

ODDIEL 1: IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ZMESI A SPOLOCNOSTI/PODNIKU

1.1. Identifikátor produktu

| | |
|-------------------------|---|
| Popis produktu: | Zinc sulfate monohydrate |
| Cat No. : | 389800000; 389800010; 389800050; 389802500 |
| Indexové číslo | 030-006-00-9 |
| Č. CAS | 7446-19-7 |
| Molekulový vzorec | O4 S Zn . H2 O |
| Registračné číslo REACH | 01-2119474684-27 (Pre bezvodú formu) |

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

| | |
|-----------------------|------------------------------|
| Odporúčané použitie | Laboratórne chemikálie. |
| 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

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

ODDIEL 2: IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI

2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Zinc sulfate monohydrate

Dátum revízie 22-V-2024

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

Fyzikálne nebezpečenstvá

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené

Nebezpečnosť pre zdravie

Akútna orálna toxicita

Kategória 4 (H302)

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí

Kategória 1 (H318)

Nebezpečnosť pre životné prostredie

Akútna vodná toxicita

Kategória 1 (H400)

Chronická vodná toxicita

Kategória 1 (H410)

Úplný text Výstražné upozornenia: pozrite časť 16

2.2. Prvky označovania



Signálne slovo

Nebezpečenstvo

Výstražné upozornenia

H302 - Škodlivý po požití

H318 - Spôsobuje vážne poškodenie očí

H410 - Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami

Bezpečnostné upozornenia

P273 - Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia

P280 - Noste 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

2.3. Iná nebezpečnosť

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 | CLP klasifikácii - Nariadenie (ES) č. |
|--------|--------|-------|------------|---------------------------------------|
|--------|--------|-------|------------|---------------------------------------|

ACR38980

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Zinc sulfate monohydrate

Dátum revízie 22-V-2024

| | | | percento | 1272/2008 |
|--|-----------|-------------------|----------|--|
| hydratovaný síran zinočnatý (mono-, hexa- a heptahydrát) | 7446-19-7 | | 100 | Acute Tox. 4 (H302) Eye Dam. 1 (H318) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410) |
| bezvodý síran zinočnatý | 7733-02-0 | EEC No. 231-793-3 | - | Acute Tox. 4 (H302) Eye Dam. 1 (H318) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410) |

| Zložka | Špecifické koncentračné limity (SCL) | M-faktor | Poznámky ku komponentom |
|--|--------------------------------------|----------|-------------------------|
| hydratovaný síran zinočnatý (mono-, hexa- a heptahydrát) | - | 1 | - |
| bezvodý síran zinočnatý | - | 1 | - |

| | |
|-------------------------|--------------------------------------|
| Registračné číslo REACH | 01-2119474684-27 (Pre bezvodú formu) |
|-------------------------|--------------------------------------|

Úplný text Výstražné upozornenia: pozrite časť 16

ODDIEL 4: OPATRENIA PRVEJ POMOCI

4.1. Opis opatrení prvej pomoci

Všeobecné odporúčania

Ak príznaky pretrvávajú, zavolajte lekára.

Kontakt s očami

Okamžite oplachujte dostatočným množstvom vody (aj pod viečkami) najmenej 15 minút. Vyhľadajte lekársku pomoc.

Kontakt s pokožkou

Okamžite zmývajte dostatočným množstvom vody najmenej 15 minút. Ak pretrváva podráždenie pokožky, zavolajte lekára.

Požitie

Vypláchnite ústa vodou a potom vypite veľké množstvo vody. Pri výskyte symptómov vyhľadajte lekársku pomoc.

Inhalácia

Premiestnite postihnutého na čerstvý vzduch. Ak postihnutý nedýcha, poskytnite mu umelé dýchanie. Pri výskyte symptómov vyhľadajte lekársku pomoc.

Osobné ochranné pomôcky pre poskytovateľov prvej pomoci

Zaistite, aby lekárskeho personálu 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

Spôsobuje vážne poškodenie očí.

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

Poznámky pre lekára

Liečte symptomaticky.

ODDIEL 5: PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

5.1. Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky

Vodná sprcha. Oxid uhličitý (CO₂). Hasiaci prášok. chemická pena.

Hasiace prostriedky, ktoré sa nesmú používať z bezpečnostných dôvodov

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Zinc sulfate monohydrate

Dátum revízie 22-V-2024

5.2. Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Zabráňte preniknutiu hasiacej vody do odtokov alebo vodných tokov.

Nebezpečné produkty horenia

Oxidy síry.

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

Zabezpečte dostatočné vetranie. Používajte predpísané osobné ochranné prostriedky. Zabráňte tvorbe prachu.

6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Nesplachujte do povrchových vôd ani do splaškovej kanalizácie. Zabráňte kontaminácii spodných vod materiálom. Zabráňte vniknutiu produktu do odpadu. Ak nemožno zabrániť šíreniu pri väčších únikoch, je potrebné upozorniť miestne úrady.

6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Pozametajte a umiestnite do vhodných nádob na likvidáciu. Uchovávajte vo vhodných uzavretých nádobách a zlikvidujte.

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

Používajte osobné ochranné prostriedky/ochranu tváre. Zabezpečte dostatočné vetranie. Zabráňte kontaktu s očami, pokožkou alebo odevom. Zabráňte požitiu a vdýchnutiu. Zabráňte tvorbe prachu.

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. Uchovávajte pod inertnou atmosférou. Nádobu uchovávajte tesne uzavretú na suchom a dobre vetranom mieste. Chráňte pred vlhkosťou.

7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Použitie v laboratóriách

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Zinc sulfate monohydrate

Dátum revízie 22-V-2024

ODDIEL 8: KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA

8.1. Kontrolné parametre

Limity expozície

zoznam source

| Zložka | Taliansko | Nemecko | Portugalsko | Holandsko | Fínsko |
|--|-----------|--|-------------|-----------|--------|
| hydratovaný síran zinočnatý (mono-, hexa- a heptahydrát) | | TWA: 0.1 mg/m ³ (8 Stunden). MAK TWA: 2 mg/m ³ (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 0.4 mg/m ³ Höhepunkt: 4 mg/m ³ | | | |
| bezvodý síran zinočnatý | | TWA: 0.1 mg/m ³ (8 Stunden). MAK TWA: 2 mg/m ³ (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 0.4 mg/m ³ Höhepunkt: 4 mg/m ³ | | | |

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)

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

8.2. Kontroly expozície

Technické zabezpečenie

Zabezpečte dostatočné vetranie, najmä v uzavretých priestoroch. Zabezpečte umiestnenie zariadení na umývanie očí a bezpečnostných sprch v blízkosti pracoviska.

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

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Zinc sulfate monohydrate

Dátum revízie 22-V-2024

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 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. 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, abrazia a dlhá doba kontaktu. Zložte si rukavice so starostlivosťou zabráni 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 expozícnych limitov alebo ak sa pozoruje podráždenie alebo iné symptómy, používajte respirátor schválený orgánom NIOSH/MSHA alebo podľa európskej normy EN 136
Odporúčaný typ filtra: Filter pevných častíc v súlade s EN 143

Malého rozsahu / Laboratórne použitie V prípade prekročenia expozícnych limitov alebo ak sa pozoruje podráždenie alebo iné symptómy, používajte respirátor schválený orgánom NIOSH/MSHA alebo podľa európskej normy EN 149:2001
Odporúčaná polomaska: - Ďalšie filtrácie: EN149: 2001
Pri použití RPE Fit masku Skúška by mala byť vykonávaná

Kontroly environmentálnej expozície Zabráňte vniknutiu produktu do odpadu. Zabráňte kontaminácii spodných vod materiálom. Ak nemožno zabrániť šíreniu pri väčších únikoch, je potrebné upozorniť miestne úrady.

ODDIEL 9: FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

| | | |
|-----------------------------------|---------------------------------------|--|
| Skupenstvo | Tuhá látka | |
| Vzhľad | Biela | |
| Zápach | Bez zápachu | |
| Prahová hodnota zápachu | K dispozícii nie sú žiadne údaje | |
| Teplota tavenia/rýchlosť tavenia | K dispozícii nie sú žiadne údaje | |
| Teplota mäknutia | K dispozícii nie sú žiadne údaje | |
| Teplota varu/destilačné rozpätie | Nie sú k dispozícii žiadne informácie | |
| Horľavosť (Kvapalina) | Nevzťahuje sa | Tuhá látka |
| Horľavosť (tuhá látka, plyn) | Nie sú k dispozícii žiadne informácie | |
| Hranice výbušnosti | K dispozícii nie sú žiadne údaje | |
| Teplota vzplanutia | Nie sú k dispozícii žiadne informácie | Metóda - Nie sú k dispozícii žiadne informácie |
| Teplota samovznietenia | K dispozícii nie sú žiadne údaje | |
| Teplota rozkladu | 240 °C | |
| pH | 4.0-5.2 | 50 g/l aq.sol |
| Viskozita | Nevzťahuje sa | Tuhá látka |
| Rozpustnosť vo vode | 350 g/L (20°C) | |
| Rozpustnosť v iných rozpúšťadlách | Nie sú k dispozícii žiadne informácie | |

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Zinc sulfate monohydrate

Dátum revízie 22-V-2024

Rozdeľovací koeficient (n-oktanol/voda)

| | | |
|--------------------------|----------------------------------|------------|
| Tlak pár | K dispozícii nie sú žiadne údaje | |
| Hustota / Merná hmotnosť | K dispozícii nie sú žiadne údaje | |
| Sypná hustota | K dispozícii nie sú žiadne údaje | |
| Hustota pár | Nevzťahuje sa | Tuhá látka |
| Charakteristiky častíc | K dispozícii nie sú žiadne údaje | |

9.2. Iné informácie

| | |
|----------------------|----------------------------|
| Molekulový vzorec | O4 S Zn . H2 O |
| Molekulová hmotnosť | 179.47 |
| Rýchlosť odparovania | Nevzťahuje sa - Tuhá látka |

ODDIEL 10: STABILITA A REAKTIVITA

10.1. Reaktivita

Na základe dodaných informácií žiadne nie sú známe

10.2. Chemická stabilita

Stabilné. Hygroskopické.

10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

| | |
|--------------------------|---|
| Nebezpečná polymerizácia | K nebezpečnej polymerizácii nedochádza. |
| Nebezpečné reakcie | Pri bežnom spracovaní žiadne. |

10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Nekompatibilné produkty. Vystavenie pôsobeniu vlhkého vzduchu alebo vody.

10.5. Nekompatibilné materiály

Silné oxidačné činidlá.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Oxidy síry.

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 | Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené |

| Zložka | LD50 orálne | LD50 dermálne | LC50 Vdýchnutie |
|-------------------------|---------------------------|---------------------------|-----------------|
| bezvodý síran zinočnatý | LD50 = 1710 mg/kg (Rat) | LD50 > 2000 mg/kg (Rat) | - |

| | |
|--------------------------------------|----------------------------------|
| b) poleptanie kože/podráždenie kože; | K dispozícii nie sú žiadne údaje |
|--------------------------------------|----------------------------------|

| | |
|---------------------|-------------|
| c) vážne poškodenie | Kategória 1 |
|---------------------|-------------|

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Zinc sulfate monohydrate

Dátum revízie 22-V-2024

očí/podráždenie očí;

d) respiračná alebo kožná senzibilizácia;

Respiračné K dispozícii nie sú žiadne údaje
Koža K dispozícii nie sú žiadne údaje

e) mutagenita zárodočných buniek; K dispozícii nie sú žiadne údaje

f) karcinogenita; K dispozícii nie sú žiadne údaje

V tomto výrobku nie sú žiadne známe karcinogénne chemické látky

g) reprodukčná toxicita; K dispozícii nie sú žiadne údaje

h) toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia; K dispozícii nie sú žiadne údaje

i) toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia; K dispozícii nie sú žiadne údaje

Cieľové orgány Žiadne známe.

j) aspiračná nebezpečnosť Nevzťahuje sa
Tuhá látka

Symptómy / Účinky, akútne aj oneskorené Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

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

Veľmi jedovatý pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia. Výrobok obsahuje tieto látky nebezpečné pre životné prostredie.

| Zložka | Sladkovodné ryby | perloočka veľká | Sladkovodné riasy |
|-------------------------|---|--|--|
| bezvodý síran zinočnatý | LC50: 0.48 - 1.72 mg/L, 96h static (Poecilia reticulata) LC50: 49.23 - 64.16 mg/L, 96h semi-static (Poecilia reticulata) LC50: = 0.63 mg/L, 96h (Poecilia reticulata) LC50: 3.55 - 6.32 mg/L, 96h static (Lepomis macrochirus) LC50: 3 - 4.6 mg/L, 96h flow-through (Lepomis macrochirus) | EC50: 0.538 - 0.908 mg/L, 48h Static (Daphnia magna) EC50: = 0.75 mg/L, 48h (Daphnia magna) | EC50: = 0.056 mg/L, 72h static (Pseudokirchneriella subcapitata) |

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Zinc sulfate monohydrate

Dátum revízie 22-V-2024

| | | | |
|--|---|--|--|
| | <p>LC50: 16.85 - 27.18 mg/L, 96h static (Cyprinus carpio) LC50: = 0.162 mg/L, 96h flow-through (Oncorhynchus mykiss) LC50: 0.168 - 0.25 mg/L, 96h semi-static (Pimephales promelas) LC50: 0.23 - 0.48 mg/L, 96h (Pimephales promelas) LC50: = 0.06 mg/L, 96h static (Pimephales promelas) LC50: 0.218 - 0.42 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas) LC50: 0.34 - 0.93 mg/L, 96h static (Oncorhynchus mykiss) LC50: 0.03 - 0.05 mg/L, 96h semi-static (Oncorhynchus mykiss) LC50: = 0.15 mg/L, 96h semi-static (Cyprinus carpio)</p> | | |
|--|---|--|--|

| Zložka | Microtox | M-faktor |
|--|---|----------|
| hydratovaný síran zinočnatý (mono-, hexa- a heptahydrát) | <p>EC50 = 3.45 mg/L 15 min EC50 = 40.5 mg/L 30 min EC50 = 476 mg/L 5 min EC50 > 700 mg/L 16 h</p> | 1 |
| bezvodý síran zinočnatý | <p>EC50 = 3.45 mg/L 15 min EC50 = 40.5 mg/L 30 min EC50 = 476 mg/L 5 min EC50 > 700 mg/L 16 h</p> | 1 |

12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

Perzistencia
Degradovateľnosť
Degradácia v ěistiarni odpadových vód

Rozpustný vo vode, Perzistencia je nepravdepodobná, Na základe dodaných informácií. Nie je relevantné pre anorganické látky. Obsahuje látky, je známe, že nebezpečné pre životné prostredie alebo nerozložiteľné v cistiarnach odpadových vód.

12.3. Bioakumulačný potenciál

Bioakumulácia je nepravdepodobná

| Zložka | log Pow | Biokoncentračný faktor (BCF) |
|-------------------------|---------|------------------------------|
| bezvodý síran zinočnatý | | 59 - 112 dimensionless |

12.4. Mobilita v pôde

Produkt je rozpustný vo vode, a môžu sa šíri vo vodných systémoch Vzhľadom na svoju rozpustnosť vo vode bude v životnom prostredí pravdepodobne mobilný. Vysoko mobilný v pôde

12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Žiadne údaje nie sú k dispozícii pre posúdenie.

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

Tento výrobok neobsahuje žiadne známe ani suspektné endokrinné disruptory

12.7. Iné nepriaznivé účinky

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Zinc sulfate monohydrate

Dátum revízie 22-V-2024

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

Nemal by sa vypúšťať do životného prostredia. 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.

Európsky katalóg odpadov

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

Iné informácie

Nesplachujte do kanalizácie. Kódy odpadu by mal priradiť používateľ podľa toho, na čo sa produkt používal. Nevypúšťať do kanalizačnej siete. Zabráňte preniknutiu tejto chemikálie do životného prostredia.

ODDIEL 14: INFORMÁCIE O DOPRAVE

IMDG/IMO

14.1. Číslo OSN

UN3077

14.2. Správne expedičné označenie
OSN

Látka ohrozujúca životné prostredie, tuhá, i.n.

Správny technický názov

Zinc sulfate, monohydrate

14.3. Trieda, resp. triedy
nebezpečnosti pre dopravu

9

14.4. Obalová skupina

III

ADR

14.1. Číslo OSN

UN3077

14.2. Správne expedičné označenie
OSN

Látka ohrozujúca životné prostredie, tuhá, i.n.

Správny technický názov

Zinc sulfate, monohydrate

14.3. Trieda, resp. triedy
nebezpečnosti pre dopravu

9

14.4. Obalová skupina

III

IATA

14.1. Číslo OSN

UN3077

14.2. Správne expedičné označenie
OSN

Látka ohrozujúca životné prostredie, tuhá, i.n.

Správny technický názov

Zinc sulfate, monohydrate

14.3. Trieda, resp. triedy
nebezpečnosti pre dopravu

9

14.4. Obalová skupina

III

14.5. Nebezpečnosť pre životné
prostredie

Nebezpečný pre životné prostredie
Výrobok je látkou znečisťujúcou moria podľa kritérií stanovených kódexom IMDG/IMO

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Zinc sulfate monohydrate

Dátum revízie 22-V-2024

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 |
|--|-----------|-----------|--------|-----|-------|------|----------|------|------|
| hydratovaný síran zinočnatý (mono-, hexa- a heptahydrát) | 7446-19-7 | - | - | - | X | X | - | X | - |
| bezvodý síran zinočnatý | 7733-02-0 | 231-793-3 | - | - | X | X | KE-35582 | X | X |

| Zložka | Č. CAS | TSCA | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
|--|-----------|------|---|-----|------|------|-------|-------|
| hydratovaný síran zinočnatý (mono-, hexa- a heptahydrát) | 7446-19-7 | - | - | X | - | X | X | X |
| bezvodý síran zinočnatý | 7733-02-0 | 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 - látky podliehajúce autorizácii | REACH (1907/2006) - Príloha XVII - Obmedzovanie o niektorých nebezpečných látkach | Nariadenie REACH (ES 1907/2006) článok 59 - Kandidátsky zoznam látok vzbudzujúcich veľmi veľké obavy (SVHC) |
|--|-----------|--|---|---|
| hydratovaný síran zinočnatý (mono-, hexa- a heptahydrát) | 7446-19-7 | - | Use restricted. See item 75. (see link for restriction details) | - |
| bezvodý síran zinočnatý | 7733-02-0 | - | 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 bezpečnostnej správy |
|--|-----------|--|--|
| hydratovaný síran zinočnatý (mono-, hexa- a heptahydrát) | 7446-19-7 | Nevzťahuje sa | Nevzťahuje sa |
| bezvodý síran zinočnatý | 7733-02-0 | Nevzťahuje sa | Nevzťahuje sa |

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

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Zinc sulfate monohydrate

Dátum revízie 22-V-2024

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 vôd (AwSV) | Nemecko - TA-Luft Class |
|-------------------------|---------------------------------|-------------------------|
| bezvodý síran zinočnatý | WGK3 | |

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

H302 - Škodlivý po požití

H318 - Spôsobuje vážne poškodenie očí

H400 - Veľmi toxický pre vodné organizmy

H410 - Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami

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

TSCA - zákon USA o kontrole toxických látok, § 8(b) - zoznam

DSL/NDL - kanadský zoznam domácich/cudích 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

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Zinc sulfate monohydrate

Dátum revízie 22-V-2024

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, Chemadvisor - Loli, Merck index, RTECS

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

MARPOL - Medzinárodný dohovor o zabránení znečistenia z lodí

ATE - Odhad akútnej toxicity

VOC - (prchavá organická zlúčenina)

Odporúčania týkajúce sa vzdelávania

Školenie o reagovaní na chemické havarijné situácie.

Dátum uvoľnenia

07-V-2010

Dátum revízie

22-V-2024

Zhrnutie revízie

Aktualizované oddiely KBÚ, 2, 3, 11, 12, 15.

Tento bezpečnostný list spĺňa požiadavky nariadenie (ES) č. 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