

Datum izdaje 17-Sep-2009

Datum dopolnjene izdaje 27-Sep-2023

Številka revizije 10

ODDELEK 1: IDENTIFIKACIJA SNOVI/ZMESI IN DRUŽBE/PODJETJA

1.1 Identifikator izdelka

| | |
|-------------------------------|--|
| Opis izdelka: | 4-Methyl-2-pentanone |
| Cat No. : | 222170000; 222170010; 222170025; 222175000 |
| Sinonimi | Isobutyl methyl ketone; Isopropylacetone; MIBK; Methyl isobutyl ketone |
| Index No | 606-004-00-4 |
| Št. CAS | 108-10-1 |
| ES-št. | 203-550-1 |
| Molekulska formula | C6 H12 O |
| Registracijska številka REACH | - |

1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

| | |
|--------------------------------|---|
| Priporočena uporaba | Laboratorijske kemikalije. |
| Sektorji uporabe | SU 3 - Industrijske uporabe: uporabe snovi kot takih ali v pripravkih* na industrijskih lokacijah |
| Kategorija izdelka | PC21 - Laboratorijske kemikalije |
| Skupine postopkov | PROC15 - Uporaba kot laboratorijskega reagensa |
| Kategorija sproščanja v okolje | ERC6a - Industrijska uporaba, iz katere izhaja proizvodnja druge snovi (uporaba intermediatov) |
| 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

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

VARNOSTNI LIST

4-Methyl-2-pentanone

Datum dopolnjene izdaje
27-Sep-2023

2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

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

Fizikalne nevarnosti

Vnetljive tekočine

Kategorija 2 (H225)

Nevarnosti za zdravje

Akutna toksičnost pri vdihavanju - pare

Kategorija 4 (H332)

Resne okvare oči/draženje

Kategorija 2 (H319)

Rakotvornost

Kategorija 2 (H351)

Specifična 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

H225 - Lahko vnetljiva tekočina in hlapi

H332 - Zdravju škodljivo pri vdihavanju

H319 - Povzroča hudo draženje oči

H336 - Lahko povzroči zaspanost ali omotico

H351 - Sum povzročitve raka

EUH066 - Ponavljajoča izpostavljenost lahko povzroči nastanek suhe ali razpokane kože

Previdnostni stavki

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

P280 - Nositi zaščitne rokavice/oblačila/ zaščito za oči/obraz

P303 + P361 + P353 - PRI STIKU S KOŽO (ali lasmi): Takoj sleči vsa kontaminirana oblačila. Kožo izprati z vodo ali prho

P304 + P340 - IF INHALED: Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing

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

P312 - Ob slabem počutju pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE ali zdravnik

2.3 Druge nevarnosti

VARNOSTNI LIST

4-Methyl-2-pentanone

Datum dopolnjene izdaje
27-Sep-2023

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. 1272/2008 |
|--------------------|----------|-------------------|-----------------|---|
| 4-Metilpentan-2-on | 108-10-1 | EEC No. 203-550-1 | >95 | Flam. Liq. 2 (H225) Eye Irrit. 2 (H319) Acute Tox. 4 (H332) STOT SE 3 (H336) Carc. 2 (H351) [EUH066] |

| Komponenta | ECHA (RAC) ATE (Oral) | ECHA (RAC) ATE (Dermal) | ECHA (RAC) ATE (Inhalation) |
|--------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------------|
| 4-Metilpentan-2-on | - | - | ATE = 11 mg/L (vapour) |

ECHA (RAC) - Committee for Risk Assessment - European CHemicals Agency
ATE - Acute Toxicity Estimate

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

Popolno besedilo stavkov o nevarnosti: glej točko 16

ODDELEK 4: UKREPI ZA PRVO POMOČ

4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč

| | |
|---|--|
| Splošna navodila | Če simptomi ne izginejo, pokličite zdravnika. |
| 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. Pri trdovratnem draženju kože pokličite zdravnika. |
| Zaužitj | Sperite usta in pijte veliko vode. |
| Vdihavanje | Umaknite se na svež zrak. Če ponesrečena oseba ne diha, izvesti umetno dihanje. Če se pojavijo simptomi, poiskati zdravniško pomoč. |
| Pri nujenju 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

Po logiki ne predvidevamo nobenega. 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

VARNOSTNI LIST

4-Methyl-2-pentanone

Datum dopolnjene izdaje
27-Sep-2023

5.1 Sredstva za gašenje

Ustrezna sredstva za gašenje

Uporabljajte pršenje z vodo, v alkoholu obstojno peno, suho kemikalijo ali ogljikov dioksid. Hladite zaprte vsebnike, ki so izpostavljeni požaru, s pršenjem z vodo.

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

Ni razpoložljivih informacij.

5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

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 izgorovanja

Ogljikov monoksid, Ogljikov dioksid (CO₂).

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.

ODDELEK 6: UKREPI OB NENAMERNIH IZPUSTIH

6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

Zagotovite zadostno prezračevanje. Uporabljati osebno varovalno opremo, kot se zahteva. Odstranite vse vire vžiga. Preprečite statično naelektrjenje.

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. Odstranite vse vire vžiga. Uporabite orodja, ki ne povzročajo isker, in naprave proti eksplozijam.

6.4 Sklicovanje 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. Izogibati se zaužitju in vdihavanju. Zagotovite zadostno prezračevanje. 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 naelektrjenje.

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 si umivajte pred odmori in na koncu delavnika.

VARNOSTNI LIST

4-Methyl-2-pentanone

Datum dopolnjene izdaje
27-Sep-2023

7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

Hranite vsebnike tesno/hermetično zaprte na suhem, hladnem in dobro prezračevanem mestu. Področje za plamljive snovi. Pazite na varno razdaljo od vročine in virov vžiga.

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 |
|--------------------|---|---|--|---|---|
| 4-Metilpentan-2-on | TWA: 20 ppm (8h) TWA: 83 mg/m ³ (8h) STEL: 50 ppm (15min) STEL: 208 mg/m ³ (15min) | STEL: 100 ppm 15 min STEL: 416 mg/m ³ 15 min TWA: 50 ppm 8 hr TWA: 208 mg/m ³ 8 hr Skin | TWA / VME: 20 ppm (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 83 mg/m ³ (8 heures). restrictive limit STEL / VLCT: 50 ppm. restrictive limit STEL / VLCT: 208 mg/m ³ . restrictive limit | TWA: 20 ppm 8 uren TWA: 83 mg/m ³ 8 uren STEL: 50 ppm 15 minuten STEL: 208 mg/m ³ 15 minuten | STEL / VLA-EC: 50 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 208 mg/m ³ (15 minutos). TWA / VLA-ED: 20 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 83 mg/m ³ (8 horas) |

| Komponenta | Italija | Nemčija | Portugalska | Nizozemska | Finska |
|--------------------|---|---|---|---|---|
| 4-Metilpentan-2-on | TWA: 20 ppm 8 ore. Time Weighted Average TWA: 83 mg/m ³ 8 ore. Time Weighted Average STEL: 50 ppm 15 minuti. Short-term STEL: 208 mg/m ³ 15 minuti. Short-term | TWA: 20 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 83 mg/m ³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 20 ppm (8 Stunden). MAK TWA: 83 mg/m ³ (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 40 ppm Höhepunkt: 166 mg/m ³ Haut | STEL: 50 ppm 15 minutos STEL: 208 mg/m ³ 15 minutos TWA: 20 ppm 8 horas TWA: 83 mg/m ³ 8 horas | STEL: 208 mg/m ³ 15 minuten TWA: 104 mg/m ³ 8 uren | TWA: 20 ppm 8 tunteina TWA: 80 mg/m ³ 8 tunteina STEL: 50 ppm 15 minuutteina STEL: 210 mg/m ³ 15 minuutteina |

| Komponenta | Avstrija | Danska | Švica | Poljska | Norveška |
|--------------------|---|--|--|--|--|
| 4-Metilpentan-2-on | Haut MAK-KZGW: 50 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 208 mg/m ³ 15 Minuten MAK-TMW: 20 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 83 mg/m ³ 8 Stunden | TWA: 20 ppm 8 timer TWA: 83 mg/m ³ 8 timer STEL: 208 mg/m ³ 15 minutter STEL: 50 ppm 15 minutter Hud | Haut/Peau STEL: 40 ppm 15 Minuten STEL: 164 mg/m ³ 15 Minuten TWA: 20 ppm 8 Stunden TWA: 82 mg/m ³ 8 Stunden | STEL: 200 mg/m ³ 15 minutach TWA: 83 mg/m ³ 8 godzinach | TWA: 20 ppm 8 timer TWA: 83 mg/m ³ 8 timer STEL: 50 ppm 15 minutter. value from the regulation STEL: 208 mg/m ³ 15 minutter. value from the regulation Hud |

VARNOSTNI LIST

4-Methyl-2-pentanone

Datum dopolnjene izdaje

27-Sep-2023

| Komponenta | Bolgarija | Hrvaška | Irska | Ciper | Češka Republika |
|--------------------|---|---|---|---|---|
| 4-Metilpentan-2-on | TWA: 50 mg/m ³ STEL : 200 mg/m ³ | TWA-GVI: 20 ppm 8 satima. TWA-GVI: 83 mg/m ³ 8 satima. STEL-KGVI: 50 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 208 mg/m ³ 15 minutama. | TWA: 20 ppm 8 hr. TWA: 83 mg/m ³ 8 hr. STEL: 50 ppm 15 min STEL: 208 mg/m ³ 15 min Skin | STEL: 50 ppm STEL: 208 mg/m ³ TWA: 20 ppm TWA: 83 mg/m ³ | TWA: 80 mg/m ³ 8 hodinách. Potential for cutaneous absorption Ceiling: 200 mg/m ³ |

| Komponenta | Estonija | Gibraltar | Grčija | Madžarska | Islandija |
|--------------------|---|---|---|--|--|
| 4-Metilpentan-2-on | TWA: 20 ppm 8 tundides. TWA: 83 mg/m ³ 8 tundides. STEL: 50 ppm 15 minutites. STEL: 208 mg/m ³ 15 minutites. | TWA: 20 ppm 8 hr TWA: 83 mg/m ³ 8 hr STEL: 50 ppm 15 min STEL: 208 mg/m ³ 15 min | skin - potential for cutaneous absorption STEL: 100 ppm STEL: 410 mg/m ³ TWA: 100 ppm TWA: 410 mg/m ³ | STEL: 208 mg/m ³ 15 percekben. CK TWA: 83 mg/m ³ 8 órában. AK | STEL: 50 ppm STEL: 208 mg/m ³ TWA: 20 ppm 8 klukkustundum. TWA: 83 mg/m ³ 8 klukkustundum. Skin notation |

| Komponenta | Latvija | Litva | Luksemburg | Malta | Romunijo |
|--------------------|---|---|---|---|---|
| 4-Metilpentan-2-on | STEL: 50 ppm STEL: 208 mg/m ³ TWA: 20 ppm TWA: 83 mg/m ³ | TWA: 20 ppm IPRD TWA: 83 mg/m ³ IPRD STEL: 50 ppm STEL: 208 mg/m ³ | TWA: 20 ppm 8 Stunden TWA: 83 mg/m ³ 8 Stunden STEL: 50 ppm 15 Minuten STEL: 208 mg/m ³ 15 Minuten | TWA: 20 ppm TWA: 83 mg/m ³ STEL: 50 ppm 15 minuti STEL: 208 mg/m ³ 15 minuti | TWA: 20 ppm 8 ore TWA: 83 mg/m ³ 8 ore STEL: 50 ppm 15 minute STEL: 208 mg/m ³ 15 minute |

| Komponenta | Rusijo | Slovaška | Slovenija | Švedska | Turčija |
|--------------------|---|--|---|--|---|
| 4-Metilpentan-2-on | Skin notation MAC: 5 mg/m ³ | Ceiling: 166 mg/m ³ Potential for cutaneous absorption TWA: 20 ppm TWA: 83 mg/m ³ | TWA: 20 ppm 8 urah TWA: 83 mg/m ³ 8 urah Koža STEL: 50 ppm 15 minutah STEL: 208 mg/m ³ 15 minutah | Binding STEL: 50 ppm 15 minuter Binding STEL: 200 mg/m ³ 15 minuter TLV: 20 ppm 8 timmar. NGV TLV: 83 mg/m ³ 8 timmar. NGV | TWA: 20 ppm 8 saat TWA: 83 mg/m ³ 8 saat STEL: 50 ppm 15 dakika STEL: 208 mg/m ³ 15 dakika |

Biološke mejne vrednosti

Seznam virov

| Komponenta | Evropska unija | Združeno Kraljestvo (UK) | Francija | Španija | Nemčija |
|--------------------|----------------|--|---|---|--|
| 4-Metilpentan-2-on | | 4-Methylpentan-2-one: 20 µmol/L urine post shift | Methylisobutylketone: 2 mg/L urine end of shift | Methyl isobutyl ketone: 1 mg/L urine end of shift | 4-Methylpentan-2-one: 0.7 mg/L urine (end of shift) |

| Komponenta | Gibraltar | Latvija | Slovaška | Luksemburg | Turčija |
|--------------------|-----------|---------|--|------------|---------|
| 4-Metilpentan-2-on | | | 4-Methyl-2-pentanone: 3.5 mg/L urine end of exposure or work shift Hexone | | |

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

VARNOSTNI LIST

4-Methyl-2-pentanone

Datum dopolnjene izdaje
27-Sep-2023

| Component | Akutna učinek lokalne (Kožno) | Akutna učinek sistemsko (Kožno) | Kronični učinki lokalne (Kožno) | Kronični učinki sistemsko (Kožno) |
|--|-------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| 4-Metilpentan-2-on 108-10-1 (>95) | | | | DNEL = 11.8mg/kg bw/day |

| Component | Akutna učinek lokalne (Vdihavanje) | Akutna učinek sistemsko (Vdihavanje) | Kronični učinki lokalne (Vdihavanje) | Kronični učinki sistemsko (Vdihavanje) |
|--|------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--|
| 4-Metilpentan-2-on 108-10-1 (>95) | DNEL = 208mg/m ³ | DNEL = 208mg/m ³ | DNEL = 83mg/m ³ | DNEL = 83mg/m ³ |

Predvidena koncentracija brez učinka (PNEC)

Oglejte si spodnje vrednosti.

| Component | Sveža voda | Sveža voda sediment | Voda prekritvami | Mikroorganizmi v čiščenje odplak | Tal (kmetijstvo) |
|--|----------------|---------------------------------|------------------|----------------------------------|----------------------------|
| 4-Metilpentan-2-on 108-10-1 (>95) | PNEC = 0.6mg/L | PNEC = 8.27mg/kg sediment dw | PNEC = 1.5mg/L | PNEC = 27.5mg/L | PNEC = 1.3mg/kg soil dw |

| Component | Morska voda | Morska voda sediment | Morska voda prekritvami | Prehranske verige | Air |
|--|-----------------|---------------------------------|-------------------------|-------------------|-----|
| 4-Metilpentan-2-on 108-10-1 (>95) | PNEC = 0.06mg/L | PNEC = 0.83mg/kg sediment dw | | | |

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

Oseba varovalna oprema

Varovanje oči

Delovna očala (Standard EU - EN 166)

Zaščito rok

Varovalne rokavice

| Material za rokavice | Predrtja | Debelina rokavice | Standard EU | Rokavica komentarji |
|--------------------------|-------------|-------------------|-------------|---------------------|
| Laminiran film (Barrier) | > 480 minút | 0.5 mm | EN 374 | (minimalna zahteva) |

Zaščita kože in telesa

Oblačila z dolgimi rokavi.

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

VARNOSTNI LIST

4-Methyl-2-pentanone

Datum dopolnjene izdaje
27-Sep-2023

Priporočeni tip filtra: 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 | brezbarvna | |
| Vonj | Značilen sladek | |
| Mejne vrednosti vonja | 0.04 - 0.08 ppm | |
| Tališče/območje tališča | -84 °C / -119.2 °F | |
| Zmehčišče | Ni razpoložljivih podatkov | |
| Vrelišče/območje vrenja | 117.4 °C / 243.3 °F | @ 760 mmHg |
| Vnetljivost (tekoče) | Lahko vnetljivo | Na podlagi podatkov o preskusih. |
| Vnetljivost (trdo, plinasto) | Ni smiselno | tekoče |
| Eksplzivne meje | Spodnja 1.4 vol% Zgornja 7.5 vol% | |
| Plamenišče | 14 °C / 57.2 °F | Metoda - CC (closed cup) |
| Temperatura samovžiga | 460 °C / 860 °F | DIN 51794 |
| Temperatura razpadanja | ni razpoložljivih podatkov | |
| pH | Ni razpoložljivih informacij. | |
| Viskoznost | ni razpoložljivih podatkov | |
| Topnost v vodi | 17 g/l (20°C) | |
| Topnost v drugih topilih | Ni razpoložljivih informacij. | |
| Porazdelitveni koeficient (n-oktanol/voda) | | |
| Komponenta | log Pow | |
| 4-Metilpentan-2-on | 1.9 | |
| Parni tlak | 21.5 mbar @ 20 °C | |
| Gostota / Merná hmotnosť | 0.800 | |
| Nasipna gostota | Ni smiselno | tekoče |
| Parna gostota | 3.45 (Zrak = 1.0) | (Zrak = 1.0) |
| Lastnosti delcev | Ni smiselno (tekočina) | |

9.2 Drugi podatki

| | |
|----------------------|--|
| Molekulska formula | C6 H12 O |
| Molekulska masa | 100.16 |
| Eksplzivne lastnosti | Hlapi lahko tvorijo eksplozivne zmesi z zrakom |
| Hitrost izparevanja | 1.6 (butil acetat = 1.0) |

ODDELEK 10: OBSTOJNOST IN REAKTIVNOST

10.1 Reaktivnost

Na osnovi dostavljene informacije ni poznano

10.2 Kemijska stabilnost

Stabilno pri normalnih pogojih.

VARNOSTNI LIST

4-Methyl-2-pentanone

Datum dopolnjene izdaje
27-Sep-2023

10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij

Nevarna polimerizacija
Nevarne reakcije

Ne pride do nevarne polimerizacije.
Pri normalni obdelavi se ne pojavlja.

10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti

Nezdružljivi/nekompabilni proizvodi. Toplota/vročina, plameni in iskre. Hranite ločeno od odprtega plamena, vročih površin in virov vžiga.

10.5 Nezdružljivi materiali

Močni oksidanti. Peroksidi.

10.6 Nevarni produkti razgradnje

Ogljikov monoksid. Ogljikov dioksid (CO₂).

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

Kožno

Vdihavanje

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena
Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena
Kategorija 4

| Komponenta | LD50 Ustno | LD50 Kožno | LC50 ob vdihavanju |
|--------------------|---------------------------|------------------------------|----------------------------------|
| 4-Metilpentan-2-on | LD50 = 2080 mg/kg (Rat) | LD50 = 3000 mg/kg (Rabbit) | LC50 2000 - 4000 ppm (Rat) 4 h |

| Komponenta | ECHA (RAC) ATE (Oral) | ECHA (RAC) ATE (Dermal) | ECHA (RAC) ATE (Inhalation) |
|--------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------------|
| 4-Metilpentan-2-on | - | - | ATE = 11 mg/L (vapour) |

ECHA (RAC) - Committee for Risk Assessment - European CHemicals Agency

ATE - Acute Toxicity Estimate

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

(c) resne okvare oči/draženje; Kategorija 2

(d) preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože;

Preobčutljivost pri

Koža

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

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

(f) rakotvornost;

Kategorija 2

Spodnja tabela navaja, če je katera od agencij navedla za kako sestavino, da je rakotvorna

| Komponenta | EU | UK | Nemčija | IARC |
|--------------------|----|----|---------|----------|
| 4-Metilpentan-2-on | | | | Group 2B |

(g) strupenost za razmnoževanje;

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena

| Component | Preskusna metoda | Preskusne vrste / Trajanje | Študija rezultat |
|-----------|------------------|----------------------------|------------------|
|-----------|------------------|----------------------------|------------------|

4-Metilpentan-2-on

OECD Testna smernica 414

Rat

NOAEL =

VARNOSTNI LIST

4-Methyl-2-pentanone

Datum dopolnjene izdaje
27-Sep-2023

| | | | |
|------------------|--|------------|--------|
| 108-10-1 (>95) | | Vdihavanje | (Voda) |
|------------------|--|------------|--------|

(h) STOT – enkratna izpostavljenost; Kategorija 3

Rezultati / Ciljni organi Nosne votline, Dihalni sistem, Oči, Centralni živčni sistem.

(i) STOT – ponavljajoča se izpostavljenost; Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena

Ciljni organi Nobena znana.

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

Simptomi / učinki, akutni in zapozneli Pri vdihavanju visokih koncentracij hlapov se utegnejo pojaviti znaki, kot so glavobol, omotica, utrujenost, navzeja in bruhanje.

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. .

| Komponenta | sladkovodne ribe | vodna bolha | sladkovodne alge |
|--------------------|--|--|--------------------|
| 4-Metilpentan-2-on | LC50: 496 - 514 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas) | EC50: 4280.0 mg/L/24h EC50: 170 mg/L/48h EC50: 4280.0 mg/L/24h | EC50: 400 mg/L/96h |

| Komponenta | Microtox | M-faktor |
|--------------------|------------------------|----------|
| 4-Metilpentan-2-on | EC50 = 79.6 mg/L 5 min | |

12.2 Obstočnost in razgradljivost Obstočnost

Lahko biološko razgradljiva
Obstočnost je malo verjetna.

| Component | Razgradljivost |
|--|-------------------------|
| 4-Metilpentan-2-on 108-10-1 (>95) | 83 % (28 d) (OECD 301F) |

12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih

Bioakumulacija je malo verjetna

| Komponenta | log Pow | Biokoncentracijskega faktorja (BCF) |
|--------------------|---------|-------------------------------------|
| 4-Metilpentan-2-on | 1.9 | ni razpoložljivih podatkov |

12.4 Mobilnost v tleh

Izdelek je topen v vodi, in se lahko širijo v vodnih sistemih . Verjetno bo snov v okolju zaradi topnosti v vodi mobilna. Zelo mobilne v tleh

12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB

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

VARNOSTNI LIST

4-Methyl-2-pentanone

Datum dopolnjene izdaje
27-Sep-2023

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 Obstoječnih 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 ravna po proizvodih, ampak po uporabi.

Drugi podatki

Kode naj pripiše uporabnik na osnovi uporabe, ki ji je bil namenjen proizvod. Ne izpirajte v kanalizacijo. V skladu z lokalnimi predpisi se lahko odložijo ali sežgejo.

ODDELEK 14: PODATKI O PREVOZU

IMDG/IMO

14.1 Številka ZN

UN1245

14.2 Pravilno odpremno ime ZN

METHYL ISOBUTYL KETONE

14.3 Razredi nevarnosti prevoza

3

14.4 Skupina embalaže

II

ADR

14.1 Številka ZN

UN1245

14.2 Pravilno odpremno ime ZN

METHYL ISOBUTYL KETONE

14.3 Razredi nevarnosti prevoza

3

14.4 Skupina embalaže

II

IATA

14.1 Številka ZN

UN1245

14.2 Pravilno odpremno ime ZN

METHYL ISOBUTYL KETONE

14.3 Razredi nevarnosti prevoza

3

14.4 Skupina embalaže

II

14.5 Nevarnosti za okolje

Ni ugotovljenih tveganj

VARNOSTNI LIST

4-Methyl-2-pentanone

Datum dopolnjene izdaje
27-Sep-2023

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-Metilpentan-2-on | 108-10-1 | 203-550-1 | - | - | X | X | KE-24725 | X | X |

| Komponenta | Št. CAS | TSCA | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
|--------------------|----------|------|---|-----|------|------|-------|-------|
| 4-Metilpentan-2-on | 108-10-1 | X | ACTIVE | X | - | X | X | X |

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-Metilpentan-2-on | 108-10-1 | - | Use restricted. See item 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-Metilpentan-2-on | 108-10-1 | 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

VARNOSTNI LIST

4-Methyl-2-pentanone

Datum dopolnjene izdaje
27-Sep-2023

Nacionalni predpisi

klasifikacija WGK

Oglejte si tabelo za vrednote

| Komponenta | Voda Nemčiji Uvrstitev (AwSV) | Nemčija - TA-Luft razred |
|--------------------|-------------------------------|--------------------------|
| 4-Metilpentan-2-on | WGK1 | |

| Komponenta | Francija - INRS (tabele poklicne bolezni) |
|--------------------|--|
| 4-Metilpentan-2-on | 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 |
|--|--|---|---|
| 4-Metilpentan-2-on 108-10-1 (>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

H332 - Zdravju škodljivo pri vdihavanju

H319 - Povzroča hudo draženje oči

H336 - Lahko povzroči zaspanost ali omotico

H351 - Sum povzročitve raka

EUH066 - Ponavljajoča izpostavljenost lahko povzroči nastanek suhe ali razpokane kože

H225 - Lahko vnetljiva tekočina in hlapi

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

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

MARPOL - Mednarodna konvencija o preprečevanju onesnaževanja morja z ladij

ATE - Akutna strupenost ocena

VARNOSTNI LIST

4-Methyl-2-pentanone

Datum dopolnjene izdaje
27-Sep-2023

BCF - Biokoncentracijskega faktorja (BCF)

VOC - Hlapne organske spojine

Reference ključne literature in virov podatkov

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

Dobavitelji varnostni list, Chemadvisor - Loli, Merck indeks RTECS

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.

Usposabljanje za odzive na kemijsko nezgodo.

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

Datum izdaje 17-Sep-2009

Datum dopolnjene izdaje 27-Sep-2023

Povzetek razlicice Odstavki varnostnih listov so bili posodobljeni SDS.

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