

Pildymo data 12-Spl-2009

Patikrinimo data 09-Vas-2024

Peržiūrėto ir pataisyto leidimo Nr 6

1 SKIRSNIS. MEDŽIAGOS ARBA MIŠINIO IR BENDROVĖS ARBA ĮMONĖS IDENTIFIKAVIMAS

1.1. Produkto identifikatorius

Produkto aprašymas: Isobutylmagnesium bromide, 2M solution in diethyl ether
Cat No. : 427390000; 427391000; 427398000
Molekulinė formulė C₄ H₉ Br Mg

1.2. Medžiagos ar mišinio nustatyti naudojimo būdai ir nerekomenduojami naudojimo būdai

Rekomenduojami naudojimo būdai Laboratorinės cheminės medžiagos.
Nerekomenduojami naudojimo būdai Informacijos neturima

1.3. Išsami informacija apie saugos duomenų lapo tiekėją

Bendrovė

ES vienetas / įmonės pavadinimas
Thermo Fisher Scientific
Janssen Pharmaceuticaaan 3a, 2440 Geel, Belgium

JK vienetas / įmonės pavadinimas
Fisher Scientific UK
Bishop Meadow Road,
Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom

El. pašto adresas

begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Pagalbos telefono numeris

Neatidėliotina informacija apsinuodijus +370 5 236 20 52 arba +370 687 53378

Informacijos , Telefono skambutis: 001-800-227-6701
Informacijos , Telefono skambutis: +32 14 57 52 11

Telefono numeris avarijos, **JAV** : 001-201-796-7100
Telefono numeris avarijos, **Europoje** : +32 14 57 52 99

CHEMTREC Telefono numeris, **JAV** : 001-800-424-9300
CHEMTREC Telefono numeris, **Europoje** : 001-703-527-3887

2 SKIRSNIS. GALIMI PAVOJAI

2.1. Medžiagos ar mišinio klasifikavimas

CLP klasifikavimo - Reglamento (EB) Nr. 1272/2008

Fiziniai pavojai

SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Isobutylmagnesium bromide, 2M solution in diethyl ether

Patikrinimo data 09-Vas-2024

Degūs skysčiai
Medžiagos ir mišiniai reaguodami su vandeniu išskiria degias dujas

1 kategorija (H224)
2 kategorija (H261)

Pavojai sveikatai

Ūmus oralinis toksiškumas
Odos ėsdinimas/dirginimas
Didelis kenksmingumas akims ir (arba) akių dirginimas
Specifinis organų-taikinių toksiškumas - (vienkartinė ekspozicija)

4 kategorija (H302)
1 kategorija B (H314)
1 kategorija (H318)
3 kategorija (H336)

Pavojus aplinkai

Remiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriterijų

Visą pavojingumo teiginiai tekstą rasite 16 skyriuje

2.2. Ženklavimo elementai



Signalinis žodis

Pavojinga

Pavojingumo frazės

H224 - Ypač degūs skystis ir garai
H261 - Kontaktuojami su vandeniu išskiria degias dujas
H314 - Smarkiai nudegina odą ir pažeidžia akis
H336 - Gali sukelti mieguistumą arba galvos svaigimą
H302 - Kenksminga prarijus
EUH019 - Gali sudaryti sprogus peroksidus
EUH014 - Smarkiai reaguoja su vandeniu
EUH066 - Pakartotinis poveikis gali sukelti odos džiovimą arba skilinėjimą

Atsargumo teiginiai

P280 - Naudoti akių (veido) apsaugos priemonės
P301 + P330 + P331 - PRARIJUS: išskalauti burną. NESKATINTI vėmimo
P305 + P351 + P338 - PATEKUS Į AKIS: atsargiai plauti vandeniu kelias minutes. Išimti kontaktinius lęšius, jeigu jie yra ir jeigu lengvai galima tai padaryti. Toliau plauti akis
P210 - Laikyti atokiau nuo šilumos šaltinių, karštų paviršių, žiežirbų, atviros liepsnos arba kitų degimo šaltinių. Nerūkyti
P302 + P335 + P334 - PATEKUS ANT ODOS: Neprilipusias daleles nuvalyti nuo odos. Įmerkti į vėsų vandenį
P261 - Stengtis neįkvėpti dulkių/dūmų/dujų/rūko/garų/aerolio
P402 + P404 - Laikyti sausoje vietoje. Laikyti uždaroje talpykloje

2.3. Kiti pavojai

Toksiška sausumos stuburiniams gyvūnams
Šiame produkte nėra jokių žinomų arba įtariamų endokrininę sistemą ardančių medžiagų

3 SKIRSNIS. SUDĖTIS ARBA INFORMACIJA APIE SUDEDAMĄSIAS DALIS

3.2. Mišiniai

SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Isobutylmagnesium bromide, 2M solution in diethyl ether

Patikrinimo data 09-Vas-2024

| Sudedamoji dalis | CAS Nr | EB Nr | Masės procentas | CLP klasifikavimo - Reglamento (EB) Nr. 1272/2008 |
|---------------------------|----------|-------------------|-----------------|--|
| Dietilo eteris | 60-29-7 | EEC No. 200-467-2 | 66 | Flam. Liq. 1 (H224) Acute Tox. 4 (H302) STOT SE 3 (H336) (EUH019) (EUH066) |
| Isobutylmagnesium bromide | 926-62-5 | | 34 | Skin Corr. 1B (H314) Eye Dam. 1 (H318) Water-react. 2 (H261) (EUH014) |

Visą pavojaus teiginiai tekstą rasite 16 skyriuje

4 SKIRSNIS. PIRMOSIOS PAGALBOS PRIEMONĖS

4.1. Pirmosios pagalbos priemonių aprašymas

| | |
|-------------------------------------|---|
| Patekus į akis | Nedelsdami nuplaukite vandeniu, plaukite ir po akių vokais, ne trumpiau kaip 05 minučių. Skubi medicininė pagalba reikalinga. |
| Susilietus su oda | Nedelsdami plaukite vandeniu ne trumpiau kaip 15 minučių. Skubi medicininė pagalba reikalinga. |
| Prarijus | NESKATINTI vėmimo. Nedelsdami kvieskite gydytoją arba skambinkite apsinuodijimų kontrolės centrui. |
| Įkvėpus | Perkelkite į gryną orą. Nenaudokite burna prie burnos metodo, jeigu nukentėjusysis prarijo arba įkvėpė medžiagos; darykite dirbtinį kvėpavimą pro kvėpavimo maišelį su vienkrypčiu vožtuvu arba kitu tinkamu kvėpavimo įtaisu. Skubi medicininė pagalba reikalinga. Jei ligonis nekvėpuoja, atlikti dirbtinį kvėpavimą. |
| Pagalbos Teikėjo Apsaugos Priemonės | Įsitikinti, kad medicinos personalas žino, kokia (-ios) tai medžiaga (-os), imtis atsargumo priemonių siekiant apsaugoti save bei neleisti plisti teršalams. |

4.2. Svarbiausi simptomai ir poveikis (ūminis ir uždelstas)

Sunkus kvėpavimas. Sukelia nudegimus patekusi bet kuriuo poveikio keliu. Įkvėpus didelės koncentracijos garų, gali atsirasti tokių simptomų kaip galvos skausmas, galvos svaigimas, nuovargis, pykinimas ir vėmimas: Produktas yra korozija skatinanti medžiaga. Negalima plauti skrandžio ar skatinti vėmimo. Reikia i tyrinėti, ar nera skrandžio arba stemplės perforacijos: Prarijus sukelia didelį patinimą, sunkų silpnų audinių pažeidimą ir kelia perforacijos pavojų

4.3. Nurodymas apie bet kokios neatidėliotinos medicinos pagalbos ir specialaus gydymo reikalingumą

| | |
|--------------------|--|
| Pastabos gydytojui | Gdykite simptomus. Simptomai gali būti uždelsti. |
|--------------------|--|

5 SKIRSNIS. PRIEŠGAISRINĖS PRIEMONĖS

5.1. Gesinimo priemonės

Tinkamos gesinimo priemonės

Anglies dioksidas (CO₂), Sausa cheminė medžiaga, Sausas smėlis, Alkoholiams atsparios putos. Uždaroms talpykloms aušinti galima naudoti vandens rūką.

Gesinimo priemonės, kurių negalima naudoti saugumo sumetimais

Vanduo.

5.2. Specialūs medžiagos ar mišinio keliami pavojai

SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Isobutylmagnesium bromide, 2M solution in diethyl ether

Patikrinimo data 09-Vas-2024

Ypač degi. Kaitinamos uždarnos talpyklos gali sprogti. Garai gali suformuoti sprogstamuosius mišinius su oru. Garai gali pasiekti uždegimo šaltinį ir staigiai užsiliepsnoti. Smarkiai reaguoja su vandeniu. Reaguoja su vandeniu, išskirdama ypač degias dujas.

Pavojingi Degimo Produktai

Anglies monoksidas (CO), Anglies dioksidas (CO₂).

5.3. Patarimai gaisrininkams

Gesinant gaisrą, būtina dėvėti MSHA/NIOSH patvirtintą arba analogišką savaiminio kvėpavimo aparatą su suspaustu deguonimi bei apsauginį kostiumą su įranga. Dėl šiluminio skaidymosi gali išsiskirti dirginančios dujos ir garai.

6 SKIRSNIS. AVARIJŲ LIKVIDAVIMO PRIEMONĖS

6.1. Asmens atsargumo priemonės, apsaugos priemonės ir skubios pagalbos procedūros

Naudoti reikalaujamas asmenines apsaugos priemones. Žmonės turi stovėti atokiau nuo išpylimo / nuotėkio ir prieš vėją. Evakuokite personalą į saugias vietas. Pašalinkite visus uždegimo šaltinius. Imtis atsargumo priemonių elektros statinėms iškrovoms išvengti.

6.2. Ekologinės atsargumo priemonės

Negali patekti į aplinką. Papildomos ekologinės informacijos ieškokite 12 skyriuje.

6.3. Izoliavimo ir valymo procedūros bei priemonės

Sugerkite su inertine sugeriančia medžiaga. Laikykite tinkamose, uždaroje šalinimo talpyklose. Pašalinkite visus uždegimo šaltinius. Būtina naudoti žiežirbų nekeliančius įrankius ir sprogimui atsparią įrangą. Saugokite, kad neušpiltumėte vandens.

6.4. Nuoroda į kitus skirsnius

Apie apsauginės priemonės žiūrėti į 8 ir 13 skyrius.

7 SKIRSNIS. NAUDOJIMAS IR SANDĖLIAVIMAS

7.1. Su saugiu tvarkymu susijusios atsargumo priemonės

Dirbkite tik po cheminiu medžiagu įtraukimo gaubtu. Naudoti asmens apsaugos priemones / veido apsaugos priemones. Saugotis, kad nepatektų į akis, ant odos ar drabužių. Laikyti toliau nuo atviros liepsnos, karštų paviršių ir uždegimo šaltinių. Naudoti tik kibirkščių nekeliančius įrankius. Būtina naudoti žiežirbų nekeliančius įrankius ir sprogimui atsparią įrangą. Neįkvėpkite (dulkių, garų, miglos, dujų). Nepraryti. Prarijus nedelsiant kreiptis medicininės pagalbos. Imtis atsargumo priemonių elektros statinėms iškrovoms išvengti. Saugoti nuo sąlyčio su vandeniu. Jei itariate, kad susidare peroksidiniai junginiai, neatidarykite ir nejudinkite indo. Vengti garų užsidegimo nuo elektros iškrovų, visos metalinės įrangos dalys turi būti įžemintos.

Higienos Priemonės

Tvarkykite laikydamiesi geros sektoriui parengtos higienos ir saugos praktikos. Laikyti atokiau nuo maisto, gėrimų ir gyvulių pašaro. Naudojant šį produktą, nevalgyti, negerti ir nerūkyti. Nusivilkti ir išskalbti užterštus drabužius, įskaitant jų vidinę pusę, prieš apsiviekant vėl. Prieš pertraukus ir po darbo plauti rankas.

7.2. Saugaus sandėliavimo sąlygos, įskaitant visus nesuderinamumus

Korozija skatinančiu medžiagu zona. Degiu medžiagu zona. Laikyti atokiau nuo karščio, žiežirbų ir liepsnos. Sandėliuokite inertinėje atmosferoje. Laikykite atokiau nuo vandens ar drėgno oro. Laikyti patalpoje. Talpyklas laikykite sandariai uždarytas sausoje, vėsioje ir gerai vėdinamoje vietoje. Atidarius indus reikia pažymėti data ir periodiškai patikrinti, ar nėra peroksido. Jei i peroksidu susidaryma linkusiame skystyje susidarytu kristalai, gali prasidėti peroksidu susidarymo procesas ir produktas taptu ypatingai pavojingu. Tokiu atveju inda gali atidaryti tik profesionalai per atstuma.

SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Isobutylmagnesium bromide, 2M solution in diethyl ether

Patikrinimo data 09-Vas-2024

7.3. Konkretus galutinio naudojimo būdas (-ai)

Naudojimas laboratorijose

8 SKIRSNIS. POVEIKIO PREVENCIJA/ASMENS APSAUGA

8.1. Kontrolės parametrai

Poveikio ribos

sąrašas šaltinis **EU** - Komisijos Direktyva (ES) 2019/1831 2019 m. spalio 24 d. kuria sudaromas penktasis orientacinių profesinio poveikio ribinių verčių sąrašas pagal Tarybos direktyvą 98/24/EB ir iš dalies keičiama Komisijos direktyva 2000/39/EB

LT - Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro ir Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro 2011 m. rugsėjo 1 d. įsakymo nr. V-824/A1-389 "Dėl Lietuvos higienos normos HN 23:2011 "Cheminių medžiagų profesinio poveikio ribiniai dydžiai. matavimo ir poveikio vertinimo bendrieji reikalavimai" patvirtinimo" pakeitimo. 2018 m. birželio 12 d. Nr. V-695/A1-272, Vilnius

| Sudedamoji dalis | Europos Sąjunga | Jungtinė Karalystė | Prancūzija | Belgija | Ispanija |
|------------------|--|--|---|--|--|
| Dietilo eteris | TWA: 100 ppm (8h) TWA: 308 mg/m ³ (8h) STEL: 200 ppm (15min) STEL: 616 mg/m ³ (15min) | STEL: 200 ppm 15 min STEL: 620 mg/m ³ 15 min TWA: 100 ppm 8 hr TWA: 310 mg/m ³ 8 hr | TWA / VME: 100 ppm (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 308 mg/m ³ (8 heures). restrictive limit STEL / VLCT: 200 ppm. restrictive limit STEL / VLCT: 616 mg/m ³ . restrictive limit | TWA: 100 ppm 8 uren TWA: 308 mg/m ³ 8 uren STEL: 200 ppm 15 minuten STEL: 616 mg/m ³ 15 minuten | STEL / VLA-EC: 200 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 616 mg/m ³ (15 minutos). TWA / VLA-ED: 100 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 308 mg/m ³ (8 horas) |

| Sudedamoji dalis | Italija | Vokietija | Portugalija | Nyderlandai | Suomija |
|------------------|--|---|--|---|--|
| Dietilo eteris | TWA: 100 ppm 8 ore. Time Weighted Average TWA: 308 mg/m ³ 8 ore. Time Weighted Average STEL: 200 ppm 15 minuti. Short-term STEL: 616 mg/m ³ 15 minuti. Short-term | TWA: 400 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 1 TWA: 1200 mg/m ³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 1 TWA: 400 ppm (8 Stunden). MAK TWA: 1200 mg/m ³ (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 400 ppm Höhepunkt: 1200 mg/m ³ | STEL: 200 ppm 15 minutos STEL: 616 mg/m ³ 15 minutos TWA: 100 ppm 8 horas TWA: 308 mg/m ³ 8 horas | STEL: 616 mg/m ³ 15 minuten TWA: 308 mg/m ³ 8 uren | TWA: 100 ppm 8 tunteina TWA: 310 mg/m ³ 8 tunteina STEL: 200 ppm 15 minuutteina STEL: 620 mg/m ³ 15 minuutteina |

| Sudedamoji dalis | Austrija | Danija | Šveicarija | Lenkija | Norvegija |
|------------------|--|--|--|---|--|
| Dietilo eteris | MAK-KZGW: 200 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 600 mg/m ³ 15 Minuten MAK-TMW: 100 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 300 mg/m ³ 8 Stunden | TWA: 100 ppm 8 timer TWA: 309 mg/m ³ 8 timer STEL: 616 mg/m ³ 15 minutter STEL: 200 ppm 15 minutter | STEL: 400 ppm 15 Minuten STEL: 1200 mg/m ³ 15 Minuten TWA: 400 ppm 8 Stunden TWA: 1200 mg/m ³ 8 Stunden | STEL: 600 mg/m ³ 15 minutach TWA: 300 mg/m ³ 8 godzinach | TWA: 100 ppm 8 timer TWA: 300 mg/m ³ 8 timer STEL: 150 ppm 15 minutter. value calculated STEL: 375 mg/m ³ 15 minutter. value calculated |

| Sudedamoji dalis | Bulgarija | Kroatija | Airija | Kipras | Čekijos Respublika |
|------------------|--|--|--|--|--|
| Dietilo eteris | TWA: 100 ppm TWA: 308 mg/m ³ STEL : 200 ppm STEL : 616 mg/m ³ | TWA-GVI: 100 ppm 8 satima. TWA-GVI: 308 mg/m ³ 8 satima. STEL-KGVI: 200 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 616 mg/m ³ 15 minutama. | TWA: 100 ppm 8 hr. TWA: 308 mg/m ³ 8 hr. STEL: 200 ppm 15 min STEL: 616 mg/m ³ 15 min | STEL: 200 ppm STEL: 616 mg/m ³ TWA: 100 ppm TWA: 308 mg/m ³ | TWA: 300 mg/m ³ 8 hodinách. Ceiling: 600 mg/m ³ |

| Sudedamoji dalis | Estija | Gibraltar | Graikija | Vengrija | Islandija |
|------------------|---|--|--|--|--|
| Dietilo eteris | TWA: 100 ppm 8 tundides. TWA: 308 mg/m ³ 8 tundides. STEL: 200 ppm 15 minutites. | TWA: 100 ppm 8 hr TWA: 308 mg/m ³ 8 hr STEL: 200 ppm 15 min STEL: 616 mg/m ³ 15 min | STEL: 500 ppm STEL: 1500 mg/m ³ TWA: 400 ppm TWA: 1200 mg/m ³ | STEL: 616 mg/m ³ 15 percekbén. CK TWA: 308 mg/m ³ 8 órában. AK lehetséges borón keresztüli felszívódás | STEL: 200 ppm STEL: 616 mg/m ³ TWA: 100 ppm 8 klukkustundum. TWA: 308 mg/m ³ 8 klukkustundum. |

SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Isobutylmagnesium bromide, 2M solution in diethyl ether

Patikrinimo data 09-Vas-2024

| | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|
| | STEL: 616 mg/m ³ 15 minutes. | | | | |
|--|---|--|--|--|--|

| Sudedamoji dalis | Latvija | Lietuva | Liuksemburgas | Malta | Rumunija |
|------------------|--|--|--|--|--|
| Dietilo eteris | STEL: 200 ppm STEL: 616 mg/m ³ TWA: 100 ppm TWA: 308 mg/m ³ | TWA: 308 mg/m ³ IPRD TWA: 100 ppm IPRD STEL: 616 mg/m ³ STEL: 200 ppm | TWA: 100 ppm 8 Stunden TWA: 308 mg/m ³ 8 Stunden STEL: 200 ppm 15 Minuten STEL: 616 mg/m ³ 15 Minuten | TWA: 100 ppm TWA: 308 mg/m ³ STEL: 200 ppm 15 minuti STEL: 616 mg/m ³ 15 minuti | TWA: 100 ppm 8 ore TWA: 308 mg/m ³ 8 ore STEL: 200 ppm 15 minute STEL: 616 mg/m ³ 15 minute |

| Sudedamoji dalis | Rusija | Slovakijos Respublika | Slovėnija | Švedija | Turkija |
|------------------|---|--|--|--|--|
| Dietilo eteris | TWA: 300 mg/m ³ 2469 MAC: 900 mg/m ³ | Ceiling: 616 mg/m ³ TWA: 100 ppm TWA: 308 mg/m ³ | TWA: 100 ppm 8 urah TWA: 308 mg/m ³ 8 urah STEL: 200 ppm 15 minutah STEL: 616 mg/m ³ 15 minutah | Binding STEL: 200 ppm 15 minuter Binding STEL: 616 mg/m ³ 15 minuter TLV: 100 ppm 8 timmar. NGV TLV: 308 mg/m ³ 8 timmar. NGV | TWA: 100 ppm 8 saat TWA: 308 mg/m ³ 8 saat STEL: 200 ppm 15 dakika STEL: 616 mg/m ³ 15 dakika |

Biologinių ribų vertės

Šio produkto, koks parduodamas, sudėtyje nėra jokių kenksmingų medžiagų, kurioms būtų taikomi regione veikiančių reguliavimo institucijų nustatyti biologiniai apribojimai

Monitoringo metodai

EN 14042:2003 Antraštės Identifikatorius : Darbo vietų oras. Cheminių ir biologinių medžiagų poveikio vertinimo procedūrų taikymo ir naudojimo vadovas.

Išvestinė ribinė poveikio nesukelianti vertė (DNEL) / Išvestinis minimalaus efekto lygis (DMEL)

Žr. lentelę vertybių

| Component | Ūmus poveikis vietos (Odos) | Ūmus poveikis sisteminė (Odos) | Chroniškas poveikis vietos (Odos) | Chroniškas poveikis sisteminė (Odos) |
|----------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| Dietilo eteris 60-29-7 (66) | | | | DNEL = 44mg/kg bw/day |

| Component | Ūmus poveikis vietos (įkvėpimas) | Ūmus poveikis sisteminė (įkvėpimas) | Chroniškas poveikis vietos (įkvėpimas) | Chroniškas poveikis sisteminė (įkvėpimas) |
|----------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|--|---|
| Dietilo eteris 60-29-7 (66) | | DNEL = 616mg/m ³ | | DNEL = 308mg/m ³ |

Prognozuojama poveikio neturinti koncentracija (PNEC)

Matyti reikšmės žemiau.

| Component | Gėlas vanduo | Gėlo vandens nuosėdose | Vandens pertrūkiais | Mikroorganizmai nuotėkų valyme | Žemė (Žemės ūkis) |
|----------------------------------|--------------|------------------------------|---------------------|--------------------------------|--------------------------|
| Dietilo eteris 60-29-7 (66) | PNEC = 2mg/L | PNEC = 9.14mg/kg sediment dw | PNEC = 1.65mg/L | PNEC = 4.2mg/L | PNEC = 0.66mg/kg soil dw |

| Component | Jūros vanduo | Jūrų vandens nuosėdose | Jūros vanduo pertrūkiais | Mitybos grandinė | Oras |
|----------------------------------|----------------|-------------------------------|--------------------------|------------------|------|
| Dietilo eteris 60-29-7 (66) | PNEC = 0.2mg/L | PNEC = 0.914mg/kg sediment dw | | | |

SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Isobutylmagnesium bromide, 2M solution in diethyl ether

Patikrinimo data 09-Vas-2024

8.2. Poveikio kontrolė

Techninės Priemonės

Dirbkite tik po cheminiu medžiagu ištraukimo gaubtu. Užtikrinti, kad netoli darbo vietos būtų akių plovimo stotys ir saugos dušai. Naudoti saugią nuo sprogo elektros/vėdinimo/apšvietimo įrangą. Užtikrinkite tinkamą vėdinimą, ypač uždaroje erdvėje. Kur įmanoma, pavojingoms medžiagoms šaltinyje kontroliuoti turi būti taikomos inžinerinės kontrolės priemonės, pavyzdžiui, proceso izoliavimas arba uždengimas, proceso ar įrangos pakeitimai, kurių tikslas – sumažinti išsiskyrimą arba sąlytį, ir tinkamos konstrukcijos vėdinimo sistemos naudojimas

Asmeninės apsaugos priemonės

Akių apsauga Akiniai (ES standartas - EN 166)

Rankų apsauga Apsauginės pirštinės

| Pirštinių medžiaga | Prasiskverbimo laikas | Pirštinių storis | ES standartas | Pirštinių komentarai |
|---------------------------|-------------------------------------|------------------|---------------|--------------------------|
| Nitrilo guma Viton (R) | Peržiūrėti gamintojų rekomendacijas | - | EN 374 | (minimalus reikalavimas) |

Odos ir kūno apsauga Kad apsaugotumėte odą nuo poveikio muvėkite apsaugines pirštines ir dėvėkite apsauginius drabužius.

Apžiūrėkite pirštines prieš naudojimą

Prašoma laikytis instrukcijų dėl prasiskverbimo ir prasiskverbimo trukmės, kurias pateikia pirštinių tiekėjas.

Gamintojas / tiekėjas informaciją

Užtikrinti, kad pirštinių tinkamos darbui; Cheminis suderinamumas

vikrumas, Eksploatavimo sąlygos, Vartotojo jautrumas, pvz sensibilizacijos poveikis

Taip pat atsižvelgti į specifines vietines sąlygas, kuriomis produktas yra naudojamas, įplovimų pavojų, įbrėžimus, kontakto trukmę

Pašalinti pirštines su priežiūra siekiant išvengti odos užterštumas

Kvėpavimo takų apsauga Jei darbuotojus veikianti koncentracija viršija poveikio ribą, jiems būtina dėvėti atitinkamus sertifikuotus respiratorius. Naudotoją apsaugos tik tinkamo dydžio, gerai priglundančios, tinkamai naudojamos ir prižiūrimos kvėpavimo organų apsaugos priemonės

Didelio masto / avarinio naudojimas Jei virš įjamos leistinos poveikio ribos arba jauciate dirginimą ar kitus simptomus, naudokite NIOSH/MSHA ar Europos Standartu EN 136 patvirtinta respiratorių

Rekomenduojamas filtro tipas: žemos virimo temperatūros organinis tirpiklis AX tipas
Ruda atitinka su EN371

Mažos apimtys / laboratorija naudojimas Jei virš įjamos leistinos poveikio ribos arba jauciate dirginimą ar kitus simptomus, naudokite NIOSH/MSHA ar Europos Standartu EN 149:2001 patvirtinta respiratorių

Rekomenduojama 1/2 kaukė: - Vožtuvų filtravimas: EN405; ar; Pusė kaukė: EN140; plus filtras, EN141

Kai RPE naudojamas facepiece Talpinti testas turėtų būti atliekamas

Aplinkos poveikio kontrolės priemonės Nėra informacijos.

9 SKIRSNIS. FIZINĖS IR CHEMINĖS SAVYBĖS

9.1. Informacija apie pagrindines fizines ir chemines savybes

Fizinė būseną Skystis

Išvaizda

Kvapą Nėra informacijos

Kvapo ribinė vertė Nėra duomenų

Lydimosi temperatūra / lydymosi Nėra duomenų

temperatūros intervalas

Minkštėjimo temperatūra Nėra duomenų

Virimo temperatūra / virimo 34.6 °C / 94.3 °F

temperatūrų intervalas

Degumas (Skystis) Ypač degi

Remiantis bandymo duomenimis

Degumas (kietos medžiagos, dujos) Netaikytina

Skystis

SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Isobutylmagnesium bromide, 2M solution in diethyl ether

Patikrinimo data 09-Vas-2024

| | | |
|---|-----------------------|-----------------------------|
| Sprogumo ribos | Nėra duomenų | |
| Pliūpsnio temperatūra | -34 °C / -29.2 °F | Metodas - Nėra informacijos |
| Savaiminio užsidegimo temperatūra | Nėra duomenų | |
| Skaidymosi Temperatūra | Nėra duomenų | |
| pH | Nėra informacijos | |
| Klampa | Nėra duomenų | |
| Tirpumas Vandenyje | Nėra informacijos | |
| Tirpumas kituose tirpikliuose | Nėra informacijos | |
| Pasiskirstymo koeficientas (n-oktanolis / vanduo) | | |
| Sudedamoji dalis | log Pow | |
| Dietilo eteris | 0.82 | |
| Garų slėgis | Nėra duomenų | |
| Tankis / Specifinis sunkis | 0.941 | |
| Piltinis tankis | Netaikytina | Skystis |
| Garų tankis | Nėra duomenų | (Oras = 1,0) |
| Dalelių charakteristikos | Netaikytina (skystas) | |

9.2. Kita informacija

| | |
|--------------------|---|
| Molekulinė formulė | C4 H9 Br Mg |
| Molekulinis Svoris | 161.32 |
| Sprogumo Savybės | Garai gali suformuoti sprogstamuosius mišinius su oru |

10 SKIRSNIS. STABILUMAS IR REAKTINGUMAS

10.1. Reaktingumas

Taip

10.2. Cheminis stabilumas

Liepsniosios dujos. Smarkiai reaguoja su vandeniu.

10.3. Pavojingų reakcijų galimybė

| | |
|-----------------------------|--|
| Pavojinga polimerizacija | Pavojinga polimerizacija nevyksta. |
| Pavojingų Reakcijų Galimybė | Nėra esant normaliam apdorojimui. Smarkiai reaguoja su vandeniu. |

10.4. Vengtinės sąlygos

Nesuderinami gaminiai. ilumos perteklius. Laikyti toliau nuo atviros liepsnos, karštų paviršių ir uždegimo šaltinių.

10.5. Nesuderinamos medžiagos

Vanduo. Oksidatorius.

10.6. Pavojingi skilimo produktai

Anglies monoksidas (CO). Anglies dioksidas (CO2).

11 SKIRSNIS. TOKSIKOLIGINĖ INFORMACIJA

11.1. Informacija apie pavojų klases, kaip apibrėžta Reglamente (EB) Nr. 1272/2008

Informacija apie produktą

a) ūmus toksiškumas;

| | |
|------------|--|
| Oralinis | 4 kategorija |
| Dermalinis | Remiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriterijų |
| Ikvėpus | Remiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriterijų |

Komponentų toksikologiniai duomenys

SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Isobutylmagnesium bromide, 2M solution in diethyl ether

Patikrinimo data 09-Vas-2024

| Sudedamoji dalis | LD50 per virškinimo traktą | LD50 per odą | LC50 Ikvepus |
|------------------|----------------------------|-------------------|---------------------|
| Dietilo eteris | 1215 mg/kg (Rat) | 20 mL/kg (Rabbit) | 32000 ppm (Rat) 4 h |

b) odos ėsdinimas ir (arba) dirginimas; 1 kategorija B

c) didelis kenksmingumas akims ir (arba) akių dirginimas; Nėra duomenų

d) kvėpavimo takų arba odos jautrinimas;
Kvėpavimo Nėra duomenų
Oda Nėra duomenų

e) mutageninis poveikis lytinėms ląstelėms; Nėra duomenų

f) kancerogeniškumas; Nėra duomenų
Šiame produkte nėra žinomų kancerogeninių medžiagų

g) toksiškumas reprodukcijai; Nėra duomenų

h) STOT (vienkartinis poveikis); 3 kategorija
Rezultatai / Organai taikiniai Centrinė nervų sistema (CNS).

i) STOT (kartotinis poveikis); Nėra duomenų
Konkretūs organai Nėra informacijos.

j) aspiracijos pavojus; Nėra duomenų

Kiti nepalankūs poveikiai Nevisiškai iš tyrinėtose toksiologines savybes.

Simptomai / poveikis, ūmus ir uždelstas Įkvėpus didelės koncentracijos garų, gali atsirasti tokių simptomų kaip galvos skausmas, galvos svaigimas, nuovargis, pykinimas ir vėmimas. Produktas yra korozija skatinanti medžiaga. Negalima plauti skrandžio ar skatinti vemimo. Reikia i tyrinėti, ar nėra skrandžio arba stemplės perforacijos. Prarijus sukelia didelį patinimą, sunkų silpnų audinių pažeidimą ir kelia perforacijos pavojų.

11.2. Informacija apie kitus pavojus

Endokrininės sistemos ardamosios savybės Norint įvertinti endokrininės sistemos ardomybės savybių poveikį žmonių sveikatai. Šiame produkte nėra jokių žinomų arba įtariamų endokrininę sistemą ardančių medžiagų.

12 SKIRSNIS. EKOLOGINĖ INFORMACIJA

12.1. Toksiškumas

Ekotoksiškumas Neišeisti į kanalizaciją. .

| Sudedamoji dalis | Gelavandene ūvis | Vandens Blusa | Gelavandeniai dumbliai |
|------------------|--|---------------------|------------------------|
| Dietilo eteris | LC50: > 10000 mg/L, 96h static (Lepomis macrochirus) LC50: = 2560 mg/L, 96h | EC50 = 165 mg/L/24h | |

SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Isobutylmagnesium bromide, 2M solution in diethyl ether

Patikrinimo data 09-Vas-2024

| | | | |
|--|------------------------------------|--|--|
| | flow-through (Pimephales promelas) | | |
|--|------------------------------------|--|--|

| Sudedamoji dalis | Microtox | M veiksnys |
|------------------|-------------------------|------------|
| Dietilo eteris | EC50 = 5600 mg/L 15 min | |

12.2. Patvarumas ir skaidymasis Patvarumas

Nėra informacijos
Patvarumas kaupimas neįtikėtinas, pagal pateiktą informaciją.

12.3. Bioakumuliacijos potencialas

Biologinis kaupimas neįtikėtinas

| Sudedamoji dalis | log Pow | Biokoncentracijos faktorius (BCF) |
|------------------|---------|-----------------------------------|
| Dietilo eteris | 0.82 | Nėra duomenų |

12.4. Judumas dirvožemyje

Produkto sudėtyje yra lakiųjų organinių junginių (LOJ), kurie išgaruoja lengvai nuo visų paviršių. Tikėtina, kad dėl savo lakumo bus judrus aplinkoje. Greitai išsisklaido ore.

12.5. PBT ir vPvB vertinimo rezultatai

Nėra duomenų vertinimo.

12.6. Endokrininės sistemos ardomosios savybės

Informacija apie endokrininę sistemą ardančią medžiagą

Šiame produkte nėra jokių žinomų arba įtariamų endokrininę sistemą ardančių medžiagų.

12.7. Kitas nepageidaujamas poveikis

Patvariųjų organinių teršalų
Ozono sluoksnio išretėjimo
potencialas

Šis produktas nėra žinoma arba įtariama medžiaga
Šis produktas nėra žinoma arba įtariama medžiaga

13 SKIRSNIS. ATLIEKŲ TVARKYMAS

13.1. Atliekų tvarkymo metodai

Atliekos iš Likučių / Nepanaudotų
Produktų

Atliekos klasifikuojamos kaip pavojingos. Šalinti kaip atliekas bei pavojingas atliekas pagal Europos direktyvų reikalavimus. Šalinti vadovaujantis vietiniais reglamentais.

Užteršta Pakuotė

Sunaikinkite šią pakuotę išvežti į pavojingų ar specialių atliekų surinkimo punktą. Tušti indai su produkto likučiais (skystais ir (arba) garais) gali kelti pavojų. Produktą ir tuščią talpyklą laikyti atokiau nuo karščio ir uždegimo šaltinių.

Europos atliekų katalogas

Atliekų kodai pagal Europos atliekų katalogą skirstomi ne pagal produktą, o pagal naudojimo sritį.

Kita informacija

Atliekų kodus turi priskirti naudotojas pagal produkto naudojimo paskirtį. Nenuleiskite į kanalizaciją. Gali būti išmetamas į sąvartyną arba sudeginamas pagal vietos reikalavimus. Neišleisti į kanalizaciją. Didelis kiekis pakeis pH ir pakenks vandens organizmams.

14 SKIRSNIS. INFORMACIJA APIE GABENIMĄ

IMDG/IMO

14.1. JT numeris

UN3399

SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Isobutylmagnesium bromide, 2M solution in diethyl ether

Patikrinimo data 09-Vas-2024

14.2. JT teisingas krovinių pavadinimas Organometallic substance, liquid, water-reactive, flammable (Mixture)

14.3. Gabenimo pavojingumo klasė (-s) 4.3

Papildoma Pavojingumo Klasė 3

14.4. Pakuotės grupė I

ADR

14.1. JT numeris UN3399

14.2. JT teisingas krovinių pavadinimas Organometallic substance, liquid, water-reactive, flammable (Mixture)

14.3. Gabenimo pavojingumo klasė (-s) 4.3

Papildoma Pavojingumo Klasė 3

14.4. Pakuotės grupė I

IATA:

14.1. JT numeris UN3399

14.2. JT teisingas krovinių pavadinimas Organometallic substance, liquid, water-reactive, flammable (Mixture)

14.3. Gabenimo pavojingumo klasė (-s) 4.3

Papildoma Pavojingumo Klasė 3

14.4. Pakuotės grupė I

14.5. Pavojus aplinkai Nustatytos pavojų nėra

14.6. Specialios atsargumo priemonės naudotojams Nereikalaujama specialių atsargumo priemonių.

14.7. Nesupakuotų krovinių vežimas jūrų transportu pagal IMO priemonės Netaikoma, supakuotas gaminys

15 SKIRSNIS. INFORMACIJA APIE REGLAMENTAVIMĄ

15.1. Su konkrečia medžiaga ar mišiniu susiję saugos, sveikatos ir aplinkos teisės aktai

Tarptautiniai inventoriai

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

| Sudedamoji dalis | CAS Nr | EINECS | ELINCS | NLP | IECSC | TCSI | KECL | ENCS | ISHL (Pramonės saugos ir sveikatos įstatymas) |
|---------------------------|----------|-----------|--------|-----|-------|------|----------|------|--|
| Dietilo eteris | 60-29-7 | 200-467-2 | - | - | X | X | KE-27690 | X | X |
| Isobutylmagnesium bromide | 926-62-5 | - | - | - | - | X | - | - | - |

| Sudedamoji dalis | CAS Nr | TSCA | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
|---------------------------|----------|------|---|-----|------|------|-------|-------|
| Dietilo eteris | 60-29-7 | X | ACTIVE | X | - | X | X | X |
| Isobutylmagnesium bromide | 926-62-5 | - | - | - | - | - | - | - |

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

SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Isobutylmagnesium bromide, 2M solution in diethyl ether

Patikrinimo data 09-Vas-2024

Autorizacija / Apribojimai pagal EU REACH

Netaikytina

| Sudedamoji dalis | CAS Nr | REACH (1907/2006) - XIV Priedas - Medžiagos, KURIOMS REIKIA LEIDIMO | REACH (1907/2006) - XVII Priedas - apribojimų, susijusių su tam tikrų pavojingų medžiagų | REACH reglamento (EB 1907/2006) 59 straipsnis. Labai didelį susirūpinimą keliančių medžiagų (SVHC) kandidatinis sąrašas |
|---------------------------|----------|---|--|---|
| Dietilo eteris | 60-29-7 | - | - | - |
| Isobutylmagnesium bromide | 926-62-5 | - | - | - |

Seveso III Directive (2012/18/EC)

| Sudedamoji dalis | CAS Nr | Seveso III direktyvos (2012/18/EU) - kvalifikaciniais kiekiais stambių avarių pranešimo | Seveso III direktyva (2012/18/EB) - kvalifikaciniais kiekiais saugos ataskaita reikalavimų |
|---------------------------|----------|---|--|
| Dietilo eteris | 60-29-7 | Netaikytina | Netaikytina |
| Isobutylmagnesium bromide | 926-62-5 | Netaikytina | Netaikytina |

2012 m. liepos 4 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (EB) Nr. 649/2012 dėl pavojingų cheminių medžiagų eksporto ir importo

Netaikytina

Sudėtyje yra komponento (-ų), atitinkančio (-ių) per ir polifluoralkilo medžiagos (PFAS) „apibrėžimą“?

Netaikytina

Atsižvelkite į direktyvą 98/24/EB dėl darbuotojų sveikatos apsaugos ir saugos, susijusios su cheminių medžiagų darbe keliama rizika .

Atsižvelkite į direktyvą 2000/39/EB, nustatančią pirmą orientacinių profesinio poveikio ribinių dydžių sąrašą

Nacionalinės taisyklės

WGK klasifikacija

Pavojingumo vandeniui klasė = 1 (savarankiška klasifikacija)

| Sudedamoji dalis | Vokietija vandens klasifikacija (AwSV) | Vokietija - TA-Luft klasė |
|---------------------------|--|---------------------------|
| Dietilo eteris | WGK1 | |
| Isobutylmagnesium bromide | WGK1 | |

| Sudedamoji dalis | Prancūzija - INRS (profesinių ligų lentelės) |
|------------------|--|
| Dietilo eteris | 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 |
|----------------------------------|--|---|---|
| Dietilo eteris 60-29-7 (66) | | Group I | |

15.2. Cheminės saugos vertinimas

Cheminės saugos vertinimas / Ataskaitos (CSA / CSR), nereikia mišinių

SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Isobutylmagnesium bromide, 2M solution in diethyl ether

Patikrinimo data 09-Vas-2024

2 ir 3 skyriuje pateiktų pavojeingumo teiginių visas tekstas

H224 - Ypač degūs skystis ir garai
H261 - Kontaktuojami su vandeniu išskiria degias dujas
H302 - Kenksminga prarijus
H314 - Smarkiai nudegina odą ir pažeidžia akis
H318 - Smarkiai pažeidžia akis
H336 - Gali sukelti mieguistumą arba galvos svaigimą
EUH014 - Smarkiai reaguoja su vandeniu
EUH019 - Gali sudaryti sprogius peroksidus
EUH066 - Pakartotinis poveikis gali sukelti odos džūvimą arba skilinėjimą

Paiškinimas

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - Europos Esamų Komercinių Cheminių Medžiagų Sąrašas / Europos Naujų Cheminių Medžiagų Sąrašas
PICCS - Filipinų cheminių medžiagų sąrašas
IECSC - Kinijos Esamų Cheminių Medžiagų Sąrašas

KECL - Korėjos esamos ir įvertintos cheminės medžiagos

WEL - Ribojamas darbo vietoje,
ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Amerikos Valstybinių Pramonės Higienistų Konfederacija)
DNEL - Išvestinė ribinė poveikio nesukelianti vertė
RPE - Kvėpavimo takų apsaugos priemonės
LC50 - Mirtina koncentracija 50%
NOEC - Nėra Pastebėta Veikimo Koncentracija
PBT - Patvarūs, bioakumuliaciniai, Toksiški

TSCA - Jungtinių Amerikos Valstijų Toksiškų medžiagų kontrolės įstatymo 8 skyriaus b punktas „Aprašas“

DSL/NDL - Kanados vietinių medžiagų sąrašas / nevietinių medžiagų sąrašas

ENCS - Japonijos Esamos Ir Naujos Cheminės Medžiagos

AICS - Australijos cheminių medžiagų aprašas (Australian Inventory of Chemical Substances)

NZIoC - Naujosios Zelandijos cheminių medžiagų sąrašas

TWA - Vidutinis svertinis

IARC - Tarptautinė vėžio tyrimų agentūra:

Prognuojama poveikio neturinti koncentracija (PNEC)

LD50 - Mirtina dozė 50%

EC50 - Veiksminga koncentracija 50%

POW - Pasiskirstymo koeficientas oktanolio: vandens

vPvB - labai patvarių, labai biologiškai besikaupiančių

ADR - Europos sutartis dėl pavojingų krovinių tarptautinio vežimo keliais

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

OECD - Ekonominio bendradarbiavimo ir plėtros organizacija

BCF - Biokonzentracijos koeficientą (BCF)

Pagrindinės literatūros nuorodos ir duomenų šaltiniai

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

Tiekėjai saugos duomenų lapas, Chemadvisor - Loli, "Merck" indeksas, RTECS

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

MARPOL - Tarptautinė konvencija dėl teršimo iš laivų

ATE - Ūmaus toksiškumo įvertis

LOJ - (lakis organinis junginys)

Taikyta klasifikacija ir naudotos procedūros nustatant mišinių klasifikaciją pagal Reglamentą (EB) 1272/2008 [CLP]

Fiziniai pavojai Remiantis bandymo duomenimis

Pavojai sveikatai Skaičiavimo metodas

Pavojus aplinkai Skaičiavimo metodas

Mokymo patarimai

Mokymas apie cheminių medžiagų keliamus pavojus, kurio metu pateikiama informacija apie etikečių naudojimą, saugos duomenų lapus, asmens apsaugos priemonės ir higieną.

Asmens apsaugos priemonių naudojimas, apimantis tinkamų priemonių parinkimą, suderinamumą, pasiskverbimo slenksčio vertes, priežiūrą, tinkamą dėvėjimą ir EN standartų atitikimą.

Pirmoji pagalba esant cheminių medžiagų poveikiui, įskaitant akių plovimo įtaisų ir apsauginių dušų naudojimą.

Priešgaisrinės priemonės ir gaisro gesinimas, pavojų ir rizikų nustatymas, statinė elektra, sprogios atmosferos, susidarančios dėl garų ir dulkių.

Reagavimo į cheminę avariją mokymas.

Pildymo data 12-Spl-2009

Patikrinimo data 09-Vas-2024

Peržiūros suvestinė Netaikytina.

Šis saugos duomenų lapas atitinka reglamento (EB) No.648/2004 reikalavimus. KOMISIJOS REGLAMENTAS (ES) 2020/878 kuriuo iš dalies keičiamas Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (EB) Nr. 1907/2006 .

SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Isobutylmagnesium bromide, 2M solution in diethyl ether

Patikrinimo data 09-Vas-2024

Atsakomybės atsisakymas

Šiame medžiagos saugos duomenų lape pateikta informacija, mūsų turimomis žiniomis, yra teisinga jos paskelbimo dieną. Pateikta informacija yra tik rekomendacija dėl saugaus tvarkymo, naudojimo, apdorojimo, laikymo, gabenimo, šalinimo ir išleidimo, ji negali būti laikoma garantija arba kokybės patvirtinimu. Informacija yra susijusi tik su konkrečia medžiaga, ji gali netikti šiai medžiagai, naudojamai su bet kuriomis kitomis medžiagomis arba bet kokiam procesui, jeigu tai nenurodyta tekste

Saugos duomenų lapo pabaiga