

---

**ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku**

**1.1 Identifikátory výrobku**

Názov výrobku : Chloroform

č. REACH : Registračné číslo pre túto látku nie je k dispozícii, pretože látka a jej použitie nepodlieha registrácii, ročný objem nevyžaduje registráciu alebo sa predpokladá neskôr.

Č. CAS : 67-66-3

**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 : Národné toxikologické informačné centrum:  
+421254774166

---

**ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti**

**2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi**

**Klasifikácia podľa Nariadenia (ES) č.1272/2008**

Akútna toxicita, Orálne (Kategória 4), H302

Akútna toxicita, Vdychovanie (Kategória 4),

H332 Dráždenie pokožky (Kategória 2), H315

Podráždenie očí (Kategória 2), H319

Rakovinotvornosť (Kategória 2), H351

Reprodukčná toxicita (Kategória 2), H361d

Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorazová expozícia (Kategória 3), Centrálny nervový systém, H336

Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia (Kategória 2),

**2.2 Prvky označovania**

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

Piktogram



Výstražné slovo	Pozor
Rizikové vety H302 + H332 H315 H319 H336 H351 H361d H373	Zdraviu škodlivý pri požití alebo vdýchnutí Dráždi kožu. Spôsobuje vážne podráždenie očí. Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty. Podozrenie, že spôsobuje rakovinu. Podozrenie z poškodzovania nenarodeného dieťaťa. Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
Bezpečnostné oznámenie(a) P261 P281 P305 + P351 + P338	Zabráňte vdychovaniu pár. Používajte predpísané osobné ochranné prostriedky. PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.
Doplňkové údaje o nebezpečenstve	žiadny

### 2.3 iné riziká - žiadny

## ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

### 3.2 Zmesi

Synonymá : Trichlorometan  
Metylidyn trichlorid

Vzorec :  $\text{CHCl}_3$   
Molekulárna hmotnosť : 119,38 g/mol

#### Nebezpečné zložky podľa Nariadenia (EC) No 1272/2008

Súčasť	Klasifikácia	Koncentrácia
<b>Chloroform</b>		
Č. CAS	67-66-3	Acute Tox. 4; Skin Irrit. 2; Eye Irrit. 2; Carc. 2; Repr. 2; STOT SE 3; STOT RE 2; H302 + H332, H315, H319, H336, H351, H361d, H373
Č.EK	200-663-8	
Indexové č.	602-006-00-4	
		50 - 100 %

---

## **ODDIEL 4: Opatrenia 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. Ak 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**

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

### **4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené**

Najdôležitejšie symptómy a účinky sú popísané na štítku (viď. bod. 2.2) a/alebo v bode 11

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

údaje sú nedostupné

---

## **ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia**

### **5.1 Hasiace prostriedky**

#### **Vhodné hasiace prostriedky**

Používajte striekajúcu vodu, penu odolnú alkoholu, suchú chemikáliu alebo oxid uhličitý.

### **5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi**

Oxidy uhlíka, plyný chlorovodík

### **5.3 Rady pre požiarnikov**

Pri hasení požiaru použite v nevyhnutnom prípade izolačný dýchací prístroj.

### **5.4 Ďalšie informácie**

údaje sú nedostupné

---

## **ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení**

### **6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné prostriedky a núdzové postupy**

Použite prostriedky osobnej ochrany. Vyvarujte sa vdýchnutiu výparov, hmly alebo plynu. Zabezpečte primerané vetranie. Evakuujte osoby do bezpečných priestorov. Informácia o osobnej ochrane viď oddiel 8.

### **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**

Nechajte vsiaknuť do inertného absorpčného materiálu a zneškodnite ako nebezpečný odpad. Uschovávajújte vo vhodnej a uzavretej nádobe na zneškodnenie.

### **6.4 Odkaz na iné oddiely**

Zneškodniť podľa kapitoly 13.

---

## **ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie**

### **7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie**

Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami. Vyvarujte sa dýchaniu výparov alebo hmly. Prevencia viď bod. 2.2.

## 7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

Skladujte na chladnom mieste. Uschovávajúte nádobu tesne uzatvorenú na suchom a dobre vetranom mieste. Nádoby, ktoré sú otvorené, sa musia znovu dôkladne uzatvoriť a držať na stojato aby sa predišlo úniku kvapaliny.

## 7.3 Špecifické konečné použitie(-ia)

Časť použitia v bode 1.2, žiadne ďalšie použitia nie sú vyhradené.

# ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

## 8.1 Kontrolné parametre

### Zložky s kontrolnými parametrami pracoviska

Súčasti	Č. CAS	Hodnota	Kontrolné parametre	Podstata
Chloroform	67-66-3	NPEL priemerný	2 ppm 10 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.		
		PEAK	10 ppm 50 mg/m <sup>3</sup>	Najvyššie prípustné expozičné limity chemických faktorov v pracovnom ovzduší
		TWA	2 ppm 10 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		
Etanol	64-17-5	NPEL priemerný	500 ppm 960 mg/m <sup>3</sup>	Najvyššie prípustné expozičné limity chemických faktorov v pracovnom ovzduší
		NPEL krátkodobý	1.000 ppm 1.920 mg/m <sup>3</sup>	Najvyššie prípustné expozičné limity chemických faktorov v pracovnom ovzduší

## 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 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.

Plný kontakt

Materiál: Fluórovaný kaučuk

minimálna hrúbka vrstvy: 0,7  
mm Doba prieniku: 480 min

postriekanie

Materiál: Fluórovaný kaučuk  
minimálna hrúbka vrstvy: 0,7 mm  
Doba prieniku: 480 min

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 je iba upozornením a musí byť prehodnotené priemyselným hygienikom a bezpečnostným hygienikom oboznámeným so spôsobom použitia zákazníkom. Toto nemá byť interpretované ako schválenie žiadneho špecifického použitia

#### **Ochrana tela**

Kompletný ochranný odev proti chemikáliám, 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 AXBEK (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. NIOSH (US) alebo CEN (EU).

#### **Kontrola zaťaženia životného prostredia**

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

---

## **ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti**

### **9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach**

- |  |   |
|--|---|
| a) Vzhľad  | Forma: kvapalina, číry<br>Farba: bezfarebný     |
| b) Zápach  | údaje sú nedostupné                             |
| c) Prahová hodnota zápachu                                 | údaje sú nedostupné                             |
| d) pH  | údaje sú nedostupné                             |
| e) Teplota topenia/tuhnutia                                | Teplotu tavenia/rýchlosť tavenia: -63 °C - lit. |
| f) Počiatočná teplota varu a destilačný rozsah             | 60,5 - 61,5 °C - lit.                           |
| g) Teplota vzplanutia                                      | údaje sú nedostupné                             |
| h) Rýchlosť odparovania                                    | údaje sú nedostupné                             |
| i) Horľavosť (tuhá látka, plyn)                            | údaje sú nedostupné                             |
| j) Horné/dolné hranice zápalnosti alebo hranice výbušnosti | údaje sú nedostupné                             |
| k) Tlak pár  | 213,3 hPa pri 20,0 °C                           |
| l) Hustota pár   | údaje sú nedostupné                             |
| m) Relatívna hustota                                       | údaje sú nedostupné                             |
| n) Rozpustnosť vo vode                                     | údaje sú nedostupné                             |

- o) Rozdeľovací koeficient: log Pow: 1,97  
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 27,1 mN/m pri 20,0 °C

---

## ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

údaje sú nedostupné

### 10.2 Chemická stabilita

Stabilný za odporúčaných skladovacích podmienok. Obsahuje tento (tieto) stabilizátor(y):  
Etanol ( $\geq 0,5$  -  $\leq 1$  %)

### 10.3 Možnosť nebezpečných reakcií

údaje sú nedostupné

### 10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

údaje sú nedostupné

### 10.5 Nekompatibilné materiály

Silné oxidačné činidlá, Silné bázy, Horčík, Sodík/oxidy sodíka, Lítium

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Iné produkty rozkladu - údaje sú nedostupné  
V prípade požiaru: vid'. bod 5

---

## ODDIEL 11: Toxikologické informácie

### 11.1 Informácie o toxikologických účinkoch

#### Akútna toxicita

#### Poleptanie kože/podráždenie kože

údaje sú nedostupné

#### Vážne poškodenie očí/podráždenie očí

údaje sú nedostupné

#### Respiračná alebo kožná senzibilizácia

údaje sú nedostupné

#### Mutagenita zárodočných buniek

údaje sú nedostupné

#### Rakovinotvornosť

IARC: 2B - Skupina 2B: možno karcinogénny pre ľudí (Chloroform)

#### 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

### Ďalšie informácie

RTECS: údaje sú nedostupné

Podľa našich najlepších znalostí neboli chemické, fyzikálne a toxikologické vlastnosti úplne preskúmané.

---

## ODDIEL 12: Ekologické informácie

### 12.1 Toxicita

údaje sú nedostupné

### 12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

údaje sú nedostupné

### 12.3 Bioakumulačný potenciál

údaje sú nedostupné

### 12.4 Mobilita v pôde

údaje sú nedostupné

### 12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

PBT/vPvB hodnotenie nie je k dispozícii, pretože chemická bezpečnosť nie je požadovaná.

### 12.6 Iné nepriaznivé účinky

Škodlivý pre vodné organizmy.

---

## ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

### 13.1 Metódy spracovania odpadu

#### Produkt

Prebytky a neregenerovateľné roztoky ponúknite zavedenej firme na zneškodňovanie odpadov.

#### Znečistené obaly

Zneškodnite ako nepoužitý výrobok.

---

## ODDIEL 14: Informácie o doprave

### 14.1 Číslo OSN

ADR/RID: 1888

IMDG: 1888

IATA: 1888

### 14.2 Správne expedičné označenie OSN

ADR/RID: CHLOROFORM

IMDG: CHLOROFORM

IATA: Chloroform

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

ADR/RID: 6.1

IMDG: 6.1

IATA: 6.1

### 14.4 Skupina obalov

ADR/RID: III

IMDG: III

IATA: III

### 14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie

ADR/RID: nie

IMDG Marine pollutant: no

IATA: no

### 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

údaje sú nedostupné

---

## ODDIEL 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

Pre tento produkt nebola vykonaná chemická bezpečnosť

---

### ODDIEL 16: Iné informácie

#### Plný text H-údajov uvedených v oddieloch 2 a 3.

Acute Tox.	Akútna toxicita
Carc.	Rakovinotvornosť
Eye Irrit.	Podráždenie očí
H302	Škodlivý po požití.
H302 + H332	Zdraviu škodlivý pri požití alebo vdýchnutí
H315	Dráždi kožu.
H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H332	Škodlivý pri vdýchnutí.
H336	Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
H351	Podozrenie, že spôsobuje rakovinu.
H361d	Podozrenie z poškodzovania nenarodeného dieťaťa.
H373	Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
Repr.	Reprodukčná toxicita
Skin Irrit.	Dráždenie pokožky
STOT RE	Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia
STOT SE	Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorazová expozícia

#### 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.

---