

po Uredbi (ES) št. 1907/2006

Datum izdaje 15-Apr-2009 Datum dopolnjene izdaje 22-Mar-2024 Številka revizije 2

ODDELEK 1: IDENTIFIKACIJA SNOVI/ZMESI IN DRUŽBE/PODJETJA

1.1 Identifikator izdelka

 Opis izdelka:
 Diethyl ether

 Cat No. :
 C41004

 Sinonimi
 Ethyl ether; Ether

 Index No
 603-022-00-4

 Št. CAS
 60-29-7

 ES-št.
 200-467-2

 Molekulska formula
 C4 H10 O

Registracijska številka REACH

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

Thermo Fisher (Kandel) GmbH

Erlenbachweg 2 76870 Kandel Germany

Tel: +49 (0) 721 84007 280 Fax: +49 (0) 721 84007 300

Elektronski naslov 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

Diethyl ether

Datum dopolnjene izdaje 22-Mar-2024

Vnetljive tekočine Kategorija 1 (H224)

Nevarnosti za zdravje

Akutno oralno strupenost Kategorija 4 (H302) Specificna strupenost za ciljne organe - (enkratna izpostavljenost) Kategorija 3 (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

H224 - Zelo lahko vnetljiva tekočina in hlapi

H302 - Zdravju škodljivo pri zaužitju

H336 - Lahko povzroči zaspanost ali omotico

EUH019 - Lahko tvori eksplozivne perokside

EUH066 - Ponavljajoča izpostavljenost lahko povzroči nastanek suhe ali razpokane kože

Previdnostni stavki

P240 - Ozemljiti posodo in opremo za sprejem tekočine ter izenačiti potenciale

P243 - Ukrepati za preprečitev statičnega naelektrenja

P210 - Hraniti ločeno od vročine, vročih površin, isker, odprtega ognja in drugih virov vžiga. Kajenje prepovedano

P233 - Hraniti v tesno zaprti posodi

P261 - Izogibati se vdihavanju prahu/par/plina/megle/hlapov/razpršila

P301 + P312 - PRI ZAUŽITJU: ob slabem počutju pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE ali zdravnika

P403 + P235 - Hraniti na dobro prezračevanem mestu. Hraniti na hladnem

2.3 Druge nevarnosti

Snov se ne šteje za obstojne, bioakumulativne in strupene (PBT) / zelo obstojne in zelo bioakumulativne (vPvB)

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

3.1 Snovi

| Komponenta | Št. CAS | ES-št. | Utežni odstotek | CLP razvrščanju - Uredba (ES) št. |
|------------|---------|--------|-----------------|-----------------------------------|

Diethyl ether

Datum dopolnjene izdaje 22-Mar-2024

| | | | | 1272/2008 |
|-------------|---------|-------------------|-----|---------------------|
| Dietil eter | 60-29-7 | EEC No. 200-467-2 | >95 | Flam. Liq. 1 (H224) |
| | | | | Acute Tox. 4 (H302) |
| | | | | STOT SE 3 (H336) |
| | | | | (EUH019) |
| | | | | (EUH066) |

| Registracijska številka REACH | - |
|-------------------------------|---|

Popolno besedilo stavkov o nevarnosti: glej točko 16

ODDELEK 4: UKREPI ZA PRVO POMOĆ

4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč

Stik z očmi Takoj temeljito izpirajte z obilo vode, tudi pod vekami, vsaj 15 minut. Obvezna zdravniška

pomoč.

Stik s kožo Takoj umivajte/izpirajte z obilo vode vsaj 15 minut. Obvezna zdravniška pomoč.

NE sprožati bruhanja. Takoj pokličite zdravnika ali center za zastrupitve. Zaužiti

Vdihavanje Umaknite se na svež zrak. Če je dihanje oteženo, dati kisik. Ne dajajte umetnega dihanja

usta na usta, ce je žrtev snov pogoltnila; dajati umetno dihanje z medicinskim respiratorjem.

Obvezna zdravniška pomoč.

samozaščito

Pri nudenju prve pomoči upoštevaj 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

Težave pri dihanju. Pri vdihavanju visokih koncentracij hlapov se utegnejo pojaviti znaki, kot so glavobol, omotica, utrujenost, navzeja in bruhanje

4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

Navodila za zdravnika Simptomatsko zdravljenje. Simptomi so lahko zapozneli.

ODDELEK 5: PROTIPOŽARNI UKREPI

5.1 Sredstva za gašenje

Ustrezna sredstva za gašenje

Ogljikov dioksid (CO₂), Suha kemikalija, Suh pesek, Alkoholno odporna pena. Hladite zaprte vsebnike, ki soizpostavljeni požaru, s pršenjem z vodo.

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

Ne uporabljajte kompaktnega vodnega toka, ker se lahko razprši in razširja požar.

5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

Zelo lahko vnetljivo. Tveganje vžiga. Pare lahko potujejo zelo daleč do vira vžiga in vzplamenijo nazaj. Hlapi lahko tvorijo eksplozivne zmesi z zrakom. Vsebniki lahko, če se jih segreva, eksplodirajo. Lahko tvori eksplozivne perokside. Hlapi lahko tvorijo eksplozivne zmesi z zrakom.

Diethyl ether

Datum dopolnjene izdaje 22-Mar-2024

Nevarni proizvodi izgorevanja

Ogljikov monoksid, Ogljikov dioksid (CO2), Peroksidi.

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. Odstranite vse vire vžiga. Preprečite statično naelektrenje. Izogibajte se stiku s kožo.očmi in oblačili.

6.2 Okoljevarstveni ukrepi

Ne izpuščajte v okolje. Glejte točko 12 za dodatne ekološke podatke.

6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

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

6.4 Sklicevanje 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. Handle under an inert atmosphere. Zagotovite zadostno prezračevanje. Izogibajte se stiku s kožo,očmi in oblačili. Nevdihavajte hlapov(par) ali razpršene meglice. Hranite ločeno od od odprtega plamena, vročih površin in virov vžiga. Ce se sumi, da prihaja do nastajanja peroksida, posode ne odpirati in je ne premikati. Uporabljati samo orodje, ki ne proizvaja isker. Uporabite orodja, ki ne povzročajo isker, in naprave proti eksplozijam. Preprečite statično naelektrenje. Za preprečitev vžiga hlapov s statičnim naelektrenjem, morajo biti vsi kovinski deli opreme ozemljeni.

Higienski ukrepi

Ravnajte v skladu z dobro industrijsko higiensko 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 siumivajte pred odmori in na koncu delavnika.

7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

Podrocje za plamljive snovi. Skladišciti v inertni atmosferi. Hranite ločeno od od odprtega plamena, vročih površin in virov vžiga. Lahko tvori eksplozivne perokside. Na posodah je treba navajati, kdaj se jih je odprlo, redno je treba preverjati, ali so prisotni peroksidi. Ce v tekocini, 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. Pazite na varno razdaljo od vročine in virov vžiga. Vsebnik naj bo tesno/hermetično zaprt na suhem in dobro zračenem mestu.

7.3 Posebne končne uporabe

Datum dopolnjene izdaje 22-Mar-2024

Uporaba v laboratorijih

ODDELEK 8: NADZOR IZPOSTAVLJENOSTI/OSEBNA ZAŠČITA

8.1 Parametri nadzora

Meje izpostavljenja

Seznam virov **ÉU** - 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 snovemPRILOGA III - Razvrstitev in zavezujoee mejne vrednosti rakotvornih ali mutagenih snovi za poklicno izpostavljenostUradni list RS, št. 101/2005 z dne 11.11.2005Spremeni:-39/05, 53/07, 102/10, 38/15, 78/18, 78/19, 72/21

| Komponenta | Evropska unija | Združeno Kraljestvo | Francija | Belgija | Španija |
|-------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|---------------------|
| | | (UK) | - | | |
| Dietil eter | TWA: 100 ppm (8h) | STEL: 200 ppm 15 min | TWA / VME: 100 ppm (8 | TWA: 100 ppm 8 uren | STEL / VLA-EC: 200 |
| | TWA: 308 mg/m ³ (8h) | STEL: 620 mg/m ³ 15 | heures). restrictive limit | TWA: 308 mg/m ³ 8 uren | ppm (15 minutos). |
| | STEL: 200 ppm (15min) | min | TWA / VME: 308 mg/m ³ | STEL: 200 ppm 15 | STEL / VLA-EC: 616 |
| | STEL: 616 mg/m ³ | TWA: 100 ppm 8 hr | (8 heures). restrictive | minuten | mg/m³ (15 minutos). |
| | (15min) | TWA: 310 mg/m ³ 8 hr | limit | STEL: 616 mg/m ³ 15 | TWA / VLA-ED: 100 |
| | | _ | STEL / VLCT: 200 ppm. | minuten | ppm (8 horas) |
| | | | restrictive limit | | TWA / VLA-ED: 308 |
| | | | STEL / VLCT: 616 | | mg/m³ (8 horas) |
| | | | mg/m ³ . restrictive limit | | |

| Komponenta | Italija | Nemčija | Portugalska | Nizozemska | Finska |
|-------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|
| Dietil eter | TWA: 100 ppm 8 ore. | TWA: 400 ppm (8 | STEL: 200 ppm 15 | STEL: 616 mg/m ³ 15 | TWA: 100 ppm 8 |
| | Time Weighted Average | Stunden). AGW - | minutos | minuten | tunteina |
| | TWA: 308 mg/m ³ 8 ore. | exposure factor 1 | STEL: 616 mg/m ³ 15 | TWA: 308 mg/m ³ 8 uren | TWA: 310 mg/m ³ 8 |
| | Time Weighted Average | TWA: 1200 mg/m ³ (8 | minutos | _ | tunteina |
| | STEL: 200 ppm 15 | Stunden). AGW - | TWA: 100 ppm 8 horas | | STEL: 200 ppm 15 |
| | minuti. Short-term | exposure factor 1 | TWA: 308 mg/m ³ 8 | | minuutteina |
| | STEL: 616 mg/m ³ 15 | TWA: 400 ppm (8 | horas | | STEL: 620 mg/m ³ 15 |
| | minuti. Short-term | Stunden). MAK | | | minuutteina |
| | | TWA: 1200 mg/m ³ (8 | | | |
| | | Stunden). MAK | | | |
| | | Höhepunkt: 400 ppm | | | |
| | | Höhepunkt: 1200 mg/m ³ | | | |

| Komponenta | Avstrija | Danska | Švica | Poljska | Norveška |
|-------------|---------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|
| Dietil eter | MAK-KZGW: 200 ppm | TWA: 100 ppm 8 timer | STEL: 400 ppm 15 | STEL: 600 mg/m ³ 15 | TWA: 100 ppm 8 timer |
| | 15 Minuten | TWA: 309 mg/m ³ 8 timer | Minuten | minutach | TWA: 300 mg/m ³ 8 timer |
| | MAK-KZGW: 600 mg/m ³ | STEL: 616 mg/m ³ 15 | STEL: 1200 mg/m ³ 15 | TWA: 300 mg/m ³ 8 | STEL: 150 ppm 15 |
| | 15 Minuten | minutter | Minuten | godzinach | minutter. value |
| | MAK-TMW: 100 ppm 8 | STEL: 200 ppm 15 | TWA: 400 ppm 8 | | calculated |
| | Stunden | minutter | Stunden | | STEL: 375 mg/m ³ 15 |
| | MAK-TMW: 300 mg/m ³ | | TWA: 1200 mg/m ³ 8 | | minutter. value |
| | 8 Stunden | | Stunden | | calculated |

| Komponenta | Bolgarija | Hrvaška | Irska | Ciper | Češka Republika |
|-------------|--|--|---|--|---|
| Dietil eter | TWA: 100 ppm TWA: 308 mg/m³ STEL : 200 ppm STEL : 616 mg/m³ | TWA-GVI: 100 ppm 8 satima. TWA-GVI: 308 mg/m³ 8 satima. STEL-KGVI: 200 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 616 mg/m³ 15 minutama. | TWA: 100 ppm 8 hr. TWA: 308 mg/m³ 8 hr. STEL: 200 ppm 15 min STEL: 616 mg/m³ 15 min | STEL: 200 ppm STEL: 616 mg/m³ TWA: 100 ppm TWA: 308 mg/m³ | TWA: 300 mg/m³ 8 hodinách. Ceiling: 600 mg/m³ |

| L | Komponenta | Estonija | Gibraltar | Grčija | Madžarska | Islandija |
|---|-------------|------------------------------|---------------------------------|------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|
| Γ | Dietil eter | TWA: 100 ppm 8 | TWA: 100 ppm 8 hr | STEL: 500 ppm | STEL: 616 mg/m ³ 15 | STEL: 200 ppm |
| | | tundides. | TWA: 308 mg/m ³ 8 hr | STEL: 1500 mg/m ³ | percekben. CK | STEL: 616 mg/m ³ |
| | | TWA: 308 mg/m ³ 8 | STEL: 200 ppm 15 min | TWA: 400 ppm | TWA: 308 mg/m ³ 8 | TWA: 100 ppm 8 |
| | | tundides. | STEL: 616 mg/m ³ 15 | TWA: 1200 mg/m ³ | órában. AK | klukkustundum. |

Diethyl ether

Datum dopolnjene izdaje 22-Mar-2024

| STEL: 200 ppm 15 | min | lehetséges borön | TWA: 308 mg/m ³ 8 |
|--------------------------------|-----|------------------------|------------------------------|
| minutites. | | keresztüli felszívódás | klukkustundum. |
| STEL: 616 mg/m ³ 15 | | | |
| minutites. | | | |

| Komponenta | Latvija | Litva | Luksemburg | Malta | Romunijo |
|-------------|-----------------------------|---------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| Dietil eter | STEL: 200 ppm | TWA: 308 mg/m ³ IPRD | TWA: 100 ppm 8 | TWA: 100 ppm | TWA: 100 ppm 8 ore |
| | STEL: 616 mg/m ³ | TWA: 100 ppm IPRD | Stunden | TWA: 308 mg/m ³ | TWA: 308 mg/m ³ 8 ore |
| | TWA: 100 ppm | STEL: 616 mg/m ³ | TWA: 308 mg/m ³ 8 | STEL: 200 ppm 15 | STEL: 200 ppm 15 |
| | TWA: 308 mg/m ³ | STEL: 200 ppm | Stunden | minuti | minute |
| | _ | | STEL: 200 ppm 15 | STEL: 616 mg/m ³ 15 | STEL: 616 mg/m ³ 15 |
| | | | Minuten | minuti | minute |
| | | | STEL: 616 mg/m ³ 15 | | |
| | | | Minuten | | |

| Komponenta | Rusijo | Slovaška | Slovenija | Švedska | Turčija |
|-------------|---------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|
| Dietil eter | TWA: 300 mg/m ³ 2469 | Ceiling: 616 mg/m ³ | TWA: 100 ppm 8 urah | Binding STEL: 200 ppm | TWA: 100 ppm 8 saat |
| | MAC: 900 mg/m ³ | TWA: 100 ppm | TWA: 308 mg/m ³ 8 urah | 15 minuter | TWA: 308 mg/m ³ 8 saat |
| | | TWA: 308 mg/m ³ | STEL: 200 ppm 15 | Binding STEL: 616 | STEL: 200 ppm 15 |
| | | _ | minutah | mg/m³ 15 minuter | dakika |
| | | | STEL: 616 mg/m ³ 15 | TLV: 100 ppm 8 timmar. | STEL: 616 mg/m ³ 15 |
| | | | minutah | NGV | dakika |
| | | | | TLV: 308 mg/m ³ 8 | |
| | | | | timmar. NGV | |

Biološke mejne vrednosti

Ta izdelek, kot se ga dobavlja, ne vsebuje nevarnih snovi, za katere so za obmocje odgovorni zakonski organi vzpostavili biološke mejne vrednosti.

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) | Kronicni ucinki lokalne (Kožno) | Kronični učinki sistemsko (Kožno) |
|--------------------------------|-------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|
| Dietil eter 60-29-7 (>95) | | | | DNEL = 44mg/kg bw/dav |
| 00-29-7 (>95) | | | | Dw/uay |

| Component | Akutna učinek lokalne (Vdihavanje) | Akutna učinek sistemsko (Vdihavanje) | Kronicni ucinki lokalne (Vdihavanje) | Kronični učinki sistemsko (Vdihavanje) |
|--------------------------------|---------------------------------------|--|---|--|
| Dietil eter 60-29-7 (>95) | | DNEL = 616mg/m ³ | | DNEL = 308mg/m ³ |

Predvidena koncentracija brez učinka (PNEC)

Oglejte si spodnje vrednosti.

| Component | Sveža voda | Sveža voda sediment | Voda prekinitvami | Mikroorganizmi v čiščenje odplak | Tal (kmetijstvo) |
|---------------|--------------|------------------------|-------------------|-------------------------------------|------------------|
| Dietil eter | PNEC = 2mg/L | PNEC = 9.14mg/kg | PNEC = 1.65mg/L | PNEC = 4.2mg/L | PNEC = 0.66mg/kg |
| 60-29-7 (>95) | | sediment dw | | | soil dw |

Diethyl ether

Datum dopolnjene izdaje 22-Mar-2024

| Component | Morska voda | Morska voda sediment | Morska voda prekinitvami | Prehranske verige | Air |
|---------------|----------------|-------------------------|-----------------------------|-------------------|-----|
| Dietil eter | PNEC = 0.2mg/L | PNEC = | | | |
| 60-29-7 (>95) | | 0.914mg/kg | | | |
| , , , | | sediment dw | | | |

8.2 Nadzor izpostavljenosti

Tehnični ukrepi

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

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 Varovalna očala, ki so ob straneh zaprt (Standard EU - EN 166)

Zaščito rok Varovalne rokavice

| Mate | rial za rokavice | Predrtja | Debelina rokavice | Standard EU | Rokavica komentarji |
|------|------------------|-------------|-------------------|-------------|---------------------------------------|
| N | litrilni kavčuk | <> 33 minút | 0.28 - 0.35 mm | EN 374 | Stopnja prepustnosti 36 µg/cm2/min |
| | | | | Raven 2 | Kot preskusiti v skladu z EN374-3 |
| | | | | | Ugotavljanje odpornosti na pronicanje |
| | | | | | kemikalij |
| | Viton (R) | < 19 minút | 0.3 mm | | |

Zaščita kože in telesa

Da ne pride do stika s kožo, nositi ustrezne zašcitne rokavice in oblacila.

Pregleite rokavice pred uporabo

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

Posvetovati se s proizvaialcem / dobaviteliem 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 respiratorie.

Da ščiti uporabnika, mora dihalna zaščitna oprema biti pravilne velikosti in mora se jo

pravilno uporabliati 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

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

Diethyl ether

Datum dopolnjene izdaje 22-Mar-2024

Fizikalni podatki tekoče

VidezbrezbarvnaVonjpo aromatih

Mejne vrednosti vonjani razpoložljivih podatkovTališče/območje tališča-116 °C / -176.8 °FZmehčiščeNi razpoložljivih podatkov

Vrelišče/območje vrenja 34.6 °C / 94.3 °F

Vnetljivost (tekoče) Zelo lahko vnetljivo Na podlagi podatkov o preskusih.

Vnetljivost (trdo, plinasto) Ni smiselno tekoče

Eksplozivne meje Spodnja 1.7 vol %

Zgornja 48 vol %

Plamenišče -45 °C / -49 °F Metoda - Ni razpoložljivih informacij.

Temperatura samovžiga 160 °C / 320 °F
Temperatura razpadanja ni razpoložljivih podatkov
Ni razpoložljivih informacij.
Viskoznost 0.2448 cP at 20 °C

Topnost v vodi 69 g/L (20°C)

Topnost v drugih topilih Ni razpoložljivih informacij.

Porazdelitveni koeficient (n-oktanol/voda)
Komponenta log Pow
Dietil eter 0.82

Parni tlak 587 mbar @ 20 °C

Gostota / Merná hmotnosť 0.714

Nasipna gostotaNi smiselnotekočeParna gostota2.55(Zrak = 1.0)

Lastnosti delcev Ni smiselno (tekočina)

9.2 Drugi podatki

Molekulska formula C4 H10 O Molekulska masa 74.12

Eksplozivne lastnosti Hlapi lahko tvorijo eksplozivne zmesi z zrakom

Hitrost izparevanja 37.5 - (butil acetat = 1.0)

ODDELEK 10: OBSTOJNOST IN REAKTIVNOST

10.1 Reaktivnost

da

10.2 Kemijska stabilnost

Lahko tvori eksplozivne perokside. Obcutljivo na zrak. Obcutljivo na svetlobo. higroskopno.

10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij

Nevarna polimerizacija Nevarne reakcijeNe pride do nevarne polimerizacije.
Lahko tvori eksplozivne perokside.

10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti

Nezdružljivi/nekompatibilni proizvodi. Toplota/vročina, plameni in iskre. Izpostavljenje zraku. Izpostavljenje svetlobi. Izpostavljenje vlagi. Hranite ločeno od odprtega plamena, vročih

površin in virov vžiga.

10.5 Nezdružljivi materiali

Močni oksidanti. Močne kisline.

10.6 Nevarni produkti razgradnje

Datum dopolnjene izdaje 22-Mar-2024

Ogljikov monoksid. Ogljikov dioksid (CO2). Peroksidi.

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;

Kategorija 4 Oralno

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena Kožno Vdihavanje Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena

| Komponenta | LD50 Ustno | LD50 Kožno | LC50 ob vdihavanju | |
|-------------|------------------|-------------------|---------------------|--|
| Dietil eter | 1215 mg/kg (Rat) | 20 mL/kg (Rabbit) | 32000 ppm (Rat) 4 h | |

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena (b) jedkost za kožo/draženje kože;

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena (c) resne okvare oči/draženje;

(d) preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože;

Preobčutljivost pri Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena Koža

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena

(e) mutagenost za zarodne celice; Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena

Pri poizkusnih živalih so poročali o mutagenskih učinkih

(f) rakotvornost; Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena

V tem izdelku ni poznanih rakotvornih kemicnih snovi

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena (g) strupenost za razmnoževanje;

(h) STOT – enkratna izpostavljenost; Kategorija 3

Centralni živčni sistem. Rezultati / Ciljni organi

(i) STOT - ponavljajoča se

izpostavljenost;

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena

Nobena znana. Ciljni organi

(j) nevarnost pri vdihavanju; Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena

Drugi škodljivi učinki Glejte trenutni vnos v RTECS za popolno informacijo.

Pri vdihavanju visokih koncentracij hlapov se utegnejo pojaviti znaki, kot so glavobol, Simptomi / učinki,

akutni in zapozneli omotica, utrujenost, navzeja in bruhanje.

11.2. Podatki o drugih nevarnostih

Diethyl ether

Datum dopolnjene izdaje 22-Mar-2024

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.

| Komponenta | sladkovodne ribe | vodna bolha | sladkovodne alge |
|-------------|--|---------------------|------------------|
| Dietil eter | LC50: > 10000 mg/L, 96h static (Lepomis macrochirus) LC50: = 2560 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas) | EC50 = 165 mg/L/24h | |

| Komponenta | Microtox | M-faktor |
|-------------|-------------------------|----------|
| Dietil eter | EC50 = 5600 mg/L 15 min | |

12.2 Obstojnost in razgradljivost

Obstojnost

Obstojnost je malo verjetna, Na osnovi dostavljene informacije.

12.3 Zmožnost kopičenja v

organizmih

Bioakumulacija je malo verjetna

| Komponenta | log Pow | Biokoncentracijskega faktorja (BCF) |
|-------------|---------|-------------------------------------|
| Dietil eter | 0.82 | ni razpoložljivih podatkov |

12.4 Mobilnost v tleh

Vsebuje hlapne organske spojine (HOS), ki bo enostavno izhlapi iz vseh površin Verjetno

bo snov v okolju zaradi svoje hlapljivosti mobilna. Se hitro dispergira v zraku

12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB

Snov se ne šteje za obstojne, bioakumulativne in strupene (PBT) / zelo obstojne in zelo

bioakumulativne (vPvB).

12.6. Lastnosti endokrinih motilcev

Informacija o endokrinem

disruptorju

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

12.7. Drugi škodljivi učinki

Obstojnih 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.

Diethyl ether

Datum dopolnjene izdaje 22-Mar-2024

V skladu z Evropskim katalogom odpadkov se kode za odpadke ne ravnajo po Evropski katalog odpadkov

proizvodih, ampak po uporabi.

Kode naj pripiše uporabnik na osnovi uporabe, ki ji je bil namenjen proizvod. Ne izpirajte v Drugi podatki

kanalizacijo. V skladu z lokalnimi predpisi se lahko odložijo ali sežgejo.

ODDELEK 14: PODATKI O PREVOZU

IMDG/IMO

14.1 Številka ZN UN1155 14.2 Pravilno odpremno ime ZN Dietileter 14.3 Razredi nevarnosti prevoza 3 14.4 Skupina embalaže Ι

ADR

14.1 Številka ZN UN1155 14.2 Pravilno odpremno ime ZN Dietileter 14.3 Razredi nevarnosti prevoza 3 14.4 Skupina embalaže

IATA

14.1 Številka ZN UN1155 14.2 Pravilno odpremno ime ZN Dietileter 14.3 Razredi nevarnosti prevoza 3 14.4 Skupina embalaže

14.5 Nevarnosti za okolje Ni ugotovljenih tveganj

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

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 |
|---|-------------|---------|-----------|--------------------------------|-----|----------|------|----------|-------|-------|
| Γ | Dietil eter | 60-29-7 | 200-467-2 | - | - | Х | X | KE-27690 | X | X |
| | | | | | | | | | | |
| | Komponenta | Št. CAS | TSCA | TSCA In notific Active-l | • | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
| Γ | Dietil eter | 60-29-7 | Х | ACT | IVE | Х | - | Х | X | Х |

Diethyl ether

Datum dopolnjene izdaje 22-Mar-2024

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

Pooblastilo/Omejitve v skladu z EU REACH

Ni smiselno

| Komponenta | Št. CAS | REACH (1907/2006) - Priloga XIV - Snovi, ki so predmet avtorizacije | , , | Uredba REACH (ES 1907/2006) člen 59 - Seznam snovi, ki zbujajo veliko skrb (SVHC) |
|-------------|---------|---|-----|--|
| Dietil eter | 60-29-7 | - | - | - |

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 |
|-------------|---------|---|---|
| Dietil eter | 60-29-7 | 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

Oglejte si tabelo za vrednote

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

| Komponenta | Francija - INRS (tabele poklicne bolezni) |
|-------------|--|
| Dietil eter | 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 |
|--------------------------------|--|---|--|
| Dietil eter 60-29-7 (>95) | | Group I | |

15.2 Ocena kemijske varnosti

Ocena kemijske varnosti / poročilo (CSA / CSR) ni bila opravljena

| ODDELEK 16: DRUGI PODATKI |
|---------------------------|
|---------------------------|

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

H224 - Zelo lahko vnetljiva tekočina in hlapi

H302 - Zdravju škodljivo pri zaužitju

H336 - Lahko povzroči zaspanost ali omotico EUH019 - Lahko tvori eksplozivne perokside

EUH066 - Ponavljajoča izpostavljenost lahko povzroči nastanek suhe ali razpokane kože

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 - Meina 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

ADR - Evropski sporazum o mednarodnem cestnem prevozu nevarnega ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air 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

TSCA - Zakon ZDA o nadzoru na strupenimi snovmi Oddelek 8(b) Popis DSL/NDSL - 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

Transport Association

MARPOL - Mednarodna konvencija o preprečevanju onesnaževanja morja z ladij

ATE - Akutna strupenost ocena VOC - Hlapne organske spojine

Nasvete o usposabljanju

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

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.

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.

Pripravil Health, Safety and Environmental Department

Datum izdaje 15-Apr-2009 Datum dopolnjene izdaje 22-Mar-2024

Povzetek razlicice Nov ponudnik storitev telefonskega odziva v sili.

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, skladišcenje, 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,

Datum dopolnjene izdaje 22-Mar-2024

razen ce to v besedilu ni navedeno.

Konec varnostnega lista