

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH), v platném znění

Chloroform stabilizovaný ethanolem

| | | | |
|-----------------|------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 16.11.2018 | Číslo verze | 8.0 |
| Datum revize | 21.04.2026 | | |

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku

| | |
|-------------------|------------------------------------|
| Látka / směs | Chloroform stabilizovaný ethanolem |
| Chemický název | látka |
| Číslo CAS | chloroform |
| Indexové číslo | 67-66-3 |
| Číslo ES (EINECS) | 602-006-00-4 |
| Registrační číslo | 200-663-8 |
| Další názvy látky | 01-2119486657-20-0005 |
| Trichlormethan | |

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití látky

Chemická výroba, analytická chemie, laboratorní syntézy, průmyslové aplikace.

Nedoporučená použití látky

Produkt nesmí být používán jinými způsoby, než které jsou uvedeny v oddíle 1.

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Dodavatel

| | |
|---------------------------|----------------------------------|
| Jméno nebo obchodní jméno | Ing. Petr Švec - PENTA s.r.o. |
| Adresa | Radiová 1122/1, Praha 10, 102 00 |
| | Česká republika |
| Identifikační číslo (IČO) | 02096013 |
| DIČ | CZ02096013 |
| Telefon | +420 226 060 681 |
| E-mail | info@pentachemicals.eu |
| Adresa www stránek | www.pentachemicals.eu |

Osoba odpovědná za bezpečnostní list

| | |
|--------|-------------------------------|
| Jméno | Ing. Petr Švec - PENTA s.r.o. |
| E-mail | info@pentachemicals.eu |

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Klinika pracovního lékařství Všeobecné fakultní nemocnice v Praze (24 hodinová služba) +420 224 91 92 93, 224 915 402. 112

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace látky podle nařízení (ES) č. 1272/2008

Látka je klasifikována jako nebezpečná.

Acute Tox. 4, H302
Skin Irrit. 2, H315
Eye Irrit. 2, H319
Acute Tox. 3, H331
STOT SE 3, H336
Carc. 2, H351
Repr. 2, H361d
STOT RE 1, H372

Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí

Zdraví škodlivý při požití. Dráždí kůži. Způsobuje vážné podráždění očí. Může způsobit ospalost nebo závratě. Podezření na vyvolání rakoviny. Podezření na poškození plodu v těle matky. Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. Toxický při vdechování.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH), v platném znění

Chloroform stabilizovaný ethanolem

Datum vytvoření 16.11.2018 Číslo verze 8.0
Datum revize 21.04.2026

2.2. Prvky označení

Výstražný symbol nebezpečnosti



Signální slovo

Nebezpečí

Nebezpečná látka

chloroform
(Index: 602-006-00-4; CAS: 67-66-3)

Standardní věty o nebezpečnosti

H302 Zdraví škodlivý při požití.
H315 Dráždí kůži.
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
H331 Toxický při vdechování.
H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.
H351 Podezření na vyvolání rakoviny.
H361d Podezření na poškození plodu v těle matky.
H372 Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P261 Zamezte vdechování mlhy/par/aerosolů.
P280 Používejte ochranné rukavice.
P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P311 Volejte lékaře.

Doplňující informace

Pouze pro profesionální uživatele.

2.3. Další nebezpečnost

Látka nemá vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605. Látka nesplňuje kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění. Neobsahuje složky PMT/vPvM.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.1. Látky

Chemická charakteristika

Níže uvedená látka.

| Identifikační čísla | Název látky | Obsah v % hmotnosti | Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008 | Pozn. |
|---|--|------------------------|--|-------|
| Index: 602-006-00-4 CAS: 67-66-3 ES: 200-663-8 Registrační číslo: 01-2119486657-20- 0005 | hlavní složka látky chloroform | >99 | Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Acute Tox. 3, H331 STOT SE 3, H336 Carc. 2, H351 Repr. 2, H361d STOT RE 1, H372 | 1, 2 |

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH), v platném znění

Chloroform stabilizovaný ethanolem

Datum vytvoření 16.11.2018 Číslo verze 8.0
Datum revize 21.04.2026

| Identifikační čísla | Název látky | Obsah v % hmotnosti | Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008 | Pozn. |
|--|-------------|------------------------|--|-------|
| Index: 603-002-00-5 CAS: 64-17-5 ES: 200-578-6 Registrační číslo: 01-2119457-610-43- xxxx | ethanol | 1 | Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 Specifický koncentrační limit: Eye Irrit. 2, H319: C ≥ 50 % | 1 |

Poznámky

- Látka, pro kterou jsou stanoveny expoziční limity.
- Použití látky je omezeno v příloze XVII nařízení REACH

Plný text všech klasifikací a standardních vět o nebezpečnosti je uveden v oddíle 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1. Popis první pomoci

Dbejte na vlastní bezpečnost. Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností, uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu. Při bezvědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku, s mírně zakloněnou hlavou, a dbejte o průchodnost dýchacích cest, nikdy nevyvolávejte zvracení. Zvrací-li postižený sám, dbejte aby nedošlo k vdechnutí zvratků. Při stavech ohrožujících život nejdříve provádějte resuscitaci postiženého a zajistěte lékařskou pomoc. Zástava dechu - okamžitě provádějte umělé dýchání. Zástava srdce - okamžitě provádějte nepřímou masáž srdce.

Při vdechnutí

Okamžitě přerušete expozici, dopravte postiženého na čerstvý vzduch. Dbejte na vlastní bezpečnost, nenechte postiženého chodit! Pozor na kontaminovaný oděv. Podle situace volejte záchrannou službu a zajistěte lékařské ošetření vzhledem k časté nutnosti dalšího sledování po dobu nejméně 24 hodin.

Při styku s kůží

Odložte potřísněný oděv. Před mytím nebo v jeho průběhu sundejte prstýnky, hodinky, náramky, jsou-li v místech zasažení kůže. Zasažená místa oplachujte proudem pokud možno vlažné vody po dobu 10-30 minut; nepoužívejte kartáč, mýdlo ani neutralizaci. Podle situace volejte záchrannou službu a zajistěte vždy lékařské ošetření.

Při zasažení očí

Ihned vyplachujte oči proudem tekoucí vody, rozevřete oční víčka (třeba i násilím); pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. V žádném případě neprovádějte neutralizaci! Výplach provádějte 10-30 minut od vnitřního koutku k zevnímu, aby nebylo zasaženo druhé oko. Podle situace volejte záchrannou službu nebo zajistěte co nejdříve lékařské ošetření. K vyšetření musí být odeslán každý i v případě malého zasažení.

Při požití

Podejte postiženému vodu (nejvýše dvě sklenice). Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc. Pouze ve výjimečných případech, pokud není k dispozici do jedné hodiny lékařské ošetření, vyvolejte zvracení (pouze u osob při plném vědomí), podejte aktivní uhlí (20-40 g v 10% kašovitě směsi) a co nejdříve dopravte k lékaři.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Při vdechnutí

Kašel, bolesti hlavy. Může způsobit ospalost nebo závratě.

Při styku s kůží

Dráždí kůži.

Při zasažení očí

Způsobuje vážné podráždění očí.

Při požití

Podráždění, nevolnost.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Léčba symptomatická.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

Chloroform stabilizovaný ethanolem

Datum vytvoření 16.11.2018 Číslo verze 8.0
Datum revize 21.04.2026

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1. Hasiva

Vhodná hasiva

Pěna odolná alkoholu, oxid uhličitý, prášek, voda tříštěný proud, vodní mlha.

Nevhodná hasiva

Voda - plný proud.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při požáru může docházet ke vzniku oxidu uhelnatého a uhličitého a dalších toxických plynů. Vdechování nebezpečných rozkladných (pyrolyzních) produktů může způsobit vážné poškození zdraví.

5.3. Pokyny pro hasiče

Samostatný dýchací přístroj a protichemický ochranný oblek, pouze je-li pravděpodobný osobní (blízký) kontakt s chemickou látkou. Použijte izolační dýchací přístroj a celotělový ochranný oblek. Kontaminované hasivo nenechte uniknout do kanalizace, povrchových a spodních vod.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Používejte osobní ochranné pracovní prostředky. Postupujte podle pokynů obsažených v oddílech 7 a 8. Nevdechujte mlhu/páry/aerosoly. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo spodních vod.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Rozlitý produkt pokryjte vhodným (nehořlavým) absorbujícím materiálem (písek, křemelina, zemina a jiné vhodné absorpční materiály), shromážděte v dobře uzavřených nádobách a odstraňte dle oddílu 13. Při úniku velkých množství produktu informujte hasiče a další kompetentní orgány. Po odstranění produktu umyjte kontaminované místo velkým množstvím vody. Nepoužívejte rozpouštědla.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíl 7., 8. a 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Zabraňte tvorbě plynů a par v koncentracích přesahujících nejvyšší přípustné koncentrace pro pracovní ovzduší. Nevdechujte mlhu/páry/aerosoly. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima. Po manipulaci důkladně omyjte ruce a zasažené části těla. Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky podle oddílu 8. Dbejte na platné právní předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví.

7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Skladujte v těsně uzavřených obalech na chladných, suchých a dobře větraných místech k tomu určených. Skladujte uzamčené. Uchovávejte obal těsně uzavřený.

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

neuveдено

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

Česká republika

Nařízení vlády č. 473/2025 Sb.

| Název látky (složky) | Typ | Hodnota |
|------------------------|-------|------------------------|
| ethanol (CAS: 64-17-5) | PEL | 1000 mg/m ³ |
| | PEL | 522 ppm |
| | NPK-P | 3000 mg/m ³ |

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH), v platném znění

Chloroform stabilizovaný ethanolem

Datum vytvoření 16.11.2018 Číslo verze 8.0
Datum revize 21.04.2026

Česká republika

Nařízení vlády č. 473/2025 Sb.

| Název látky (složky) | Typ | Hodnota |
|------------------------|-------|----------|
| ethanol (CAS: 64-17-5) | NPK-P | 1566 ppm |

Česká republika

Nařízení vlády č. 473/2025 Sb.

| Název látky (složky) | Typ | Hodnota |
|-------------------------------|-------|----------------------|
| trichlormethan (CAS: 67-66-3) | PEL | 10 mg/m ³ |
| | PEL | 2 ppm |
| | NPK-P | 20 mg/m ³ |
| | NPK-P | 4 ppm |

Poznámky

Při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůže.

Dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže.

U látky nelze vyloučit závažné pozdní účinky.

Evropská unie

Směrnice Komise 2000/39/ES

| Název látky (složky) | Typ | Hodnota |
|---------------------------|-------------|----------------------|
| chloroform (CAS: 67-66-3) | OEL 8 hodin | 10 mg/m ³ |
| | OEL 8 hodin | 2 ppm |

Poznámky

Kůže.

DNEL

| chloroform | | | |
|---------------------------|----------------|------------------------|----------------------------|
| Pracovníci / spotřebitelé | Cesta expozice | Hodnota | Účinek |
| Pracovníci | Inhalačně | 333 mg/m ³ | Akutní účinky systémové |
| Pracovníci | Inhalačně | 2,5 mg/m ³ | Chronické účinky systémové |
| Pracovníci | Dermálně | 0,94 mg/kg TH/den | Chronické účinky systémové |
| Spotřebitelé | Inhalačně | 0,18 mg/m ³ | Chronické účinky systémové |

PNEC

| chloroform | |
|--|------------|
| Cesta expozice | Hodnota |
| Pitná voda | 0,146 mg/l |
| Mořská voda | 0,015 mg/l |
| Sladkovodní sedimenty | 0,45 mg/kg |
| Mořské sedimenty | 0,09 mg/kg |
| Půda (zemědělská) | 0,56 mg/kg |
| Mikroorganismy v systémech čištění odpadních vod | 0,048 mg/l |

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

Chloroform stabilizovaný ethanolem

Datum vytvoření 16.11.2018 Číslo verze 8.0
Datum revize 21.04.2026

8.2. Omezování expozice

Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte. Dbejte obvyklých opatření na ochranu zdraví při práci a zejména na dobré větrání. Toho lze dosáhnout pouze místním odsáváním nebo účinným celkovým větráním. Jestliže tak není možno dodržet expoziční limity, musí být používána vhodná ochrana dýchacího ústrojí. Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Po práci a před přestávkou na jídlo a oddech si důkladně omyjte ruce vodou a mýdlem.

Ochrana očí a obličeje



Ochranné brýle.

Ochrana kůže



Ochrana rukou: Ochranné rukavice odolné výrobku. Dbejte doporučení konkrétního výrobce rukavic při výběru vhodné tloušťky, materiálu a propustnosti. Dbejte dalších doporučení výrobce. Jiná ochrana: Ochranný pracovní oděv. Při znečištění pokožky ji důkladně omyjte.

| Materiál rukavic | Tloušťka | Doba průniku | Třída |
|-------------------|----------|--------------|-------|
| Butylkaučuk (IIR) | ≥ 0,3 mm | >480 min | 6 |

Ochrana dýchacích cest



Izolační dýchací přístroj při překročení expozičních limitů látek nebo ve špatně větratelném prostředí.

Tepelné nebezpečí

Neuvedeno.

Omezování expozice životního prostředí

Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz bod 6.2.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

| | |
|--|-----------------------|
| Skupenství | kapalné |
| Barva | bezbarvý |
| Zápach | nasládlý |
| Bod tání/bod tuhnutí | -61,3 °C |
| Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu | údaj není k dispozici |
| Hořlavost | údaj není k dispozici |
| Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti | údaj není k dispozici |
| Bod vzplanutí | údaj není k dispozici |
| Teplota samovznícení | údaj není k dispozici |
| Teplota rozkladu | údaj není k dispozici |
| pH | údaj není k dispozici |
| Kinematická viskozita | údaj není k dispozici |
| Rozpustnost ve vodě | údaj není k dispozici |

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

Chloroform stabilizovaný ethanolem

| | | | |
|-----------------|------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 16.11.2018 | Číslo verze | 8.0 |
| Datum revize | 21.04.2026 | | |

| | |
|--|------------------------|
| Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota) | údaj není k dispozici |
| Tlak páry | 213 při 20 °C |
| Hustota a/nebo relativní hustota hustota | 1,48 g/cm ³ |
| Relativní hustota páry | údaj není k dispozici |
| Charakteristiky částic | údaj není k dispozici |

9.2. Další informace

neuveдено

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita

Látka je nehořlavá.

10.2. Chemická stabilita

Při normálních podmínkách je produkt stabilní.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Nejsou známy.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Za normálního způsobu použití je produkt stabilní, k rozkladu nedochází. Chraňte před plameny, jiskrami, přehřátím a před mrazem.

10.5. Neslučitelné materiály

Chraňte před silnými kyselinami, zásadami a oxidačními činidly.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálního způsobu použití nevznikají. Při vysokých teplotách a při požáru vznikají nebezpečné produkty, jako např. oxid uhelnatý a oxid uhličitý.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

Pro látku nejsou žádné toxikologické údaje k dispozici. Nebezpečné látky v koncentracích překračujících expoziční limity mohou způsobit akutní inhalační otravu, a to podle koncentrace a doby expozice.

Akutní toxicita

Zdraví škodlivý při požití. Toxický při vdechování.

| Chloroform stabilizovaný ethanolem | | | | | | | |
|------------------------------------|----------|--------|-----------|---------------|------|---------|-------------------|
| Cesta expozice | Parametr | Metoda | Hodnota | Doba expozice | Druh | Pohlaví | Stanovení hodnoty |
| Orálně | ATE | | 908 mg/kg | | | | Výpočet hodnoty |
| Inhalačně (prach/mlha) | ATE | | 0,5 mg/l | | | | Výpočet hodnoty |

| ethanol | | | | | | | |
|----------------|------------------|--------|--------------|---------------|----------------------------|---------|-------------------|
| Cesta expozice | Parametr | Metoda | Hodnota | Doba expozice | Druh | Pohlaví | Stanovení hodnoty |
| Orálně | LD ₅₀ | | 13300 mg/kg | | Potkan (Rattus norvegicus) | | |
| Dermálně | LD ₅₀ | | >15800 mg/kg | | Králík | | |

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH), v platném znění

Chloroform stabilizovaný ethanolem

Datum vytvoření 16.11.2018 Číslo verze 8.0
Datum revize 21.04.2026

| ethanol | | | | | | | |
|------------------|------------------|--------|------------|---------------|----------------------------|---------|-------------------|
| Cesta expozice | Parametr | Metoda | Hodnota | Doba expozice | Druh | Pohlaví | Stanovení hodnoty |
| Inhalačně (páry) | LC ₅₀ | | 124,7 mg/l | 4 hodiny | Potkan (Rattus norvegicus) | | |

| chloroform | | | | | | | |
|------------------|------------------|----------|-----------|---------------|----------------------------|---------|-------------------|
| Cesta expozice | Parametr | Metoda | Hodnota | Doba expozice | Druh | Pohlaví | Stanovení hodnoty |
| Orálně | LD ₅₀ | OECD 401 | 908 mg/kg | | Potkan (Rattus norvegicus) | | |
| Inhalačně (páry) | LC ₅₀ | | 3 mg/l | | | | |

Žiravost / dráždivost pro kůži

Dráždí kůži.

Žiravost

| ethanol | | | |
|----------------|------------|---------------|--------|
| Cesta expozice | Výsledek | Doba expozice | Druh |
| | Bez efektu | | Králík |

Vážné poškození očí / podráždění očí

Způsobuje vážné podráždění očí.

| ethanol | | | |
|----------------|----------|---------------|--------|
| Cesta expozice | Výsledek | Doba expozice | Druh |
| | Dráždí | | Králík |

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

| ethanol | | | | |
|----------------|----------|---------------|--------|---------|
| Cesta expozice | Výsledek | Doba expozice | Druh | Pohlaví |
| | Nejasný | | Člověk | |

Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

| ethanol | | | | |
|----------|---------------|-------------------------|------|---------|
| Výsledek | Doba expozice | Specifický cílový orgán | Druh | Pohlaví |
| Nejasný | | | | |

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

Chloroform stabilizovaný ethanolem

Datum vytvoření 16.11.2018 Číslo verze 8.0
Datum revize 21.04.2026

Karcinogenita

Podezření na vyvolání rakoviny.

| ethanol | | | | | |
|----------------|----------|---------|----------|----------------------------|---------|
| Cesta expozice | Parametr | Hodnota | Výsledek | Druh | Pohlaví |
| Orálně | | | Nejasný | Potkan (Rattus norvegicus) | |

Toxicita pro reprodukci

Podezření na poškození plodu v těle matky.

| ethanol | | | | | | |
|-------------------|----------|------------|---------------|-----------|----------------------------|---------|
| Účinek | Parametr | Hodnota | Doba expozice | Výsledek | Druh | Pohlaví |
| Vývojová toxicita | NOAEL | 38 mg/l | | Negativní | Potkan (Rattus norvegicus) | |
| | NOAEL | 5200 mg/kg | 24 hodin | Nejasný | Potkan (Rattus norvegicus) | |

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Může způsobit ospalost nebo závratě.

| ethanol | | | | | | | |
|----------------|----------|----------|---------------|-------------------------|-------------------|--------|---------|
| Cesta expozice | Parametr | Hodnota | Doba expozice | Specifický cílový orgán | Výsledek | Druh | Pohlaví |
| Inhalačně | LOAEL | 2,6 mg/l | 30 minut | Nervový systém | Ospalost, Závratě | Člověk | |
| Inhalačně | LOAEL | 9,4 mg/l | | Plíce | Nejasný | Člověk | |

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

Nebezpečnost při vdechnutí

Údaje pro látku nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

11.2. Informace o další nebezpečnosti

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Neobsahuje složky, které mohou způsobit narušení činnosti endokrinního systému pro člověka.

Další informace

neuveдено

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1. Toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Akutní toxicita

| ethanol | | | | | |
|------------------|---------|---------------|------|-----------|-------------------|
| Parametr | Hodnota | Doba expozice | Druh | Prostředí | Stanovení hodnoty |
| EC ₅₀ | 42 mg/l | 96 hodin | Ryby | | Experimentálně |

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

Chloroform stabilizovaný ethanolem

Datum vytvoření 16.11.2018 Číslo verze 8.0
Datum revize 21.04.2026

| ethanol | | | | | |
|------------------|-----------|---------------|--------|-----------|-------------------|
| Parametr | Hodnota | Doba expozice | Druh | Prostředí | Stanovení hodnoty |
| EC ₅₀ | 5012 mg/l | 48 hodin | Dafnie | | Experimentálně |
| NOEC | <500 mg/l | 96 hodin | Řasy | | Experimentálně |

| chloroform | | | | | |
|------------------|------------|---------------|----------------------------|-----------|-------------------|
| Parametr | Hodnota | Doba expozice | Druh | Prostředí | Stanovení hodnoty |
| EC ₅₀ | 152,5 mg/l | 48 hodin | Dafnie (Crassostrea gigas) | | |
| EC ₅₀ | 0,48 mg/l | 24 hodin | Bakterie (Nitrosomonas) | | |

12.2. Perzistence a rozložitelnost

K dispozici jsou následující údaje.

Biologická odbouratelnost

| chloroform | | | | | |
|------------|-----------|---------|---------------|-----------|----------------------------------|
| Parametr | Metoda | Hodnota | Doba expozice | Prostředí | Výsledek |
| | OECD 301C | 0 % | 14 dní | | Nesnadno biologicky odbouratelný |

12.3. Bioakumulační potenciál

Údaje pro látku nejsou k dispozici.

12.4. Mobilita v půdě

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Neobsahuje složky PMT/vPvM.

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Neobsahuje složky PBT/vPvB. Produkt neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění.

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Neobsahuje složky, které mohou způsobit narušení činnosti endokrinního systému v životním prostředí.

12.7. Jiné nepříznivé účinky

Neuvedeno.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1. Metody nakládání s odpady

Nebezpečí kontaminace životního prostředí, postupujte podle zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech, v platném znění, a podle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů. Nepoužitý výrobek a znečištěný obal uložte do označených nádob pro sběr odpadu a předejte k odstranění oprávněné osobě k odstranění odpadu (specializované firmě), která má oprávnění k této činnosti. Nepoužitý výrobek nevylévat do kanalizace. Nesmí se odstraňovat společně s komunálními odpady. Dokonale vyčištěné obaly je možné předat k recyklaci.

Právní předpisy o odpadech

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Vyhláška č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů). Rozhodnutí 2000/532/ES, kterým se stanoví seznam odpadů, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 545/2020 Sb., kterým se mění zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech), ve znění pozdějších předpisů. Vyhláška č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH), v platném znění

Chloroform stabilizovaný ethanolem

| | | | |
|-----------------|------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 16.11.2018 | Číslo verze | 8.0 |
| Datum revize | 21.04.2026 | | |

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1. UN číslo nebo ID číslo

UN 1888

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

CHLOROFORM

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

6.1 Toxické látky

14.4. Obalová skupina

III

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

není relevantní

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Odkaz v oddílech 4 až 8.

14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

není relevantní

Doplňující informace

Identifikační číslo nebezpečnosti

60

UN číslo

1888

Klasifikační kód

T1

Bezpečnostní značky

6.1



Kód omezení pro tunely

(E)

Letecká přeprava - ICAO/IATA

Balící instrukce pasažér

680

Balící instrukce kargo

680

Námořní přeprava - IMDG

EmS (pohotovostní plán)

F-A, S-A

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES, v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon). Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění. Vyhláška č. 398/2025 Sb., kterou se mění vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění. Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli, v platném znění. Nařízení Komise (EU) 2020/878 ze dne 18. června 2020, kterým se mění příloha II nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH).

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

Chloroform stabilizovaný ethanolem

Datum vytvoření 16.11.2018 Číslo verze 8.0
Datum revize 21.04.2026

Omezení podle Přílohy XVII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

chloroform

| Omezení | Omezující podmínky |
|---------|---|
| 32 | <p>1. Nesmí se uvádět na trh nebo používat:</p> <ul style="list-style-type: none"> — jako látky, — jako složky jiných látek, nebo ve směsích, v koncentracích 0,1 % hmotnostních nebo vyšších, <p>je-li látka nebo směs určena pro prodej široké veřejnosti a/nebo je určena pro čištění povrchů a čištění látek v disperzních aplikacích.</p> <p>2. Aniž je dotčeno uplatňování ostatních předpisů Společenství o klasifikaci, balení a označování látek a směsí, musí dodavatelé před uvedením na trh zajistit, aby byly obaly těchto látek a směsí, které je obsahují v koncentracích 0,1 % hmotnostních nebo vyšších, viditelně, čitelně a nesmazatelně označeny nápisem: „Pouze pro použití v průmyslových zařízeních“.</p> <p>Odchylně se toto ustanovení nevztahuje na:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) léčivé a veterinární přípravky definované směrnicemi 2001/82/ES a 2001/83/ES; b) kosmetické prostředky definované směrnicí 76/768/EHS. |

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Bylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.

ODDÍL 16: Další informace

Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

| | |
|-------|---|
| H225 | Vysoce hořlavá kapalina a páry. |
| H302 | Zdraví škodlivý při požití. |
| H315 | Dráždí kůži. |
| H319 | Způsobuje vážné podráždění očí. |
| H331 | Toxický při vdechování. |
| H336 | Může způsobit ospalost nebo závratě. |
| H351 | Podezření na vyvolání rakoviny. |
| H361d | Podezření na poškození plodu v těle matky. |
| H372 | Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. |

Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

| | |
|----------------|---|
| P261 | Zamezte vdechování mlhy/par/aerosolů. |
| P280 | Používejte ochranné rukavice. |
| P305+P351+P338 | PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. |
| P311 | Volejte lékaře. |

Další informace důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví člověka

Výrobek nesmí být - bez zvláštního souhlasu výrobce/dovozce - používán k jinému účelu, než je uvedeno v oddílu 1. Uživatel je odpovědný za dodržování všech souvisejících předpisů na ochranu zdraví.

Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu

| | |
|------------------|---|
| Acute Tox. | Akutní toxicita |
| ADR | Dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí |
| ATE | Odhad akutní toxicity |
| BCF | Biokoncentrační faktor |
| Carc. | Karcinogenita |
| CAS | Chemical Abstracts Service |
| CLP | Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí |
| EC ₅₀ | Koncentrace látky, při které je zasaženo 50 % populace |

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH), v platném znění

Chloroform stabilizovaný ethanolem

| | | | |
|-----------------|------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 16.11.2018 | Číslo verze | 8.0 |
| Datum revize | 21.04.2026 | | |

| | |
|------------------|--|
| EINECS | Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek |
| EmS | Postupy při mimořádných událostech na lodích přepravujících nebezpečné zboží |
| ES | Číslo ES je číselný identifikátor látek na seznamu ES |
| EU | Evropská unie |
| EuPCS | Evropský systém kategorizace výrobků |
| Eye Irrit. | Dráždivost pro oči |
| Flam. Liq. | Hořlavá kapalina |
| IATA | Mezinárodní asociace leteckých dopravců |
| IBC | Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie |
| ICAO | Mezinárodní organizace pro civilní letectví |
| IMDG | Mezinárodní námořní přeprava nebezpečných věcí |
| IMO | Mezinárodní námořní organizace |
| INCI | Mezinárodní nomenklatura kosmetických přísad |
| ISO | Mezinárodní organizace pro normalizaci |
| IUPAC | Mezinárodní unie pro čistou a užitou chemii |
| LC ₅₀ | Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace |
| LD ₅₀ | Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace |
| LOAEL | Nejnižší dávka s pozorovaným nepříznivým účinkem |
| log Kow | Oktanol-voda rozdělovací koeficient |
| NOAEL | Hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku |
| NOEC | Koncentrace bez pozorovaných účinků |
| NPK | Nejvyšší přípustná koncentrace |
| OEL | Expoziční limity na pracovišti |
| PBT | Perzistentní, bioakumulativní a toxická |
| PEL | Přípustný expoziční limit |
| PMT | Perzistentní, mobilní a toxická |
| ppm | Počet částic na milion (miliontina) |
| REACH | Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek |
| Repr. | Toxicita pro reprodukci |
| RID | Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí |
| Skin Irrit. | Dráždivost pro kůži |
| STOT RE | Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice |
| STOT SE | Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice |
| UN číslo | Čtyřmístné identifikační číslo látky nebo předmětu převzaté ze Vzorových předpisů OSN |
| UVCB | Látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkt nebo biologický materiál |
| VOC | Těkavé organické sloučeniny |
| vPvB | Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní |
| vPvM | Vysoce perzistentní a vysoce mobilní |

Pokyny pro školení

Seznámit pracovníky s doporučeným způsobem použití, povinnými ochrannými prostředky, první pomocí a zakázanými manipulacemi s produktem.

Doporučená omezení použití

neuveдено

Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích, v platném znění. Údaje od výrobce látky/směsi, pokud jsou k dispozici - údaje z registrační dokumentace.

Provedené změny (které informace byly přidány, vypuštěny nebo upraveny)

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH), v platném znění

Chloroform stabilizovaný ethanolem

| | | | |
|-----------------|------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 16.11.2018 | Číslo verze | 8.0 |
| Datum revize | 21.04.2026 | | |

Verze 8.0 nahrazuje verzi BL z 09.09.2025. Změny byly provedeny v oddílech 2 a 16.

Další údaje

Postup klasifikace - metoda výpočtu.

Prohlášení

Bezpečnostní list obsahuje údaje pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci.