

ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU

1.1. Identifikátor výrobku

| | |
|-----------------|------------------|
| Popis produktu: | Sirovodík |
| Cat No. : | R18700 |
| Index č | 016-001-00-4 |
| Č. CAS | 7783-06-4 |
| Číslo ES | 231-977-3 |

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

| | |
|----------------------|----------------------------------|
| Doporučované použití | Laboratorní chemikálie. |
| Nedoporučená použití | Žádná informace není k dispozici |

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

| | |
|------------------|--|
| Společnost | 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. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2;
tel. +420 224 919 293; +420 224 915 402 (nepřetržitá lékařská služba), e-mail: tis@vfn.cz

Pro informace v **USA** volejte: 001-001-800-227-6701
Pro informace v **Evropě** volejte: +32 14 57 52 11

Telefonní číslo pro naléhavé případy, **Evropa**: +32 14 57 52 99
Telefonní číslo pro naléhavé případy, **USA**: 201-796-7100

Telefonní číslo **CHEMTREC, USA**: 800-424-9300
Telefonní číslo **CHEMTREC, Evropa**: 703-527-3887

ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

CLP klasifikaci - Nařízení (ES) č. 1272/2008

Fyzikální nebezpečnost

Hořlavé plyny

Kategorie 1 (H220)

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Sirovodík

Datum revize 25-III-2024

| | |
|---|------------------------|
| Plyny pod tlakem | Zkapalněný plyn (H280) |
| Nebezpečnost pro zdraví | |
| Acute Inhalation Toxicity - Gas | Kategorie 2 (H330) |
| Nebezpečnost pro životní prostředí | |
| Akutní toxicita pro vodní prostředí | Kategorie 1 (H400) |

Úplný text Standardní věty o nebezpečnosti: viz část 16

2.2. Prvky označení



Signální slovo

Nebezpečí

Standardní věty o nebezpečnosti

- H220 - Extrémně hořlavý plyn
H280 - Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout
H330 - Při vdechování může způsobit smrt
H400 - Vysoce toxický pro vodní organismy

Pokyny pro bezpečné zacházení

- P210 - Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření
P304 + P340 - PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání
P310 - Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře
P377 - Požár unikajícího plynu: Nehaste, nelze-li únik bezpečně zastavit
P381 - V případě úniku odstraňte všechny zdroje zapálení
P410 + P403 - Chraňte před slunečním zářením. Skladujte na dobře větraném místě

2.3. Další nebezpečnost

V souladu s přílohou XIII nařízení REACH anorganické látky nevyžadují posouzení.

Tento produkt neobsahuje žádné látky, o kterých je známo nebo se předpokládá, že narušují činnost endokrinních žláz

ODDÍL 3: SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.1. Látky

| Složka | Č. CAS | Číslo ES | Hmotnostní procento | CLP klasifikaci - Nařízení (ES) č. 1272/2008 |
|-----------|-----------|-------------------|---------------------|--|
| Sirovodík | 7783-06-4 | EEC No. 231-977-3 | <=100 | Flam. Gas 1 (H220) Press. Gas (H280) Acute Tox. 2 (H330) Aquatic Acute 1 (H400) |

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Sirovodík

Datum revize 25-III-2024

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | |
|--|--|--|--|--|

| Složka | Specifické koncentrační limity (SCL) | Faktor M | Poznámky ke komponentám |
|-----------|--------------------------------------|----------|-------------------------|
| Sirovodík | - | 10 | - |

Úplný text Standardní věty o nebezpečnosti: viz část 16

ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1. Popis první pomoci

| | |
|--|--|
| Styk s okem | Řádně opláchněte velkým množstvím vody po dobu alespoň 15 minut se zvednutým horním i dolním očním víčkem. Vyhledejte lékařskou pomoc. |
| Styk s kůží | Okamžitě smyjte mýdlem a dostatečným množstvím vody a odstraňte všechno kontaminované oblečení a obuv. |
| Požiti | Vypláchněte ústa vodou a poté se vypijte větší množství vody. |
| Inhalace | Přeneste na čerstvý vzduch. Dojde-li k dýchacím obtížím, podávejte kyslík. Je vyžadována okamžitá lékařská péče. |
| Ochrana osoby provádějící první pomoc | Informujte zdravotnický personál o vyskytujících se látkách, chraňte sami sebe a zabraňte šíření znečištění. |

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Informace nejsou k dispozici.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Informace pro lékaře Symptomaticky ošetřete.

ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1. Hasiva

Vhodná hasiva

Při hašení postupujte podle opatření, která jsou vhodná do místních podmínek a okolního prostředí. Vodní postřik, oxid uhličitý (CO₂), práškové hasivo, alkoholu odolné pěny.

Hasiva, která nesmějí být použita z bezpečnostních důvodů

Informace nejsou k dispozici.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Zabraňte vniknutí zbytkových látek po hašení požáru do odtoků a vodních toků.

Nebezpečné produkty spalování

Žádné při běžných podmínkách použití.

5.3. Pokyny pro hasiče

Stejně jako při jakémkoli jiném požáru použijte autonomní přetlakový dýchací přístroj (schválený MSHA/NIOSH nebo jiný rovnocenný) a kompletní ochrannou výstroj.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Sirovodík

Datum revize 25-III-2024

ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Zajistěte přiměřené větrání.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Nesplachujte do povrchových vod ani běžného kanalizačního systému. Nedopustte znečištění spodních vod materiálem. Zabraňte vniknutí produktu do odpadu. Nelze-li omezit větší úniky, měli byste upozornit místní úřady. Další ekologické informace viz oddíl 12. Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Uniklý produkt seberte.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Je-li to bezpečně proveditelné, zabraňte dalším únikům.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Odkazuje se na oddíly 8 a 13 týkající se osobních ochranných prostředků.

ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Zamezte styku s kůží a očima. S výrobkem manipulujte výhradně v uzavřeném systému nebo zajistěte vhodné odsávací větrání. Používejte pouze v prostorách s protipožárním vybavením.

Hygienická opatření

S produktem manipulujte v rámci hygienických opatření považovaných za správnou praxi na úrovni pracovišť. Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv. Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. Před opětovným použitím odstraňte a omyjte kontaminovaný oděv a rukavice, včetně vnitřku. Před přestávkami a po práci si umyjte ruce.

7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Udržujte nádobu pevně uzavřenou na suchém a dobře větraném místě.

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Použití v laboratořích

ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1. Kontrolní parametry

Expoziční limity

Seznam zdroj (y) **EU** - Směrnice Komise (EU) 2019/1831 ze dne 24. října 2019, kterou se stanoví pátý seznam směrných limitních hodnot expozice na pracovišti podle směrnice Rady 98/24/ES a kterou se mění směrnice Komise 2000/39/ES **CS** - Nařízení vlády 246/2018 ze dne 29.10.2018, kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci,

| Složka | Evropská unie | Velká Británie | Francie | Belgie | Španělsko |
|--------|---------------|----------------|---------|--------|-----------|
|--------|---------------|----------------|---------|--------|-----------|

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Sirovodík

Datum revize 25-III-2024

| | | | | | |
|-----------|--|--|---|--|--|
| Sirovodík | TWA: 5 ppm (8h) TWA: 7 mg/m ³ (8h) STEL: 10 ppm (15min) STEL: 14 mg/m ³ (15min) | STEL: 10 ppm 15 min STEL: 14 mg/m ³ 15 min TWA: 5 ppm 8 hr TWA: 7 mg/m ³ 8 hr | TWA / VME: 5 ppm (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 7 mg/m ³ (8 heures). restrictive limit STEL / VLCT: 10 ppm. restrictive limit STEL / VLCT: 14 mg/m ³ . restrictive limit | TWA: 1.64 ppm 8 uren TWA: 2.3 mg/m ³ 8 uren STEL: 4 ppm 15 minuten STEL: 5.61 mg/m ³ 15 minuten | STEL / VLA-EC: 10 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 14 mg/m ³ (15 minutos). TWA / VLA-ED: 5 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 7 mg/m ³ (8 horas) |
|-----------|--|--|---|--|--|

| Složka | Itálie | Německo | Portugalsko | Nizozemí | Finsko |
|-----------|--|--|--|-----------------------------------|--|
| Sirovodík | TWA: 5 ppm 8 ore. Time Weighted Average TWA: 7 mg/m ³ 8 ore. Time Weighted Average STEL: 10 ppm 15 minuti. Short-term STEL: 14 mg/m ³ 15 minuti. Short-term | TWA: 5 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 7.1 mg/m ³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 5 ppm (8 Stunden). MAK TWA: 7.1 mg/m ³ (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 10 ppm Höhepunkt: 14.2 mg/m ³ | STEL: 10 ppm 15 minutos STEL: 14 mg/m ³ 15 minutos TWA: 5 ppm 8 horas TWA: 7 mg/m ³ 8 horas | TWA: 2.3 mg/m ³ 8 uren | TWA: 5 ppm 8 tunteina TWA: 7 mg/m ³ 8 tunteina STEL: 10 ppm 15 minuutteina STEL: 14 mg/m ³ 15 minuutteina |

| Složka | Rakousko | Dánsko | Švýcarsko | Polsko | Norsko |
|-----------|--|--|--|--|--|
| Sirovodík | MAK-KZGW: 5 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 7 mg/m ³ 15 Minuten MAK-TMW: 5 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 7 mg/m ³ 8 Stunden Ceiling: 5 ppm Ceiling: 7 mg/m ³ | TWA: 5 ppm 8 timer TWA: 7 mg/m ³ 8 timer STEL: 14 mg/m ³ 15 minutter STEL: 10 ppm 15 minutter | STEL: 10 ppm 15 Minuten STEL: 14.2 mg/m ³ 15 Minuten TWA: 5 ppm 8 Stunden TWA: 7.1 mg/m ³ 8 Stunden | STEL: 14 mg/m ³ 15 minutach TWA: 7 mg/m ³ 8 godzinach | TWA: 5 ppm 8 timer TWA: 7 mg/m ³ 8 timer Ceiling: 10 ppm Ceiling: 14 mg/m ³ |

| Složka | Bulharsko | Chorvatsko | Irsko | Kypr | Česká republika |
|-----------|--|--|--|--|---|
| Sirovodík | TWA: 5 ppm TWA: 7 mg/m ³ STEL : 10 ppm STEL : 14 mg/m ³ | TWA-GVI: 5 ppm 8 satima. TWA-GVI: 7 mg/m ³ 8 satima. STEL-KGVI: 10 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 14 mg/m ³ 15 minutama. | TWA: 5 ppm 8 hr. TWA: 7 mg/m ³ 8 hr. STEL: 14 mg/m ³ 15 min STEL: 10 ppm 15 min | STEL: 14 mg/m ³ STEL: 10 ppm TWA: 7 mg/m ³ TWA: 5 ppm | TWA: 7 mg/m ³ 8 hodinách. Ceiling: 14 mg/m ³ |

| Složka | Estonsko | Gibraltar | Řecko | Maďarsko | Island |
|-----------|--|--|--|--|--|
| Sirovodík | TWA: 5 ppm 8 tundides. TWA: 7 mg/m ³ 8 tundides. STEL: 10 ppm 15 minutites. STEL: 14 mg/m ³ 15 minutites. | TWA: 7 mg/m ³ 8 hr TWA: 5 ppm 8 hr STEL: 14 mg/m ³ 15 min STEL: 10 ppm 15 min | STEL: 10 ppm STEL: 14 mg/m ³ TWA: 5 ppm TWA: 7 mg/m ³ | STEL: 14 mg/m ³ 15 percekben. CK TWA: 7 mg/m ³ 8 órában. AK | STEL: 15 ppm STEL: 20 mg/m ³ TWA: 5 ppm 8 klukkustundum. TWA: 7 mg/m ³ 8 klukkustundum. |

| Složka | Lotyšsko | Litva | Lucembursko | Malta | Rumunsko |
|-----------|--|--|--|--|--|
| Sirovodík | STEL: 10 ppm STEL: 14 mg/m ³ TWA: 5 ppm TWA: 7 mg/m ³ | Ceiling: 15 ppm Ceiling: 20 mg/m ³ TWA: 5 ppm IPRD TWA: 7 mg/m ³ IPRD STEL: 10 ppm STEL: 14 mg/m ³ | TWA: 7 mg/m ³ 8 Stunden TWA: 5 ppm 8 Stunden STEL: 14 mg/m ³ 15 Minuten STEL: 10 ppm 15 Minuten | TWA: 7 mg/m ³ TWA: 5 ppm STEL: 14 mg/m ³ 15 minuti STEL: 10 ppm 15 minuti | TWA: 5 ppm 8 ore TWA: 7 mg/m ³ 8 ore STEL: 10 ppm 15 minute STEL: 14 mg/m ³ 15 minute |

| Složka | Rusko | Slovenská republika | Slovinsko | Švédsko | Turecko |
|-----------|---------------------------|---|---|--|--|
| Sirovodík | MAC: 10 mg/m ³ | Ceiling: 14 mg/m ³ TWA: 5 ppm TWA: 7 mg/m ³ | TWA: 5 ppm 8 urah TWA: 7 mg/m ³ 8 urah STEL: 10 ppm 15 minutah | Binding STEL: 10 ppm 15 minuter Binding STEL: 14 mg/m ³ 15 minuter | TWA: 5 ppm 8 saat TWA: 7 mg/m ³ 8 saat STEL: 10 ppm 15 dakika |

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Sirovodík

Datum revize 25-III-2024

| | | | | | |
|--|--|--|---------------------------------------|--|--------------------------------------|
| | | | STEL: 14 mg/m ³ 15 minutah | TLV: 5 ppm 8 timmar. NGV TLV: 7 mg/m ³ 8 timmar. NGV | STEL: 14 mg/m ³ 15 dakika |
|--|--|--|---------------------------------------|--|--------------------------------------|

Biologické limitní hodnoty

Dodávaný produkt neobsahuje žádné nebezpečné látky s biologickými limity stanovenými regionálními regulačními orgány

Metody sledování

EN 14042:2003 Identifikátor titulu: O vzduší na pracovišti. Návod k aplikaci a použití postupů posuzování expozice chemickým a biologickým činitelům.

Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům (DNEL) / Odvozená minimální úroveň účinku (DMEL)

Viz tabulka hodnot

| Component | Akutní účinky místní (Vdechnutí) | Akutní účinky systémová (Vdechnutí) | Chronické účinky místní (Vdechnutí) | Chronické účinky systémová (Vdechnutí) |
|---------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--|
| Sirovodík 7783-06-4 (≤100) | DNEL = 14mg/m ³ | DNEL = 14mg/m ³ | DNEL = 7mg/m ³ | DNEL = 7mg/m ³ |

Odhadovaná koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům (PNEC)

Viz hodnoty pod.

| Component | Sladká voda | Sladká voda sedimentu | Voda přerušovaný | Mikroorganismy v čističce odpadních vod | Půda (zemědělství) |
|---------------------------------|-----------------|-----------------------|------------------|---|--------------------|
| Sirovodík 7783-06-4 (≤100) | PNEC = 0.05µg/L | | PNEC = 0.5µg/L | PNEC = 1.33mg/L | |

| Component | Mořská voda | Mořská voda sedimentu | Mořská voda přerušovaný | Potravinový řetězec | Vzduch |
|---------------------------------|-----------------|-----------------------|-------------------------|---------------------|--------|
| Sirovodík 7783-06-4 (≤100) | PNEC = 14.9µg/L | | | | |

8.2. Omezování expozice

Technická opatření

Zajistěte dostatečné větrání, zvláště v uzavřených prostorách.

Kdykoli je to možné, přijměte vhodná technická kontrolní opatření pro regulaci nebezpečných materiálů u zdroje, jako je izolace nebo zakrytí procesu, změna procesu nebo zařízení s cílem minimalizovat uvolňování látek nebo kontakt s látkami a použití správně navržených systémů ventilace

Prostředky osobní ochrany

Ochrana očí

Používejte bezpečnostní brýle s bočními kryty (nebo ochranné brýle) (Norma EU - EN 166)

Ochrana rukou

Ochranné rukavice

| Materiál rukavic | Doba průniku | Tloušťka rukavic | Norma EU | Rukavice komentáře |
|--|------------------------|------------------|----------|-----------------------|
| Přírodní kaučuk Nitrilkaučuk Neopren | Viz doporučení výrobce | | EN 374 | (minimální požadavek) |

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Sirovodík

Datum revize 25-III-2024

| | |
|-----|---|
| PVC | - |
|-----|---|

Ochrana kůže a těla

Oblečení s dlouhými rukávy.

Zkontrolujte rukavic před použitím

Dodržte laskavi pokyny dodavatele rukavic, tikající se propustnosti a doby pruniku. (Informujte se u výrobce nebo dodavatele o poskytnutí informací)

Zajistit rukavice jsou vhodné pro daný úkol

chemická kompatibilita, obratnost, provozní podmínky, Uživatel citlivost, např. senzibilizace účinky

Vezmite rovni v úvahu specifické místní podmínky za kterich je produkt používán, jako je nebezpečí oezání, abraze a dlouhá doba styku

Sundejte si rukavice s péčí zabránit kontaminaci pokožky

Ochrana dýchacích cest

Jsou-li pracovníci vystaveni koncentracím přesahujícím expoziční limit, musí používat vhodné certifikované respirátory.

Ochranné prostředky dýchacích orgánů musí být správné nasazený, náležitě používány a udržovány

Rozsáhlé / nouzové použití

Pokud jsou překročeny limity, nastane-li podráždění ci jsou-li pocitovány jiné příznaky, používejte respirátor v souladu s NIOSH/MSHA nebo Evropskou normou EN 136

Doporučený typ filtru: Filtr pro zachyt pevných částic v souladu s EN 143 Anorganické plyny a páry filtr Typ B šedý

Malého rozsahu / Laboratorní použití

Pokud jsou překročeny limity, nastane-li podráždění ci jsou-li pocitovány jiné příznaky, používejte respirátor v souladu s NIOSH/MSHA nebo Evropskou normou EN 149:2001

Doporučená polomaska: - Částic filtrace: EN149: 2001

Při použití RPE Fit masku Zkouška by měla být prováděna

Omezování expozice životního prostředí

Zabraňte vniknutí produktu do odpadu. Nedopustte znečištění spodních vod materiálem.

Nelze-li omezit větší úniky, měli byste upozornit místní úřady.

ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství

Plyn

Vzhled

Bezbarvé

Zápach

Nepříjemný

Prahová hodnota zápachu

K dispozici nejsou žádné údaje

Bod tání/rozmezí bodu tání

-86 °C / -122.8 °F

Teplota měknutí

K dispozici nejsou žádné údaje

Bod varu/rozmezí bodu varu

-60 °C / -76 °F

Hořlavost (Kapalina)

K dispozici nejsou žádné údaje

Hořlavost (pevné látky, plyny)

Informace nejsou k dispozici

Meze výbušnosti

Spodní 4.3 Vol % (60 g/m³)

Horní 45.5 Vol % (650 g/m³)

Bod vzplanutí

100 °C / 212 °F

Teplota samovznícení

270 °C / 518 °F

Teplota rozkladu

K dispozici nejsou žádné údaje

pH

Informace nejsou k dispozici

Viskozita

K dispozici nejsou žádné údaje

Rozpustnost ve vodě

Nerzpustný ve vodě

Rozpustnost v jiných rozpouštědlech

Informace nejsou k dispozici

Rozdělovací koeficient (n-oktanol/voda)

Složka

log Pow

Sirovodík

0.45

Tlak par

23 hPa @ 20 °C

Hustota / Měrná hmotnost

0.00099 g/cm³

Metoda - Informace nejsou k dispozici

@ 20 °C

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Sirovodík

Datum revize 25-III-2024

Objemová hustota K dispozici nejsou žádné údaje
Hustota par K dispozici nejsou žádné údaje (vzduch = 1.0)
Charakteristicky částic K dispozici nejsou žádné údaje

9.2. Další informace

ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA

10.1. Reaktivita

Podle dodaných informací žádné známé

10.2. Chemická stabilita

Stabilní za normálních podmínek.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Nebezpečná polymerace Informace nejsou k dispozici.
Nebezpečné reakce Informace nejsou k dispozici.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Neslučitelné produkty. Nadměrné teplo.

10.5. Neslučitelné materiály

Žádné známé.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Žádné při běžných podmínkách použití.

ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

Informace o výrobku

a) akutní toxicita;

Orální K dispozici nejsou žádné údaje
Dermální K dispozici nejsou žádné údaje
Inhalace Kategorie 2

| Složka | LD50 orálně | LD50 dermálně | LC50 Inhalace |
|-----------|-------------|---------------|----------------------|
| Sirovodík | - | - | 712 ppm/1 hr (Rat) |

b) žíravost/ dráždivost pro kůži; K dispozici nejsou žádné údaje

c) vážné poškození očí/podráždění očí; K dispozici nejsou žádné údaje

d) senzibilizace dýchacích cest nebo kůže;

Respirační K dispozici nejsou žádné údaje
Kůže K dispozici nejsou žádné údaje

e) mutagenita v zárodečných K dispozici nejsou žádné údaje

ALFAAR18700

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Sirovodík

Datum revize 25-III-2024

buňkách;

f) karcinogenita; K dispozici nejsou žádné údaje
V tomto produktu nejsou žádné známé karcinogenní chemické látky

g) toxicita pro reprodukci; K dispozici nejsou žádné údaje

h) toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice; K dispozici nejsou žádné údaje

i) toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice; K dispozici nejsou žádné údaje

Cílové orgány Informace nejsou k dispozici.

j) nebezpečí při vdechnutí; K dispozici nejsou žádné údaje

Symptomy / Účinky, akutní a opožděné Informace nejsou k dispozici.

11.2. Informace o další nebezpečnosti

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému Relevantní pro posouzení vlastností vyvolávajících narušení činnosti endokrinního systému v souvislosti s lidským zdravím. Tento produkt neobsahuje žádné látky, o kterých je známo nebo se předpokládá, že narušují činnost endokrinních žláz.

ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

12.1. Toxicita

Ekotoxické účinky Vysoce toxický pro vodní organismy. Produkt obsahuje tyto látky, ohrožující životní prostředí.

| Složka | Sladkovodní ryby | vodní blecha | Sladkovodní rasy |
|-----------|---|--------------|------------------|
| Sirovodík | LC50: = 0.016 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas) LC50: = 0.0448 mg/L, 96h flow-through (Lepomis macrochirus) | | |

| Složka | Microtox | Faktor M |
|-----------|----------|----------|
| Sirovodík | | 10 |

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Perzistence Perzistence je nepravděpodobná, Podle dodaných informací.
Rozložitelnost Irelevantní pro anorganické látky.
Degradace v čistírně odpadních vod Obsahuje látky, je známo, že nebezpečné pro životní prostředí nebo nerozložitelné v čistírnách odpadních vod.

12.3. Bioakumulační potenciál Bioakumulace je nepravděpodobná

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Sirovodík

Datum revize 25-III-2024

| Složka | log Pow | Biokoncentrační faktor (BCF) |
|-----------|---------|--------------------------------|
| Sirovodík | 0.45 | K dispozici nejsou žádné údaje |

12.4. Mobilita v půdě

Výrobek obsahuje těkavé organické sloučeniny (VOC), které se vypařují snadno ze všech povrchů. Vzhledem k těkavosti bude pravděpodobně v životním prostředí mobilní. Rychle se rozptýluje ve vzduchu.

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

V souladu s přílohou XIII nařízení REACH anorganické látky nevyžadují posouzení.

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Informace o látce narušující činnost endokrinních žláz Tento produkt neobsahuje žádné látky, o kterých je známo nebo se předpokládá, že narušují činnost endokrinních žláz.

12.7. Jiné nepříznivé účinky

Perzistentní organické znečišťující látky Tento produkt neobsahuje žádné známé nebo podezříváné látky.

Schopnost odbourávat ozon Tento produkt neobsahuje žádné známé nebo podezříváné látky.

ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

13.1. Metody nakládání s odpady

Odpad ze zbytků/nepoužitých produktů Odpad je klasifikován jako nebezpečný. Zneškodněte v souladu s evropskou směrnicí o běžných a nebezpečných odpadech. Zlikvidujte v souladu s místními předpisy.

Znečištěný obal Likvidace tohoto kontejneru na místě zvláštních nebo nebezpečných odpadů. Prázdné nádoby obsahují zbytky produktu (kapalinu a/nebo páru) a mohou být nebezpečné. Udržujte produkt a prázdnou nádobu mimo dosah tepla a zdrojů vznícení.

Evropský katalog odpadů V souladu s Evropským katalogem odpadů (EWC) nejsou kódy odpadů specifické pro produkt, ale pro použití.

Další informace Nesplachujte do kanalizace. Kódy odpadu by měly být přiřazeny uživatelem na základě aplikace, pro kterou byl produkt používán. Může být skládčován nebo spálen, je-li to v souladu s místními předpisy. Nenechte tuto chemikálii uniknout do prostředí. Nevylévejte do kanalizace.

ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRUVU

IMDG/IMO

- 14.1. UN číslo** UN1053
14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu HYDROGEN SULPHIDE
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu 2.3
Třída vedlejšího nebezpečí 2.1
14.4. Obalová skupina

ADR

ALFAAR18700

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Sirovodík

Datum revize 25-III-2024

14.1. UN číslo UN1053
14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu HYDROGEN SULPHIDE
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu 2.3
Třída vedlejšího nebezpečí 2.1
14.4. Obalová skupina

IATA FORBIDDEN FOR IATA TRANSPORT

14.1. UN číslo UN1053
14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu HYDROGEN SULPHIDE FORBIDDEN FOR IATA TRANSPORT
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu 2.3
Třída vedlejšího nebezpečí 2.1
14.4. Obalová skupina

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí Nebezpečný pro životní prostředí
Výrobek je podle kritérií stanovených IMDG/IMO látka znečišťující moře

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.

14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO Nedá se použít, balené zboží

ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPISECH

15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

Mezinárodní seznamy

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

| Složka | Č. CAS | EINECS | ELINCS | NLP | IECSC | TCSI | KECL | ENCs | ISHL |
|-----------|-----------|-----------|--------|-----|-------|------|----------|------|------|
| Sirovodík | 7783-06-4 | 231-977-3 | - | - | X | X | KE-20209 | X | X |

| Složka | Č. CAS | TSCA | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
|-----------|-----------|------|---|-----|------|------|-------|-------|
| Sirovodík | 7783-06-4 | X | ACTIVE | X | - | X | X | X |

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

Povolení/omezení podle EU REACH

Nelze aplikovat

| Složka | Č. CAS | REACH (1907/2006) - Příloha XVI - látek podléhajících povolení | REACH (1907/2006) - příloha XVII - Omezování o některých nebezpečných látek | Nařízení REACH (ES 1907/2006) článek 59 – Kandidátský seznam látek vzbuzujících velmi velké obavy (SVHC) |
|-----------|-----------|--|---|--|
| Sirovodík | 7783-06-4 | - | - | - |

Seveso III Directive (2012/18/EC)

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Sirovodík

Datum revize 25-III-2024

| Složka | Č. CAS | Seveso III směrnice (2012/18/EU) - kvalifikační množství pro závažné havárie oznámení | Směrnice Seveso III (2012/18/ES) - kvalifikační množství pro požadavky bezpečnostní zpráva |
|-----------|-----------|---|--|
| Sirovodík | 7783-06-4 | 5 tonne | 20 tonne |

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 649/2012 ze dne 4. července 2012 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek

Nelze aplikovat

Obsahuje složku (složky), které splňují „definici“ per & polyfluoralkylové látky (PFAS)?

Nelze aplikovat

Vezměte v potaz směrnici 98/24/ES o bezpečnosti a ochraně zdraví zaměstnanců před riziky spojenými s chemickými činiteli používanými při práci .

Vezměte v potaz směrnici 2000/39/ES o stanovení prvního seznamu směrných limitních hodnot expozice na pracovišti

Národní předpisy

Klasifikace WGK

Viz tabulka hodnot

| Složka | Německo Klasifikace vod (AwSV) | Německo - TA-Luft Class |
|-----------|--------------------------------|-------------------------|
| Sirovodík | WGK2 | |

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti / Zpráva (CSA / CSR) nebyla provedena

ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE

Odkaz na úplný text prohlášení o nebezpečnosti naleznete v oddílech 2 a 3

H220 - Extrémně hořlavý plyn

H280 - Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout

H330 - Při vdechování může způsobit smrt

H400 - Vysoce toxický pro vodní organismy

Legenda

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances/EU List of Notified Chemical Substances (Evropský inventář existujících komerčních chemických látek/Evropský seznam nahlášených chemických látek)

PICCS - filipínský seznam chemikálií a chemických látek

IECSC - China Inventory of Existing Chemical Substances (Čínský inventář existujících chemických látek)

KECL - korejský seznam existujících a hodnocených chemických látek

TSCA - United States Toxic Substances Control Act Section 8(b) Inventory (Zákon o kontrole toxických látek Spojených států, oddíl 8(b))
DSL/NDL - kanadský seznam tuzemských/cizích látek

ENCS - Japan Existing and New Chemical Substances (Japonské existující a nové chemické látky)

AICS - Australský seznam chemických látek (Australian Inventory of Chemical Substances)

NZIoC - novozélandský seznam chemikálií

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Sirovodík

Datum revize 25-III-2024

WEL - Pracoviště expoziční limit

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists
(Americká konference státních průmyslových hygieniků)

DNEL - Odvozená hladina bez účinku

RPE - Respirační ochranné pomůcky

LC50 - Letální Koncentrace 50%

NOEC - Koncentrace bez pozorovaného účinku

PBT - Perzistentní, bioakumulativní, toxické

TWA - Časově vážený průměr

IARC - Mezinárodní úřad pro výzkum rakoviny

Odhadovaná koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům (PNEC)

LD50 - Letální Dávka 50%

EC50 - Efektivní Koncentrace 50%

POW - Rozdělovací koeficient oktanol-voda

vPvB - velmi perzistentní, velmi bioakumulativní

ADR - Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí po silnici

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

OECD - Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj

BCF - Biokoncentrační faktor (BCF)

Klíčové odkazy na literaturu a zdroje dat

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

Dodavatelé bezpečnostní list, Chemadvisor - Loli, Merck index, RTECS

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

MARPOL - Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí

ATE - Odhad akutní toxicity

VOC - (těkavá organická látka)

Pokyny pro školení

Školení pro zvýšení povědomí o chemickém nebezpečí zahrnující označování, bezpečnostní listy, osobní ochranné prostředky a hygienu.

První pomoc pro chemickou expozici, včetně použití zařízení pro výplach očí a bezpečnostní sprchy.

Použití osobních ochranných prostředků zahrnující správný výběr, kompatibilitu, prahové hodnoty průniku, péči, údržbu, správné nasazení a normy EN.

Požární prevence a hašení požárů, identifikace nebezpečí a rizik, statická elektřina, prostředí s nebezpečím výbuchu způsobeným parami a prachem.

Školení o správném postupu v případě chemických nehod.

Připraven (kým)

Oddělení bezpečnosti produktu Tel. ++049(0)7275 988687-0

Datum revize

25-III-2024

Souhrn revizí

Nový poskytovatel pohotovostní telefonní služby.

Tento bezpečnostní list splňuje požadavky Nařízení (ES) c. 1907/2006. NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2020/878 kterým se mění příloha II nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 .

Upozornění

Informace obsažené v tomto bezpečnostním listu jsou uvedeny správně dle našeho nejlepšího vědomí a svědomí a v souladu s posledními poznatky ke dni vydání tohoto listu. Dané informace jsou navrženy pouze jako poučení pro bezpečné zacházení, používání, zpracovávání, skladování, převážení, odstraňování a vypouštění a nesmí být pokládány jako specifikace záruky nebo kvality. Informace se týkají pouze specifických určených materiálů a nemusí být platné pro takovéto materiály používané v kombinaci s jinými materiály nebo procesy, pokud to není uvedeno v textu

Konec bezpečnostního listu