

ODDIEL 1: IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ZMESI A SPOLOCNOSTI/PODNIKU

1.1. Identifikátor produktu

| | |
|-------------------------|----------------------------|
| Popis produktu: | Isobutyryl chloride |
| Cat No. : | B24472 |
| Synonymá | 2-Methylpropanoyl chloride |
| Indexové číslo | 607-140-00-7 |
| Č. CAS | 79-30-1 |
| Č. ES | 201-194-1 |
| Molekulový vzorec | C4 H7 Cl O |
| Registračné číslo REACH | - |

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 |
| Kategória 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 | Thermo Fisher (Kandel) GmbH |
| | Erlenbachweg 2 |
| | 76870 Kandel |
| | Germany |
| | Tel: +49 (0) 721 84007 280 |
| | Fax: +49 (0) 721 84007 300 |

| | |
|------------------|--------------------------------|
| E-mailová adresa | begel.sdsdesk@thermofisher.com |
|------------------|--------------------------------|

1.4. Núdzové telefónne číslo

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

Pre informácie v USA, telefónny hovor: 001-800-227-6701
Viac informácií v Európe, telefónny hovor: +32 14 57 52 11

Núdzové telefónne číslo, Európe: +32 14 57 52 99
Núdzové telefónne číslo, USA: 001-201-796-7100

CHEMTREC telefónne číslo, USA: 001-800-424-9300
CHEMTREC telefónne číslo, Európe: 001-703-527-3887

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Isobutyryl chloride

Dátum revízie 09-II-2024

ODDIEL 2: IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI

2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

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

Fyzikálne nebezpečenstvá

Horľavé kvapaliny
Látky/zmesi korozívne pre kovy

Kategória 2 (H225)
Kategória 1 (H290)

Nebezpečnosť pre zdravie

Akútna orálna toxicita
Akútna inhalacná toxicita – pary
Žieravosť/dráždivosť pre kožu
Vážne poškodenie očí/podráždenie očí

Kategória 4 (H302)
Kategória 2 (H330)
Kategória 1 A (H314)
Kategória 1 (H318)

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
H290 - Môže byť korozívna pre kovy
H302 - Škodlivý po požití
H314 - Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí
H330 - Smrteľný pri vdychnutí

Bezpečnostné upozornenia

P260 - Nevdychujte prach/dym/plyn/hmlu/pary/aerosóly
P280 - Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre
P301 + P330 + P331 - PO POŽITÍ: vypláchnite ústa. NEVYVOLÁVAJTE zvracanie
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
P310 - Okamžite volajte NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM alebo lekára
P210 - Uchovávať mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite

2.3. Iná nebezpečnosť

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Isobutyryl chloride

Dátum revízie 09-II-2024

Reaguje s vodou
Nevzťahuje sa
Lakrimátor (látko, ktorá zvyšuje tvorbu sáz)
Zápach
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 |
|-------------------|---------|-------------------|---------------------|---|
| izobutyrylchlorid | 79-30-1 | EEC No. 201-194-1 | >95 | Flam. Liq. 2 (H225) Met. Corr. 1 (H290) Acute Tox. 4 (H302) Skin Corr. 1A (H314) Eye Dam. 1 (H318) Acute Tox. 2 (H330) |

Registračné číslo REACH

-

Úplný text Výstražné upozornenia: pozrite časť 16

ODDIEL 4: OPATRENIA PRVEJ POMOCI

4.1. Opis opatrení prvej pomoci

| | |
|---|--|
| Kontakt s očami | Je potrebná okamžitá lekárska starostlivosť. Okamžite oplachujte dostatočným množstvom vody (aj pod viečkami) najmenej 15 minút. |
| Kontakt s pokožkou | Okamžite umyte mydlom a dostatočným množstvom vody a odstráňte všetok kontaminovaný odev a obuv. Je potrebná okamžitá lekárska starostlivosť. |
| Požitie | Nevyvolávajúce zvracanie. Osobe v bezvedomí nikdy nič nepodávajúce cez ústa. Vypite veľké množstvo vody. Okamžite zavolajte lekára. Vypláchnite ústa vodou. Podľa možnosti sa potom napite mlieka. |
| Inhalácia | Postihnutú osobu premiestnite z priestoru expozície a umožnite jej ľahnúť si. Premiestnite postihnutého na čerstvý vzduch. Ak postihnutý nedýcha, poskytnite mu umelé dýchanie. Je potrebná okamžitá lekárska starostlivosť. |
| Osobné ochranné pomôcky pre poskytovateľov prvej pomoci | Zaistite, 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. Spôsobuje poleptanie všetkými cestami expozície. Vdýchnutie vysokých koncentrácií pár môže spôsobovať rôzne symptómy, napríklad bolesti hlavy, závraty, únavu, nevoľnosť a zvracanie: Výrobok je žieravou látkou. Použitie výplachu žalúdka alebo zvracanie je kontraindikované. Malo by sa urobiť vyšetrenie na možnú perforáciu žalúdka alebo pažeráka: Požitie spôsobuje vážne opuchy, vážne poškodenie jemných tkanív a nebezpečenstvo perforácie

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

| | |
|---------------------|-----------------------|
| Poznámky pre lekára | Liečte symptomaticky. |
|---------------------|-----------------------|

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Isobutyryl chloride

Dátum revízie 09-II-2024

ODDIEL 5: PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

5.1. Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky

Oxid uhličitý (CO₂). Hasiaci prášok. chemická pena. Nepoužívajte súvislý prúd vody - môže sa trieštiť a rozšíriť oheň. Na chladenie uzavretých nádob možno použiť vodnú hmlu.

Hasiace prostriedky, ktoré sa nesmú používať z bezpečnostných dôvodov

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

5.2. Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

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

Nebezpečné produkty horenia

Oxid uhoľnatý (CO), Oxid uhličitý (CO₂), Plynny chlorovodík.

5.3. Rady pre požiarnikov

Rovnako ako pri akomkoľvek požiari použite nezávislý pretlakový dýchací prístroj (schválený MSHA/NIOSH alebo iný rovnocenný) a kompletný ochranný výstroj.

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.

6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Ďalšie ekologické informácie nájdete v časti 12.

6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Nechajte nasiaknuť do inertného absorpčného materiálu (napríklad piesku, silikagélu, látky viažucej kyseliny, univerzálneho sorbentu, pilín). Zabráňte vniknutiu produktu do odpadu. Uchovávajte vo vhodných uzavretých nádobách a zlikvidujte. Nesplachujte do povrchových vôd ani do splaškovej kanalizácie. Odstráňte všetky zdroje zapálenia. Používajte neiskrivé nástroje a zariadenia do výbušného prostredia.

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

Nevdychujte hmlu/pary/aerosóly. Zabráňte kontaktu s očami, pokožkou alebo odevom. S výrobkom manipulujte len v uzavretom systéme alebo zabezpečte vhodné odsávacie vetranie. Používajte neiskrivé nástroje a zariadenia do výbušného prostredia. Používajte iba neiskriace prístroje. V prázdnych nádobách ostávajú zvyšky výrobku (kvapalnú a/alebo plynú) a môžu byť nebezpečné. Uchovávajte mimo dosahu otvoreného ohňa, horúcich povrchov a zdrojov zapálenia. Aby sa zabránilo vznieteniu pár výbojmi statickej elektriny, musia sa všetky kovové časti zariadení uzemniť. Vykonajte predbežné opatrenia proti statickým výbojom.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Isobutyryl chloride

Dátum revízie 09-II-2024

Hygienické opatrenia

S produktom zaobchádzajte v súlade s osvedčenými zásadami priemyselnej hygieny a bezpečnosti. Uchovávajte mimo dosahu potravín, nápojov a krmív pre zvieratá. Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite. Pred opakovaným použitím kontaminované odevy a rukavice odstráňte a vyperte (umyte), aj zvnútra. Pred prestávkami a po práci si umyte ruky.

7.2. Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility

Uchovávajte na suchom, chladnom a dobre vetranom mieste. Nádobu uchovávajte tesne uzavretú. Udržujte mimo dosahu tepla, iskier a plameňov. Priestory s horlavinami. Nádoby uchovávajte tesne uzavretú na suchom, chladnom a dobre vetranom mieste. Priestory so žieravinami.

Trieda 3

7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Použitie v laboratóriách

ODDIEL 8: KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA

8.1. Kontrolné parametre

Limity expozície

Tento produkt v dodávanom stave neobsahuje žiadne nebezpečné materiály so smernými najvyššími prípustnými hodnotami vystavenia pri práci stanovenými regulačnými orgánmi, v ktorých pôsobnosti je daný región

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)

Nie sú k dispozícii žiadne informácie

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 (po%nohospodárs tvo) |
|-----------|-------------|-----------------------|------------------|---|---------------------------|
|-----------|-------------|-----------------------|------------------|---|---------------------------|

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Isobutyryl chloride

Dátum revízie 09-II-2024

| | | | | | |
|--------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------|----------------------|---------------|----------------------------------|
| izobutyrylchlorid 79-30-1 (>95) | PNEC = 0.05125mg/L | PNEC = 0.415mg/kg sediment dw | PNEC = 0.5125mg/L | PNEC = 39mg/L | PNEC = 0.0528mg/kg soil dw |
|--------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------|----------------------|---------------|----------------------------------|

| Component | Morská voda | Morská voda sedimentu | Morská voda prerušovaný | Potravinový reťazec | Vzduch |
|--------------------------------------|------------------------|--------------------------------------|----------------------------|------------------------|--------|
| izobutyrylchlorid 79-30-1 (>95) | PNEC = 0.005125mg/L | PNEC = 0.0415mg/kg sediment dw | | | |

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 |
|--|------------------------------|----------------|----------|------------------------|
| Prírodný kaučuk Butylkaučuk Nitrilový kaučuk Neoprén PVC | Pozri odporúčanie výrobcu | - | EN 374 | (Minimálna požiadavka) |

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 rezistencné doba, ktoré sú poskytované dodávateľom rukavíc. Informujte sa u výrobcu alebo dodávateľa o poskytnutie informácií. Zaistiť rukavice sú vhodné pre danú úlohu; chemická kompatibilita, obratnosť, revádzkové podmienky, Užívateľ citlivosť, napr senzibilizácia účinky. 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: v skladu z EN14387 Organickí plín in hľapi filter Typ A Hnedá

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
Pri použití RPE Fit masku Skúška by mala byť vykonávaná

Kontroly environmentálnej expozície Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

ODDIEL 9: FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Isobutyryl chloride

Dátum revízie 09-II-2024

9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

| | | |
|---|---------------------------------------|--|
| Skupenstvo | Kvapalina | |
| Vzhľad | Bezfarebné | |
| Zápach | Zápach | |
| Prahová hodnota zápachu | K dispozícii nie sú žiadne údaje | |
| Teplotu tavenia/rýchlosť tavenia | -90 °C / -130 °F | |
| Teplota mäknutia | K dispozícii nie sú žiadne údaje | |
| Teplota varu/destilačné rozpätie | 91 - 93 °C / 195.8 - 199.4 °F | |
| Horľavosť (Kvapalina) | Veľmi horľavý | Na základe údajov z testov |
| Horľavosť (tuhá látka, plyn) | Nevzťahuje sa | Kvapalina |
| Hranice výbušnosti | K dispozícii nie sú žiadne údaje | |
| Teplota vzplanutia | 1 °C / 33.8 °F | Metóda - Nie sú k dispozícii žiadne informácie |
| Teplota samovznietenia | K dispozícii nie sú žiadne údaje | |
| Teplota rozkladu | K dispozícii nie sú žiadne údaje | |
| pH | Nie sú k dispozícii žiadne informácie | |
| Viskozita | K dispozícii nie sú žiadne údaje | |
| Rozpustnosť vo vode | Reaguje s vodou | |
| Rozpustnosť v iných rozpúšťadlách | Nie sú k dispozícii žiadne informácie | |
| Rozdeľovací koeficient (n-oktanol/voda) | | |
| Zložka | log Pow | |
| izobutyrylchlorid | 0.88 | |
| Tlak pár | .07 atm @ 20 °C | |
| Hustota / Merná hmotnosť | 1.017 | |
| Sypná hustota | Nevzťahuje sa | Kvapalina |
| Hustota pár | 3..7 | (Vzduch = 1,0) |
| Charakteristiky častíc | Nevzťahuje sa (kvapalina) | |

9.2. Iné informácie

| | |
|---------------------|--|
| Molekulový vzorec | C4 H7 Cl O |
| Molekulová hmotnosť | 106.55 |
| Výbušné vlastnosti | Pary môžu vytvárať výbušné zmesi so vzduchom |

ODDIEL 10: STABILITA A REAKTIVITA

10.1. Reaktivita

Na základe dodaných informácií žiadne nie sú známe

10.2. Chemická stabilita

Horľavý plyn.

10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

| | |
|--------------------------|--|
| Nebezpečná polymerizácia | Nie sú k dispozícii žiadne informácie. |
| Nebezpečné reakcie | Nie sú k dispozícii žiadne informácie. |

10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Vystavenie pôsobeniu svetla. Nekompatibilné produkty. Vystavenie pôsobeniu vlhkého vzduchu alebo vody. Uchovávať mimo dosahu otvoreného ohňa, horúcich povrchov a zdrojov zapálenia.

10.5. Nekompatibilné materiály

Zásady. Voda. Silné oxidačné činidlá. Alkoholy.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Isobutyryl chloride

Dátum revízie 09-II-2024

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Oxid uhoľnatý (CO). Oxid uhličitý (CO₂). Plynny chlorovodík.

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

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené

Inhalácia

Kategória 2

| Zložka | LD50 orálne | LD50 dermálne | LC50 Vdýchnutie |
|-------------------|--------------------|---------------------|---------------------------|
| izobutyrylchlorid | 1000 mg/kg (Rat) | >2000 mg/kg (Rat) | 0.47-1.95 mg/L/4h (Rat) |

b) poleptanie kože/podráždenie kože;

Kategória 1 A

c) vážne poškodenie očí/podráždenie očí;

Kategória 1

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

Nie je mutagénne v teste AMES

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

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

Vdýchnutie vysokých koncentrácií pár môže spôsobovať rôzne symptómy, napríklad bolesti hlavy, závraty, únavu, nevoľnosť a zvracanie. Výrobok je žieravou látkou. Použitie výplachu žalúdka alebo zvracanie je kontraindikované. Malo by sa urobiť vyšetrenie na možnú perforáciu žalúdka alebo pažeráka. Požitie spôsobuje vážne opuchy, vážne poškodenie jemných tkanív a nebezpečenstvo perforácie.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Isobutyryl chloride

Dátum revízie 09-II-2024

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

Reaguje s vodou, aby žiadna Údaje o ekologickej toxicite pre látku k dispozícii.

| Zložka | Sladkovodné ryby | perloočka veľká | Sladkovodné riasy |
|-------------------|------------------|-----------------|-------------------|
| izobutyrylchlorid | 215-464 mg/L 96h | | |

12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

Perzistencia
Degradovateľnosť
Degradácia v eštiarni odpadových vôd

Nie je ľahko biologicky odbúrateľný

Perzistencia je nepravdepodobná.
Reaguje s vodou, Nie sú k dispozícii žiadne informácie.
Reaguje s vodou. Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

12.3. Bioakumulačný potenciál

Bioakumulácia je nepravdepodobná

| Zložka | log Pow | Biokoncentračný faktor (BCF) |
|-------------------|---------|----------------------------------|
| izobutyrylchlorid | 0.88 | K dispozícii nie sú žiadne údaje |

12.4. Mobilita v pôde

Reaguje s vodou Pravdepodobne sa nerozširuje v okolitom prostredí.

12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Reaguje s vodou. Nevzťahuje sa.

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 ZNEŠKODŔOVANÍ

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 (kvapalná a/alebo plyná) a môžu by

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Isobutyryl chloride

Dátum revízie 09-II-2024

| | |
|--------------------------|---|
| | nebezpečné. Chráňte výrobok a prázdnu nádobu pred teplom a zdrojmi 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. Nevypúšťať do kanalizačnej siete. Veľké množstvá ovplyvňujú pH a sú škodlivé pre vodné organizmy. |

ODDIEL 14: INFORMÁCIE O DOPRAVE

IMDG/IMO

| | |
|--|---------------------|
| 14.1. Číslo OSN | UN2395 |
| 14.2. Správne expedičné označenie OSN | ISOBUTYRYL CHLORIDE |
| 14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu | 3 |
| Trieda subsidiárnych rizík | 8 |
| 14.4. Obalová skupina | II |

ADR

| | |
|--|---------------------|
| 14.1. Číslo OSN | UN2395 |
| 14.2. Správne expedičné označenie OSN | ISOBUTYRYL CHLORIDE |
| 14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu | 3 |
| Trieda subsidiárnych rizík | 8 |
| 14.4. Obalová skupina | II |

IATA

| | |
|--|---------------------|
| 14.1. Číslo OSN | UN2395 |
| 14.2. Správne expedičné označenie OSN | ISOBUTYRYL CHLORIDE |
| 14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu | 3 |
| Trieda subsidiárnych rizík | 8 |
| 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

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Isobutyryl chloride

Dátum revízie 09-II-2024

Medzinárodné zoznamy

Európa (EINECS/ELINCS/NLP), Čína (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Kanada (DSL/NDL), 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 |
|-------------------|---------|-----------|--------|-----|-------|------|----------|------|------|
| izobutyrylchlorid | 79-30-1 | 201-194-1 | - | - | X | X | 98-3-989 | X | X |

| Zložka | Č. CAS | TSCA | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | NDL | AICS | NZIoC | PICCS |
|-------------------|---------|------|---|-----|-----|------|-------|-------|
| izobutyrylchlorid | 79-30-1 | X | ACTIVE | 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) |
|-------------------|---------|--|---|---|
| izobutyrylchlorid | 79-30-1 | - | 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 havárie oznámenia | Smernica Seveso III (2012/18/ES) - kvalifikačné množstvo pre požiadavky bezpečnostná správa |
|-------------------|---------|--|---|
| izobutyrylchlorid | 79-30-1 | 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 .

Národné predpisy

Klasifikácia WGK

Pozri tabuľku hodnôt

| Zložka | Nemecko Klasifikácia vód (AwSV) | Nemecko - TA-Luft Class |
|-------------------|---------------------------------|-------------------------|
| izobutyrylchlorid | WGK1 | |

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Isobutyryl chloride

Dátum revízie 09-II-2024

15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Hodnotenie chemickej bezpečnosti / Správa (CSA / CSR) nebola vykonaná

ODDIEL 16: INÉ INFORMÁCIE

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

H225 - Veľmi horľavá kvapalina a pary
H290 - Môže byť korozívna pre kovy
H302 - Škodlivý po požití
H314 - Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí
H318 - Spôsobuje vážne poškodenie očí
H330 - Smrteľný pri vdýchnutí

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

WEL - Pracovisko expozičný limit
ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (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

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>
Dodávateľia bezpečnostný list, Chemadvisor - Loli, Merck index, RTECS

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

TWA - Ďasovo vážený priemer
IARC - Medzinárodná agentúra pre výskum rakoviny

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

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.
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 späť.

| | |
|------------------|--|
| Pripravil | Health, Safety and Environmental Department |
| Dátum uvoľnenia | 10-XI-2010 |
| Dátum revízie | 09-II-2024 |
| Zhrnutie revízie | Nový poskytovateľ pohotovostnej telefonickej služby. |

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Isobutyryl chloride

Dátum revízie 09-II-2024

Tento bezpečnostný list splna 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 akýmikoľvek inými látkami alebo v akomkoľvek procese, pokiaľ to nie je uvedené v texte

Koniec karty bezpečnostných údajov