
1. IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ ZMESI A SPOLOČNOSTI/ PODNIKU

1.1 Identifikátory výrobku

Názov výrobku : 1,4-Dioxán

Č. CAS : 123-91-1

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.
Cementárska cesta 16
974 01 Banská Bystrica

Telefón : +421253414156

Číslo faxu : +421253413657

1.4 Núdzové telefónne číslo

Núdzový telefón : +421254774166 Národné toxikologické informačné centrum

1. IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI

2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

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

Horľavé kvapaliny (Kategória 2)

Karcinogenita (Kategória 2)

Podráždenie očí (Kategória 2)

Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorazová expozícia (Kategória 3)

2.2 obsah štítku

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

Piktogram

Výstražné slovo

Nebezpečenstvo

Rizikové vety

H225

H319

H335

H351

Veľmi horľavá kvapalina a pary.

Spôsobuje vážne podráždenie očí.

Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

Spôsobuje rakovinu.



Bezpečnostné

oznámenie(a)

P210

Uchovávajte mimo dosahu tepla/iskier/otvoreného ohňa/horúcich povrchov. Nefajčite.

P261

Zabráňte vdychovaniu prachu/ dymu/ plynu/ hmly/ pár/ aerosólov.

P281

Používajte predpísané osobné ochranné prostriedky.

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.

Dodatočné informácie o nebezpečnosti (EU).

2.3 iné riziká - žiadny

3. ZLOŽENIE/ INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

3.1 Látky

Vzorec : C₄H₈O₂
Molekulárna hmotnosť : 88,11 g/mol

Súčasti	Koncentrácia
1,4-dioxán	
Č. CAS	123-91-1
Č.EK	204-661-8
	-

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

Omývajte mydlom a veľkým množstvom vody. 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

Nevoľnosť, Zvracanie, Slabosť, Závraty, Zvráť, Bolesť hlavy, Potenie, strata chuti do jedla, Môže dôjsť k poškodeniu obličiek., Môže dôjsť k poškodeniu pečene.

4.3 Údaj o akejkolvek 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

Použite prostriedky osobnej ochrany. 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 proti výbušnom 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 akejkolvek 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.

7.3 Špecifické konečné použitie(-ia)

údaje nie sú dostupné

8. KONTROLY EXPOZÍCIE/ OSOBNÁ OCHRANA

8.1 Kontrolné parametre

Zložky s parametrami podliehajúcimi kontrole na pracovisku

Súčasti	Č. CAS	Hodnota	Kontrolné parametre	Podstata
---------	--------	---------	---------------------	----------

1,4-dioxán	123-91-1	NPEL	20 ppm 73 mg/m ³	Najvyššie prípustné expozičné limity chemických faktorov v pracovnom ovzduší
	Poznámky	Znamená, že faktor môže byť ľahko absorbovaný kožou. Niektoré faktory, ktoré ľahko prenikajú kožou, môžu spôsobovať až smrteľné otravy, často bez varovných príznakov (napr. anilín, nitrobenzén, nitroglykol, fenoly a pod.). Pri látkach s významným prienikom cez kožu, či už v podobe kvapalín alebo pár, je osobitne dôležité zabrániť kožnému kontaktu. Miestne dráždivé faktory alebo faktory senzibilizujúce dýchacie cesty. Trvanie píku: 15 minút priemerná hodnota. Frekvencia za zmenu: 4. Interval medzi pikmi: 1hodina. Kategória I znamená, že NPEL nesmie byť vo všeobecnosti prekročený, ojedinele môže byť prekročený 2-krát pri niektorých chemických faktoroch.		
		CEIL	146 mg/m ³	Najvyššie prípustné expozičné limity chemických faktorov v pracovnom ovzduší
		Znamená, že faktor môže byť ľahko absorbovaný kožou. Niektoré faktory, ktoré ľahko prenikajú kožou, môžu spôsobovať až smrteľné otravy, často bez varovných príznakov (napr. anilín, nitrobenzén, nitroglykol, fenoly a pod.). Pri látkach s významným prienikom cez kožu, či už v podobe kvapalín alebo pár, je osobitne dôležité zabrániť kožnému kontaktu. Miestne dráždivé faktory alebo faktory senzibilizujúce dýchacie cesty. Trvanie píku: 15 minút priemerná hodnota. Frekvencia za zmenu: 4. Interval medzi pikmi: 1hodina. Kategória I znamená, že NPEL nesmie byť vo všeobecnosti prekročený, ojedinele môže byť prekročený 2-krát pri niektorých chemických faktoroch.		
		TWA	20 ppm 73 mg/m ³	Európa. SMERNICA KOMISIE 2009/161/EÚ ktorou sa ustanovuje tretí zoznam smerných najvyšších prípustných hodnôt vystavenia pri práci na vykonanie smernice Rady 98/24/ES a ktorou sa mení a dopĺňa smernica Komisie 2000/39/ES
		Indikatívny		

8.2 Kontroly expozície

Primerané technické zabezpečenie

Dodržiujte zásady správnej priemyselnej hygieny a bezpečnosti práce. Pred pracovnými prestávkami a po skončení smeny si umyte ruky.

Prostriedok osobnej ochrany

Ochrana očí / tváre

Ochranný štít na tvár a bezpečnostné okuliare. Použite nástroje na ochranu očí testované a schválené príslušnými štátnymi normami ako 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 štátnej organizácie ako napr. EN (EU).

9. FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

- | | |
|--|---|
| a) Vzhľad | Forma: kvapalina
Farba: bezfarebný |
| b) Zápach | údaje nie sú dostupné |
| c) Prahová hodnota zápachu | údaje nie sú dostupné |
| d) pH | 6,0 - 8 pri 500 g/l pri 20 °C |
| e) Teplota topenia/tuhnutia | Teplotu tavenia/rýchlosť tavenia: 10 - 12 °C - lit. |
| f) Počiatočná teplota varu a destilačný rozsah | 100 - 102 °C - lit. |
| g) Teplota vzplanutia | 12 °C - uzatvorený kelímok |
| h) Rýchlosť odparovania | údaje nie sú dostupné |
| i) Horľavosť (tuhá látka, plyn) | údaje nie sú dostupné |
| j) Horné/dolné hranice zápalnosti alebo hranice výbušnosti | Horný limit výbušnosti: 22 %(V)
Dolný limit výbušnosti: 2 %(V) |
| k) Tlak pár | 36 hPa pri 20 °C
53 hPa pri 25,20 °C |
| l) Hustota pár | 3,04 - (Vzduch = 1,0) |
| m) Relatívna hustota | 1,034 g/cm ³ pri 25 °C |
| n) Rozpustnosť vo vode | dokonale miešateľný |
| o) Rozdeľovací koeficient: log Pow: n-oktanol/voda | -0,27 |
| p) Teplota samovznietenia | údaje nie sú dostupné |
| q) Teplota rozkladu | údaje nie sú dostupné |
| r) Viskozita | údaje nie sú dostupné |
| s) Výbušné vlastnosti | údaje nie sú dostupné |
| t) Oxidačné vlastnosti | údaje nie sú dostupné |

9.2 Ďalšie bezpečnostné informácie

Povrchové napätie 36,9 mN/m pri 25 °C

10. STABILITA A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita

údaje nie sú dostupné

10.2 Chemická stabilita

údaje nie sú dostupné

10.3 Možnosť nebezpečných reakcií

údaje nie sú dostupné

10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Tepló, plamene a iskry. Extrémne teploty a priame slnečné svetlo.

10.5 Nekompatibilné materiály

Kyslík, Oxidačné činidlá, Halogény, Redukčné činidlá, Chloristany, Trimetylaluminium

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Iné produkty rozkladu - údaje nie sú dostupné

11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

11.1 Informácie o toxikologických účinkoch

Akútna toxicita

LD50 Orálne - potkan - 4.200 mg/kg

LC50 Vdychovanie - potkan - 2 h - 46.000 mg/m³

Poznámky: Zmyslové orgány a zvláštne zmysly (čuch, zrak, sluch a chuť): Oči: Iné.

LD50 Kožný - králik - 7.858 mg/kg

Poleptanie kože/podráždenie kože

Koža - Človek -

Poznámky: Trvalá expozícia vysušuje pokožku a vyvoláva ekzémy.

Koža - králik - Žiadne dráždenie pokožky

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí

Oči - králik - Podráždenie očí - 24 h

Respiračná alebo kožná senzibilizácia

údaje nie sú dostupné

Mutagenita zárodočných buniek

Laboratórne experimenty ukázali mutagénne účinky.

Karcinogenita

Produkt alebo jeho zložky sú podľa ich klasifikácie IARC, ACGIH, NTP alebo EPA považované za možné karcinogény.

Obmedzený dôkaz karcinogenity v štúdiách na zvieratách

IARC: 2B - Skupina 2B: možno karcinogénny pre ľudí (1,4-Dioxane)

Reprodukčná toxicita

údaje nie sú dostupné

Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorazová expozícia

Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia

údaje nie sú dostupné

Aspiračná nebezpečnosť

údaje nie sú dostupné

Možné ovplyvnenie zdravia

Vdychovanie	Môže mať škodlivé účinky pri vdychovaní. Spôsobuje podráždenie dýchacích ciest.
Požitie	Môže byť škodlivý pri požití.
Koža	Môže byť zdraviu škodlivý pri absorpcii cez pokožku. Môže spôsobiť podráždenie pokožky.
Oči	Spôsobuje vážne podráždenie očí.

Príznaky a symptómy expozície

Nevoľnosť, Zvracanie, Slabosť, Závraty, Závrat, Bolesť hlavy, Potenie, strata chuti do jedla, Môže dôjsť k poškodeniu obličiek., Môže dôjsť k poškodeniu pečene.

12. EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

12.1 Toxicita

Toxicita pre ryby	LC50 - Pimephales promelas (střevle) - 985 mg/l - 96 h
Toxicita pre dafnie a ostatné vodné nastavovce	EC50 - Daphnia magna (perloočka veľká) - 8.450 mg/l - 24 h
Toxicita pre riasy	EC50 - Desmodesmus subspicatus (zelené riasy) - > 500 mg/l - 72 h

12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

Biologická odbúrateľnosť Výsledok: < 5 % - Nie ľahko biologicky odbúrateľný.

12.3 Bioakumulačný potenciál

Nehromadí sa v biomase.

12.4 Mobilita v pôde

údaje nie sú dostupné

12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

údaje nie sú dostupné

12.6 Iné nepriaznivé účinky

údaje nie sú dostupné

13. OPATRENIA PRI ZNEŠKODŇOVANÍ

13.1 Metódy spracovania odpadu

Výrobok

Spaľujte v spaľovni chemických odpadov, ktorá je vybavená prídavným spaľovaním a práčkou plynov. Pri zapaľovaní 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: 1165 IMDG: 1165 IATA: 1165

14.2 Správne expedičné označenie OSN

ADR/RID: DIOXÁN
IMDG: DIOXANE
IATA: Dioxán

14.3 Trieda(-y) nebezpečnosti pre dopravu

ADR/RID: 3 IMDG: 3 IATA: 3

14.4 Skupina obalov

ADR/RID: II IMDG: II IATA: II

14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie

ADR/RID: nie IMDG Marine pollutant: no IATA: no

14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

údaje nie sú dostupné

15. REGULAČNÉ INFORMÁCIE

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 nie sú dostupné

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.