

1. IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ ZMESI A SPOLOČNOSTI/ PODNIKU

1.1 Identifikátory výrobku

Názov výrobku : Kyselina mravčia

Indexové č. : 607-001-00-0
Č. CAS : 64-18-6

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

Identifikované použitia : Laboratórne chemikálie, Výroba látok

1.3 Podrobnosti o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Spoločnosť : Centralchem, s.r.o.
Cementárenská cesta 16
974 01 Banská Bystrica

Telefón : +421253414156
Číslo faxu : +421253413657

1.4 Núdzové telefónne číslo

Núdzový telefón : +421254774605

2. IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI

2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

Klasifikácia podľa Nariadenia (ES) č.1272/2008 [EU-GHS/CLP]

Žieravosť kože (Kategória 1A)
Horľavé kvapaliny (Kategória 3)

Klasifikácia podľa smerníc EU 67/548/EHS alebo 1999/45/ES

Horľavý. Spôsobuje silné popáleniny/poleptanie.

2.2 obsah štítku

Značenie podľa Nariadenia (ES) č.1272/2008 [CLP]

Piktogram



Výstražné slovo

Nebezpečenstvo

Rizikové vety

H226

Horľavá kvapalina a pary.

H314

Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.

Bezpečnostné oznámenie(a)

P280

Noste ochranné rukavice/ ochranný odev/ ochranné okuliare/ ochranu tváre.

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.

P310

Okamžite volajte NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM alebo lekára.

Doplňkové údaje o nebezpečenstve

žiadny

2.3 iné riziká - žiadny

3. ZLOŽENIE/ INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

3.1 Látky

Vzorec : CH₂O₂
Molekulárna hmotnosť : 46,03 g/mol

Súčasť	Koncentrácia
Kyse.ina mravčia	
Č. CAS	64-18-6
Č.EK	200-579-1
Indexové č.	607-001-00-0
	85 100%

4. OPATRENIA PRI PRVEJ POMOCI

4.1 Opis opatrení prvej pomoci

Všeobecné odporúčania

Poradte sa s lekárom. Ukážte túto kartu bezpečnostných údajov ošetrojúcemu lekárovi.

Pri vdýchnutí

Pri nadýchnutí dopravte postihnutého na čerstvý vzduch. Pokiaľ postihnutý nedýcha, poskytnite umelé dýchanie. Poradte sa s lekárom.

Pri kontakte s pokožkou

Okamžite si vyzlečte kontaminovaný odev a obuv. Omývajte mydlom a veľkým množstvom vody. Postihnutého okamžite dopravte do nemocnice. Poradte sa s lekárom.

Pri kontakte s očami

Vyplachujte dôkladne veľkým množstvom vody po dobu najmenej 15 minút a poradte sa s lekárom.

Pri požití

NEVYVOLÁVAJTE zvracanie. Nikdy nepodávajte nič do úst osobe v bezvedomí. Vypláchnite ústa vodou. Poradte sa s lekárom.

4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Materiál má mimoriadne ničivé účinky na tkanivá slizníc a horných ciest dýchacích, oči a pokožku., spazmus, zápal a opuch hrtana, spazmus, zápal a opuch priedušky, pneumonitída (zvláštny druh zápalu pľúc), opuch pľúc, pocit pálenia, Kašeľ, dýchavičnosť, laryngitída, Dýchavičnosť, Bolesť hlavy, Nevoľnosť, Zvracanie

4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

údaje sú nedostupné

5. PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

5.1 Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky

Použite postrek vodou, penu odolnú alkoholu, suchý chemický prášok alebo oxid uhličitý.

5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Oxidy uhlíka

5.3 Rady pre požiarnikov

Pri hasení požiaru použite v nevyhnutnom prípade izolačný dýchací prístroj.

5.4 Ďalšie informácie

Neotvorené nádoby sa môžu ochladzovať rozprašovaním vody.

6. OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOLNENÍ

6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné prostriedky a núdzové postupy

Používajte prostriedky na ochranu dýchacích ciest. Zabráňte šíreniu výparov/hmly/plynu tekutiny. Zabezpečte primerané vetranie. Odstráňte všetky zdroje zapálenia. Evakuujte osoby do bezpečných priestorov. Pozor na hromadenie výparov, ktoré môžu dosiahnuť výbušné koncentrácie. Výpary sa môžu hromadiť na nižšie položených miestach.

6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Keď je to možné bezpečne urobiť, zabráňte ďalšiemu presakovaniu alebo rozliatiu. Nenechajte vniknúť produkt do kanalizácie. Zabráňte vypúšťaniu do okolitého prostredia.

6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a čistenie

Zastavte únik materiálu a pozberajte ho vysávačom v protivýbušnom prevedení alebo pozametajte zamokra a uložte do nádoby na zneškodnenie podľa miestnych/národných predpisov (viď oddiel 13).

6.4 Odkaz na iné oddiely

Zneškodniť podľa kapitoly 13.

7. ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE

7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami. Vyvarujte sa dýchaniu výparov alebo hmly.

Uchovávajte mimo dosahu zdrojov zapálenia - Zákaz fajčenia. Vykonajte predbežné opatrenia proti statickej elektrine.

7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

Skladujte na chladnom mieste. Uschovávajte nádobu tesne uzatvorenú na suchom a dobre vetranom mieste. Otvorené nádoby sa musia dôkladne znovu hermeticky uzatvoriť a ponechať vo zvislej polohe, aby nedošlo k úniku.

Pravidelne odzdušňujte. S nádobou zaobchádzajte a otvárajte opatrne. Hygroskopický.

7.3 Špecifické konečné použitie(-ia)

údaje sú nedostupné

8. KONTROLY EXPOZÍCIE/ OSOBNÁ OCHRANA

8.1 Kontrolné parametre

Zložky s parametrami podliehajúcimi kontrole na pracovisku

Súčasti	Č. CAS	Hodnota	Kontrolné parametre	Podstata
Kyselina mravčia	64-18-6	NPEL	5 ppm 9 mg/m ³	Najvyššie prípustné expozičné limity chemických faktorov v pracovnom ovzduší
		PEAK	10 ppm 18 mg/m ³	Najvyššie prípustné expozičné limity chemických faktorov v pracovnom ovzduší

		TWA	5 ppm 9 mg/m ³	Prípustných hodnôt vystavenia pri práci
	Poznámky	Indikatívny		

8.2 Kontroly expozície

Primerané technické zabezpečenie

Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami a odevom. Pred pracovnými prestávkami a okamžite po manipulácii s produktom si umyte ruky.

Prostriedok osobnej ochrany

Ochrana očí / tváre

Tesne priliehajúce ochranné okuliare. Tvárový štít (minimálne 20 cm). Použite nástroje na ochranu očí testované a schválené príslušnými štátnymi normami ako sú NIOSH (US) alebo EN 166(EU).

Ochrana kože

Používajte ochranné rukavice Rukavice je nutné pred použitím prehliadnuť. Používajte správnu techniku zvliekania rukavíc bez dotyku vonkajšieho povrchu rukavíc, aby ste zabránili kontaktu kože s týmto produktom Po použití kontaminované rukavice zneškodnite podľa SLP a platných zákonov Ruky umyte a osušte

Zvolené ochranné rukavice majú vyhovovať špecifikáciám smernice EU 89/686/EHS a od nej odvodenej normy EN 374.

Ochrana tela

Kompletný ochranný odev proti chemikáliám, Ohňovzdorný antistatický odev, Typ ochranného prostriedku sa musí voliť podľa koncentrácie a množstva nebezpečnej látky na príslušnom pracovisku.

Ochrana dýchacích ciest

Ak sa rizikový posudok dýchacích prístrojov čistiacich vzduch ukáže ako vyhovujúci, použite viacúčelový dýchací prístroj, ktorý chráni celú tvár (US) alebo vložku dýchacieho prístroja typu ABEK (EN 14387) ako rezervu pre kontrolu systému. Ak je dýchací prístroj jediným zdrojom ochrany, použite dýchací prístroj, ktorý ako zdroj využíva vzduch a chráni celú tvár. Použite dýchacie prístroje a pomôcky, ktoré testovali a schválili ako vhodný štandard štátne organizácie ako napr. NIOSH (US) alebo CEN (EU).

9. FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

- | | |
|--|--|
| a) Vzhľad | Forma: kvapalina
Farba: bezfarebný |
| b) Zápach | údaje sú nedostupné |
| c) Prahová hodnota zápachu | údaje sú nedostupné |
| d) pH | 2,2 pri 2,2 g/l pri 20 °C |
| e) Teplota topenia/tuhnutia | Teplotu tavenia/rýchlosť tavenia: 8,2 - 8,4 °C |
| f) Počiatočná teplota varu a destilačný rozsah | 100 - 101 °C |
| g) Teplota vzplanutia | 48 °C - uzatvorený kelímok |
| h) Rýchlosť odparovania | údaje sú nedostupné |
| i) Horľavosť (tuhá látka, plyn) | údaje sú nedostupné |
| j) Horné/dolné hranice zápalnosti alebo hranice výbušnosti | Horný limit výbušnosti: 57 %(V)
Dolný limit výbušnosti: 18 %(V) |
| k) Tlak pár | 42,00 hPa pri 20 °C
169,99 hPa pri 50 °C |

- | | | |
|----|--|-----------------------|
| l) | Hustota pár | 1,59 - (Vzduch = 1,0) |
| m) | Relatívna hustota | údaje sú nedostupné |
| n) | Rozpustnosť vo vode | dokonale miešateľný |
| o) | Rozdeľovací koeficient: log Pow: -0,54
n-oktanol/voda | |
| p) | Teplota samovznietenia | údaje sú nedostupné |
| q) | Teplota rozkladu | údaje sú nedostupné |
| r) | Viskozita | údaje sú nedostupné |
| s) | Výbušné vlastnosti | údaje sú nedostupné |
| t) | Oxidačné vlastnosti | údaje sú nedostupné |

9.2 Ďalšie bezpečnostné informácie

Povrchové napätie 38 mN/m pri 15 °C

10. STABILITA A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita

údaje sú nedostupné

10.2 Chemická stabilita

údaje sú nedostupné

10.3 Možnosť nebezpečných reakcií

údaje sú nedostupné

10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Teplo, plamene a iskry.

10.5 Nekompatibilné materiály

Silné oxidačné činidlá, Silné bázy, Práškové kovy

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Iné produkty rozkladu - údaje sú nedostupné

11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

11.1 Informácie o toxikologických účinkoch

Akútna toxicita

LD50 Orálne - potkan - 1.100 mg/kg

LC50 Vdychovanie - potkan - 4 h - 7,4 mg/l

LC50 Vdychovanie - potkan - 0,25 h - 15.000 mg/m³

Poleptanie kože/podráždenie kože

Koža - králik - Silné dráždenie pokožky - Draize Test

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí

Oči - králik - Silné dráždenie očí

Respiračná alebo kožná senzibilizácia

Dlhodobejšia alebo opakovaná expozícia môže spôsobiť alergické reakcie u určitých citlivých jedincov.

Mutagenita zárodočných buniek

údaje sú nedostupné

Karcinogenita

IARC: Žiadna zo zložiek obsiahnutých v tomto produkte nebola IARC identifikovaná pri hladinách vyšších alebo rovných 0,1% ako pravdepodobný, možný alebo potvrdený karcinogén.

Reprodukčná toxicita

údaje sú nedostupné

Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorazová expozícia

údaje sú nedostupné

Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia

údaje sú nedostupné

Aspiračná nebezpečnosť

údaje sú nedostupné

Možné ovplyvnenie zdravia

Vdychovanie	Jedovatý pri vdýchnutí. Materiál mimoriadne silne poškodzuje tkanivá slizníc a horných ciest dýchacích.
Požitie	Škodlivý po požití. Spôsobuje popáleniny/poleptanie.
Oči	pokožky. Spôsobuje poleptanie očí.

Príznaky a symptómy expozície

Materiál má mimoriadne ničivé účinky na tkanivá slizníc a horných ciest dýchacích, oči a pokožku., spazmus, zápal a opuch hrtana, spazmus, zápal a opuch priedušky, pneumonitída (zvláštny druh zápalu pľúc), opuch pľúc, pocit pálenia, Kašeľ, dýchavičnosť, laryngitída, Dýchavičnosť, Bolesť hlavy, Nevoľnosť, Zvracanie

Ďalšie informácie

RTECS: LQ4900000

12. EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE**12.1 Toxicita**

Toxicita pre ryby	LC50 - Leuciscus idus (Jalec zlatý) - 46 - 100 mg/l - 96 h
Toxicita pre dafnie a ostatné vodné nestavovce	EC50 - Daphnia magna (perloočka veľká) - 34,2 mg/l - 48 h
Toxicita pre baktérie	- Pseudomonas putida - 46,7 mg/l - 17 h

12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

Biologická odbúrateľnosť Výsledok: > 90 % - Ľahko biologicky odbúrateľný.

12.3 Bioakumulačný potenciál

Bioakumulácia je nepravdepodobná.

12.4 Mobilita v pôde

údaje sú nedostupné

12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

údaje sú nedostupné

12.6 Iné nepriaznivé účinky

Škodlivý pre vodné organizmy.

Doplňkové ekologické informácie	údaje sú nedostupné
Biologická spotreba kyslíka (BSK)	86 mg/g
Chemická spotreba kyslíka (CHSK)	348 mg/g

13. OPATRENIA PRI ZNEŠKODNOVANÍ

13.1 Metódy spracovania odpadu

Výrobok

Spaľujte v spaľovni chemických odpadov, ktorá je vybavená prídavným spaľovaním a práčkou plynov. Pri zapalovaní buďte opatrní, pretože tento materiál je vysoko horľavý. Prebytky a neregenerovateľné roztoky ponúknite zavedenej firme na zneškodňovanie odpadov.

Znečistené obaly

Zneškodnite ako nepoužitý výrobok.

14. INFORMÁCIE O DOPRAVE

14.1 Číslo OSN

ADR/RID: 1779

IMDG: 1779

IATA: 1779

14.2 Správne expedičné označenie OSN

ADR/RID: KYSELINA MRAVČIA

IMDG: KYSELINA MRAVČIA

IATA: KYSELINA MRAVČIA

14.3 Trieda(-y) nebezpečnosti pre dopravu

ADR/RID: 8 (3)

IMDG: 8 (3)

IATA: 8 (3)

14.4 Skupina obalov

ADR/RID: II

IMDG: II

IATA: II

14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie

ADR/RID: nie

IMDG látka znečisťujúca more:
nie

IATA: nie

14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

údaje sú nedostupné

15. REGULAČNÉ INFORMÁCIE

Tento bezpečnostný list spĺňa požiadavky nariadenie (ES) č. 830/2015

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

Korigendum k nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemických látok (REACH);

NARIADENIE EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1272/2008 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 a v znení neskorších predpisov; NARIADENIE VLÁDY Slovenskej republiky č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci;

Zákon č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení neskorších predpisov;

NARIADENIE KOMISIE (EÚ) 2015/830, ktorým sa mení nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH).

15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti

údaje sú nedostupné

16. INÉ INFORMÁCIE

Ďalšie informácie

Informácie, nachádzajúce sa v karte bezpečnostných údajov, sú zostavené podľa najlepších znalostí výrobcu, neuplatňujú však nárok na úplnosť a používateľ ich má chápať iba ako pomôcku. Centralchem, s.r.o. neručí za škody, ktoré vzniknú pri zaobchádzaní alebo pri styku s chemikáliami.