

## 1. IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ ZMESI A SPOLOČNOSTI/ PODNIKU

### 1.1 Identifikátory výrobu

Názov výrobku : Cyklohexanon

Č. CAS : 108-94-1

Č. REACH : 01-2119453616-35-XXXX

### 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

E-mail : [centralchem@centralchem.sk](mailto:centralchem@centralchem.sk)

### 1.4 Núdzové telefónne číslo

Núdzový telefón : +421254774166 Národné toxikologické informačné centrum

## 2. IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI

### 2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

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

Horľavé kvapaliny (Kategória 3)

Akútna toxicita, Vdychovanie (Kategória 4)

### 2.2 obsah štítku

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

Piktogram

Výstražné slovo

Pozor

Rizikové  
vety

H226

H332



Horľavá kvapalina a pary.  
Škodlivý pri vdýchnutí.

Bezpečnostné oznámenie(a) žiadny

Doplňkové údaje o  
nebezpečenstve žiadny

## 2.3 iné riziká - žiadny

---

## 3. ZLOŽENIE/ INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

### 3.1 Látky

Vzorec : C<sub>6</sub>H<sub>10</sub>O  
Molekulárna hmotnosť : 98,14 g/mol

Súčasti	Koncentrácia
<b>Cyklohexanon</b>	
Č. CAS	108-94-1
Č.EK	203-631-1
	-

---

## 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

Dlhodobejšia alebo opakovaná expozícia pokožky spôsobuje odmastenie a dermatitídu., Kašeľ, Dýchavičnosť, Bolesť hlavy, Nevoľnosť, Zvracanie, Zníženie činnosti centrálného nervového systému, Strata koordinácie., Podľa našich najlepších znalostí neboli chemické, fyzikálne a toxikologické vlastnosti úplne preskúmané.

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

Údaje nie sú dostupné.

---

## 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.

### 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 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.

### 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
Cyklohexanon	108-94-1	NPEL	10 ppm 40,8 mg/m <sup>3</sup>	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.		
		CEIL	81,6 mg/m <sup>3</sup>	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.		

		TWA	10 ppm 40,8 mg/m <sup>3</sup>	Smernica Komisie 2000/39/ES ktorou sa ustanovuje prvý zoznam smerných najvyšších prípustných hodnôt vystavenia pri práci
		Záznam o pokožke týkajúci sa najvyššej prípustnej hodnoty ohrozenia pri práci uvádza možnú výraznú absorpciu cez pokožku Indikatívny		
		STEL	20 ppm 81,6 mg/m <sup>3</sup>	Smernica Komisie 2000/39/ES ktorou sa ustanovuje prvý zoznam smerných najvyšších prípustných hodnôt vystavenia pri práci
		Záznam o pokožke týkajúci sa najvyššej prípustnej hodnoty ohrozenia pri práci uvádza možnú výraznú absorpciu cez pokožku 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

Tesne priliehajúce ochranné okuliare. Tvárový štít (minimálne 20 cm). 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.

Pri použití vo forme roztoku alebo zmesi s inými látkami a pri podmienkach odlišných od podmienok uvedených v EN 374 obráťte sa na dodávateľa rukavíc schválených EK. Toto odporúčanie má informačný charakter a musí byť prehodnotené priemyslovým hygienikom, ktorý pozná špecifickú situáciu predpokladaného použitia zákazníkom. Toto nemá byť interpretované ako schválenie žiadneho špecifického použitia.

#### 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. CEN (EU).

## 9. FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

### 9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

- |                            |   |
|----------------------------|---|
| a) Vzhľad                  | Forma: číry, kvapalina<br>Farba: bezfarebný |
| b) Zápach                  | Údaje nie sú dostupné.                      |
| c) Prahová hodnota zápachu | Údaje nie sú dostupné.                      |
| d) pH                      | Údaje nie sú dostupné.                      |

- e) Teplota topenia/tuhnutia Teplotu tavenia/rýchlosť tavenia: -47 °C
- f) Počiatočná teplota varu 154 - 156 °C pri 1.013 hPa  
a destilačný rozsah
- g) Teplota vzplanutia 44 °C - uzatvorený kelímok
- h) Rýchlosť odparovania Údaje nie sú dostupné.
- i) Horľavosť (tuhá látka, plyn) Údaje nie sú dostupné.
- j) Horné/dolné hranice Horný limit výbušnosti: 9,4 %(V)  
zápalnosti alebo hranice Dolný limit výbušnosti: 1,1 %(V)  
výbušnosti
- k) Tlak pár 4,5 hPa pri 20 °C  
13 hPa pri 38,7 °C
- l) Hustota pár 3,39 - (Vzduch = 1,0)
- m) Relatívna hustota 0,947 g/cm<sup>3</sup>
- n) Rozpustnosť vo vode cca.50 g/l
- o) Rozdeľovací koeficient: log Pow: 0,81  
n-oktanol/voda
- 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 35,05 mN/m pri 20 °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

Teplota, plamene a iskry.

### 10.5 Nekompatibilné materiály

Oxidačné činidlá, Plasty

### 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 - myš - 1.400 mg/kg

#### Poleptanie kože/podráždenie kože

Koža - králik - Test otvorenej dráždivosti

#### Vážne poškodenie očí/podráždenie očí

Oči - králik - Silné dráždenie očí - 24 h

#### Respiračná alebo kožná senzibilizácia

Údaje nie sú dostupné.

### **Mutagenita zárodočných buniek**

Údaje nie sú dostupné.

### **Karcinogenita**

Produkt alebo jeho zložky nie sú zaraditeľné podľa ich klasifikácie IARC, ACGIH, NTP alebo EPA ako karcinogény.

IARC: 3 - Skupina 3: neklasifikovateľný, pokiaľ ide o karcinogenitu pre ľudí (Cyklohexanon)

### **Reprodukčná toxicita**

Údaje nie sú dostupné.

Nadmerná expozícia môže viesť k poruche(chám) reprodukcie (založené na testoch s pokusnými zvieratami).

### **Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorazová expozícia**

Údaje nie sú dostupné.

### **Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia**

Údaje nie sú dostupné.

### **Aspiračná nebezpečnosť**

Údaje nie sú dostupné.

### **Možné ovplyvnenie zdravia**

<b>Vdychovanie</b>	Môže mať škodlivé účinky pri vdychovaní. Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
<b>Požitie</b>	Škodlivý po požití.
<b>Koža</b>	Môže byť zdraviu škodlivý pri absorpcii cez pokožku. Môže spôsobiť podráždenie pokožky.
<b>Oči</b>	Spôsobuje poleptanie očí.

### **Príznaky a symptómy expozície**

Dlhodobejšia alebo opakovaná expozícia pokožky spôsobuje odmastenie a dermatitídu., Kašeľ, Dýchavičnosť, Bolesť hlavy, Nevoľnosť, Zvracanie, Zníženie činnosti centrálného nervového systému, Strata koordinácie., Podľa našich najlepších znalostí neboli chemické, fyzikálne a toxikologické vlastnosti úplne preskúmané.

### **Ďalšie informácie**

RTECS: GW1050000

---

## **12. EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE**

### **12.1 Toxicita**

Toxicita pre dafnie a ostatné vodné nestavovce EC50 - Daphnia magna (perloočka veľká) - 820 mg/l - 24 h

### **12.2 Perzistencia a degradovateľnosť**

Údaje nie sú dostupné.

### **12.3 Bioakumulačný potenciál**

Údaje nie sú dostupné.

### **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 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: 1915

IMDG: 1915

IATA: 1915

#### **14.2 Správne expedičné označenie**

OSN ADR/RID: CYKLOHEXANÓN

IMDG: CYKLOHEXANÓN

IATA: CYKLOHEXANÓN

#### **14.3 Trieda(-y) nebezpečnosti pre dopravu**

ADR/RID: 3

IMDG: 3

IATA: 3

#### **14.4 Skupina obalov**

ADR/RID: III

IMDG: III

IATA: III

#### **14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie**

ADR/RID: nie

IMDG látka znečisťujúca more: nie

IATA: nie

#### **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.