

Datum izdaje 17-May-2010

Datum dopolnjene izdaje 06-Dec-2024

Številka revizije 10

## ODDELEK 1: IDENTIFIKACIJA SNOVI/ZMESI IN DRUŽBE/PODJETJA

### 1.1 Identifikator izdelka

Opis izdelka: **4-Fluoro-2-methylphenylmagnesium bromide, 0.5M solution in THF**  
Cat No. : **431840000; 431840500**

### 1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Priporočena uporaba Laboratorijske kemikalije.  
Odsvetovane uporabe Ni razpoložljivih informacij

### 1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

#### Družba

**Podjetje EU / ime podjetja**  
Thermo Fisher Scientific  
Janssen Pharmaceuticaaan 3a, 2440 Geel, Belgium

**Podjetje / podjetje v Združenem kraljestvu**  
Fisher Scientific UK  
Bishop Meadow Road,  
Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom

Elektronski naslov [begel.sdsdesk@thermofisher.com](mailto:begel.sdsdesk@thermofisher.com)

### 1.4 Telefonska številka za nujne primere

V primeru zastrupitve pokličite 112 in zahtevajte informacije o zastrupitvah - 24 ur na dan.

Za informacije v ZDA, Telefonski klic: 001-800-227-6701  
Za informacije v Evropi, Telefonski klic: +32 14 57 52 11

Telefonska številka za nujne, Evropi: +32 14 57 52 99  
Telefonska številka za nujne, ZDA: 001-201-796-7100

CHEMTREC Telefonska številka, ZDA: 001-800-424-9300  
CHEMTREC Telefonska številka, Evropi: 001-703-527-3887

## ODDELEK 2: UGOTOVITEV NEVARNOSTI

### 2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

**CLP razvrščanju - Uredba (ES) št. 1272/2008**

#### Fizikalne nevarnosti

Vnetljive tekočine

Kategorija 2 (H225)

#### Nevarnosti za zdravje

# VARNOSTNI LIST

4-Fluoro-2-methylphenylmagnesium bromide, 0.5M solution in THF

Datum dopolnjene izdaje

06-Dec-2024

Akutno oralno strupenost  
Jedkost za kožo/draženje kože  
Resne okvare oči/draženje  
Rakotvornost  
Specifična strupenost za ciljne organe - (enkratna izpostavljenost)

Kategorija 4 (H302)  
Kategorija 1 B (H314)  
Kategorija 1 (H318)  
Kategorija 2 (H351)  
Kategorija 3 (H335) (H336)

## **Nevarnosti za okolje**

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena

Popolno besedilo stavkov o nevarnosti: glej točko 16

## **2.2 Elementi etikete**



**Opozorilna beseda**

**Nevarno**

## **Stavki o nevarnosti**

H225 - Lahko vnetljiva tekočina in hlapi  
H302 - Zdravju škodljivo pri zaužitju  
H314 - Povzroča hude opekline kože in poškodbe oči  
H335 - Lahko povzroči draženje dihalnih poti  
H336 - Lahko povzroči zaspanost ali omotico  
H351 - Sum povzročitve raka  
EUH014 - Burno reagira z vodo  
EUH019 - Lahko tvori eksplozivne peroksidge

## **Previdnostni stavki**

P280 - Nositi zaščitne rokavice/oblačila/ zaščito za oči/obraz  
P301 + P330 + P331 - PRI ZAUŽITJU: izprati usta. NE izzvati bruhanja  
P305 + P351 + P338 - PRI STIKU Z OČMI: previdno izpirajte z vodo nekaj minut. Odstranite kontaktne leče, če jih imate in če to lahko storite brez težav. Nadaljujte z izpiranjem  
P310 - Takoj pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE ali zdravnika  
P303 + P361 + P353 - PRI STIKU S KOŽO (ali lasmi): Takoj sleči vsa kontaminirana oblačila. Kožo izprati z vodo ali prho  
P210 - Hraniti ločeno od vročine, vročih površin, isker, odprtega ognja in drugih virov vžiga. Kajenje prepovedano

## **2.3 Druge nevarnosti**

Burno reagira z vodo

Strupeno za kopenske vretenčarje

Ta izdelek ne vsebuje snovi, za katere se ve ali sumi, da so endokrini disruptorji

## **ODDELEK 3: SESTAVA/PODATKI O SESTAVINAH**

## **3.2 Zmesi**

# VARNOSTNI LIST

4-Fluoro-2-methylphenylmagnesium bromide, 0.5M solution in THF

Datum dopolnjene izdaje

06-Dec-2024

| Komponenta                               | Št. CAS    | ES-št.    | Utežni odstotek | CLP razvrščanju - Uredba (ES) št. 1272/2008   |
|--|------------|-----------|-----------------|---|
| 4-Fluoro-2-methylphenylmagnesium bromide | 30897-90-6 |           | 11              | Skin Corr. 1B (H314)<br>Eye Dam. 1 (H318)<br>(EUH014)   |
| Tetrahidrofuran                          | 109-99-9   | 203-726-8 | 89              | 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) |

| Komponenta      | Specifične mejne koncentracije (SCL)                                     | M-faktor | Opombe o komponentah |
|-----------------|--|----------|----------------------|
| Tetrahidrofuran | Acute Tox. 4 :: C>82.5%<br>Eye Irrit. 2 :: C>=25%<br>STOT SE 3 :: C>=25% | -        | -                    |

Popolno besedilo stavkov o nevarnosti: glej točko 16

## ODDELEK 4: UKREPI ZA PRVO POMOČ

### 4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč

|   |   |
|---|---|
| Splošna navodila                              | Pokažite ta varnostni list lečečemu zdravniku. Potrebna je urgentna zdravniška pomoč.   |
| Stik z očmi                                   | Takoj temeljito izpirajte z obilo vode, tudi pod vekami, vsaj 15 minut. Potrebna je urgentna zdravniška pomoč.  |
| Stik s kožo                                   | Takoj umivajte/izpirajte z obilo vode vsaj 15 minut. Odstranite in operite kontaminirana oblačila in rokavice, vključno notranjost, pred ponovno uporabo. Takoj pokličite zdravnika.  |
| Zaužitj                                       | NE sprožati bruhanja. Ústa si vypláchnite vodo. Nikoli ne dajajte nezavestni osebi ničesar peroralno(v usta). Takoj pokličite zdravnika.  |
| Vdihavanje                                    | Če ponesrečena oseba ne diha, izvesti umetno dihanje. Odstranite se od izpostavljenosti, uležite se. Ne dajajte umetnega dihanja usta na usta, ce je žrtev snov pogoltnila; dajati umetno dihanje z medicinskim respiratorjem. Takoj pokličite zdravnika. |
| Pri nudenju prve pomoči upoštevaj samozaščito | Zagotoviti, da se zdravstveno osebje zaveda snovi, ki je ali so vpletene, da se s protiukrepi pred njimi zavaruje in da preprečuje širjenje kontaminacije.  |

### 4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

Povzroča opekline po vseh poteh izpostavljenosti. Simptomi prekomernega izpostavljanja so lahko glavobol, omotica, utrujenost, navzeja in bruhanje: Izdelek je korozivna snov. Pranje želodca in emeza sta kontraindicirana. Preverite, da ni prišlo do perforacije želodca ali požiralnika: Zaužitje povzroča hudo otekanje, hude poškodbe nežnega tkiva in nevarnost perforacije: Pri vdihavanju visokih koncentracij hlapov se utegnejo pojaviti znaki, kot so glavobol, omotica, utrujenost, navzeja in bruhanje: Spôsobuje depresijo centralnej nervovej sústavy

### 4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

|                       |  |
|-----------------------|--|
| Navodila za zdravnika | Simptomatsko zdravljenje. Simptomi so lahko zapozneli. |
|-----------------------|--|

# VARNOSTNI LIST

4-Fluoro-2-methylphenylmagnesium bromide, 0.5M solution in THF

Datum dopolnjene izdaje  
06-Dec-2024

## ODDELEK 5: PROTIPOŽARNI UKREPI

### 5.1 Sredstva za gašenje

#### **Ustrezna sredstva za gašenje**

Ogljikov dioksid (CO<sub>2</sub>), Suha kemikalija, Suh pesek, Alkoholno odporna pena. Hladite zaprte vsebnike, ki so izpostavljeni požaru, s pršenjem z vodo.

#### **Sredstev za gašenje, ki se ne smejo uporabljati iz varnostnih razlogov**

Voda.

### 5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

Toplotni razpad lahko privede do sproščanja dražilnih plinov in hlapov. Produkt povzroča opekline oči, kože in mukoznih membran. Burno reagira z vodo. Vnetljivo. Vsebniki lahko, če se jih segreva, eksplodirajo. Hlapi lahko tvorijo eksplozivne zmesi z zrakom. Pare lahko potujejo zelo daleč do vira vžiga in vzplamenijo nazaj.

#### **Nevarni proizvodi izgorevanja**

Ogljikov monoksid, Ogljikov dioksid (CO<sub>2</sub>), Hidrogen fluorid.

### 5.3 Nasvet za gasilce

Kot pri vsakem požaru uporabite tudi neodvisno napravo za dihanje tlaka (odobrila MSHA / NIOSH ali drugi ekvivalent) in popolno zaščitno opremo. Toplotni razpad lahko privede do sproščanja dražilnih plinov in hlapov.

## ODDELEK 6: UKREPI OB NENAMERNIH IZPUSTIH

### 6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

Uporabljati osebno varovalno opremo, kot se zahteva. Zagotovite zadostno prezračevanje. Evakuirajte osebje v varno področje. Preprečite ljudem dostop do izpusta/razliva in v protivetrni smeri od izpusta/razliva. Odstranite vse vire vžiga. Preprečite statično naelektrenje.

### 6.2 Okoljevarstveni ukrepi

Ne izpuščajte v okolje.

### 6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

Absorbirajte z inertnim vpojnim materialom. Hranite v primernih in zaprtih odlagalnih vsebnikih. Razlitja ne izpostavljati vodi. Odstranite vse vire vžiga. Uporabite orodja, ki ne povzročajo isker, in naprave proti eksplozijam.

### 6.4 Sklizevanje na druge oddelke

Informirajte se o varnostnih ukrepih, naštetih v poglavjih 8 in 13.

## ODDELEK 7: RAVNANJE IN SKLADIŠČENJE

### 7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje

Nositi osebno zaščitno opremo / zaščito za obraz. Preprečiti stik z očmi, kožo ali oblačili. Uporabljajte samo pod kemično napo. Nevdihavajte hlapov(par) ali razpršene meglice. Ne zaužiti. Preprečiti stik z vodo. Če se sumi, da prihaja do nastajanja peroksida, posode ne odpirati in je ne premikati. Hranite ločeno od odprtega plamena, vročih površin in virov vžiga. Uporabljati samo orodje, ki ne proizvaja isker. Za preprečitev vžiga hlapov s statičnim naelektrenjem, morajo biti vsi kovinski deli opreme ozemljeni. Preprečite statično naelektrenje.

# VARNOSTNI LIST

4-Fluoro-2-methylphenylmagnesium bromide, 0.5M solution in THF

Datum dopolnjene izdaje

06-Dec-2024

## Higienski ukrepi

Ravnajte v skladu z dobro industrijsko higieno in varnostno prakso. Hraniti ločeno od hrane, pijače in krmil. Ne uživati hrane, pijače in ne kaditi med uporabo tega proizvoda. Odstranite in operite kontaminirana oblačila in rokavice, vključno notranjost, pred ponovno uporabo. Roke si umivajte pred odmori in na koncu delavnika.

## 7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

Hranite vsebnike tesno/hermetično zaprte na suhem, hladnem in dobro prezračevanem mestu. Področje za korozivne snovi. Področje za plamljive snovi. Pazite na varno razdaljo od vročine in virov vžiga. Hraniti ločeno od vode ali vlažnega zraka. Skladiščiti v inertni atmosferi. Skladiščiti v notranjosti. Shelf life 12 months. Lahko tvori eksplozivne peroksidi, ce se hrani dalj časa. Na posodah je treba navajati, kdaj se jih je odprlo, redno je treba preverjati, ali so prisotni peroksidi. Če v tekočini, ki se lahko spremeni v peroksid, nastajajo kristali, je do nastanka peroksidov že prišlo, tako da je ta izdelek treba obravnavati kot izredno nevaren. V tem primeru morajo posodo daljinsko odpreti strokovnjaki.

## 7.3 Posebne končne uporabe

Uporaba v laboratorijih

## ODDELEK 8: NADZOR IZPOSTAVLJENOSTI/OSEBNA ZAŠČITA

### 8.1 Parametri nadzora

#### Meje izpostavljenja

Seznam virov EU - Direktiva Komisije (EU) 2019/1831 z dne 24. oktobra 2019 o določitvi petega seznama indikativnih mejnih vrednosti za poklicno izpostavljenost v skladu z Direktivo Sveta 98/24/ES ter o spremembi Direktive Komisije 2000/39/ES  
SN - Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti rakotvornim ali mutagenim snovem PRILOGA III - Razvrstitev in zavezujejoče mejne vrednosti rakotvornih ali mutagenih snovi za poklicno izpostavljenost Uradni list RS, št. 101/2005 z dne 11.11.2005 Spremeni: -39/05, 53/07, 102/10, 38/15, 78/18, 78/19, 72/21

| Komponenta      | Evropska unija  | Združeno Kraljestvo (UK)  | Francija   | Belgija   | Španija   |
|-----------------|---|---|--|---|---|
| Tetrahidrofuran | 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 |

| Komponenta      | Italija  | Nemčija  | Portugalska   | Nizozemska   | Finska   |
|-----------------|--|--|---|--|--|
| Tetrahidrofuran | 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<br>STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15 minuti. Short-term<br>Pelle | TWA: 50 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 2<br>TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW - exposure factor 2<br>TWA: 20 ppm (8 Stunden). MAK<br>TWA: 60 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). MAK<br>Höhepunkt: 40 ppm<br>Höhepunkt: 120 mg/m <sup>3</sup><br>Haut | 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 horas<br>Pele | huid<br>STEL: 200 ppm 15 minuten<br>STEL: 600 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten<br>TWA: 100 ppm 8 uren<br>TWA: 300 mg/m <sup>3</sup> 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 minuutteina<br>Iho |

# VARNOSTNI LIST

4-Fluoro-2-methylphenylmagnesium bromide, 0.5M solution in THF

Datum dopolnjene izdaje

06-Dec-2024

| Komponenta      | Avstrija  | Danska   | Švica  | Poljska   | Norveška  |
|-----------------|---|--|--|---|---|
| Tetrahidrofuran | 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 |

| Komponenta      | Bolgarija  | Hrvaška   | Irska  | Ciper   | Češka Republika  |
|-----------------|--|---|--|---|--|
| Tetrahidrofuran | 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> |

| Komponenta      | Estonija  | Gibraltar   | Grčija   | Madžarska   | Islandija  |
|-----------------|---|---|--|---|--|
| Tetrahidrofuran | 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>órában. AK<br>TWA: 50 ppm 8 órában.<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 |

| Komponenta      | Latvija   | Litva  | Luksemburg   | Malta  | Romunijo   |
|-----------------|---|--|--|--|--|
| Tetrahidrofuran | 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 |

| Komponenta      | Rusijo                     | Slovaška   | Slovenija   | Švedska   | Turčija   |
|-----------------|----------------------------|--|---|---|---|
| Tetrahidrofuran | 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<br>STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 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.<br>NGV<br>TLV: 150 mg/m <sup>3</sup> 8<br>timmar. NGV | Deri<br>TWA: 50 ppm 8 saat<br>TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 saat<br>STEL: 100 ppm 15<br>dakika<br>STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15<br>dakika |

## Biološke mejne vrednosti

Seznam virov

| Komponenta      | Evropska unija | Združeno Kraljestvo<br>(UK) | Francija | Španija                                       | Nemčija  |
|-----------------|----------------|-----------------------------|----------|---|--|
| Tetrahidrofuran |                |                             |          | Tetrahydrofuran: 2 mg/L<br>urine end of shift | Tetrahydrofuran: 2 mg/L<br>urine (end of shift ) |

| Komponenta | Gibraltar | Latvija | Slovaška | Luksemburg | Turčija |
|------------|-----------|---------|----------|------------|---------|
|------------|-----------|---------|----------|------------|---------|

# VARNOSTNI LIST

4-Fluoro-2-methylphenylmagnesium bromide, 0.5M solution in THF

Datum dopolnjene izdaje

06-Dec-2024

|                 |  |  |   |  |  |
|-----------------|--|--|---|--|--|
| Tetrahidrofuran |  |  | Tetrahydrofuran: 2 mg/L<br>urine end of exposure or<br>work shift |  |  |
|-----------------|--|--|---|--|--|

## Metode spremljanja

EN 14042:2003 Naslov identifikator: Ozračja na delovnem mestu. Priročnik za uporabo postopkov za oceno izpostavljenosti kemičnim in biološkim agentom.

## Mejna vrednost, pod katero snov nima učinka (DNEL) / Izpeljana najmanjša raven učinka (DMEL)

Oglejte si tabelo za vrednote

| Component                          | Akutna učinek lokalne (Kožno) | Akutna učinek sistemsko (Kožno) | Kronični učinki lokalne (Kožno) | Kronični učinki sistemsko (Kožno) |
|------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| Tetrahidrofuran<br>109-99-9 ( 89 ) |                               |                                 |                                 | DNEL = 12.6mg/kg<br>bw/day        |

| Component                          | Akutna učinek lokalne (Vdihavanje) | Akutna učinek sistemsko (Vdihavanje) | Kronični učinki lokalne (Vdihavanje) | Kronični učinki sistemsko (Vdihavanje) |
|------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--|
| Tetrahidrofuran<br>109-99-9 ( 89 ) | 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>           |

## Predvidena koncentracija brez učinka (PNEC)

Oglejte si spodnje vrednosti.

| Component                          | Sveža voda      | Sveža voda sediment             | Voda prekritvami | Mikroorganizmi v čiščenje odplak | Tal (kmetijstvo)            |
|------------------------------------|-----------------|---------------------------------|------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| Tetrahidrofuran<br>109-99-9 ( 89 ) | 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                          | Morska voda      | Morska voda sediment            | Morska voda prekritvami | Prehranske verige      | Air |
|------------------------------------|------------------|---------------------------------|-------------------------|------------------------|-----|
| Tetrahidrofuran<br>109-99-9 ( 89 ) | PNEC = 0.432mg/L | PNEC = 2.33mg/kg<br>sediment dw |                         | PNEC = 67mg/kg<br>food |     |

## 8.2 Nadzor izpostavljenosti

### Tehnični ukrepi

Uporabljati samo v digestoriju. Zagotoviti postaje za izpiranje oči in varnostne prhe blizu delovnega mesta. Uporabljati eksplozijsko varno električno/prezračevalno/osvetlitveno opremo. Zagotovite zadostno prezračevanje, zlasti v zaprtih prostorih.

Če je le mogoče, je treba za nadzor nevarnih snovi pri viru uvesti tehnične nadzorne ukrepe, kot so izolacija ali ograjevanje procesa, prilagoditi postopke ali opremo, da se zmanjša sproščanje ali stik s snovjo, in uporabljati ustrezno načrtovane sisteme za prezračevanje

### Osebna varovalna oprema

#### Varovanje oči

Delovna očala (Standard EU - EN 166)

#### Zaščito rok

Varovalne rokavice

| Material za rokavice | Predrtja                         | Debelina rokavice | Standard EU | Rokavica komentarji |
|----------------------|----------------------------------|-------------------|-------------|---------------------|
| Butilna guma         | Glej priporočili<br>proizvajalca | -                 | EN 374      | (minimalna zahteva) |
| Neoprenske rokavice  |                                  |                   |             |                     |

#### Zaščita kože in telesa

Oblačila z dolgimi rokavi.

# VARNOSTNI LIST

4-Fluoro-2-methylphenylmagnesium bromide, 0.5M solution in THF

Datum dopolnjene izdaje  
06-Dec-2024

Preglejte rokavice pred uporabo

Upoštevajte navodila o propustnosti in easu prodora, kot jih navaja dobavitelj rokavic.

Posvetovati se s proizvajalcem / dobaviteljem za informacije

Zagotoviti, rokavice so primerne za nalogo; kemijske združljivosti

Spretnost, delovni pogoji, Navodilo za odpornost, npr preobčutljivost učinki, Prav tako upoštevajte posebne lokalne razmere, v katerih se izdelek uporablja, kot so nevarnost vbodlin, abrazije in eas stika

Odstranite rokavice z nego kože preprečevanje onesnaženja

## Zaščito dihal

Če delavcem groze koncentracije nad dovoljenimi mejami izpostavljenja, morajo uporabljati primerne odobrene respiratorje.

Da štiti uporabnika, mora dihalna zaščitna oprema biti pravilne velikosti in mora se jo pravilno uporabljati in vzdrževati

## Obsežna / nujno uporabo

Ce prihaja do prekoracitev meja izpostavljenosti ali pa do razdraženja ali drugih znakov, nositi respirator z odobritvijo NIOSH/MSHA ali evropskega standarda EN 136

**Priporočeni tip filtra:** nizko vrelišče organskih topil Vrsta AX rjava v skladu z EN371 ali Organické plyny a pary filter Vrsta A rjava zodpovedajúce EN14387

## Majhnem obsegu / laboratorijsko uporabo

Ce prihaja do prekoracitev meja izpostavljenosti ali pa do razdraženja ali drugih znakov, nositi respirator z odobritvijo NIOSH/MSHA ali evropskega standarda EN 149:2001

**Priporočena 1/2 maska:** - Ventil filtriranje: EN405; ali; Polovica maska: EN140; plus filter, EN141

Ce se uporablja RPE je treba izvajati obraz kos fit preskus

## Nadzor izpostavljenosti okolja

Ni razpoložljivih informacij.

## ODDELEK 9: FIZIKALNE IN KEMIJSKE LASTNOSTI

### 9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

#### Fizikalni podatki

tekoče

#### Videz

rumena

#### Vonj

Ni razpoložljivih informacij

#### Mejne vrednosti vonja

ni razpoložljivih podatkov

#### Tališče/območje tališča

Ni razpoložljivih podatkov

#### Zmehčišče

Ni razpoložljivih podatkov

#### Vrelišče/območje vrenja

Ni razpoložljivih informacij.

#### Vnetljivost (tekoče)

Lahko vnetljivo

Na podlagi podatkov o preskusih.  
tekoče

#### Vnetljivost (trdo, plinasto)

Ni smiselno

#### Eksplozivne meje

ni razpoložljivih podatkov.

#### Plamenišče

-17 °C / 1.4 °F

**Metoda** - Ni razpoložljivih informacij.

#### Temperatura samovžiga

ni razpoložljivih podatkov

#### Temperatura razpadanja

ni razpoložljivih podatkov

#### pH

Ni razpoložljivih informacij.

#### Viskoznost

ni razpoložljivih podatkov

#### Topnost v vodi

Burno reagira z vodo

#### Topnost v drugih topilih

Ni razpoložljivih informacij.

#### Porazdelitveni koeficient (n-oktanol/voda)

#### Komponenta

log Pow

#### Tetrahidrofuran

0.45

#### Parni tlak

ni razpoložljivih podatkov

#### Gostota / Merná hmotnosť

0.958

#### Nasipna gostota

Ni smiselno

tekoče

#### Parna gostota

ni razpoložljivih podatkov

(Zrak = 1.0)

#### Lastnosti delcev

(tekočina) Ni smiselno

### 9.2 Drugi podatki



# VARNOSTNI LIST

4-Fluoro-2-methylphenylmagnesium bromide, 0.5M solution in THF

Datum dopolnjene izdaje  
06-Dec-2024

Eksplzivne lastnosti

Hlapi lahko tvorijo eksplozivne zmesi z zrakom

## ODDELEK 10: OBSTOJNOST IN REAKTIVNOST

### 10.1 Reaktivnost

; da Burno reagira z vodo

### 10.2 Kemijska stabilnost

Vnetljiv plin. Lahko tvori eksplozivne peroksidge.

### 10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij

Nearna polimerizacija  
Nearne reakcije

Ne pride do nearne polimerizacije.  
Pri normalni obdelavi se ne pojavlja. Burno reagira z vodo.

### 10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti

Nezdružljivi/nekompabilni proizvodi. Odvecna toplota. Hranite ločeno od od odprtega plamena, vročih površin in virov vžiga. Izpostavljenost vlažnemu zraku ali vodi. Izpostavljenje vlagi.

### 10.5 Nezdružljivi materiali

Voda. Kisline. Kislini kloridi. Alkoholi. Kisik. Kloroformati. Oksidant.

### 10.6 Nearni produkti razgradnje

Ogljikov monoksid. Ogljikov dioksid (CO2). Hidrogen fluorid.

## ODDELEK 11: TOKSIKOLOŠKI PODATKI

### 11.1. Podatki o razredih nevarnosti, kakor so opredeljeni v Uredbi (ES) št. 1272/2008

Informacija o proizvodu

(a) akutna strupenost;

Oralno

Kategorija 4

Kožno

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena

Vdihavanje

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena

### Toksikoloških podatkov za sestavne dele

| Komponenta      | LD50 Ustno         | LD50 Kožno            | LC50 ob vdihavanju                            |
|-----------------|--------------------|-----------------------|---|
| Tetrahydrofuran | 1650 mg/kg ( Rat ) | > 2000 mg/kg (Rabbit) | 180 mg/L ( Rat ) 1 h<br>53.9 mg/L ( Rat ) 4 h |

(b) jedkost za kožo/draženje kože; Kategorija 1 B

(c) resne okvare oči/draženje; Kategorija 1

(d) preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože;

Preobčutljivost pri

ni razpoložljivih podatkov

Koža

ni razpoložljivih podatkov

| Component       | Preskusna metoda               | Preskusne vrste | Študija rezultat              |
|-----------------|--------------------------------|-----------------|-------------------------------|
| Tetrahydrofuran | Lokalna analiza limfnih vozlov | miš             | ne povzročajo preobčutljivost |

# VARNOSTNI LIST

4-Fluoro-2-methylphenylmagnesium bromide, 0.5M solution in THF

Datum dopolnjene izdaje

06-Dec-2024

|                 |                          |  |  |
|-----------------|--------------------------|--|--|
| 109-99-9 ( 89 ) | OECD Testna smernica 429 |  |  |
|-----------------|--------------------------|--|--|

(e) mutagenost za zarodne celice; ni razpoložljivih podatkov

| Component                          | Preskusna metoda                                       | Preskusne vrste   | Študija rezultat |
|------------------------------------|--|-------------------|------------------|
| Tetrahidrofuran<br>109-99-9 ( 89 ) | OECD Testna smernica 476<br>Gene mutacije celic        | vivo<br>sesalcev  | negativen        |
|                                    | OECD Testna smernica 473<br>Test kromosomskih aberacij | vitro<br>sesalcev | negativen        |

(f) rakotvornost; Kategorija 2

Spodnja tabela navaja, če je katera od agencij navedla za kako sestavino, da je rakotvorna  
Omejeni dokazi za rakotvorno delovanje

| Komponenta      | EU | UK | Nemčija | IARC     |
|-----------------|----|----|---------|----------|
| Tetrahidrofuran |    |    |         | Group 2B |

(g) strupenost za razmnoževanje; ni razpoložljivih podatkov

| Component                          | Preskusna metoda         | Preskusne vrste / Trajanje | Študija rezultat  |
|------------------------------------|--------------------------|----------------------------|-------------------|
| Tetrahidrofuran<br>109-99-9 ( 89 ) | OECD Testna smernica 416 | Rat<br>2 generacije        | NOAEL = 3,000 ppm |

(h) STOT – enkratna izpostavljenost; Kategorija 3

Rezultati / Ciljni organi Dihalni sistem, Centralni živčni sistem.

(i) STOT – ponavljajoča se izpostavljenost; ni razpoložljivih podatkov

Ciljni organi Ni razpoložljivih informacij.

(j) nevarnost pri vdihavanju; ni razpoložljivih podatkov

Drugi škodljivi učinki Toksikološke lastnosti še niso popolnoma raziskane.

**Simptomi / učinki, akutni in zapozneli**  
Simptomi prekomernega izpostavljanja so lahko glavobol, omotica, utrujenost, navzeja in bruhanje. Izdelek je korozivna snov. Pranje želodca in emeza sta kontraindicirana. Preverite, da ni prišlo do perforacije želodca ali požiralnika. Zaužitje povzroča hudo otekanje, hude poškodbe nežnega tkiva in nevarnost perforacije. Pri vdihavanju visokih koncentracij hlapov se utegnejo pojaviti znaki, kot so glavobol, omotica, utrujenost, navzeja in bruhanje. Spôsobuje depresijo centralnej nervovej sústavy.

## 11.2. Podatki o drugih nevarnostih

**Lastnosti endokrinih motilcev** Pomembne za oceno lastnosti endokrinih motilcev za zdravje ljudi. Ta izdelek ne vsebuje snovi, za katere se ve ali sumi, da so endokrini disruptorji.

## ODDELEK 12: EKOLOŠKI PODATKI

### 12.1 Strupenost

**Ekotoksičnost** Ne praznite v kanalizacijo. Reagira z vodo tako ni podatkov o ekotoksičnosti za snov na voljo.

# VARNOSTNI LIST

4-Fluoro-2-methylphenylmagnesium bromide, 0.5M solution in THF

Datum dopolnjene izdaje

06-Dec-2024

| Komponenta      | sladkovodne ribe  | vodna bolha                                  | sladkovodne alge |
|-----------------|---|--|------------------|
| Tetrahidrofuran | 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 Obstoynost in razgradljivost

**Obstoynost**

**Razgradljivost**

**Razgradnja v naprav za čišenje odplak**

Ni razpoložljivih informacij

Obstoynost je malo verjetna, Na osnovi dostavljene informacije.

Ni razpoložljivih informacij, Reagira z vodo.

Ni razpoložljivih informacij. Burno reagira z vodo.

## 12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih

Bioakumulacija je malo verjetna; Product does not bioaccumulate due to reaction with water

| Komponenta      | log Pow | Biokoncentracijskega faktorja (BCF) |
|-----------------|---------|-------------------------------------|
| Tetrahidrofuran | 0.45    | ni razpoložljivih podatkov          |

## 12.4 Mobilnost v tleh

Burno reagira z vodo . Snov v okolju verjetno ni mobilna.

## 12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB

Burno reagira z vodo.

## 12.6. Lastnosti endokrinih motilcev

**Informacija o endokrinem disruptorju**

| Komponenta      | EU - Endocrine Disruptors Candidate List | EU - Endocrine Disruptors - Evaluated Substances |
|-----------------|--|--|
| Tetrahidrofuran | Group III Chemical                       |  |

## 12.7. Drugi škodljivi učinki

**Obstoynih organskih onesnaževal**

**Zmožnost tanjšanja ozonske plasti**

Ta izdelek ne vsebuje snovi, za katere se ve ali sumi

Ta izdelek ne vsebuje snovi, za katere se ve ali sumi

## ODDELEK 13: ODSTRANJEVANJE

### 13.1 Metode ravnanja z odpadki

**Odpadki iz ostankov / presežnih(neporabljenih) proizvodov**

Odpadki, je klasificiran kot nevaren. Odložiti v skladu z evropskimi direktivami o odpadkih in nevarnih odpadkih. Odstranite v skladu z lokalnimi uredbami.

**Kontaminirana embalaža/pakiranje**

Odstraniti te posode v nevarnih ali posebnih odpadkov. Prazni vsebniki lahko vsebujejo ostanke izdelka (tekoče ali v obliki par) in so lahko nevarni. Prazni vsebnik varovati pred toploto in viri vžiga.

**Evropski katalog odpadkov**

V skladu z Evropskim katalogom odpadkov se kode za odpadke ne ravnaajo po proizvodih, ampak po uporabi.

**Drugi podatki**

Ne izpirajte v kanalizacijo. Kode naj pripiše uporabnik na osnovi uporabe, ki ji je bil namenjen proizvod. V skladu z lokalnimi predpisi se lahko odložijo ali sežgejo. Ne praznite v kanalizacijo. Velike količine vpliva pH in škodijo vodnim organizmom.

# VARNOSTNI LIST

4-Fluoro-2-methylphenylmagnesium bromide, 0.5M solution in THF

Datum dopolnjene izdaje  
06-Dec-2024

## ODDELEK 14: PODATKI O PREVOZU

### IMDG/IMO

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| 14.1 Številka ZN                | UN2924  |
| 14.2 Pravilno odpremno ime ZN   | Flammable liquid, corrosive, n.o.s.                       |
| Pravilno tehnično ime           | Tetrahydrofuran, 4-Fluoro-2-methylphenylmagnesium bromide |
| 14.3 Razredi nevarnosti prevoza | 3   |
| Podrazred nevarnosti            | 8   |
| 14.4 Skupina embalaže           | II  |

### ADR

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| 14.1 Številka ZN                | UN2924  |
| 14.2 Pravilno odpremno ime ZN   | Flammable liquid, corrosive, n.o.s.                       |
| Pravilno tehnično ime           | Tetrahydrofuran, 4-Fluoro-2-methylphenylmagnesium bromide |
| 14.3 Razredi nevarnosti prevoza | 3   |
| Podrazred nevarnosti            | 8   |
| 14.4 Skupina embalaže           | II  |

### IATA

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| 14.1 Številka ZN                | UN2924  |
| 14.2 Pravilno odpremno ime ZN   | Flammable liquid, corrosive, n.o.s.                       |
| Pravilno tehnično ime           | Tetrahydrofuran, 4-Fluoro-2-methylphenylmagnesium bromide |
| 14.3 Razredi nevarnosti prevoza | 3   |
| Podrazred nevarnosti            | 8   |
| 14.4 Skupina embalaže           | II  |

14.5 Nevarnosti za okolje Ni ugotovljenih tveganj

14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika Potrebni niso nobeni posebni ukrepi.

14.7 Pomorski prevoz v razsutem stanju v skladu z instrumenti IMO Ni primerno, embalirano blago

## ODDELEK 15: ZAKONSKO PREDPISANI PODATKI

### 15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes

#### Mednarodni popis

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

| Komponenta                               | Št. CAS    | EINECS    | ELINCS | NLP | Kitajska | TCSI | KECL     | ENCS | ISHL |
|--|------------|-----------|--------|-----|----------|------|----------|------|------|
| 4-Fluoro-2-methylphenylmagnesium bromide | 30897-90-6 | -         | -      | -   | -        | -    | -        | -    | -    |
| Tetrahydrofuran                          | 109-99-9   | 203-726-8 | -      | -   | X        | X    | KE-33454 | X    | X    |

| Komponenta                               | Št. CAS    | TSCA | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
|--|------------|------|---|-----|------|------|-------|-------|
| 4-Fluoro-2-methylphenylmagnesium bromide | 30897-90-6 | -    | -   | -   | -    | -    | -     | -     |
| Tetrahydrofuran                          | 109-99-9   | X    | ACTIVE  | X   | -    | X    | X     | X     |

# VARNOSTNI LIST

4-Fluoro-2-methylphenylmagnesium bromide, 0.5M solution in THF

Datum dopolnjene izdaje

06-Dec-2024

**Legenda:** X – na seznamu '-' - Not Listed **KECL** - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

## Pooblastilo/Omejitev v skladu z EU REACH

| Komponenta                               | Št. CAS    | REACH (1907/2006) - Priloga XIV - Snovi, ki so predmet avtorizacije | REACH (1907/2006) - Priloga XVII - Omejitve glede nekaterih nevarnih snovi | Uredba REACH (ES 1907/2006) člen 59 - Seznam snovi, ki zbuja veliko skrb (SVHC) |
|--|------------|---|--|---|
| 4-Fluoro-2-methylphenylmagnesium bromide | 30897-90-6 | -   | -  | -   |
| Tetrahidrofuran                          | 109-99-9   | -   | Use restricted. See entry 75. (see link for restriction details)           | -   |

## povezave REACH

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

## Seveso III Directive (2012/18/EC)

| Komponenta                               | Št. CAS    | Direktiva Seveso III (2012/18/EU) - Kvalifikacijske Količine za Major obveščanju nesreč | Direktiva Seveso III (2012/18/ES) - Kvalifikacijske zahteve Količine za poročilo o varnosti |
|--|------------|---|---|
| 4-Fluoro-2-methylphenylmagnesium bromide | 30897-90-6 | Not applicable  | Not applicable  |
| Tetrahidrofuran                          | 109-99-9   | Not applicable  | Not applicable  |

**Uredbe (ES) št. 649/2012** Evropskega parlamenta in Sveta z dne 4. julija 2012 o izvozu in uvozu nevarnih kemikalij

Ni smiselno

**Vsebuje sestavine, ki ustrezajo 'opredelitvi' per in poli fluoroalkilne snovi (PFAS)?**

Ni smiselno

Upoštevajte direktivo 98/24/ES o zdravju in varstvu delavcev pred tveganji v zvezi z delom s kemičnimi sredstvi .  
Upoštevajte direktivo 2000/39/ES ki vzpostavlja prvi seznam indikativnih mejnih vrednosti za poklicno izpostavljanje

## Nacionalni predpisi

## klasifikacija WGK

Water endangering class = 1 (self classification)

| Komponenta      | Voda Nemčiji Uvrstitev (AwSV) | Nemčija - TA-Luft razred |
|-----------------|-------------------------------|--------------------------|
| Tetrahidrofuran | WGK1                          |                          |

| Komponenta      | Francija - INRS (tabele poklicne bolezni)            |
|-----------------|--|
| Tetrahidrofuran | Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84 |

| Component | Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR) | Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC) | Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure |
|-----------|---|---|---|
|           |   |   |   |

# VARNOSTNI LIST

4-Fluoro-2-methylphenylmagnesium bromide, 0.5M solution in THF

Datum dopolnjene izdaje

06-Dec-2024

|                                    |         |         |  |
|------------------------------------|---------|---------|--|
|                                    | 814.81) |         |  |
| Tetrahidrofuran<br>109-99-9 ( 89 ) |         | Group I |  |

## 15.2 Ocena kemijske varnosti

Ocena kemijske varnosti / poročil (CSA / CSR) se ne zahtevajo za mešanice

## ODDELEK 16: DRUGI PODATKI

### Celotno besedilo H-izjav je navedeno v 2. in 3. poglavju

H302 - Zdravju škodljivo pri zaužitju  
H314 - Povzroča hude opekline kože in poškodbe oči  
H318 - Povzroča hude poškodbe oči  
H335 - Lahko povzroči draženje dihalnih poti  
H336 - Lahko povzroči zaspanost ali omotico  
H351 - Sum povzročitve raka  
EUH014 - Burno reagira z vodo  
EUH019 - Lahko tvori eksplozivne perokside  
H225 - Lahko vnetljiva tekočina in hlapi  
H319 - Povzroča hudo draženje oči

### Legenda

**CAS** - Chemical Abstracts Service  
**EINECS/ELINCS** - Evropski seznam obstoječih komercialnih kemičnih snovi, ki so na trgu/Evropski seznam objavljenih novih snovi  
**PICCS** - Filipinski seznam kemikalij in kemičnih snovi  
**IECSC** - Kitajski seznam obstoječih kemičnih snovi  
**KECL** - Korejske obstoječe in ocenjene kemične snovi

**WEL** - Mejna vrednost  
**ACGIH** - Ameriška konferenca za higieno  
**DNEL** - Mejna vrednost, pod katero snov nima učinka  
**RPE** - Oprema za zaščito dihal  
**LC50** - Smrtna koncentracija 50%  
**NOEC** - Koncentracija brez opaznega učinka  
**PBT** - Obstojne, bioakumulativne, strupene

**TSCA** - Zakon ZDA o nadzoru na strupenimi snovmi Oddelek 8(b) Popis  
**DSL/NDL** - Kanadski seznam domačih snovi/seznam tujih snovi

**ENCS** - Japonske obstoječe in nove kemične snovi  
**AICS** - Avstralski seznam kemičnih snovi  
**NZIoC** - Nova Zelandija seznam kemikalij

**TWA** - Časovno umerjeno povprečje  
**IARC** - Mednarodna agencija za raziskave raka  
Predvidena koncentracija brez učinka (PNEC)  
**LD50** - Smrtni odmerek 50%  
**EC50** - Učinkovita koncentracija 50%  
**POW** - Porazdelitveni koeficient oktanol: Voda  
**vPvB** - zelo obstojne, zelo bioakumulativne

**ADR** - Evropski sporazum o mednarodnem cestnem prevozu nevarnega blaga po cesti

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

**OECD** - Organizacija za gospodarsko sodelovanje in razvoj

**BCF** - Biokoncentracijskega faktorja (BCF)

### Reference ključne literature in virov podatkov

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

Dobavitelji varnostni list, Chemadvisor - Loli, Merck indeks RTECS

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

**MARPOL** - Mednarodna konvencija o preprečevanju onesnaževanja morja z ladij

**ATE** - Akutna strupenost ocena

**VOC** - Hlapne organske spojine

### Razvrstitev in postopek, uporabljen za izpeljavo razvrstitve za zmesi v skladu z Uredbo (ES) 1272/2008 [uredba CLP]:

**Fizikalne nevarnosti** Na podlagi podatkov o preskusih.

**Nevarnosti za zdravje** Metoda izračuna.

**Nevarnosti za okolje** Metoda izračuna.

### Nasvete o usposabljanju

Usposabljanje na področju osveščanja glede kemijskih nevarnosti, ki vključuje označevanje, varnostne liste, osebno opremo in higieno.

Uporaba osebne zaščitne opreme, s temami, ki zajemajo ustrezno izbiro, združljivost, prodorne pragove, skrb, vzdrževanje, prilagajanje in EN standarde.

Prva pomoč ob izpostavljenosti kemikalijam, med drugim z uporabo za tušev za oči in varnostnih prh.

# VARNOSTNI LIST

4-Fluoro-2-methylphenylmagnesium bromide, 0.5M solution in THF

Datum dopolnjene izdaje

06-Dec-2024

Preprečevanje požarov in gašenje, prepoznavanje nevarnosti in tveganj, statičnega naboja, eksplozivnih atmosfer, do katerih pride zaradi hlapov in prahu.

Usposabljanje za odzive na kemijsko nezgodo.

Datum izdaje 17-May-2010

Datum dopolnjene izdaje 06-Dec-2024

Povzetek razlicice Ni smiselno.

**Ta varnostni list je usklajen z zahtevami Uredbo (ES) št. 1907/2006. UREDBA KOMISIJE (EU) 2020/878 o spremembi Priloge II k Uredbi (ES) št. 1907/2006 .**

.

## Zavrnitev

Informacija v tem Varnostnem listu je glede na naše znanje, podatke in prepricanje ob casu objave pravilna. Informacija na razpolago je zasnovana samo kot priporocilo za varno rokovanje, uporabo, obdelavo, skladiščenje, prevoz, odstranjevanje in prenos in ni mišljena kot jamstvo ali specifikacija kvalitete. Informacija se tice samo konkretno navedene snovi in je lahko da neveljavna, ce se ta snov uporablja skupaj s kako drugo snovjo ali v kakem postopku, razen ce to v besedilu ni navedeno.

**Konec varnostnega lista**