

1. IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ ZMESI A SPOLOČNOSTI/ PODNIKU

1.1 Identifikátory výrobku

Názov výrobku : Cyklohexán

Č. CAS : 110-82-7

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

2. IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI

2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

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

Horľavé kvapaliny (Kategória 2)

Aspiračná nebezpečnosť (Kategória 1)

Dráždivosť kože (Kategória 2)

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

Akútna vodná toxicita (Kategória 1)

Chronická vodná toxicita (Kategória 1)

2.2 obsah štítku

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

Piktogram



Výstražné slovo

Nebezpečenstvo

Rizikové vety

H225

Veľmi horľavá kvapalina a pary.

H304

Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.

H315

Dráždi kožu.

H336

Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

H410

Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Bezpečnostné oznámenie(a) P210	Uchovávajte mimo dosahu tepla/iskier/otvoreného ohňa/horúcich povrchov. Nefajčite.
P261	Zabráňte vdychovaniu prachu/ dymu/ plynu/ hmly/ pár/ aerosólov.
P273	Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.
P301 + P310	PO POŽITÍ: okamžite volajte NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM alebo lekára.
P331	Nevyvolávajte zvracanie.
P501	Zneškodnite obsah/ nádobu v zariadení schválenom pre likvidáciu odpadov.
Doplňkové údaje o nebezpečenstve	žiadny

2.3 iné riziká - žiadny

3. ZLOŽENIE/ INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

3.1 Látky

Vzorec	: C6H12
Molekulárna hmotnosť	: 84,16 g/mol

Súčasti	Koncentrácia
Cyklohexán	
Č. CAS	110-82-7
Č.EK	203-806-2
.	-

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

Zníženie činnosti centrálného nervového systému, Ospalosť, Podráždenosť, Závraty, Gastrointestinálne poruchy, Dráždenie pľúc, bolesť hrudníka, opuch pľúc

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 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 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.

Uchovávajte v atmosfére inertného plynu.

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

Súčasť	Č. CAS	Hodnota	Kontrolné parametre	Podstata
Cyklohexán	110-82-7	NPEL	200 ppm 700 mg/m ³	Najvyššie prípustné expozičné limity chemických faktorov v pracovnom ovzduší
		PEAK	400 ppm 1.400 mg/m ³	Najvyššie prípustné expozičné limity chemických faktorov v pracovnom ovzduší
		TWA	200 ppm 700 mg/m ³	Prípustných hodnôt vystavenia pri práci
	Poznámky	Indikatívny		

8.2 Kontroly expozície

Primerané technické zabezpečenie

Dodržiňte 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 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 údaje sú nedostupné
zápachu
- d) pH údaje sú nedostupné
- e) Teplota topenia/tuhnutia Teplotu tavenia/rýchlosť tavenia: 4 - 7 °C - lit.

- f) Počiatočná teplota varu 80,7 °C - lit.
a destilačný rozsah
- g) Teplota vzplanutia -18,0 °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: 9 %(V)
Dolný limit výbušnosti: 1 %(V)
- k) Tlak pár 225,0 hPa pri 37,7 °C
102,7 hPa pri 20,0 °C
- l) Hustota pár údaje sú nedostupné
- m) Relatívna hustota 0,779 g/cm³ pri 25 °C
- n) Rozpustnosť vo vode údaje sú nedostupné
- o) Rozdeľovací koeficient: log Pow: 3,44
n-oktanol/voda
- p) Teplota samovznietenia 260,0 °C
- 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

údaje sú nedostupné

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. Extrémne teploty a priame slnečné svetlo.

10.5 Nekompatibilné materiály

Silné oxidačné činidlá

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 - 12.705 mg/kg

LC50 Vdychovanie - potkan - 4 h - 13.900 mg/m³

LD50 Kožný - králik - > 2.000 mg/kg

Poleptanie kože/podráždenie kože

Koža - králik - Žiadne dráždenie
pokožky

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí

Oči - králik - Mierne dráždenie očí

Respiračná alebo kožná senzibilizácia

údaje sú nedostupné

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

Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia

údaje sú nedostupné

Aspiračná nebezpečnosť

Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.

Možné ovplyvnenie zdravia

Vdychovanie	Zdraviu škodlivý pri vdychovaní. Spôsobuje podráždenie dýchacích ciest. Pary môžu spôsobiť ospalosť a závrat.
Požitie	Môže byť škodlivý pri požití. Nebezpečenstvo vdýchnutia pri požití - môže vniknúť do pľúc a spôsobiť ich poškodenie.
Koža	Môže byť zdraviu škodlivý pri absorpcii cez pokožku. Vyvoláva podráždenie pokožky.
Oči	Vyvoláva podráždenie očí.

Príznaky a symptómy expozície

Zníženie činnosti centrálného nervového systému, Ospalosť, Podráždenosť, Závraty, Gastrointestinálne poruchy, Dráždenie pľúc, bolesť hrudníka, opuch pľúc

Ďalšie informácie

RTECS: GU6300000

12. EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE**12.1 Toxicita**

Toxicita pre ryby	LC50 - Lepomis macrochirus - 34,7 mg/l - 96,0 h LC50 - Pimephales promelas (střevle) - 32 - 93 mg/l - 96,0 h
Toxicita pre dafnie a ostatné vodné nestavovce	EC50 - Daphnia magna (perloočka veľká) - 3,78 mg/l - 48 h

12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

Biologická odbúrateľnosť Výsledok: - Nie ľahko biologicky odbúrateľný.

12.3 Bioakumulačný potenciál

údaje sú nedostupné

12.4 Mobilita v pôde

údaje sú nedostupné

12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

údaje sú nedostupné

12.6 Iné nepriaznivé účinky

Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

13. OPATRENIA PRI ZNEŠKODNOVANÍ

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: 1145

IMDG: 1145

IATA: 1145

14.2 Správne expedičné označenie

OSN ADR/RID: CYKLOHEXÁN

IMDG: CYKLOHEXÁN

IATA: CYKLOHEXÁN

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: áno

IMDG látka znečisťujúca more: áno

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.