

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Den prípravy 23-VI-2009 Datum revize 06-X-2023 Číslo revize 14

ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/SMESI A SPOLECNOSTI/PODNIKU

1.1. Identifikátor výrobku

Popis produktu: Sulfuric acid, 25% solution in water

Cat No.: 451050000; 451050010

Jedinečný identifikátor vzorce (UFI) M54D-V2C2-6X0P-UUST

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

Společnos

Název subjektu / obchodní firmu EU

Thermo Fisher Scientific

Janssen Pharmaceuticalaan 3a, 2440 Geel,

Belgium

Britský název subjektu / firmy

Fisher Scientific UK Bishop Meadow Road,

Loughborough, Leicestershire LE11 5RG,

United Kingdom

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 **Evrope** volejte: +32 14 57 52 11

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

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

TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO - Informační servis v Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2;

případě nausa

případě nouze

tel. +420 224 919 293; +420 224 915 402 (nepřetržitá lékařská služba), e-mail: tis@vfn.cz

ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Sulfuric acid, 25% solution in water

Datum revize 06-X-2023

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

Fyzikální nebezpečnost

Látky/směsi korozivní pro kovy Kategorie 1 (H290)

Nebezpečnost pro zdraví

Žíravost/dráždivost pro kůži

Vážné poškození očí / podráždění očí

Kategorie 1 (H314)

Kategorie 1 (H318)

Nebezpečnost pro životní prostředí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

Úplný text Standardní věty o nebezpečnosti: viz část 16

2.2. Prvky označení



Signální slovo

Nebezpečí

Standardní věty o nebezpečnosti

H290 - Může být korozivní pro kovy

H314 - Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí

Pokyny pro bezpečné zacházení

P260 - Nevdechujte prach/dým/plyn/mlhu/páry/aerosoly

P280 - Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít

P301 + P330 + P331 - PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvrácení

P305 + P351 + P338 - PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování

P234 - Uchovávejte pouze v původním obalu

P303 + P361 + P353 - PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte.

Opláchněte kůži vodou nebo osprchujte

2.3. Další nebezpečnost

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

ODDÍL 3: SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.2. Směsi

| Složka Č. CAS Číslo ES Hmotnostní CLP klasifikaci - Nařízení (ES) procento 1272/2008 |
|--------------------------------------------------------------------------------------|
|--------------------------------------------------------------------------------------|

Sulfuric acid, 25% solution in water

| Kyselina sírová | 7664-93-9 | 231-639-5 | 15-50 | Skin Corr. 1A (H314) Eve Dam. 1 (H318) |
|-----------------|-----------|-----------|-------|-------------------------------------------|
| Water | 7732-18-5 | 231-791-2 | 50-85 | - |

| | Složka | Specifické koncentrační limity (SCL) | Faktor M | Poznámky ke komponentám |
|---|-----------------|--------------------------------------|----------|-------------------------|
| Ī | Kyselina sírová | Skin Corr. 1A :: C>=15% | - | - |
| - | | Eye Irrit. 2 :: 5%<=C<15% | | |
| - | | Skin Irrit. 2 :: 5%<=C<15% | | ļ. |

| Komponenty | č. REACH. | |
|-----------------|------------------|--|
| Kyselina sírová | 01-2119458838-20 | |

Úplný text Standardní věty o nebezpečnosti: viz část 16

ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1. Popis první pomoci

Styk s okem Okamžitě oplachujte dostatečným množstvím vody (i pod víčky) po dobu nejméně 15 minut.

Je vyžadována okamžitá lékařská péče.

Styk s kůží Okamžitě smývejte dostatečným množstvím vody po dobu nejméně 15 minut. Je

vyžadována okamžitá lékařská péče.

Požití NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Okamžitě zavolejte lékaře nebo toxikologické informační

středisko.

Inhalace Přeneste na čerstvý vzduch. Nepoužívejte dýchání z úst do úst, pokud postižená osoba

požila či vdechla nebezpečnou látku. Poskytněte umělé dýchání pomocí kapesní masky vybavené jednocestným ventilem, či jiným vhodným dýchacím zařízením užívaným ve zdravotnictví. Je vyžadována okamžitá lékařská péče. Dojde-li k zástavě dýchací činnosti,

poskytněte umělé dýchání.

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

Zpusobuje popáleniny všemi zpusoby vystavení. Požití způsobuje vážné otoky, vážné poškození jemných tkání a nebezpečí perforace: Produkt je zíravy materiál. Vypláchnutí zaludku ci vyvolání zvracení se nedoporucuje. Zkontrolujte, zda nedošlo k protrzení zaludku nebo jícnu

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.

ACR45105

Datum revize 06-X-2023

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Tepelný rozklad může vést k uvolňování dráždivých plynů a par.

Nebezpečné produkty spalování

Oxidy síry.

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. Tepelný rozklad může vést k uvolňování dráždivých plynů a par.

ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

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

Zajistěte přiměřené větrání. Zamezte styku s kůží, očima, nebo s oděvem. Používejte požadované osobní ochranné prostředky. Držte osoby mimo dosah úniku, a proti směru větru. Evakuujte zaměstnance do bezpečné oblasti.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Nemělo by být uvolněno do prostředí. Další ekologické informace viz oddíl 12.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Nechte nasáknout do inertního absorpčního materiálu. Udržujte ve vhodných uzavřených nádobách a zlikvidujte.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

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

ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Používejte osobní ochranné pomůcky / obličejový štít. Zabraňte styku s očima, kůží nebo oděvem. Nevdechujte (prach, páry, mlhu, plyn). Nepožívejte. Při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.

Hygienická opatření

S produktem manipulujte v rámci hygienických opatření považovaným 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, chladném a dobře větraném místě. Oblast žíravin.

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Použití v laboratořích

Datum revize 06-X-2023

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 |
|-----------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--------------------|
| Kyselina sírová | TWA: 0.05 mg/m ³ (8h) | STEL: 0.15 mg/m ³ 15 | TWA / VME: 0.05 mg/m ³ | TWA: 0.2 mg/m ³ 8 uren | TWA / VLA-ED: 0.05 |
| | | min | (8 heures). | | mg/m³ (8 horas) |
| | | TWA: 0.05 mg/m ³ 8 hr | | | |

| Složka | Itálie | Německo | Portugalsko | Nizozemí | Finsko |
|-----------------|--------|----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| Kyselina sírová | - | | TWA: 0.2 mg/m ³ 8 horas | TWA: 0.05 mg/m ³ 8 | TWA: 0.05 mg/m ³ 8 |
| | | Stunden). AGW - | | uren | tunteina |
| | | exposure factor 1 | | | STEL: 0.1 mg/m ³ 15 |
| | | TWA: 0.1 mg/m ³ (8 | | | minuutteina |
| | | Stunden). MAK | | | |
| | | Höhepunkt: 0.1 mg/m ³ | | | |

| Složka | Rakousko | Dánsko | Švýcarsko | Polsko | Norsko |
|-----------------|----------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|------------------------------------|
| Kyselina sírová | MAK-KZGW: 0.2 mg/m ³ | TWA: 0.05 mg/m ³ 8 | STEL: 0.2 mg/m ³ 15 | TWA: 0.05 mg/m ³ 8 | TWA: 0.1 mg/m ³ 8 timer |
| | 15 Minuten | timer | Minuten | godzinach | STEL: 0.3 mg/m ³ 15 |
| | MAK-TMW: 0.1 mg/m ³ 8 | STEL: 0.1 mg/m ³ 15 | TWA: 0.1 mg/m ³ 8 | _ | minutter. value |
| | Stunden | minutter | Stunden | | calculated thoracic |
| | | | | | fraction, aerosol |

| Složka | Bulharsko | Chorvatsko | Irsko | Kypr | Česká republika |
|-----------------|-----------------------------|-----------------------------------|-----------------------|-----------------------------|----------------------------------|
| Kyselina sírová | TWA: 0.05 mg/m ³ | TWA-GVI: 0.05 mg/m ³ 8 | TWA: 0.05 ppm 8 hr. | TWA: 0.05 mg/m ³ | TWA: 1 mg/m ³ 8 |
| | _ | satima. when selecting | STEL: 0.15 ppm 15 min | | hodinách. SO3 |
| | | the appropriate | | | TWA: 0.05 mg/m ³ 8 |
| | | exposure monitoring | | | hodinách. concentrated |
| | | method the potential | | | H2SO4 mist |
| | | limitations and | | | Ceiling: 2 mg/m ³ SO3 |
| | | disturbances that may | | | |
| | | occur in the presence of | | | |
| | | other sulfur compounds | | | |
| | | should be taken into | | | |
| | | account fog, thoracic | | | |
| | | fraction | | | |

| Složka | Estonsko | Gibraltar | Řecko | Maďarsko | Island |
|-----------------|-------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| Kyselina sírová | TWA: 0.05 mg/m ³ 8 | TWA: 0.05 mg/m ³ 8 hr | TWA: 0.05 mg/m ³ | TWA: 0.05 mg/m ³ 8 | TWA: 0.05 mg/m ³ 8 |
| | tundides. particles that | when selecting an | _ | órában. AK | klukkustundum. |
| | reach the upper | appropriate exposure | | | thoracic fraction |
| | respiratory tract | monitoring method, | | | Ceiling: 0.1 mg/m ³ |
| | | account should be taken | | | aerosol |
| | | of potential limitations | | | |
| | | and interferences that | | | |
| | | may arise in the | | | |
| | | presence of other | | | |
| | | sulphur compounds | | | |
| | | thoracic fraction | | | |

| Složka | Lotyšsko | Litva | Lucembursko | Malta | Rumunsko |
|-----------------|-----------------------------|----------------------------|------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------|
| Kyselina sírová | TWA: 0.05 mg/m ³ | TWA: 0.05 mg/m³ vapor IPRD | TWA: 0.05 mg/m ³ 8 Stunden | TWA: 0.05 mg/m ³ | TWA: 0.05 mg/m ³ 8 ore |
| | | STEL: 3 mg/m ³ | | | |

| Složka | Rusko | Slovenská republika | Slovinsko | Švédsko | Turecko |
|-----------------|--------------------------|-----------------------------|-------------------------------|------------------------------|------------------------------------|
| Kyselina sírová | Skin notation | TWA: 0.05 mg/m ³ | TWA: 0.05 mg/m ³ 8 | Indicative STEL: 0.2 | TWA: 0.05 mg/m ³ 8 saat |
| | MAC: 1 mg/m ³ | | urah inhalable fraction, | mg/m ³ 15 minuter | |

Sulfuric acid, 25% solution in water

Datum revize 06-X-2023

| | fog | TLV: 0.1 mg/m ³ 8 | |
|--|---------------------------------|------------------------------|--|
| | STEL: 0.05 mg/m ³ 15 | timmar. NGV | |
| | minutah inhalable | | |
| | fraction, fog | | |

Biologické limitní hodnoty

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

Metody sledování

EN 14042:2003 Identifikátor titulu: Ovzduší 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 (Vdechnuti) | Akutní účinky systémová (Vdechnuti) | Chronické účinky místní (Vdechnuti) | Chronické účinky systémová (Vdechnuti) |
|----------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------|
| Kyselina sírová 7664-93-9 (15-50) | $DNEL = 0.1 mg/m^3$ | | $DNEL = 0.05 mg/m^3$ | |

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) |
|----------------------------------------|----------------------|-------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------|-----------------------|
| Kyselina sírová 7664-93-9 (15-50) | PNEC = 0.0025mg/L | PNEC = 0.002mg/kg sediment dw | | PNEC = 8.8mg/L | |

| Component | Mořská voda | Mořská voda sedimentu | Mořská voda přerušovaný | Potravinový řetězec | Vzduch |
|---------------------|-------------|--------------------------|----------------------------|------------------------|--------|
| Kyselina sírová | PNEC = | PNEC = | | | |
| 7664-93-9 (15-50) | 0.00025mg/L | 0.002mg/kg | | | |
| | | sediment dw | | | |

8.2. Omezování expozice

Technická opatření

Zajistěte, aby v blízkosti pracovních lokalit byly stanice pro výplach očí a bezpečnostní sprchy.

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 Ochranné brýle (Norma EU - EN 166)

Ochrana rukou Ochranné rukavice

| Materiál rukavic | Doba průniku | Tloušťka rukavic | Norma EU | Rukavice komentáře |
|------------------|---------------|------------------|----------|-----------------------|
| Butylkaučuk | > = 120 minut | 0.5 mm | EN 374 | (minimální požadavek) |

Sulfuric acid. 25% solution in water

Datum revize 06-X-2023

Viton (R) > 480 minut 0.4 mm

Ochrana kůže a těla Noste príslušné ochranné rukavice a odev pro zabránení vystavení kuže.

Zkontrolujte rukavic před použitím

Dodrujte 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 pouíván, jako je nebezpeeí oezání, abraze a dlouhá doba stvku

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 nasazeny, náležitě používány a

udržovány

Rozsáhlé / nouzové použití Pokud jsou prekroceny limity, nastane-li podráždení ci jsou-li pocitovány jiné príznaky,

> používejte respirátor v souladu s NIOSH/MSHA nebo Evropskou normou EN 136 **Doporučovaný typ filtru:** Filtr pro záchyt pevných částic v souladu s EN 143

Malého rozsahu / Laboratorní

použití

Pokud jsou prekroceny limity, nastane-li podráždení ci jsou-li pocitovány jiné príznaky, používejte respirátor v souladu s NIOSH/MSHA nebo Evropskou normou EN 149:2001 Doporučená polomaska: - Ventil filtrace: EN405; nebo; Polomaska: EN140; a filtru,

Kapalina

Při použití RPE Fit masku Zkouška by měla být prováděna

Omezování expozice životního

prostředí

Informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství Kapalina

Vzhled Bezbarvé

Informace nejsou k dispozici Zápach Prahová hodnota zápachu K dispozici nejsou žádné údaje Bod tání/rozmezí bodu tání K dispozici nejsou žádné údaje K dispozici nejsou žádné údaje Teplota měknutí Bod varu/rozmezí bodu varu cca 120 °C

K dispozici nejsou žádné údaje Hořlavost (Kapalina)

Hořlavost (pevné látky, plyny) Nelze aplikovat

Meze výbušnosti K dispozici nejsou žádné údaje

Bod vzplanutí Nelze aplikovat Metoda - Informace nejsou k dispozici

Teplota samovznícení Nelze aplikovat

Teplota rozkladu K dispozici nejsou žádné údaje

~ 1 @ 20°C 5 g/l aq.sol Hq

Viskozita K dispozici nejsou žádné údaje Rozpustnost ve vodě Rozpustný

Rozpustnost v jiných Informace nejsou k dispozici

rozpouštědlech

Rozdělovací koeficient (n-oktanol/voda)

Tlak par K dispozici nejsou žádné údaje

Hustota / Měrná hmotnost 1.10-1.30 Objemová hustota Nelze aplikovat

Kapalina Hustota par K dispozici nejsou žádné údaje (vzduch = 1.0)

Charakteristicky částic Nelze aplikovat (kapalina)

Sulfuric acid, 25% solution in water

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 Nedochází k nebezpečné polymeraci.

Nebezpečné reakce Při kontaktu s kovy může vznikat hořlavý plynný vodík.

10.4. Podmínky, kterým je třeba

zabránit Neslučitelné produkty. Nadmerné teplo.

10.5. Neslučitelné materiály

Silné zásady. Kovy. Redukční činidlo.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Oxidy síry.

ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

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

Informace o výrobku

a) akutní toxicita;

Orální Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

Dermální K dispozici nejsou žádné údaje Inhalace K dispozici nejsou žádné údaje

Toxikologická data složek

| Složka | LD50 orálně | LD50 dermálně | LC50 Inhalace |
|-----------------|------------------|---------------|-----------------------------|
| Kyselina sírová | 2140 mg/kg (Rat) | - | LC50 = 0.375 mg/L (Rat) 4 h |
| • | | | - ' ' |
| Water | - | - | - |

b) žíravost/ dráždivost pro kůži; Kategorie 1 A

c) vážné poškození očí/podráždění Kategorie 1

očí;

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

ACR45105

Sulfuric acid, 25% solution in water

Datum revize 06-X-2023

buňkách:

f) karcinogenita; K dispozici nejsou žádné údaje

Následující tabulka uvádí, jestli některý z úřadů uvedl některou z látek jako karcinogenní

| Složka | EU | UK | Německo | IARC |
|-----------------|----|----|---------|---------|
| Kyselina sírová | | | | Group 1 |

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

Požití způsobuje vážné otoky, vážné poškození jemných tkání a nebezpečí perforace. Produkt je zíravy materiál. Vypláchnutí zaludku ci vyvolání zvracení se nedoporucuje.

Zkontrolujte, zda nedošlo k protrzení zaludku nebo jícnu.

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 Nevylévejte do kanalizace. .

| Složka | Sladkovodní ryby | vodní blecha | Sladkovodní rasy |
|-----------------|-----------------------------------------------------|-------------------|------------------|
| Kyselina sírová | LC50: > 500 mg/L, 96h static (Brachydanio rerio) | EC50: 29 mg/L/24h | - |

| Složka | Microtox | Faktor M |
|-----------------|----------|----------|
| Kyselina sírová | - | |

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Perzistence Rozpustný ve vodě, Perzistence je nepravdipodobná, Podle dodaných informací.

<u>12.3. Bioakumulační potenciál</u> Bioakumulace je nepravděpodobná

12.4. Mobilita v půdě Produkt je rozpustný ve vodě, a mohou se šířit ve vodních systémech Vzhledem k

rozpustnosti ve vodě bude pravděpodobně v životním prostředí mobilní. Vysoce mobilní v

půdě

Sulfuric acid, 25% solution in water

12.5. Výsledky posouzení PBT a

Žádné údaje nejsou k dispozici pro posouzení.

<u>vPvB</u>

12.6. Vlastnosti vyvolávající

narušení činnosti endokrinního

<u>systému</u>

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

endokrinních žláz

narušují činnost endokrinních žláz

12.7. Jiné nepříznivé účinky

Perzistentní organické znečišťující Tento produkt neobsahuje zádné známé nebo podezrívané látka

látky

Schopnost odbourávat ozon Tento produkt neobsahuje zádné známé nebo podezrívané látka

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.

Evropský katalog odpadů V souladu s Evropským katalogem odpadů (EWC) nejsou kódy odpadů specifické pro

produkt, ale pro použití.

Další informace Kódy odpadu by měly být přiřazeny uživatelem na základě aplikace, pro kterou byl produkt

používán. Nevylévejte do kanalizace. Nesplachujte do kanalizace. Větší množství mají vliv na pH a škodí vodním organismům. Roztoky o nízkém pH musí být před vypuštěním do

odpadu neutralizovány.

ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU

IMDG/IMO

14.1. UN číslo UN2796 14.2. Oficiální (OSN) pojmenování Sulphuric acid

pro přepravu

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro 8

přepravu

14.4. Obalová skupina II

ADR

14.1. UN číslo UN2796 **14.2. Oficiální (OSN) pojmenování** Sulphuric acid

pro přepravu

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro 8

přepravu

14.4. Obalová skupina

IATA

ACR45105

Sulfuric acid, 25% solution in water

14.1. UN čísloUN279614.2. Oficiální (OSN) pojmenováníSulphuric acid

pro přepravu

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro 8

<u>přepravu</u>

14.4. Obalová skupina II

14.5. Nebezpečnost pro životní

Žádné zjištěná rizika

prostředí

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

<u>14.7. Námořní hromadná přeprava</u> Nedá se použít, balené zboží <u>podle nástrojů IMO</u>

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 |
|-----------------|-----------|-----------|--------|-----|-------|------|----------|------|------|
| Kyselina sírová | 7664-93-9 | 231-639-5 | ı | 1 | X | X | KE-32570 | X | X |
| Water | 7732-18-5 | 231-791-2 | ı | - | X | X | KE-35400 | X | - |

| Složka | Č. CAS | TSCA | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
|-----------------|-----------|------|-----------------------------------------------------|-----|------|------|-------|-------|
| Kyselina sírová | 7664-93-9 | X | ACTIVE | X | - | Х | Х | X |
| Water | 7732-18-5 | Х | ACTIVE | Χ | ı | Χ | Х | Х |

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

| 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) |
|-----------------|-----------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kyselina sírová | 7664-93-9 | - | Use restricted. See item 75. (see link for restriction details) | - |
| Water | 7732-18-5 | - | - | - |

Odkazy REACH

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

Seveso III Directive (2012/18/EC)

| Složka | Č. CAS | Seveso III směrnice (2012/18/EU) - | Směrnice Seveso III (2012/18/ES) - |
|-----------------|-----------|------------------------------------|-------------------------------------|
| | | kvalifikační množství pro závažné | kvalifikační množství pro požadavky |
| | | havárie oznámení | bezpečnostní zpráva |
| Kyselina sírová | 7664-93-9 | Nelze aplikovat | Nelze aplikovat |

Sulfuric acid, 25% solution in water

Datum revize 06-X-2023

| Water | 7732-18-5 | Nelze aplikovat | Nelze aplikovat | | | |
|-------|-----------|-----------------|-----------------|--|--|--|

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

Třída ohrožení vody = 1 (samostatná klasifikace)

| Složka | Německo Klasifikace vod (AwSV) | Německo - TA-Luft Class |
|-----------------|--------------------------------|-------------------------|
| Kyselina sírová | WGK1 | |

| | Component | Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR 814.81) | Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC) | Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure |
|---|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ī | Kyselina sírová | Prohibited and Restricted | | |
| - | 7664-93-9 (15-50) | Substances | | ļ |

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti / zprávy (CSA / CSR) se nevyžadují u směsí

ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE

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

H290 - Může být korozivní pro kovy

H314 - Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí

H318 - Způsobuje vážné poškození očí

Legenda

CAS - Chemical Abstracts Service

TSCA - United States Toxic Substances Control Act Section 8(b) Inventory (Zákon o kontrole toxických látek Spojených států, oddíl 8(b))

EINECS/ELINCS - European Inventory of Existing Commercial Chemical DSL/NDSL - kanadský seznam tuzemských/cizích látek 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)

ENCS - Japan Existing and New Chemical Substances (Japonské existující a nové chemické látky) AICS - Australský seznam chemických látek (Australian Inventory of

Chemical Substances)

Sulfuric acid. 25% solution in water

Datum revize 06-X-2023

KECL - korejský seznam existujících a hodnocených chemických látek NZIoC - novozélandský seznam chemikálií

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

LD50 - Letální Dávka 50%

ATE - Odhad akutní toxicity

VOC - (těkavá organická látka)

EC50 - Efektivní Koncentrace 50%

POW - Rozdělovací koeficient oktanol-voda vPvB - velmi perzistentní, velmi bioakumulativní

ADR - Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air věcí po silnici

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime

Dangerous Goods Code

OECD - Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj

BCF - Biokoncentrační faktor (BCF)

Transport Association

MARPOL - Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí

Klíčové odkazy na literaturu a zdroje dat

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

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

Klasifikace a postupy použité k odvození klasifikace směsí podle nařízení (ES) 1272/2008 [CLP]:

Na základě údajů z testů Fyzikální nebezpečnost Nebezpečnost pro zdraví Výpočtová metoda Nebezpečnost pro životní prostředí Výpočtová metoda

Pokyny pro školení

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

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

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

Školení o správném postupu v případě chemických nehod.

Den prípravy 23-VI-2009 06-X-2023 **Datum revize** Nelze aplikovat. Souhrn revizí

Tento bezpečnostní list splnuje 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 navržené 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