

Oddiel 1. Identifikácia látky/ zmesi a spoločnosti/ podniku**1.1. Identifikátor produktu**

Obchodný názov : KYS.SIROVA AKU TECHN. 37% VL
Názov látky : kyselina sírová
Indexové č. : 016-020-00-8
Č. C&L : 02-2119752444-38-0000
Č. CAS : 7664-93-9
Č.EK : 231-639-5

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

Použitie látky/zmesi :

PROC 2: Použitie v uzavretom, nepretržitom procese s príležitostnou kontrolovanou expozíciou

PROC 4: Použitie v rámci dávkového a iného procesu (syntéza), kde vzniká príležitosť pre expozície

PROC 5: Miešanie alebo v dávkových výrobných procesoch pri formulácii prípravkov a výrobkov (viacstupňový a / alebo významný kontakt)

PROC 8a: Presun látky alebo prípravku (plnenie / vypúšťanie) do / z nádob / veľkých kontajnerov v neurčených zariadeniach

Odporúčané obmedzenia z hľadiska používania: V súčasnosti ešte nemáme informácie

o obmedzeniach použitia. Keď budú k dispozícii, budú zahrnuté do tejto karty bezpečnostných údajov.

1.3. Podrobnosti o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Spoločnosť : ŠK SPEKTRUM, s.r.o.

Považské Podhradie 348, 017 04 Považská Bystrica

Telefón : 00421-(0)42-4328710

Fax : 00421-(0)42-4328710

E-mailová adresa : skspektrum@stonline.sk

Zodpovedná/vydávajúca osoba: Oddelenie kvality

1.4. Núdzové telefónne číslo

Núdzové telefónne číslo :

Národné toxikologické informačné centrum

00421-(0)2-54774166

24-hod. konzultačná služba pri akútnych intoxikáciách

Oddiel 2. Identifikácia nebezpečnosti**2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi**

Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 NARIADENIE (ES) č. 1272/2008

Trieda nebezpečnosti	Kategória nebezpečnosti	Cieľové orgány	Výstražné upozornenia
Žieravosť kože	Kategória 1A	---	H314

Plný text H- údajov uvedených v tomto oddiele vid' oddiel 16.

Možné vplyvy na životné prostredie: Vid' oddiel 12 Ekologické informácie.

Žiadne ďalšie informácie nie sú k dispozícii.

2.2. Prvky označovania

Označovanie podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008

Symboly nebezpečenstva:



Výstražné slovo : Nebezpečenstvo

Výstražné upozornenia : H314 Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.

Bezpečnostné upozornenia

- Prevenencia : P102 Uchovávajte mimo dosahu detí.
P260 Nevdychujte hmlu/pary
P264 Po manipulácii starostlivo umyte ruky.
P280 Noste ochranné rukavice/ ochranný odev/ ochranné okuliare/ ochranu tváre.
- Opatrenia : P301 + P330 + P331 PO POŽITÍ: vypláchnite ústa. Nevvolávajte zvracanie.
P303 + P361 + P353 PRI KONTAKTE S POKOŽKOU(alebo vlasmi): Odstráňte/ vyzlečte všetky kontaminované časti odevu. Pokožku ihneď opláchnite vodou/ sprchou.
P305 + P351 + P338 PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.
P308 + P310 Po expozícii alebo podozrení z nej: Okamžite volajte NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM alebo lekára.
P405 Uchovávajte uzamknuté.
P501 Zneškodnite obsah/nádobu v súlade v miestne platnými predpismi.

Nebezpečné zložky, ktoré sa musia uvádzať na štítku:

- kyselina sírová

2.3. Iná nebezpečnosť

Žiadne ďalšie informácie nie sú k dispozícii.

Oddiel 3. Zloženie/ informácie o zložkách**3.1. Látky**

Chemická charakteristika : Vodný roztok

Nebezpečné zložky	Obsah [%]	Klasifikácia (NARIADENIE (ES) č. 1272/2008)	
		Trieda nebezpečnosti / Kategória nebezpečnosti	Výstražné upozornenia
kyselina sírová Indexové č. : 016-020-00-8 Č. CAS : 7664-93-9 Č.EK : 231-639-5 Č. C&L : 02-2119752444-38-0000	37	Skin Corr.1A	H314

Plný text H- údajov uvedených v tomto oddiele viď oddiel 16.

Oddiel 4. Opatrenia prvej pomoci**4.1. Opis opatrení prvej pomoci**

Všeobecné odporúčania : Okamžite si vyzlečte kontaminovaný odev.

Pri vdýchnutí : Pri úraze spôsobenom vdýchnutím látky postihnutého vyveďte na čerstvý vzduch a zabezpečte mu kľud. Ak je dýchanie nepravidelné alebo ak došlo k zástave dychu, urobte umelé dýchanie. Okamžite vyhľadajte lekársku pomoc.

Pri kontakte s pokožkou : Koncentrované kyseliny najskôr vytrieť suchou tkaninou alebo textíliou, pretože s vodou prudko reagujú za silného vývoja tepla. Omývajte veľkým množstvom vody. Okamžité lekárske ošetrenie je nutné, pretože neošetrené poleptanie pokožky sa pomaly a zle hojí.

Pri kontakte s očami : Okamžite vyplachujte veľkým množstvom vody aj pod viečkami po dobu najmenej 15 minút. Ihneď vyhľadať lekára. Ak je to možné, čo najskôr vyhľadajte pomoc na očnej klinike.

Pri požití : Vypláchnite ústa vodou a potom vypite veľké množstvo vody. Nikdy nepodávajte nič do úst osobe v bezvedomí. NEVYVOLÁVAJTE zvracanie. Okamžite vyhľadajte lekársku pomoc.

4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Symptómy : Ďalšie informácie o príznakoch a účinkoch na zdravie viď v oddiele 11.

Účinky : Ďalšie informácie o príznakoch a účinkoch na zdravie viď v oddiele 11.

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

Zaobchádzanie : Liečte symptomaticky.

Oddiel 5. Protipožiarne opatrenia**5.1. Hasiace prostriedky**

Vhodné hasiace prostriedky: Použité spôsob hasenia požiaru odpovedajúci miestnej situácii a okoliu. Produkt sám nehorí.

Nevhodné hasiace prostriedky: Nie sú dostupné žiadne údaje.

5.2. Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Zvláštne nebezpečenstvo pri hasení požiaru: Pri požiari sa môže rozkladať za vzniku jedovatých plynov, Nebezpečné produkty rozkladu, Oxidy síry, Reaguje exotermicky s vodou.

5.3. Rady pre požiarnikov

Špeciálne ochranné prostriedky pre požiarnikov: Pri požiari použite nezávislý dýchací prístroj. Použite vhodný ochranný odev (kompletný ochranný odev)

Ďalšie informácie : Zberajte kontaminovanú vodu použitú na hasenie oddelene. Táto sa nesmie vypúšťať do kanalizácie. Ochladzujte uzatvorené nádoby vystavené ohňu postrekom vodou.

Oddiel 6. Opatrenia pri náhodnom uvoľnení**6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné prostriedky a núdzové postupy**

Osobných preventívnych opatreniach : Použité prostriedky osobnej ochrany. Zaistite primerané vetranie. Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami. Nedýchajte pary alebo hmlu zo spreja. Ochrana osôb je uvedená v oddiele 8.

6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie: Nesplachujte do povrchových vôd ani do systému sanitárnej kanalizácie. Zabráňte vniknutiu do pôdneho podlažia. Pokiaľ výrobok kontaminoval rieky a jazerá alebo vnikol do kanalizácie, upovedomte o tom príslušné úrady. Ak nie je možné zastaviť značný únik materiálu, mali by byť informované miestne úrady.

6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a čistenie

Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a čistenie: Neutralizujte vápenným mliekom alebo sódou a spláchnite veľkým množstvom vody. S ohľadom na miestne predpisy sa môže produkt po neutralizácii zneškodniť ako nebezpečný odpad.

Metódy čistenia - malý únik: Zozbierať za pomoci absorpčného materiálu na kvapaliny (piesok, štrk, absorpčný materiál na kyseliny, univerzálny absorpčný materiál)

Uschovávajúte vo vhodnej a uzavretej nádobe na zneškodnenie.

Ďalšie informácie : Pozberaný materiál spracujte spôsobom uvedeným v oddiele "Zneškodnenie odpadov".

6.4. Odkaz na iné oddiely

Kontaktné informácie pre prípad nehody vid' v oddiele 1.

Informácie o osobných ochranných pomôckach vid' v oddiele 8.

Informácie o nakladaní s odpadmi vid' v oddiele 13.

Oddiel 7. Zaobchádzanie a skladovanie**7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie**

Pokyny pre bezpečnú manipuláciu: Uchovávajúte nádobu tesne uzavretú. Použité prostriedky osobnej ochrany. Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami. Nedýchajte pary alebo hmlu zo spreja. V blízkosti má byť núdzové zariadenie na výplach očí a bezpečnostná sprcha. Pri riedení pridávajúte vždy produkt do vody. Nikdy nepridávajúte vodu do produktu.

Hygienické opatrenia : Uchovávajúte mimo dosahu potravín, nápojov a krmív pre zvieratá. V miestach použitia by malo byť zakázané fajčenie a požívanie potravín a nápojov. Pred pracovnými prestávkami a

po skončení zmeny si umyte ruky. Okamžite si vyzlečte kontaminovaný odev. Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami a odevom. Nedýchajte pary alebo hmlu zo spreja.

7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

Požiadavky na skladovacie priestory a nádoby : Uschovávajúte v priestoroch s podlahou odolávajúcou kyselinám. Skladujte v pôvodnej nádobe.

Pokyny na ochranu pred požiarom a výbuchom: Produkt nie je horľavý. Bežné protipožiarne opatrenia. Pri reakcii s kovmi uvoľňuje vodík. Nebezpečenstvo výbuchu.

Iné informácie o skladovacích podmienkach: Udržujte tesne uzatvorené na suchom a chladnom mieste. Držte na dobre vetranom mieste. Výrobok je hygroskopický.

Pokyny pre spoločné skladovanie: Uchovávajúte mimo dosahu potravín, nápojov a krmív pre zvieratá. Uchovávajúte mimo dosahu horľavého materiálu. Skladovacia teplota : > 5 °C

7.3. Špecifické konečné použitie(-ia)

Osobitné použitia : Nie sú dostupné žiadne údaje.

Oddiel 8. Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1. Kontrolné parametre

Súčasti: kyselina sírová

Č. CAS 7664-93-9

Iné hodnoty expozičných limitov

SLK NPHV, Kategória pre výpočet píkovej koncentrácie:

I: Miestne dráždivá látka. Hraničná koncentrácia je rovná povolenej priemernej koncentrácii (TLV).

SLK NPHV, NPEL priemerný: 0,1 mg/m³

SLK NPHV, NPEL krátkodobý: 0,1 mg/m³

EU ELV, Time Weighted Average (TWA) 0,05 mg/m³

doporuč.

8.2. Kontroly expozície

Technické opatrenia

Vyhľadajte ochranné opatrenia uvedené v oddieloch 7 a 8.

Prostriedok osobnej ochrany

Ochrana dýchacích ciest

Odporúčenie : Vyžaduje sa, v prípade výskytu pár alebo aerosólu. Odporúčaná typ filtra: Kombinovaný filter:E-P2

Ochrana rúk

Odporúčenie : Materiál na rukavice musí byť nepriepustný a odolný voči produktu/látke/prípravku.

Venujte pozornosť informáciám výrobcu o priepustnosti a dobe prieniku a špecifickým podmienkam na pracovisku (mechanické namáhanie, doba kontaktu). Pri prvých náznakoch opotrebenia musia byť rukavice vymenené.

Nasledovné materiály sú vhodné:

Materiál : Fluórovaný kaučuk

Doba prieniku : >= 8 h

Hrúbka rukavíc : 0,5 mm

Materiál : butylkaučuk

Doba prieniku : >= 2 h

Hrúbka rukavíc : 0,5 mm

Ochrana zraku

Odporúčenie : Tesne priliehajúce ochranné okuliare

Ochrana pokožky a tela

Odporúčenie : kyselinovzdorný ochranný odev

Kontroly environmentálnej expozície

Všeobecné odporúčania: Nesplachujte do povrchových vôd ani do systému sanitárnej kanalizácie.

Zabráňte vniknutiu do pôdneho podložia. Pokiaľ výrobok kontaminoval rieky a jazerá alebo vnikol do kanalizácie, upovedomte o tom príslušné úrady. Ak nie je možné zastaviť značný únik materiálu, mali by byť informované miestne úrady.

Oddiel 9. Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Forma :	kvapalina
Farba :	bezfarebný
Zápach :	bez zápachu
Prahová hodnota zápachu :	údaje sú nedostupné
pH :	< 1 (20 °C)
Bod tuhnutia :	údaje sú nedostupné
Teplota varu/destilačné rozpätie :	115 °C
Teplota vzplanutia :	nepoužiteľné
Rýchlosť odparovania :	údaje sú nedostupné
Horľavosť (tuhá látka, plyn) :	Produkt nie je horľavý.
Horný limit výbušnosti :	nepoužiteľné
Dolný limit výbušnosti :	nepoužiteľné
Tlak pár :	údaje sú nedostupné
Relatívna hustota pár :	údaje sú nedostupné
Hustota :	1,28 g/cm ³ (20 °C)
Rozpustnosť vo vode :	dokonale miešateľný
Rozdeľovací koeficient: noktanol/voda:	údaje sú nedostupné
Teplota vznietenia :	nepoužiteľné
Termický rozklad :	Teplom sa rozkladá.
Viskozita, kinematická :	údaje sú nedostupné
Výbušnosť :	Produkt nie je výbušný.
Oxidačné vlastnosti :	Oxidačné činidla

9.2. Iné informácie

Žiadne ďalšie informácie nie sú k dispozícii.

Oddiel 10. Stabilita a reaktivita

10.1. Reaktivita

Odporúčenie : Pôsobí korozívne na kovy.

10.2. Chemická stabilita

Odporúčenie : Stabilný za normálnych podmienok.

10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

Nebezpečné reakcie : Pri reakcii s kovmi uvoľňuje vodík. Reaguje exotermicky s vodou.

10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť: Reaguje s nasledujúcimi látkami: Zásady/Voda

Termický rozklad : Teplom sa rozkladá.

10.5. Nekompatibilné materiály

Materiály, ktorým je potrebné sa vyhnúť: Organické materiály, Zásady, Redukčné činidlá, Kovy

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečné produkty rozkladu: Oxidy síry, Stabilný za odporúčaných skladovacích podmienok.

Oddiel 11. Toxikologické informácie

11.1. Informácie o toxikologických účinkoch

Dráždenie

Koža

Výsledok : Veľmi žieravý (králik)

Oči

Výsledok : Veľmi žieravý (králik)

Riziko vážneho poškodenia očí.

Senzibilizácia

Výsledok : U laboratórnych zvierat nevyvoláva senzibilizáciu.

Ďalšie informácie

Ďalšie informácie o toxicite: Pri požití ťažké poleptanie úst a hrdla a tiež nebezpečenstvo perforácie pažeráka a žalúdka.

Akútna toxicita

LD50 : 2140 mg/kg (potkan)

Oddiel 12. Ekologické informácie**12.1. Toxicita****Akútna toxicita****Ryba**

LC50 : 42 mg/l (Gambusia affinis; 96 h)

Toxicita pre dafnie a ostatné vodné nestavovce.

EC50 : 29 mg/l (Daphnia magna; 24 h)

EC50 : 70 - 80 mg/l (Crangon crangon (morský rak); 48 h)

bakterie

EC50 : 58 mg/l (aktivovaný kal; 120 h)

12.2. Perzistencia a degradovateľnosť**Perzistencia a degradovateľnosť****Perzistencia**

Výsledok : údaje sú nedostupné

Biologická odbúrateľnosť

Výsledok : Metódy stanovenia biologickej odbúrateľnosti nie sú aplikovateľné pre anorganické látky.

12.3. Bioakumulačný potenciál**Bioakumulácia**

Výsledok : údaje sú nedostupné

12.4. Mobilita v pôde**Mobilita**

Výsledok : Produkt je mobilný vo vodnom prostredí.

12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB**Výsledky posúdenia PBT a vPvB**

Výsledok : nepoužiteľné

12.6. Iné nepriaznivé účinky**Doplnkové ekologické informácie**

Výsledok : Všetky číselné hodnoty pre ekotoxické účinky sa vzťahujú na čisté látky. Škodlivé účinky na vodné organizmy spôsobené zmenou pH Pred vypustením odpadových vôd do čistiarne odpadových vôd je obvyčajne nevyhnutná ich neutralizácia.

Nesplachujte do povrchových vôd ani do systému sanitarnej kanalizácie.

Oddiel 13. Opatrenia pri zneškodňovaní**13.1. Metódy spracovania odpadu**

Výrobok : Zneškodnenie spoločne s bežným odpadom nie je povolené.

Vyžaduje sa špeciálny spôsob zneškodnenia podľa miestnych predpisov. Nenechajte vniknúť produkt do kanalizácie. Obráťte sa na služby zneškodňujúce odpady.

Znečistené obaly : Kontaminované obaly po optimálnom vyprázdnení a dostatočnom vyčistení je možné previezť na zhodnotenie(recykláciu). Obaly, ktoré nemôžu byť vyčistené, musia byť zneškodňované rovnako ako produkt.

Číslo z európskeho katalógu odpadov: Tomuto výrobku nemôže byť pridelený žiadny kód z Európskeho katalógu odpadov, pretože jeho pridelenie je určované podľa stanoveného použitia. Kód odpadu sa určuje na základe konzultácie s miestnymi autoritami zodpovednými za likvidáciu odpadov.

Oddiel 14. Informácie o doprave

14.1. Číslo OSN

2796

14.2. Správne expedičné označenie OSN

ADR : KYSELINA SÍROVÁ

RID : KYSELINA SÍROVÁ

IMDG : SULPHURIC ACID

14.3. Trieda(-y) nebezpečnosti pre dopravu

ADR-Trieda 8

(Bezpečnostné značky; Klasifikačný kód; 8; C1; 80; (E)

Identifikačné číslo nebezpečnosti; Kód obmedzenia prejazdu tunelom)

RID-Triedu 8

(Bezpečnostné značky; Klasifikačný kód; 8; C1; 80

Identifikačné číslo nebezpečnosti)

IMDG-Trieda 8

(Bezpečnostné značky; EmS) 8; F-A, S-B

14.4. Skupina obalov

ADR : II

RID : II

IMDG : II

14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie

Označovanie podľa 5.2.1.8 ADR : nie

Označovanie podľa 5.2.1.8 RID : nie

Označovanie podľa 5.2.1.6.3 IMDG : nie

Klasifikácia ako nebezpečný pre životné prostredie podľa 2.9.3 IMDG: nie

Klasifikovaný ako "P" podľa 2.10 IMDG : nie

14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

neaplikovateľné

14.7. Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL 73/78 a Kódexu IBC

IMDG : neaplikovateľné

Oddiel 15. Regulačné informácie

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

Nariadenia EP a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemických látok (REACH) a o zriadení Európskej chemickej agentúry.

Nariadenie EP a Rady (ES) č. 1272/2008 z 16. decembra 2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí, o zmene, doplnení a zrušení smerníc 67/548/EHS a 1999/45/ES a o zmene a doplnení nariadenia (ES) č. 1907/2006.

Zákon NR SR č. 67/2010 Z. z. o podmienkach uvedenia chemických látok a zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon).

Právne predpisy o odpadoch: Zákon č. 79/2015 Z. z. Zákon o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Vyhláška č. 365/2015 Z. z. Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.

Zákon NR SR 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene Zákona NR SR č. 372/1990Z. z. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon)

NV SR č. 355/2006 a 300/2007 Z. z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci.

Vyhláška MH SR 67/2002 Z. z., ktorou sa vydáva zoznam vybraných chemických látok a vybraných chemických prípravkov, ktorých uvedenie na trh a používanie je obmedzené alebo zakázané, v znení

zmien a doplnkov. Vyhláška NR SR č. 471/2006 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa Vyhláška MH SR č. 67/2002 z. z. , ktorou sa vydáva zoznam vybraných chemických látok a vybraných chemických prípravkov, ktorých uvedenie na trh a používanie je obmedzené alebo zakázané v znení neskorších predpisov.

15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Hodnotenie chemickej bezpečnosti bolo vykonané.

Oddiel 16. Iné informácie**Plný text H- údajov uvedených v oddieloch 2 a 3.**

H314 Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.

Ďalšie informácie

Iné informácie : Určené len pre kvalifikovaných užívateľov. Pozor - Vyvarujte sa expozícii - Pred použitím si vyžiadajte špeciálne inštrukcie. Informácie v tejto karte bezpečnostných údajov zodpovedajú našim poznatkom v dobe revízie a popisujú produkt len z hľadiska bezpečnosti zaobchádzania. Nie sú zárukou vlastností, ani špecifikáciou kvality produktu, ani nezakladajú zmluvný právny vzťah. Údaje v tejto karte bezpečnostných údajov platia len pre tento produkt a nemôžu byť použité pre tento produkt zmiešaný, resp. spracovaný v kombinácii s iným materiálom, resp. v inom procese nepopísanom v texte.