum.<br>TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8<br>klukkustundum.<br>Skin notation |

| Komponent       | Letland                                                                                                                                 | Litauen                                                                                                    | Luxembourg                                                                                                                                                                                               | Malta                                                                                                                                                                        | Rumænien                                                                                                                                         |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tetrahydrofuran | skin - potential for<br>cutaneous exposure<br>STEL: 100 ppm<br>STEL: 300 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 50 ppm<br>TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 50 ppm IPRD<br>TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> IPRD<br>Oda<br>STEL: 100 ppm<br>STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> | Possibility of significant<br>uptake through the skin<br>TWA: 50 ppm 8<br>Stunden<br>TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8<br>Stunden<br>STEL: 100 ppm 15<br>Minuten<br>STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15<br>Minuten | possibility of significant<br>uptake through the skin<br>TWA: 50 ppm<br>TWA: 150 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 100 ppm 15<br>minuti<br>STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minuti | Skin notation<br>TWA: 50 ppm 8 ore<br>TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 ore<br>STEL: 100 ppm 15<br>minute<br>STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minute |

| Komponent       | Rusland                    | Slovakiet                                                                                                            | Slovenien                                                                                      | Sverige                                                                                                           | Tyrkiet                                                                                       |
|-----------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tetrahydrofuran | MAC: 100 mg/m <sup>3</sup> | Ceiling: 300 mg/m <sup>3</sup><br>Potential for cutaneous<br>absorption<br>TWA: 50 ppm<br>TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 50 ppm 8 urah<br>TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 urah<br>Koža<br>STEL: 100 ppm 15<br>minutah | Binding STEL: 100 ppm<br>15 minuter<br>Binding STEL: 300<br>mg/m <sup>3</sup> 15 minuter<br>TLV: 50 ppm 8 timmar. | Deri<br>TWA: 50 ppm 8 saat<br>TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 saat<br>STEL: 100 ppm 15<br>dakika |

# Sikkerhedsdatablad

Dilithium tetrachlorocuprate, 0.1M solution in THF

Revisionsdato 06-dec-2024

|  |  |  |                                           |                                                    |                                          |
|--|--|--|-------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------|
|  |  |  | STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minutah | NGV<br>TLV: 150 mg/m <sup>3</sup> 8<br>timmar. NGV | STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15<br>dakika |
|--|--|--|-------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------|

## Biologiske grænseværdier

Liste kilde

| Komponent       | Den Europæiske Union | Storbritannien | Frankrig | Spanien                                       | Tyskland                                         |
|-----------------|----------------------|----------------|----------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Tetrahydrofuran |                      |                |          | Tetrahydrofuran: 2 mg/L<br>urine end of shift | Tetrahydrofuran: 2 mg/L<br>urine (end of shift ) |

| Komponent       | Gibraltar | Letland | Slovakiet                                                         | Luxembourg | Tyrkiet |
|-----------------|-----------|---------|-------------------------------------------------------------------|------------|---------|
| Tetrahydrofuran |           |         | Tetrahydrofuran: 2 mg/L<br>urine end of exposure or<br>work shift |            |         |

## 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) |
|---------------------------------------|-------------------------|-----------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|
| Tetrahydrofuran<br>109-99-9 ( 97-98 ) |                         |                             |                               | DNEL = 12.6mg/kg<br>bw/day        |

| Component                             | Akut effekt lokal (Indånding) | Akut effekt systemisk (Indånding) | Kroniske effekter lokal (Indånding) | Kroniske effekter systemisk (Indånding) |
|---------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------|
| Tetrahydrofuran<br>109-99-9 ( 97-98 ) | DNEL = 300mg/m <sup>3</sup>   | DNEL = 96mg/m <sup>3</sup>        | DNEL = 150mg/m <sup>3</sup>         | DNEL = 72.4mg/m <sup>3</sup>            |

## 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)             |
|---------------------------------------|-----------------|---------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------|
| Tetrahydrofuran<br>109-99-9 ( 97-98 ) | PNEC = 4.32mg/L | PNEC = 23.3mg/kg<br>sediment dw | PNEC = 21.6mg/L      | PNEC = 4.6mg/L                                  | PNEC = 2.13mg/kg<br>soil dw |

| Component                             | Havvand          | Marine sedimenter               | Havvand intermitterende | Føde kæde              | Luft |
|---------------------------------------|------------------|---------------------------------|-------------------------|------------------------|------|
| Tetrahydrofuran<br>109-99-9 ( 97-98 ) | PNEC = 0.432mg/L | PNEC = 2.33mg/kg<br>sediment dw |                         | PNEC = 67mg/kg<br>food |      |

## 8.2. Eksponeringskontrol

### Tekniske foranstaltninger

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

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

# Sikkerhedsdatablad

Dilithium tetrachlorocuprate, 0.1M solution in THF

Revisionsdato 06-dec-2024

## Personlige værnemidler

### Beskyttelse af øjne

Beskyttelsesbriller (EU-standard - EN 166)

### Beskyttelse af hænder

Beskyttelseshandsker

| Handske materiale | Gennembrudstid               | Handsketykkelse | EU-standard | Handske kommentarer |
|-------------------|------------------------------|-----------------|-------------|---------------------|
| Butylgummi        | Se producentens anbefalinger | -               | EN 374      | (minimum)           |
| Neoprenhandsker   |                              |                 |             |                     |

### 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 eller Organiske gasser og dampe filter Type A Brun overensstemmelse med EN14387

### 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: Fysiske og kemiske egenskaber

### 9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

|                                    |                                |                                                |
|------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------------------|
| Tilstandsform                      | Væske                          |                                                |
| Udseende                           | Rødbrun                        |                                                |
| Lugt                               | Ingen oplysninger tilgængelige |                                                |
| Lugtterskel                        | Ingen tilgængelige data        |                                                |
| Smeltepunkt/Smeltepunktsinterval   | Ingen tilgængelige data        |                                                |
| Blødgøringspunkt                   | Ingen tilgængelige data        |                                                |
| Kogepunkt/område                   | Ingen oplysninger tilgængelige |                                                |
| Antændelighed (Væske)              | Meget brandfarlig              | Baseret på testdata                            |
| Antændelighed (fast stof, luftart) | Ikke relevant                  | Væske                                          |
| Eksplodingsgrænser                 | Ingen tilgængelige data        |                                                |
| Flammepunkt                        | -17 °C / 1.4 °F                |                                                |
| Selvantændelsestemperatur          | Ingen tilgængelige data        | <b>Metode -</b> Ingen oplysninger tilgængelige |

# Sikkerhedsdatablad

Dilithium tetrachlorocuprate, 0.1M solution in THF

Revisionsdato 06-dec-2024

|                                        |                                |              |
|----------------------------------------|--------------------------------|--------------|
| Dekomponeringstemperatur               | Ingen tilgængelige data        |              |
| pH-værdi                               | Ingen oplysninger tilgængelige |              |
| Viskositet                             | Ingen tilgængelige data        |              |
| Vandopløselighed                       | Blandbar                       |              |
| Opløselighed i andre opløsningsmidler  | Ingen oplysninger tilgængelige |              |
| Fordelingskoefficient (n-oktanol/vand) |                                |              |
| Komponent                              | log Pow                        |              |
| Tetrahydrofuran                        | 0.45                           |              |
| Damptryk                               | Ingen tilgængelige data        |              |
| Massefylde / Massefylde                | 0.910                          |              |
| Bulkdensitet                           | Ikke relevant                  | Væske        |
| Dampmassefylde                         | Ingen tilgængelige data        | (Luft = 1,0) |
| Partikelegenskaber                     | Ikke relevant (væske)          |              |

## 9.2. Andre oplysninger

|                         |                                                |
|-------------------------|------------------------------------------------|
| Bruttoformel            | Cl4 Cu Li2                                     |
| Molekylvægt             | 219.24                                         |
| Eksplorative egenskaber | Dampe kan danne eksplosive blandinger med luft |

## PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

### 10.1. Reaktivitet

Ingen kendt, ifølge de medgivne oplysninger

### 10.2. Kemisk stabilitet

Kan danne eksplosive peroxider. 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

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

### 10.5. Materialer, der skal undgås

Stærke oxidationsmidler.

### 10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

Kulilte (CO). Kulsyre (CO2). Kobberoxider. Hydrogenchloridgas.

## PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

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

#### Produktinformation

##### a) akut toksicitet

|           |                                                                                                       |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Oral      | Kategori 4                                                                                            |
| 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 |

# Sikkerhedsdatablad

Dilithium tetrachlorocuprate, 0.1M solution in THF

Revisionsdato 06-dec-2024

## Toksikologiske data for komponenterne

| Komponent       | LD50 Mund          | LD50 Hud              | LC50 inhalering                               |
|-----------------|--------------------|-----------------------|-----------------------------------------------|
| Tetrahydrofuran | 1650 mg/kg ( Rat ) | > 2000 mg/kg (Rabbit) | 180 mg/L ( Rat ) 1 h<br>53.9 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 2

### 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

| Component                             | Prøvningsmetode                | Test arter | Undersøgelse resultat |
|---------------------------------------|--------------------------------|------------|-----------------------|
| Tetrahydrofuran<br>109-99-9 ( 97-98 ) | Lymfeknudeassay<br>OECD TG 429 | mus        | ikke-sensibiliserende |

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

| Component                             | Prøvningsmetode                         | Test arter           | Undersøgelse resultat |
|---------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------|-----------------------|
| Tetrahydrofuran<br>109-99-9 ( 97-98 ) | OECD TG 476<br>Gene celle mutation      | in vivo<br>pattedyr  | negativ               |
|                                       | OECD TG 473<br>Kromosomafvigelser assay | in vitro<br>pattedyr | negativ               |

f) kræftfremkaldende egenskaber Kategori 2

Tabellen herunder viser, om de enkelte organer har anført nogen af bestanddelene som værende kræftfremkaldende Mulighed for kræftfremkaldende effekt

| Komponent       | EU | UK | Tyskland | IARC     |
|-----------------|----|----|----------|----------|
| Tetrahydrofuran |    |    |          | Group 2B |

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

| Component                             | Prøvningsmetode | Test arter / varighed | Undersøgelse resultat |
|---------------------------------------|-----------------|-----------------------|-----------------------|
| Tetrahydrofuran<br>109-99-9 ( 97-98 ) | OECD TG 416     | Rotte<br>2 Generering | NOAEL = 3,000 ppm     |

h) enkel STOT-eksponering Kategori 3

#### Resultater / Målorganer

Åndedrætssystem, Centralnervesystemet (CNS).

i) gentagne STOT-eksponeringer Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt

#### Målorganer

Ingen kendt.

j) aspirationsfare; Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt

# Sikkerhedsdatablad

Dilithium tetrachlorocuprate, 0.1M solution in THF

Revisionsdato 06-dec-2024

## Andre negative virkninger

De toksikologiske egenskaber er ikke komplet undersøgt.

## Symptomer / virkninger, både akutte og forsinkede

Symptomer på overeksponering kan være hovedpine, svimmelhed, træthed, kvalme og opkastning. Indånding af høje dampkoncentrationer kan forårsage symptomer som hovedpine, svimmelhed, træthed, kvalme og opkastning. Forårsager depression af centralnervesystemet.

## 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 kloak afløb. Kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i miljøet. Lad ikke materialet forurene grundvandssystemet.

| Komponent       | Friskvandsfisk                                                                      | vandloppe                                    | Friskvandsalge |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------|
| Tetrahydrofuran | 2160 mg/l LC50 = 96 h<br>Pimephales promelas<br>Leuciscus idus: LC50: 2820 mg/L/48h | EC50 48 h 3485 mg/l<br>EC50: >10000 mg/L/24h |                |

### 12.2. Persistens og nedbrydelighed

#### Persistens

#### Nedbrydning i rensningsanlæg

Produktet indeholder tungmetaller. Udledning til miljøet skal undgås. Særlig forbehandling er nødvendig kan være, ifølge de medgivne oplysninger. Indeholder stoffer kendt som værende miljøskadelige eller ikke nedbrydelige i spildevandsrensningsanlæg.

### 12.3. Bioakkumuleringspotentiale

Materialet kan potentielt bioakkumulere

| Komponent       | log Pow | Biokoncentreringsfaktor (BCF) |
|-----------------|---------|-------------------------------|
| Tetrahydrofuran | 0.45    | Ingen tilgængelige data       |

### 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

Stof ingen der anses for at være persistente, bioakkumulerende eller giftige (PBT) / være meget persistente eller meget bioakkumulerende (vPvB).

### 12.6. Hormonforstyrrende egenskaber

#### Oplysninger vedrørende hormonforstyrrende stoffer

| Komponent       | EU - liste over mulige hormonforstyrrende stoffer | EU - hormonforstyrrende stoffer - evaluerede stoffer |
|-----------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Tetrahydrofuran | Group III Chemical                                |                                                      |

### 12.7. Andre negative virkninger

#### Persistente organiske miljøgifte

Dette produkt indeholder ingen kendte eller mulige stof

# Sikkerhedsdatablad

Dilithium tetrachlorocuprate, 0.1M solution in THF

Revisionsdato 06-dec-2024

Kan være ozonnedbrydende

Dette produkt indeholder ingen kendte eller mulige stof

## PUNKT 13: Bortskaffelse

### 13.1. Metoder til affaldsbehandling

|                                            |                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Affald fra rester/ubrugte produkter</b> | Affaldet er klassificeret som farligt. Bortskaf i overensstemmelse med EU direktiverne omkring affald og farligt affald. Bortskaffes i overensstemmelse med lokale bestemmelser.                                       |
| <b>Kontamineret emballage</b>              | 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. |
| <b>Europæisk Affalds Katalog</b>           | Ifølge det europæiske affaldskatalog er affaldskoderne ikke produktspecifikke, men anvendelsesspecifikke.                                                                                                              |
| <b>Andre oplysninger</b>                   | Må ikke skylles ud i kloakken. Affaldskoder skal tildeles af brugeren på baggrund af produktets anvendelse. Kan deponeres eller forbrændes, hvis i overensstemmelse med lokale regler.                                 |

## PUNKT 14: Transportoplysninger

### IMDG/IMO

|                                                                  |                           |
|------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| <b>14.1. FN-nummer</b>                                           | UN1993                    |
| <b>14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)</b> | Brandfarlig væske, n.o.s. |
| <b>Rigtig teknisk navn</b>                                       | Tetrahydrofuran           |
| <b>14.3. Transportfareklasse(r)</b>                              | 3                         |
| <b>14.4. Emballagegruppe</b>                                     | II                        |

### ADR

|                                                                  |                           |
|------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| <b>14.1. FN-nummer</b>                                           | UN1993                    |
| <b>14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)</b> | Brandfarlig væske, n.o.s. |
| <b>Rigtig teknisk navn</b>                                       | Tetrahydrofuran           |
| <b>14.3. Transportfareklasse(r)</b>                              | 3                         |
| <b>14.4. Emballagegruppe</b>                                     | II                        |

### IATA

|                                                                  |                           |
|------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| <b>14.1. FN-nummer</b>                                           | UN1993                    |
| <b>14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)</b> | Brandfarlig væske, n.o.s. |
| <b>Rigtig teknisk navn</b>                                       | Tetrahydrofuran           |
| <b>14.3. Transportfareklasse(r)</b>                              | 3                         |
| <b>14.4. Emballagegruppe</b>                                     | II                        |

|                         |                            |
|-------------------------|----------------------------|
| <b>14.5. Miljøfarer</b> | Ingen identificerede farer |
|-------------------------|----------------------------|

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

**14.7. Bulktransport til søs i henhold** Ikke relevant, emballerede varer

# Sikkerhedsdatablad

Dilithium tetrachlorocuprate, 0.1M solution in THF

Revisionsdato 06-dec-2024

til IMO-instrumenter

## 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 |
|------------------------------|------------|-----------|--------|-----|-------|------|----------|------|------|
| Dilithium tetrachlorocuprate | 15489-27-7 | -         | -      | -   | -     | X    | KE-11001 | -    | -    |
| Tetrahydrofuran              | 109-99-9   | 203-726-8 | -      | -   | X     | X    | KE-33454 | X    | X    |

| Komponent                    | CAS-nr     | TSCA | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
|------------------------------|------------|------|-----------------------------------------------|-----|------|------|-------|-------|
| Dilithium tetrachlorocuprate | 15489-27-7 | -    | -                                             | -   | -    | -    | X     | -     |
| Tetrahydrofuran              | 109-99-9   | 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

| 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) |
|------------------------------|------------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dilithium tetrachlorocuprate | 15489-27-7 | -                                                              | -                                                                        | -                                                                                                    |
| Tetrahydrofuran              | 109-99-9   | -                                                              | Use restricted. See entry 75. (see link for restriction details)         | -                                                                                                    |

#### REACH links

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>

#### 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 |
|------------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Dilithium tetrachlorocuprate | 15489-27-7 | Ikke relevant                                                                       | Ikke relevant                                                                  |
| Tetrahydrofuran              | 109-99-9   | 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

# Sikkerhedsdatablad

Dilithium tetrachlorocuprate, 0.1M solution in THF

Revisionsdato 06-dec-2024

## Nationale bestemmelser

### WGK-klassificering

Vandfareklasse = 1 (selvklassificering)

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

| Komponent       | Frankrig - INRS (Tabeller af erhvervssygdomme)       |
|-----------------|------------------------------------------------------|
| Tetrahydrofuran | 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 |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tetrahydrofuran<br>109-99-9 ( 97-98 ) |                                                                                                                | Group I                                                                         |                                                                                             |

## 15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

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

## PUNKT 16: Andre oplysninger

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

H302 - Farlig ved indtagelse

H319 - Forårsager alvorlig øjenirritation

H335 - Kan forårsage irritation af luftvejene

H336 - Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed

H351 - Mistænkt for at fremkalde kræft

EUH019 - Kan danne eksplosive peroxider

H225 - Meget 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)

**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** - 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** - 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

# Sikkerhedsdatablad

Dilithium tetrachlorocuprate, 0.1M solution in THF

Revisionsdato 06-dec-2024

**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, Chemadvisor - 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 øjensskyllestationer og nødbrusere.

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

Kemikalieberedskabstræning.

**Klargøringsdato** 07-dec-2009

**Revisionsdato** 06-dec-2024

**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 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**