

Dátum uvoľnenia 16-VI-2009

Dátum revízie 04-I-2022

Číslo revízie 1

ODDIEL 1: IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ZMESI A SPOLOČNOSTI/PODNIKU

1.1. Identifikátor produktu

| | |
|-------------------------|-----------------------------------|
| Popis produktu: | <u>Acetonitrile</u> |
| Cat No. : | TS/0104/39 |
| Synonymá | AN; Methyl cyanide; Ethanenitrile |
| Indexové číslo | 608-001-00-3 |
| Č. CAS | 75-05-8 |
| Č. ES | 200-835-2 |
| Molekulový vzorec | C ₂ H ₃ N |
| Registračné číslo REACH | 01-2119471307-38 |

1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

| | |
|---|---|
| Odporúčané použitie | Laboratórne chemikálie. |
| Sektory použitia | SU3 - priemyselné použitia: použitia látok ako takých alebo v prípravkoch v priemyselných podnikoch |
| Kategória produktov | PC21 - laboratórne chemikálie |
| Kategórie procesov | PROC15 - použitie vo forme laboratórneho činidla |
| Kategória uvoľňovania do životného prostredia | ERC6a - priemyselné použitie vedúce k výrobe ďalšej látky (použitie medziproduktov) |
| Neodporúčané použitie | Nie sú dostupné žiadne údaje |

1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

| | |
|------------------|---|
| Spoločnosť | Názov subjektu / obchodného názvu v EÚ Thermo Fisher Scientific Janssen Pharmaceuticaaan 3a 2440 Geel, Belgium |
| | Britský názov subjektu / firmy Fisher Scientific UK Bishop Meadow Road, Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom |
| E-mailová adresa | begel.sdsdesk@thermofisher.com |

1.4. Núdzové telefónne číslo

Tel: +44 (0)1509 231166
Národné toxikologické informačné centrum, Limbova 5, 833 05 Bratislava
Tel. (24 hodín/den): +421 2 5477 4166, +421 911 166 066
KONTAKT PRE VÝROBCOV (KBÚ) Tel. +421 2 5465 2307, email; ntic@ntic.sk

Chemtrec US: (800) 424-9300
Chemtrec EU: 001-703-527-3887

ODDIEL 2: IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Acetonitrile

Dátum revízie 04-I-2022

2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

CLP klasifikácii - Nariadenie (ES) č. 1272/2008

Fyzikálne nebezpečenstvá

Horľavé kvapaliny

Kategória 2 (H225)

Nebezpečnosť pre zdravie

Akútna orálna toxicita

Kategória 4 (H302)

Akútna dermálna toxicita

Kategória 4 (H312)

Akútna inhalčná toxicita – pary

Kategória 4 (H332)

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí

Kategória 2 (H319)

Nebezpečnosť pre životné prostredie

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené

Úplný text Výstražné upozornenia: pozrite časť 16

2.2. Prvky označovania



Signálne slovo

Nebezpečenstvo

Výstražné upozornenia

H225 - Veľmi horľavá kvapalina a pary

H302 + H312 + H332 - Zdraviu škodlivý pri požití, styku s kožou alebo pri vdýchnutí

H319 - Spôsobuje vážne podráždenie očí

Bezpečnostné upozornenia

P210 - Uchovávať mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite

P280 - Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre

P301 + P312 - PO POŽITÍ: Pri zdravotných problémoch volajte NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM alebo lekára

P302 + P352 - PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody a mydla

P304 + P340 - PO VDÝCHNUTÍ: Presuňte osobu na čerstvý vzduch a umožnite jej pohodlne dýchať

P305 + P351 + P338 - PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní

2.3. Iná nebezpečnosť

Látka nie je považovaná za perzistentnú, bioakumulatívnu a toxickú (PBT) / vysoko perzistentnú a veľmi bioakumulatívnu (vPvB)

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Acetonitrile

Dátum revízie 04-I-2022

Toxicita pre organizmy prebývajúce v zemi
Toxický pre suchozemské stavovce
Tento výrobok neobsahuje žiadne známe ani suspektné endokrinné disruptory

ODDIEL 3: ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

3.1. Látky

| Zložka | Č. CAS | Č. ES | Hmotnostné percento | CLP klasifikácii - Nariadenie (ES) č. 1272/2008 |
|-------------|---------|-----------|---------------------|---|
| Acetonitril | 75-05-8 | 200-835-2 | >95 | Flam. Liq. 2 (H225) Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 4 (H312) Eye Irrit. 2 (H319) Acute Tox. 4 (H332) |

| Zložka | ECHA (RAC) ATE (Oral) | ECHA (RAC) ATE (Dermal) | ECHA (RAC) ATE (Inhalation) |
|-------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------------|
| Acetonitril | ATE = 617 mg/kg | - | - |

ECHA (RAC) - Committee for Risk Assessment - European Chemicals Agency
ATE - Acute Toxicity Estimate; mg/kg bw - milligrams per kilogram of body weight

| | |
|-------------------------|------------------|
| Registračné číslo REACH | 01-2119471307-38 |
|-------------------------|------------------|

Úplný text Výstražné upozornenia: pozrite časť 16

ODDIEL 4: OPATRENIA PRVEJ POMOCI

4.1. Opis opatrení prvej pomoci

Všeobecné odporúčania

Je potrebná okamžitá lekárska starostlivosť. Ukážte túto kartu bezpečnostných údajov ošetrojúcemu lekárovi.

Kontakt s očami

Okamžite oplachujte dostatočným množstvom vody (aj pod viečkami) najmenej 15 minút. Je potrebná okamžitá lekárska starostlivosť.

Kontakt s pokožkou

Okamžite zmývajte dostatočným množstvom vody najmenej 15 minút. Je potrebná okamžitá lekárska starostlivosť.

Požitie

Nevyvolávajte zvracanie. Okamžite zavolajte lekára alebo toxikologické centrum.

Inhalácia

Premiestnite postihnutého na čerstvý vzduch. Pri nepravidelnom dýchaní alebo zástave dychu poskytnite umelé dýchanie. Ak postihnutá osoba požila alebo vdýchla nebezpečnú látku, nepoužívajte dýchanie z úst do úst. Poskytnite umelé dýchanie pomocou vreckovej masky vybavenej jednocestným ventilom či iným vhodným dýchacím zariadením používaným v zdravotníctve. Je potrebná okamžitá lekárska starostlivosť.

Osobné ochranné pomôcky pre poskytovateľov prvej pomoci

Odstráňte všetky zdroje zapálenia. Používajte predpísané osobné ochranné prostriedky. Zaisťte, aby lekárske personál vedel, o aké materiály ide a mohol urobiť preventívne opatrenia na vlastnú ochranu, a zabráňte šíreniu kontaminácie.

4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Ťažkosti s dýchaním. Symptómami nadmernej expozície môžu byť bolesť hlavy, závrat, únava, nevoľnosť a vracanie: Pri metabolizme sa môže uvoľňovať kyanid, ktorý môže spôsobiť bolesť hlavy, závraty, slabosť, kolaps, bezvedomie a prípadne aj smrť: Vdýchnutie vysokých koncentrácií pár môže spôsobovať rôzne symptómy, napríklad bolesti hlavy, závraty, únavu, nevoľnosť a zvracanie

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Acetonitrile

Dátum revízie 04-I-2022

4.3. Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Poznámky pre lekára

Liečte symptomaticky. Účinky môžu byť oneskorené, preto je dôležité lekárske pozorovanie. Účinky môžu byť oneskorené 7 až 10 hodiny. Môže byť metabolizovaný na kyanid čo spôsobuje inhibíciu cytochrómoxidázy narúša bunkové dýchanie.

ODDIEL 5: PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

5.1. Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky

Vodná sprcha. Oxid uhličitý (CO₂), Hasiaci prášok, Suchý piesok, Pena odolná voči alkoholu. Na chladenie uzavretých nádob možno použiť vodnú hmlu.

Hasiace prostriedky, ktoré sa nesmú používať z bezpečnostných dôvodov

Nepoužívajte súvislý prúd vody - môže sa trieštiť a rozšíriť oheň.

5.2. Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Horľavý. Pary môžu vytvárať výbušné zmesi so vzduchom. Pary sa môžu dostať k zdroju zapálenia a môže dôjsť k prešľahnutiu plameňa. Ak sa nádoby zahrejú, môžu vybuchnúť. Pary môžu vytvárať výbušné zmesi so vzduchom.

Nebezpečné produkty horenia

Kyanovodík (kyselina kyanovodíková), Oxidy dusíka (NO_x), Oxid uhoľnatý (CO), Oxid uhličitý (CO₂).

5.3. Rady pre požiarnikov

Rovnako ako pri akejkoľvek požiaru použite nezávislý pretlakový dýchací prístroj (schválený MSHA/NIOSH alebo iný rovnocenný) a kompletný ochranný výstroj. Tepelný rozklad môže viesť k uvoľňovaniu dráždivých plynov a výparov.

ODDIEL 6: OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOĽNENÍ

6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Odstráňte všetky zdroje zapálenia. Vykonajte predbežné opatrenia proti statickým výbojom. Evakuujte zamestnancov do bezpečných priestorov. Zabezpečte, aby sa ľudia zdržiavali v bezpečnej vzdialenosti od úniku a proti smeru vetra. Zabezpečte dostatočné vetranie. Používajte predpísané osobné ochranné prostriedky.

6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Nemal by sa vypúšťať do životného prostredia. Ďalšie ekologické informácie nájdete v časti 12.

6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Odstráňte všetky zdroje zapálenia. Vykonajte predbežné opatrenia proti statickým výbojom. Zabezpečte dostatočné vetranie. Používajte neiskrivé nástroje a zariadenia do výbušného prostredia. Nechajte nasiaknuť do inertného absorpčného materiálu. Uchovávať vo vhodných uzavretých nádobách a zlikvidujte. Zabráňte vniknutiu produktu do odpadu.

6.4. Odkaz na iné oddiely

Pozri ochranné opatrenia uvedené v § 8 a 13

ODDIEL 7: ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE

7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Acetonitrile

Dátum revízie 04-I-2022

Používajte osobné ochranné prostriedky/ochranu tváre. Zabezpečte dostatočné vetranie. Uchovávajte mimo dosahu otvoreného ohňa, horúcich povrchov a zdrojov zapálenia. Vykonajte predbežné opatrenia proti statickým výbojom. Zabráňte kontaktu s očami, pokožkou alebo odevom. Nevdychujte hmlu/pary/aerosóly. Používajte neiskrivé nástroje a zariadenia do výbušného prostredia. Používajte iba neiskriace prístroje. Aby sa zabránilo vznieteniu pár výbojmi statickej elektriny, musia sa všetky kovové časti zariadení uzemniť.

Hygienické opatrenia

Pri používaní nejedzte, nepite ani nefajčite. Pravidelné čistenie zariadenia, pracoviska a odevu.

7.2. Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility

Nádobu uchovávajte tesne uzavretú na suchom a dobre vetranom mieste. Udržujte mimo dosahu tepla, iskier a plameňov. Priestory s horľavinami.

Trieda 3

7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Použitie v laboratóriách

ODDIEL 8: KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA

8.1. Kontrolné parametre

Limity expozície

zoznam source **EU** - Smernica Komisie (EÚ) 2019/1831 z 24. októbra 2019, ktorou sa stanovuje piaty zoznam smerných najvyšších prípustných hodnôt vystavenia pri práci podľa smernice Rady 98/24/ES a ktorou sa mení smernica Komisie 2000/39/ES **SK** - Nariadenie Vlády Slovenskej republiky z 16. januára 2002 o ochrane zdravia pri práci s karcinogénymi a mutagénymi faktormi opravená pri :Nariadenie Vlády 110/2019 of apríl 25, 2019

| Zložka | Európska únia | Veľká Británia | Francúzsko | Belgicko | Španielsko |
|-------------|--|---|--|--|--|
| Acetonitril | TWA: 40 ppm (8hr) TWA: 70 mg/m ³ (8hr) Skin | STEL: 60 ppm 15 min STEL: 102 mg/m ³ 15 min TWA: 40 ppm 8 hr TWA: 68 mg/m ³ 8 hr | TWA / VME: 40 ppm (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 70 mg/m ³ (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 5 mg/m ³ (8 heures). Peau | TWA: 20 ppm 8 uren TWA: 34 mg/m ³ 8 uren Huid | TWA / VLA-ED: 40 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 68 mg/m ³ (8 horas) Piel |

| Zložka | Taliansko | Nemecko | Portugalsko | Holandsko | Fínsko |
|-------------|---|---|--|----------------------------------|---|
| Acetonitril | TWA: 20 ppm 8 ore. Time Weighted Average TWA: 35 mg/m ³ 8 ore. Time Weighted Average Pelle | TWA: 10 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 17 mg/m ³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 10 ppm (8 Stunden). MAK TWA: 17 mg/m ³ (8 Stunden). MAK TWA: 2 mg/m ³ (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 20 ppm Höhepunkt: 34 mg/m ³ Höhepunkt: 2 mg/m ³ Haut | TWA: 40 ppm 8 horas TWA: 70 mg/m ³ 8 horas Pele | TWA: 34 mg/m ³ 8 uren | TWA: 20 ppm 8 tunteina TWA: 34 mg/m ³ 8 tunteina STEL: 40 ppm 15 minuutteina STEL: 68 mg/m ³ 15 minuutteina Iho |

| Zložka | Rakúsko | Dánsko | Švajčiarsko | Poľsko | Nórsko |
|-------------|---------------------------|--|------------------------------|---|--|
| Acetonitril | Haut MAK-KZGW: 160 ppm | TWA: 40 ppm 8 timer TWA: 70 mg/m ³ 8 timer | Haut/Peau STEL: 40 ppm 15 | STEL: 140 mg/m ³ 15 minutach | TWA: 30 ppm 8 timer TWA: 50 mg/m ³ 8 timer |

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Acetonitrile

Dátum revízie 04-I-2022

| | | | | | |
|--|---|--|---|--|---|
| | 15 Minuten MAK-KZGW: 280 mg/m ³ 15 Minuten MAK-TMW: 40 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 70 mg/m ³ 8 Stunden | STEL: 80 ppm 15 minutter STEL: 140 mg/m ³ 15 minutter Hud | Minuten STEL: 68 mg/m ³ 15 Minuten TWA: 20 ppm 8 Stunden TWA: 34 mg/m ³ 8 Stunden | TWA: 70 mg/m ³ 8 godzinach | TWA: 5 mg/m ³ 8 timer STEL: 45 ppm 15 minutter. value calculated STEL: 75 mg/m ³ 15 minutter. value calculated Hud |
|--|---|--|---|--|---|

| Zložka | Bulharsko | Chorvátsko | Írsko | Cyprus | Česká republika |
|-------------|---|--|---|--|---|
| Acetonitril | TWA: 40 ppm TWA: 70 mg/m ³ Skin notation | kože TWA-GVI: 40 ppm 8 satima. TWA-GVI: 70 mg/m ³ 8 satima. | TWA: 40 ppm 8 hr. TWA: 70 mg/m ³ 8 hr. STEL: 120 ppm 15 min STEL: 310 mg/m ³ 15 min Skin | TWA: 40 ppm TWA: 70 mg/m ³ | TWA: 70 mg/m ³ 8 hodinách. Potential for cutaneous absorption Ceiling: 100 mg/m ³ |

| Zložka | Estónsko | Gibraltár | Grécko | Maďarsko | Island |
|-------------|--|---|---|---|--|
| Acetonitril | Nahk TWA: 40 ppm 8 tundides. TWA: 70 mg/m ³ 8 tundides. | Skin notation TWA: 40 ppm 8 hr TWA: 70 mg/m ³ 8 hr | STEL: 60 ppm STEL: 105 mg/m ³ TWA: 40 ppm TWA: 70 mg/m ³ | TWA: 70 mg/m ³ 8 óraban. AK lehetséges borön keresztüli felszívódás | TWA: 40 ppm 8 klukkustundum. TWA: 70 mg/m ³ 8 klukkustundum. Skin notation Ceiling: 80 ppm Ceiling: 140 mg/m ³ |

| Zložka | Lotyšsko | Litva | Luxembursko | Malta | Rumunsko |
|-------------|--|---|---|---|---|
| Acetonitril | skin - potential for cutaneous exposure TWA: 40 ppm TWA: 70 mg/m ³ | TWA: 40 ppm IPRD TWA: 70 mg/m ³ IPRD Oda | Possibility of significant uptake through the skin TWA: 40 ppm 8 Stunden TWA: 70 mg/m ³ 8 Stunden | possibility of significant uptake through the skin TWA: 40 ppm TWA: 70 mg/m ³ | Skin notation TWA: 40 ppm 8 ore TWA: 70 mg/m ³ 8 ore |

| Zložka | Rusko | Slovenská republika | Slovinsko | Švédsko | Turecko |
|-------------|---------------------------|---|---|--|--|
| Acetonitril | MAC: 10 mg/m ³ | Potential for cutaneous absorption TWA: 40 ppm TWA: 70 mg/m ³ | TWA: 40 ppm 8 urah TWA: 70 mg/m ³ 8 urah Koža STEL: 140 mg/m ³ 15 minutah STEL: 80 ppm 15 minutah | Indicative STEL: 60 ppm 15 minuter Indicative STEL: 100 mg/m ³ 15 minuter TLV: 30 ppm 8 timmar. NGV TLV: 50 mg/m ³ 8 timmar. NGV Hud | Deri TWA: 40 ppm 8 saat TWA: 70 mg/m ³ 8 saat |

Hodnoty biologických limitov

Tento výrobok v stave, v ktorom sa dodáva, neobsahuje žiadne nebezpečné látky s biologickými limitmi stanovenými regulačnými orgánmi s právomocou pre danú oblasť

Metódy sledovania

EN 14042:2003 Názov: Ochrana ovzdušia. Pracovné ovzdušie. Návod na použitie postupov na posúdenie expozície chemickým a biologickým látkam.

Odvođená hladina, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom (DNEL) / Odvođená minimálna úroveň účinku (DMEL)

Pozri tabuľku hodnôt

| Component | Akútne účinky Miestny (Kožený) | Akútne účinky Systémová (Kožený) | Chronické účinky Miestny (Kožený) | Chronické účinky Systémová (Kožený) |
|--------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--|
| Acetonitril 75-05-8 (>95) | | | | DNEL = 32.2mg/kg bw/day |

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Acetonitrile

Dátum revízie 04-I-2022

| Component | Akútne účinky Miestny (Vdychovanie) | Akútne účinky Systémová (Vdychovanie) | Chronické účinky Miestny (Vdychovanie) | Chronické účinky Systémová (Vdychovanie) |
|------------------------------|--|---|--|--|
| Acetonitril 75-05-8 (>95) | DNEL = 40.6 ppm (68 mg/m ³) | DNEL = 40.6 ppm (68 mg/m ³) | DNEL = 40.6 ppm (68 mg/m ³) | DNEL = 40.6 ppm (68 mg/m ³) |

Predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnemu účinku (PNEC)

Pozri hodnoty pod.

| Component | Sladká voda | Sladká voda sedimentu | Voda prerušovaný | Mikroorganizmy v čistiarni odpadových vôd | Pôda (poľnohospodárstvo) |
|------------------------------|---------------|---------------------------------|------------------|---|-----------------------------|
| Acetonitril 75-05-8 (>95) | PNEC = 10mg/L | PNEC = 7.53mg/kg sediment dw | PNEC = 10mg/L | PNEC = 32mg/L | PNEC = 2.41mg/kg soil dw |

| Component | Morská voda | Morská voda sedimentu | Morská voda prerušovaný | Potravinový reťazec | Vzduch |
|------------------------------|--------------|--------------------------|----------------------------|------------------------|--------|
| Acetonitril 75-05-8 (>95) | PNEC = 1mg/L | | | | |

8.2. Kontroly expozície

Technické zabezpečenie

Zabezpečte dostatočné vetranie, najmä v uzavretých priestoroch. Zabezpečte umiestnenie zariadení na umývanie očí a bezpečnostných spŕch v blízkosti pracoviska. Používajte elektrické/vetracie/osvetľovacie zariadenie v nevybušnom vybavení. Kdekoľvek je to možné, na obmedzenie expozície voči nebezpečným materiálom pri zdroji je potrebné prijať technické ochranné opatrenia, ako je izolácia alebo uzavretie procesu, zavedenie zmien procesu alebo zariadení s cieľom minimalizovať uvoľňovanie alebo styk a použitie správne navrhnutých vetracích systémov

Osobné ochranné pomôcky

Ochrana očí

Ochranné okuliare (Norma EÚ - EN 166)

Ochrana rúk

Ochranné rukavice

| Materiál rukavíc | Doba prieniku | Hrúbka rukavíc | Norma EÚ | Rukavice komentáre |
|---------------------|---------------|----------------|--------------------|--|
| Butylkaučuk | > 480 minút | 0.35 mm | EN 374 úroveň 6 | Kot preskúšané v skladu z EN374-3 Ugotavľaním odolnosti na pronicanie chemikálií |
| Neoprénové rukavice | < 60 minút | 0.45 mm | | |

Ochrana pokožky a tela

Aby ste zabránili expozícii kože, používajte vhodné ochranné rukavice a odev.

Skontrolujte rukavíc pred použitím. Dodržujte pokyny týkajúce sa priepustnosti a rezistencnej doby, ktoré sú poskytované dodávateľom rukavíc. Informujte sa u výrobcu alebo dodávateľa o poskytnutí informácií. Zistiť, že rukavice sú vhodné pre danú úlohu; chemická kompatibilita, obratnosť, revádzkové podmienky, Užívateľ citlivosť, napr. senzibilizácia účinkov. Vezmite tiež do úvahy špecifické miestne podmienky pri ktorých sa produkt používa, ako je nebezpečenstvo rezania, abrázia a dlhá doba kontaktu. Zložte si rukavice so starostlivosťou zabrániť kontaminácii pokožky

Ochrana dýchacích ciest

Ak sú pracovníci vystavení koncentráciám presahujúcim medzné hodnoty pre expozíciu, musia používať vhodné certifikované respirátory.

Aby bol nositeľ chránený, respiračné ochranné pomôcky musia správne priliehať a musia sa správne používať a udržiavať

Rozsiahle / núdzové použitie

V prípade prekročenia expozičných limitov alebo ak sa pozoruje podráždenie alebo iné symptómy, používajte respirátor schválený orgánom NIOSH/MSHA alebo podľa európskej normy EN 136

Odporúčaný typ filtra: nízkou teplotou varu organické rozpúšťadlá Typ AX Hnedá zodpovedajúce EN371

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Acetonitrile

Dátum revízie 04-I-2022

Malého rozsahu / Laboratórne použitie

V prípade prekročenia expozičných limitov alebo ak sa pozoruje podráždenie alebo iné symptómy, používajte respirátor schválený orgánom NIOSH/MSHA alebo podľa európskej normy EN 149:2001
Odporúčaná polomaska: - Ventil filtrácie: EN405; alebo; Polomaska: EN140; a filtra, EN141

Kontroly environmentálnej expozície

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

ODDIEL 9: FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

| | | |
|---|---|---|
| Skupenstvo | Kvapalina | |
| Vzhľad | Bezfarebné | |
| Zápach | aromatický | |
| Prahová hodnota zápachu | 170 ppm | |
| Teplotu tavenia/rýchlosť tavenia | -46 °C / -50.8 °F | |
| Teplota mäknutia | K dispozícii nie sú žiadne údaje | |
| Teplota varu/destilačné rozpätie | 81 - 82 °C / 177.8 - 179.6 °F | @ 760 mmHg |
| Horľavosť (Kvapalina) | Veľmi horľavý | Na základe údajov z testov |
| Horľavosť (tuhá látka, plyn) | Nevzťahuje sa | Kvapalina |
| Hranice výbušnosti | Dolné 3 vol % Horné 16 vol % | |
| Teplota vzplanutia | 12.8 °C / 55 °F | Metóda - Nie sú k dispozícii žiadne informácie |
| Teplota samovznietenia | 525 °C / 977 °F | |
| Teplota rozkladu | K dispozícii nie sú žiadne údaje | |
| pH | Nie sú k dispozícii žiadne informácie | |
| Viskozita | 0.36 cP at 20 °C | |
| Rozpustnosť vo vode | Miešateľné | |
| Rozpustnosť v iných rozpúšťadlách | Nie sú k dispozícii žiadne informácie | |
| Rozdeľovací koeficient (n-oktanol/voda) | | |
| Zložka | log Pow | |
| Acetonitril | -0.34 | |
| Tlak pár | 97 mbar @ 20 °C | |
| Hustota / Merná hmotnosť | 0.781 | |
| Sypná hustota | Nevzťahuje sa | Kvapalina |
| Hustota pár | 1.42 | (Vzduch = 1,0) |
| Charakteristiky častíc | Nevzťahuje sa (kvapalina) | |

9.2. Iné informácie

| | |
|----------------------|---|
| Molekulový vzorec | C ₂ H ₃ N |
| Molekulová hmotnosť | 41.05 |
| Výbušné vlastnosti | nie je výbušný Pary môžu vytvárať výbušné zmesi so vzduchom |
| Oxidačné vlastnosti | nie je oxidujúci |
| Rýchlosť odparovania | 5.79 - (Butylacetát = 1,0) |

ODDIEL 10: STABILITA A REAKTIVITA

10.1. Reaktivita

Na základe dodaných informácií žiadne nie sú známe

10.2. Chemická stabilita

Stabilné za normálnych podmienok.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Acetonitrile

Dátum revízie 04-I-2022

10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

Nebezpečná polymerizácia
Nebezpečné reakcie

K nebezpečnej polymerizácii nedochádza.
Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Nekompatibilné produkty. Uchovávajte mimo dosahu otvoreného ohňa, horúcich povrchov a zdrojov zapálenia. Vystavenie vlhkosti.

10.5. Nekompatibilné materiály

Silné oxidačné činidlá. Silné kyseliny. Redukčné činidlo. Zásady.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Kyanovodík (kyselina kyanovodíková). Oxidy dusíka (NOx). Oxid uhoľnatý (CO). Oxid uhličitý (CO₂).

ODDIEL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

11.1. Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008

Informácie o produkte

a) akútna toxicita;

Orálna

Kategória 4

Dermálna

Kategória 4

Inhalácia

Kategória 4

| Zložka | LD50 orálne | LD50 dermálne | LC50 Vdýchnutie |
|-------------|---|-------------------------|---|
| Acetonitril | 450-787 mg/kg (Rat) 2460 mg/kg (Rat) | > 2000 mg/kg (Rabbit) | LC50 = 3587 ppm (6.022 mg/l) (Mouse) 4h LC50 = 16,000 ppm (26.8 mg/l) (Rat) 4h |

| Zložka | ECHA (RAC) ATE (Oral) | ECHA (RAC) ATE (Dermal) | ECHA (RAC) ATE (Inhalation) |
|-------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------------|
| Acetonitril | ATE = 617 mg/kg | - | - |

ECHA (RAC) - Committee for Risk Assessment - European CHemicals Agency
ATE - Acute Toxicity Estimate; mg/kg bw - milligrams per kilogram of body weight

b) poleptanie kože/podráždenie kože;

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené

c) vážne poškodenie očí/podráždenie očí;

Kategória 2

d) respiračná alebo kožná senzibilizácia;

Respiračné

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené

Koža

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené

e) mutagenita zárodočných buniek;

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené

f) karcinogenita;

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené

V tomto výrobku nie sú žiadne známe karcinogénne chemické látky

g) reprodukčná toxicita;

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Acetonitrile

Dátum revízie 04-I-2022

h) toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia;

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené

i) toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia;

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené

Cieľové orgány

Žiadne známe.

j) aspiračná nebezpečnosť

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené

Symptómy / Účinky, akútne aj oneskorené

Symptómami nadmernej expozície môžu byť bolesť hlavy, závrat, únava, nevoľnosť a vracanie. Pri metabolizme sa môže uvoľňovať kyanid, ktorý môže spôsobiť bolesť hlavy, závraty, slabosť, kolaps, bezvedomie a prípadne aj smrť. Vdýchnutie vysokých koncentrácií pár môže spôsobovať rôzne symptómy, napríklad bolesti hlavy, závraty, únavu, nevoľnosť a zvracanie.

11.2. Informácie o inej nebezpečnosti

Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Relevantné pre posúdenie vlastností endokrinných disruptorov (rozvracačov) v súvislosti s ľudským zdravím. Tento výrobok neobsahuje žiadne známe ani suspektné endokrinné disruptory.

ODDIEL 12: EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

12.1. Toxicita

Ekotoxické účinky

| Zložka | Sladkovodné ryby | perloočka veľká | Sladkovodné riasy |
|-------------|---|-----------------|-------------------|
| Acetonitril | LC50: = 1850 mg/L, 96h static (Lepomis macrochirus) LC50: = 1000 mg/L, 96h static (Pimephales promelas) LC50: 1600 - 1690 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas) LC50: = 1650 mg/L, 96h static (Poecilia reticulata) | | |

| Zložka | Microtox | M-faktor |
|-------------|--|----------|
| Acetonitril | EC50 = 28000 mg/L 48 h EC50 = 73 mg/L 24 h EC50 = 7500 mg/L 15 h | |

12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

Perzistencia

Perzistencia je nepravdepodobná, Na základe dodaných informácií.

12.3. Bioakumulačný potenciál

Bioakumulácia je nepravdepodobná

| Zložka | log Pow | Biokoncentračný faktor (BCF) |
|-------------|---------|----------------------------------|
| Acetonitril | -0.34 | K dispozícii nie sú žiadne údaje |

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Acetonitrile

Dátum revízie 04-I-2022

12.4. Mobilita v pôde

Výrobok obsahuje prchavé organické zlúčeniny (VOC), ktoré sa vyparujú takmer zo všetkých povrchov. Vzhľadom na svoju prchavosť bude v životnom prostredí pravdepodobne mobilný. Rozptyľuje sa rýchlo vo vzduchu.

12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Látka nie je považovaná za perzistentnú, bioakumulatívnu a toxickú (PBT) / vysoko perzistentnú a veľmi bioakumulatívnu (vPvB).

12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov) Informácie o endokrinnom disruptore

Tento výrobok neobsahuje žiadne známe ani suspektné endokrinné disruptory.

12.7. Iné nepriaznivé účinky Perzistentné organické znečisťujúce látky Potenciál spotreby ozónu

Tento výrobok neobsahuje žiadne známe ani látky u ktorých existuje také podozrenie.

Tento výrobok neobsahuje žiadne známe ani látky u ktorých existuje také podozrenie.

ODDIEL 13: OPATRENIA PRI ZNEŠKODŇOVANÍ

13.1. Metódy spracovania odpadu

Odpad zo zvyškov/nepoužitých produktov

Odpad je klasifikovaný ako nebezpečný. Zneškodnite v súlade s európskou smernicou o bežných a nebezpečných odpadoch. Zlikvidujte v súlade s miestnymi predpismi.

Kontaminované obaly

Likvidácia tohto kontajnera na mieste osobitných alebo nebezpečných odpadov. V prázdnych nádobách ostávajú zvyšky výrobku (kvapalného a/alebo plynného) a môžu byť nebezpečné. Chráňte výrobok a prázdnu nádobu pred teplom a zdrojom vznietenia.

Európsky katalóg odpadov

Podľa európskeho katalógu odpadov sa kódy odpadov neodvíjajú od výrobku ale od použitia.

Iné informácie

Kódy odpadu by mal priradiť používateľ podľa toho, na čo sa produkt používal. Nesplachujte do kanalizácie. Môže sa skládkovať alebo spaľovať za predpokladu, že je to v súlade s miestnymi predpismi.

ODDIEL 14: INFORMÁCIE O DOPRAVE

IMDG/IMO

14.1. Číslo OSN

UN1648

14.2. Správne expedičné označenie OSN

ACETONITRILE

14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu

3

14.4. Obalová skupina

II

ADR

14.1. Číslo OSN

UN1648

14.2. Správne expedičné označenie OSN

ACETONITRILE

14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu

3

FSUTS0104

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Acetonitrile

Dátum revízie 04-I-2022

14.4. Obalová skupina II

IATA

14.1. Číslo OSN UN1648

14.2. Správne expedičné označenie ACETONITRILE
OSN

14.3. Trieda, resp. triedy 3

nebezpečnosti pre dopravu

14.4. Obalová skupina II

14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie Žiadne identifikované riziká

14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa Nevyžadujú sa žiadne mimoriadne opatrenia.

14.7. Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO Nedá sa použiť, balené tovar

ODDIEL 15: REGULAČNÉ INFORMÁCIE

15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

Medzinárodné zoznamy

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

| Zložka | Č. CAS | EINECS | ELINCS | NLP | IECSC | TCSI | KECL | ENCS | ISHL |
|-------------|---------|-----------|--------|-----|-------|------|----------|------|------|
| Acetonitril | 75-05-8 | 200-835-2 | - | - | X | X | KE-00067 | X | X |

| Zložka | Č. CAS | TSCA | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
|-------------|---------|------|---|-----|------|------|-------|-------|
| Acetonitril | 75-05-8 | X | ACTIVE | X | - | X | X | X |

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

Autorizácia/Obmedzenia podľa EU REACH

| Zložka | Č. CAS | REACH (1907/2006) - Príloha XVI - látok podliehajúcich autorizácii | REACH (1907/2006) - Príloha XVII - Obmedzovanie o niektorých nebezpečných látok | Nariadenie REACH (ES 1907/2006) článok 59 - Kandidátsky zoznam látok vzbudzujúcich veľmi veľké obavy (SVHC) |
|-------------|---------|--|---|---|
| Acetonitril | 75-05-8 | - | Use restricted. See item 75. (see link for restriction details) | - |

odkazy REACH

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

Seveso III Directive (2012/18/EC)

| Zložka | Č. CAS | Seveso III smernice (2012/18/EU) - kvalifikačné množstvo pre závažné | Smernica Seveso III (2012/18/ES) - kvalifikačné množstvo pre požiadavky |
|--------|--------|--|---|
|--------|--------|--|---|

FSUTS0104

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Acetonitril

Dátum revízie 04-I-2022

| | | havárie oznámenia | bezpečnostná správa |
|-------------|---------|-------------------|---------------------|
| Acetonitril | 75-05-8 | Nevzťahuje sa | Nevzťahuje sa |

Nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 649/2012 zo 4. júla 2012 o vývoze a dovoze nebezpečných chemikálií
Nevzťahuje sa

Obsahuje zložku(y), ktoré spĺňajú „definíciu“ per & poly fluoroalkylovej látky (PFAS)?
Nevzťahuje sa

Upozorňujeme na smernicu 98/24/ES o ochrane zdravia a bezpečnosti pracovníkov pred rizikami súvisiacimi s chemickými faktormi pri práci .
Upozorňujeme na smernicu 2000/39/ES ktorou sa ustanovuje prvý zoznam smerných najvyšších prípustných hodnôt vystavenia pri práci

Národné predpisy

Klasifikácia WGK

Pozri tabuľku hodnôt

| Zložka | Nemecko Klasifikácia vôd (AwSV) | Nemecko - TA-Luft Class |
|-------------|---------------------------------|-------------------------|
| Acetonitril | WGK2 | |

| Zložka | Francúzsko - INRS (tabuľky chorôb z povolania) |
|-------------|--|
| Acetonitril | Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84 |

15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Hodnotenie chemickej bezpečnosti / Správa (CSA / CSR) bolo vykonané podľa výrobcu / dovozcu

ODDIEL 16: INÉ INFORMÁCIE

Úplný text výstražných upozornení (H-viet) spomínaných v častiach 2 a 3

H225 - Veľmi horľavá kvapalina a pary
H302 - Škodlivý po požití
H312 - Škodlivý pri kontakte s pokožkou
H319 - Spôsobuje vážne podráždenie očí
H332 - Škodlivý pri vdychnutí

Legenda

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS – Európsky zoznam existujúcich komerčných chemických látok/Európsky zoznam notifikovaných chemických látok
PICCS - filipínsky zoznam chemických látok

IECSC – čínsky zoznam chemických látok

KECL - kórejský zoznam existujúcich a vyhodnotených chemických látok

TSCA - zákon USA o kontrole toxických látok, § 8(b) - zoznam
DSL/NDL - kanadský zoznam domácich/cudzích látok

ENCS - Japan Existing and New Chemical Substances (Japonský zoznam existujúcich a nových chemických látok)

AICS - Austrálsky zoznam chemických látok (Australian Inventory of Chemical Substances)

NZIoC - novozélandský zoznam chemických látok

WEL - Pracovisko expozičný limit

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists

TWA - Ďasovo vážený priemer

IARC - Medzinárodná agentúra pre výskum rakoviny

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Acetonitrile

Dátum revízie 04-I-2022

(Americká konferencia štátnych priemyselných hygienikov)

DNEL - Odvodenej úrovne bez účinku

RPE - Respiračné ochranné pomôcky

LC50 - Letálna Koncentrácia 50%

NOEC - Koncentrácia bez pozorovaného účinku

PBT - Perzistentné, bioakumulatívne, toxické

Predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnemu účinku (PNEC)

LD50 - Letálna dávka 50%

EC50 - Efektívne Koncentrácia 50%

POW - Rozdeľovací koeficient oktanol-voda

vPvB - veľmi perzistentné, veľmi bioakumulatívne

ADR - Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí po ceste

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

OECD - Organizácia pre hospodársku spoluprácu a rozvoj

BCF - Biokoncentračný faktor (BCF)

Kľúčové odkazy na literatúru a zdroje údajov

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

Dodávatelia bezpečnostný list, Chemadviser - Loli, Merck index, RTECS

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

MARPOL - Medzinárodný dohovor o zabránení znečisťovania z lodí

ATE - Odhad akútnej toxicity

VOC - (prchavá organická zlúčenina)

Odporúčania týkajúce sa vzdelávania

Školenie o chemických nebezpečenstvách zahŕňajúce označovanie, karty bezpečnostných údajov, osobné ochranné pomôcky a hygienu.

Požiarne prevencia a represia, identifikácia nebezpečenstiev a rizík, statická elektrina, výbušné atmosféry tvorené parami a prachom.

Použitie osobných ochranných pomôcok vrátane vhodného výberu, compatibility, prahov prieniku, starostlivosti, údržby, nasadzovania a noriem EN.

Prvá pomoc v prípade chemickej expozície vrátane použitia zariadení na výplach očí a bezpečnostných späch.

Školenie o reagovaní na chemické havarijné situácie.

Dátum uvoľnenia

16-VI-2009

Dátum revízie

04-I-2022

Zhrnutie revízie

Nevzťahuje sa.

Tento bezpečnostný list spĺňa požiadavky nariadenie (ES) c. 1907/2006. NARIADENIE KOMISIE (EÚ) 2020/878 ktorým sa mení príloha II k nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006

Obmedzenie zodpovednosti

Informácie uvedené v tejto karte bezpečnostných údajov sú správne podľa nášho najlepšieho vedomia a svedomia a informácií k dátumu tejto publikácie. Poskytnuté informácie sú určené len na orientáciu pri bezpečnej manipulácii, používaní, spracovaní, skladovaní, doprave, likvidácii a únikoch a nemajú sa považovať za záruku alebo špecifikáciu kvality. Informácie sa týkajú len tejto konkrétnej označenej látky a nemusia sa vzťahovať na takú látku pri použití v kombinácii s akýmkoľvek inými látkami alebo v akomkoľvek procese, pokiaľ to nie je uvedené v texte

Koniec karty bezpečnostných údajov