

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku**1.1 Identifikátor výrobku**

Název: **ČIKULI**
Látka / směs: směs
Identifikační číslo: nemá
Registrační číslo: nemá

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití: Směs organických rozpouštědel k čištění mastných skvrn především z textilií.
Nedoporučená použití: Směs lze používat pouze pro určená použití.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Dodavatel: HLUBNA chemické výrobní družstvo v Brně
Místo podnikání nebo sídlo: Zábrdovická 10
658 29 Brno
Telefon: +420 545 425 111
fax.: +420 545 200 606

Adresa elektronické pošty odborně způsobilé osoby odpovědné za bezpečnostní list:
info@hlubna.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, Praha
(nepřetržitě) +420-224919293
+420-224915402

Informace pouze pro zdravotní rizika – akutní otravy lidí a zvířat

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti**2.1 Klasifikace látky nebo směsi**

Klasifikace podle nařízení (ES)
č. 1272/2008

Kódy třídy a kategorie nebezpečnosti;
kódy standardních vět o nebezpečnosti

Flam. Liq. 2; H225

Asp. Tox. 1; H304

Skin Irrit. 2; H315

Eye Irrit. 2; H319

STOT SE 3; H336

Aquatic Acute 1; H400

Aquatic Chronic 1; H410

Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.

Nebezpečné účinky na zdraví:

Dráždí kůži, způsobuje vážné podráždění očí, způsobuje ospalost nebo závratě. Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.

Nebezpečné účinky na životní prostředí.

Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Fyzikálně-chemické účinky

Je klasifikována jako hořlavá kapalina kategorie 2

2.2 Prvky označení

Výstražný symbol nebezpečnosti



Signální slovo

Nebezpečí

Standardní věty o nebezpečnosti

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.

H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.

H315 Dráždí kůži.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.

H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.
P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření
P233 Uchovávejte obal těsně uzavřený.
P403 + P235 Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte v chladu.
P271 Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P301 + P310 PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře
P331 NEVYVOLÁVEJTE zvracení.
P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí
P501 Odstraňte obsah/obal odevzdáním ve sběrně nebezpečného odpadu.
Složky směsi k uvedení na etiketě
Složky podle nařízení 648/2004/EC:
30 % a více alifatické uhlovodíky
VOC = 1,0 kg/kg

Složky směsi k uvedení na etiketě
Požadavky na uzávěry odolné proti otevření dětmi a hmatatelné výstrahy

Doplňující údaje

2.3 Další nebezpečnost

Směs ani její složky nejsou klasifikovány jako PBT nebo vPvB a nejsou k datu vyhotovení bezpečnostního listu vedeny na kandidátské listině pro přílohu XIV nařízení REACH.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi

Popis směsi: směs organických rozpouštědel

| Identifikátor složky / Registrační číslo | Obsah % hm. | Indexové číslo Číslo CAS Číslo ES | Klasifikace dle 1272/2008/ES | |
|---|-------------|---|---|--|
| Cyklohexan* /cyclohexane/ 01-2119463273-41-xxxx | 30 – 50 | 601-017-00-1 110-82-7 203-806-2 | Flam. Liq. 2 Asp. Tox. 1 Skin Irrit. 2 STOT SE 3 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1 | H225 H304 H315 H336 H400 M=1 H410 M=1 |
| Aceton* /acetone; propan-2-one, propanone/ 01-2119471330-49-xxxx | 10 – 20 | 606-001-00-8 67-64-1 200-662-2 | Flam. Liq. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 | H225 H319 H336 EUH066 |
| pentan* /normální pentan, pentane/ 01-2119459286-30-xxxx | 5 – 15 | 601-006-00-1 109-66-0 203-692-4 | Flam. Liq. 1 Asp. Tox. 1 STOT SE 3 Aquatic Chronic 2 | H224 H304 H336 H411 EUH066 |
| Ethanol* /ethyl alkohol/ 01-2119457610-43-0348 | 5 – 15 | 603-002-00-5 64-17-5 200-578-6 | Flam. Liq. 2 Eye Irrit. 2 | H225 H319 |
| Specifický konc. limit: Eye Irrit 2: c > 50 % | | | | |
| Isopropylalkohol* /propan-2-ol; isopropyl alcohol; isopropanol/ 01-2119457558-25-0005 | 5 – 15 | 603-117-00-0 67-63-0 200-661-7 | Flam. Liq. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 | H225 H319 H336 |

| | | |
|---|--|---|
|  | BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění Nař. Komise (EU) č. 2015/830 | Datum vydání: 12.9.2008 Datum revize: 8.4.2019 Číslo verze: 5.1 Nahrazuje verzi: 5.0 ze dne 6.3.2017 |
| | ČIKULI | Strana: 3 / 15 |

| | | | | |
|--|---------|---------------------------------------|--|---|
| uhlovodíky, C6, isoalkany, < 5 % n-hexanu* (*) 01-2119484651-34-xxxx | 5 – <10 | - - 931-254-9 | Flam. Liq. 2 Asp. Tox. 1 STOT SE 3 Skin Irrit. 2 Aquatic Chronic 2 | H225 H304 H336 H315 H411 |
| uhlovodíky, C6-C7, isoalkany, cyklické, < 5 % n-hexanu* (*) 01-2119486291-36-xxxx | 1 – 5 | - - 926-605-8 | Flam. Liq. 2 Asp. Tox. 1 STOT SE 3 Aquatic Chronic 2 | H225 H304 H336 H411 EUH066 |
| n-hexan* /n-hexane/ 01-2119480412-44-xxxx | < 1,5 | 601-037-00-0 110-54-3 203-777-6 | Flam. Liq. 2 Asp. Tox. 1 STOT SE 3 STOT RE 2 Repr. 2 Skim Irrit. 2 Aquatic Chronic 2 | H225 H304 H336 H373 H361f H315 H411 |
| Ve směsi přítomný jako složka UVCB látky. Specifický konc. limit: STOT RE 2; H373: C ≥ 5 % | | | | |
| Butanon* /butanone; ethyl methyl ketone/ 01-2119457290-43-xxxx | < 1 | 606-002-00-3 78-93-3 201-159-0 | Flam. Liq. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 | H225 H319 H336 EUH066 |
| Methanol * 01-2119433307-44-xxxx | Stopy | 603-001-00-X 67-56-1 200-659-6 | Flam. Liq. 2 Acute Tox. 3 STOT SE 1 | H225 H331, H301, H311 H370 |

Poznámka: Uvedená klasifikace odpovídá 100% koncentraci látky. Plné znění H-vět je uvedeno v oddíle 16.

* Látky, pro něž existují expoziční limity Společenství pro pracovní prostředí.

(*) UVCB - látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkty nebo biologické materiály

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Ve všech případech zajistit postiženému tělesný a duševní klid a zabránit prochlazení. V případě pochybností, nebo pokud symptomy přetrvávají, vyhledat lékařskou pomoc, při zasažení očí vždy. Postiženému v bezvědomí nikdy nic nepodávat. Dbejte osobní bezpečnosti při záchranných pracích.

Při nadýchání: Přerušit expozici, dopravit postiženého na čerstvý vzduch, klid, teplo. V případě bezvědomí zahajte resuscitaci (umělé dýchání, masáž srdce) a přivolejte lékařskou pomoc.

Při styku s kůží: Odstranit kontaminovaný oděv a důkladně omýt vodou (nejlépe vlažnou) a mýdlem.

Nepoužívat rozpouštědla ani ředidla. Pokud potíže přetrvávají, vyhledat lékařskou pomoc.

Při zasažení očí: Vyplachovat mírným proudem vody alespoň 15 minut. Držte přitom oční víčka široce otevřená pomocí palce a ukazováčku. V případě, že postižený nosí kontaktní čočky, vyjměte je před vyplachováním očí, jde-li to snadno. Vyhledat odbornou lékařskou pomoc.

Při požití: Vypláchněte ústa vodou, dejte napít vody, zvracení **nevyvolávejte**. Zvrací-li postižený sám, přidržujte ho ze zadu v pase, hlava postiženého níže pasu a dohled do příjezdu lékaře.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Směs má narkotické účinky, silná expozice může přejít v křeče a ochrnutí dýchání. Může poškodit po dlouhé masivní expozici játra nebo ledviny. Kůži a oči dráždí. Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit vážné chemické záněty plic. Chronické působení – slabé poškození jater a ledvin, které se většinou po vymizení expozice dále nerozvíjí.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Lékařské ošetření zajistit při požití a zasažení očí. Nejsou antidota, symptomatická léčba. Léčbu lze konzultovat v TIS, viz bod 1.4 tohoto BL.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva: CO₂, hasící prášky, alkoholům odolná pěna (vodní tříšť při velkých požárech).

Nevhodná hasiva: Silný vodní proud – roznáší požár.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při hoření vznikají toxické a dráždivé plyny (oxidy dusíku, oxidy uhlíku). Páry mohou vytvořit se vzduchem výbušnou směs, jsou těžší než vzduch, mohou se šířit do spodních pater a tam vytvořit nebezpečnou koncentraci (znovuvzplanutí, výbuch).

5.3 Pokyny pro hasiče

Použijte samostatný dýchací přístroj, protichemický ochranný oděv. Ochlazujte zásobníky s výrobkem, nebo pokud je to bezpečné, odstraňte je včas z dosahu požáru. Hasící vody pokud možno směřovat na čistírnu vod, zabránit zasažení spodních vod a půdy.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku**6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Použijte ochranné pomůcky, viz oddíl 8. Nepřipustit volný pohyb osob v místě úniku. Odstranit možné zdroje vznícení. Zabránit přímému styku s látkou, nevdechujte páry, aerosoly. Místnosti dobře větrat. Je třeba zabezpečit důkladné větrání a vypnout elektrický proud. Nepoužívat jiskřivé nářadí, pozor na statickou elektřinu, nekuřte. Další ochranná opatření – viz oddíl 7.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabránit dalšímu úniku produktu. Zamezit úniku do vodních toků, půdy a kanalizace. Pokud tomu nelze zabránit, informovat okamžitě příslušné úřady (policii a hasiče).

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Podle množství uniklé kapaliny látku buď nejdříve ohradit a odčerpat (velké úniky), nebo při malých únicích absorbovat vhodným absorpčním materiálem (vermikulit, suchý písek), shromáždit do označených uzavíratelných nádob a zlikvidovat podle b. 13. Zbytky spláchnout vodou a zachytit pro zneškodnění jako odpad. Je-li poškozen obal, přemístěte obsah do obalu nového, nepoškozeného a řádně znovu označte.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíl 7, 8, 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování**7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**

Používat osobní ochranné pomůcky (viz oddíl 8). Dostatečná ventilace případně odsávání par na pracovišti (páry jsou těžší než vzduch). Zabraňte tvorbě aerosolu. Zajistit pitnou vodu pro poskytnutí první pomoci. Při znečištění zajistit vyčištění ochranných pomůcek před další prací. Udržujte na pracovišti čistotu a pořádek. Elektrická instalace, včetně osvětlení, musí být v nevybušném provedení. Chraňte před otevřeným ohněm a elektrostatickým nábojem (zemnění). Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Před vstupem do prostor odpočinku nebo stravování odložte znečištěné ochranné pomůcky. Po práci se umyjte pečlivě teplou vodou a mýdlem, osprchujte se. Použijte ochranný krém.

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

Skladujte v těsně uzavřených originálních obalech na suchém, dobře větraném místě při teplotě +5 až +25 °C. Skladovat v původních těsně uzavřených obalech na suchém, chladném a dobře větraném místě. Chránit před horkem, statickým nábojem, přímým slunečním svitem a otevřeným plamenem. Neskladovat společně s oxidačními látkami.

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Viz oddíl 1.

ODDÍL 8: Omezování expozice /osobní ochranné prostředky**8.1 Kontrolní parametry**

Expoziční limity podle Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., v platném znění:

| Název látky (složky): | CAS | PEL mg/m ³ | NPK-P mg/m ³ | Factor přepočtu na ppm | Poznámka |
|-------------------------|----------|--------------------------|----------------------------|---------------------------|----------|
| aceton | 67-64-1 | 800 | 1500 | 0,421 | I |
| cyklohexan | 110-82-7 | 700 | 2000 | 0,290 | I |
| ethanol | 64-17-5 | 1000 | 3000 | 0,532 | |
| hexan, isomery | | 1000 | 2000 | 0,284 | I |
| n-hexan | 110-54-3 | 70 | 200 | 0,284 | I, D, P |
| n-heptan a jeho isomery | | 1000 | 2000 | 0,244 | I |
| 2-Butanon | 78-93-3 | 600 | 900 | 0,339 | I |
| pentan a isopentan | 109-66-0 | 3000 | 4500 | 0,339 | * |
| iso-propanol | 67-63-0 | 500 | 1000 | 0,407 | I |
| methanol | 67-56-1 | 250 | 1000 | | |

Poznámka I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži.

D - při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží

P - u látky nelze vyloučit závažné pozdní účinky

** - u NPK-P je bran zřetel na fyzikálně-chemické vlastnosti (např. výbušnost)*

Koncentrační limity Společenství dle Směrnice EU 2000/39, v platném znění

| Název látky (složky): | CAS | 8 h (mg/m ³) | krátkodobě (mg/m ³) |
|-----------------------|------------------|--------------------------|---------------------------------|
| aceton | 67-64-1 | 1210 | - |
| cyklohexan | 110-82-7 | 700 | - |
| n-hexan | 110-54-3 | 72 | - |
| n-heptan | 142-82-5 | 2085 | - |
| 2-Butanon | 78-93-3 | 600 | 900 |
| pentan a isopentan | 109-66-0/78-78-4 | 3000 | - |
| methanol | 67-56-1 | 250 | 1000 |

Sledovací postupy:

Zajistit plnění nařízení vlády 361/2007 Sb. a plnit povinnosti v něm obsažené.

Biologické limitní hodnoty:

| Látka | Ukazatel | Limitní hodnoty | Doba odběru | |
|----------|----------|-----------------|-------------|-------------|
| Methanol | Methanol | 15 mg/l | 0,47 mmol/l | konec směny |

Hodnoty DNEL a PNEC:uhlovodíky, C₆-C₇, isoalkany, cyklické, < 5 % n-hexanu:

DNEL dermální, chronická, zaměstnanci: 13 964 mg/kg bw/den (systémové účinky)

DNEL dermální, chronická, veřejnost: 1377 mg/kg bw/den (systémové účinky)

DNEL inhalační, dlouhodobá, zaměstnanci: 5306 mg/m³ (systémové účinky)

DNEL inhalační, dlouhodobá, veřejnost: 1131 mg/m³ (systémové účinky)

DNEL orální, chronická, veřejnost: 1301 mg/kg bw/den (systémové účinky)

PNEC při registraci nebyly stanoveny.

uhlovodíky, C₆, isoalkany, cyklické, < 5 % n-hexanu:

Data totožná s daty pro uhlovodíky, C₆-C₇, isoalkany, cyklické, < 5 % n-hexanu.

aceton:

DNEL dermální, chronická, zaměstnanci: 186 mg/kg bw/den (systémové účinky)

DNEL dermální, chronická, veřejnost: 62 mg/kg bw/den (systémové účinky)

DNEL inhalační, dlouhodobá, zaměstnanci: 1210 mg/m³ (systémové účinky)

DNEL inhalační, krátkodobá, zaměstnanci: 2420 mg/m³ (lokální účinky)

DNEL inhalační, dlouhodobá, veřejnost: 200 mg/m³ (systémové účinky)

DNEL orální, chronická, veřejnost: 62 mg/kg bw/den (systémové účinky)

PNEC čerstvá voda 10,6 mg/L

PNEC moře 1,06 mg/L

PNEC přeruš. vypouštění 21 mg/L

PNEC BČOV 100 mg/l

PNEC sediment (moře) 3,04 mg/kg

PNEC sediment (FW) 30,4 mg/kg

PNEC půda 29,5 mg/kg

cyklohexan:

DNEL dermální, chronická, zaměstnanci: 2016 mg/kg bw/den (systémové účinky)

DNEL dermální, chronická, veřejnost: 1186 mg/kg bw/den (systémové účinky)

DNEL inhalační, krátko- i dlouhodobá, zaměstnanci: 700 mg/m³ (systémové i lokální účinky)

DNEL inhalační, dlouhodobá, veřejnost: 206 mg/m³ (systémové účinky i lokální účinky)

DNEL inhalační, krátkodobá, veřejnost: 412 mg/m³ (systémové i lokální účinky)

DNEL orální, chronická, veřejnost: 87 mg/kg bw/den (systémové účinky)

PNEC čerstvá voda 0,207 mg/L

PNEC moře 0,207 mg/L

PNEC přeruš. vypouštění 0,207 mg/L

PNEC BČOV 3,24 mg/l

PNEC sediment (moře) 3,627 mg/kg

PNEC sediment (FW) 3,627 mg/kg

PNEC půda 2,99 mg/kg

ethanol:

DNEL dermální, chronická, zaměstnanci: 343 mg/kg bw/den (systémové účinky)

| | |
|--|--|
| DNEL dermální, chronická, veřejnost: | 206 mg/kg bw/den (systémové účinky) |
| DNEL inhalační, dlouhodobá, zaměstnanci: | 950 mg/m ³ (systémové účinky) |
| DNEL inhalační, krátkodobá, zaměstnanci: | 1900 mg/m ³ (lokální účinky) |
| DNEL inhalační, dlouhodobá, veřejnost: | 114 mg/m ³ (systémové účinky) |
| DNEL inhalační, krátkodobá, veřejnost: | 950 mg/m ³ (lokální účinky) |
| DNEL orální, chronická, veřejnost: | 87 mg/kg bw/den (systémové účinky) |
| PNEC čerstvá voda | 0,96 mg/L |
| PNEC moře | 0,79 mg/L |
| PNEC přeruř. vypouštění | 2,75mg/L |
| PNEC BČOV | 580 mg/l |
| PNEC sediment (moře) | 2,9 mg/kg |
| PNEC sediment (FW) | 3,6 mg/kg |
| PNEC půda | 0,63 mg/kg |

pentan:

| | |
|--|---|
| DNEL dermální, chronická, zaměstnanci: | 432 mg/kg bw/den (systémové účinky) |
| DNEL dermální, chronická, veřejnost: | 214 mg/kg bw/den (systémové účinky) |
| DNEL inhalační, dlouhodobá, zaměstnanci: | 3000 mg/m ³ (systémové účinky) |
| DNEL inhalační, dlouhodobá, veřejnost: | 643 mg/m ³ (systémové účinky) |
| DNEL orální, chronická, veřejnost: | 214 mg/kg bw/den (systémové účinky) |
| PNEC čerstvá voda | 0,23 mg/L |
| PNEC moře | 0,23 mg/L |
| PNEC přeruř. vypouštění | 0,88 mg/L |
| PNEC BČOV | 3,6 mg/l |
| PNEC sediment (moře) | 1,2 mg/kg |
| PNEC sediment (FW) | 1,2 mg/kg |
| PNEC půda | 0,55 mg/kg |

iso-propylalkohol

| | |
|--|--|
| DNEL dermální, chronická, zaměstnanci: | 888 mg/kg bw/den (systémové účinky) |
| DNEL dermální, chronická, veřejnost: | 319 mg/kg bw/den (systémové účinky) |
| DNEL inhalační, dlouhodobá, zaměstnanci: | 500 mg/m ³ (systémové účinky) |
| DNEL inhalační, dlouhodobá, veřejnost: | 89 mg/m ³ (systémové účinky) |
| DNEL orální, chronická, veřejnost: | 26 mg/kg bw/den (systémové účinky) |
| PNEC čerstvá voda | 140,9 mg/L |
| PNEC moře | 140,9 mg/L |
| PNEC přeruř. vypouštění | 140,9 mg/L |

butanon:

| | |
|--|--|
| DNEL dermální, chronická, zaměstnanci: | 1161 mg/kg bw/den (systémové účinky) |
| DNEL dermální, chronická, veřejnost: | 412 mg/kg bw/den (systémové účinky) |
| DNEL inhalační, dlouhodobá, zaměstnanci: | 600 mg/m ³ (systémové účinky) |
| DNEL inhalační, dlouhodobá, veřejnost: | 106 mg/m ³ (systémové účinky) |
| DNEL orální, chronická, veřejnost: | 31 mg/kg bw/den (systémové účinky) |
| PNEC čerstvá voda | 55,8 mg/L |
| PNEC moře | 55,8 mg/L |
| PNEC přeruř. vypouštění | 55,8 mg/L |
| PNEC BČOV | 709 mg/l |
| PNEC sediment (moře) | 284,7 mg/kg |
| PNEC sediment (FW) | 284,7 mg/kg |
| PNEC půda | 22,5 mg/kg |

n-hexan

| | |
|--|---|
| DNEL dermální, dlouhodobá, zaměstnanci: | 11 mg/kg bw/den (systémové účinky) |
| DNEL dermální, dlouhodobá, veřejnost: | 5,3 mg/kg bw/den (systémové účinky) |
| DNEL inhalační, dlouhodobá, zaměstnanci: | 75 mg/m ³ (systémové účinky) |
| DNEL inhalační, dlouhodobá, veřejnost: | 16 mg/m ³ (systémové účinky) |
| DNEL orální, dlouhodobá, veřejnost: | 4 mg/kg bw/den (systémové účinky) |
| PNEC čerstvá voda | data nejsou k dispozici |
| PNEC moře | data nejsou k dispozici |
| PNEC přeruř. vypouštění | data nejsou k dispozici |

| | |
|----------------------|-------------------------|
| PNEC BČOV | data nejsou k dispozici |
| PNEC sediment (moře) | data nejsou k dispozici |
| PNEC sediment (FW) | data nejsou k dispozici |
| PNEC půda | data nejsou k dispozici |

8.2 Omezování expozice

Vhodné technické kontroly

Ventilace, odsávání par u zdroje. Ventilace by měla zajistit dosažení povolených limitů na pracovišti. Při práci zabraňte kontaktu s rozpálenými předměty a zdroji zapálení. Dbejte na dodržení předpisů k VOC.

Uvedené osobní ochranné pracovní prostředky musí vyhovovat směrnici 89/686/EHS a nařízení vlády ČR č. 21/2003 Sb. Jejich rozsah je povinen stanovit uživatel látky/směsi dle ustanovení zákona 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění a nařízení vlády 495/2001 Sb. dle situace na pracovišti.

Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

Ochrana dýchacích cest: při zvýšené tvorbě par polomaska nebo ochranná maska s filtrem proti org. parám, typ A

Ochrana očí a obličeje: těsné ochranné brýle při možnosti rozstříku

Ochrana rukou: chemicky odolné rukavice (butyl-, nitril-kaučuk, ne kožené); sílu rukavic a dobu průniku konzultujte s dodavatelem na základě hodnocení rizik na pracovišti, u butylkaučuku aspoň 0,45 mm a 240 min..

Ochrana kůže: pracovní oděv (např. keprový oblek), ochranná obuv, čepice

Omezování expozice životního prostředí

Zabránit úniku směsi do složek životního prostředí. Dodržet emisní limity.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

| | |
|--|---|
| Skupenství (při 20°C): | kapalina |
| Vzhled: | bezbarvá až nažloutlá |
| Zápach: | charakteristický po ropouštědlech |
| Prahová hodnota zápalu: | Informace není k dispozici |
| pH (při 20°C): | Informace není k dispozici |
| Bod tání / bod tuhnutí (°C): | Informace není k dispozici |
| Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu (°C): | 45,3 (směs) |
| Bod vzplanutí (°C): | < - 30 (směs) |
| Rychlost odpařování | Informace není k dispozici |
| Hořlavost: | Netýká se |
| Meze výbušnosti nebo hořlavosti: horní mez (% obj.): | Informace není k dispozici |
| dolní mez (% obj.): | Informace není k dispozici |
| Tlak páry | Informace není k dispozici |
| Hustota páry | Těžší než vzduch |
| Relativní hustota (g/cm ³ při 20°C) | cca 736 ± 40 kg/m ³ |
| Rozpustnost ve vodě (při 20 °C): | Informace není k dispozici |
| Rozpustnost v jiných rozpouštědlech: | Ve většině rozpouštědel rozpustný |
| Rozdělovací koeficient: n-oktanol / voda: | Informace není k dispozici |
| Teplota samovznícení (°C): | Informace není k dispozici |
| Teplota rozkladu: | Informace není k dispozici |
| Viskozita: | Informace není k dispozici |
| Výbušné vlastnosti: | Nemá výbušné vlastnosti, není klasifikován jako výbušnina |
| Oxidační vlastnosti: | Není klasifikován jako oxidant |

9.2 Další informace

| | |
|--|----------------------------|
| Mísitelnost | Informace není k dispozici |
| Rozpustnost v tucích | Informace není k dispozici |
| Obsah organických rozpouštědel - VOC: | 100 % hm... 1,0 kg/kg |
| Obsah celkového organického uhlíku -TOC: | 0,77383 kg/kg |
| Obsah netěkavých látek: | 0 % hm. |

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Nízká

10.2 Chemická stabilita

Stabilní při normálních teplotách a tlaku a dodržení stanovených podmínek.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nejsou známy.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Chraňte před vysokými teplotami, zdroji zapálení a přímým slunečním zářením.

10.5 Neslučitelné materiály

Silné oxidanty, silné kyseliny.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Při běžném způsobu použití nevznikají. Nedokonalým spalováním vzniká kouř a toxické plyny. Oxidy uhlíku a dusíku.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

Akutní toxicita

| Složka | Typ testu | Výsledek | Cesta expozice | Testovací organismus |
|--|-----------|--|--|-----------------------|
| cyklohexan | LD50 | > 5000 mg/kg | Orálně (OECD 401) | krysa |
| | LD50 | > 2000 mg/kg | dermálně | králík |
| | LC50 | 14 mg/l | inhalačně | krysa, 4h |
| aceton | LD50 | 5800 mg/kg | orálně | krysa |
| | LD50 | 20000 mg/kg | dermálně | králík |
| | LC50 | 76 mg/l | inhalačně | krysa, 4h |
| pentan | LD50 | > 5000 mg/kg | orálně | Krysa (samec, samice) |
| ethanol | LD50 | 7 060 mg/kg 10 470 | Orálně (OECD 401) BL dodavatele- údaje z registr. dokumentace | potkan |
| | LD50 | 15 800 mg/kg | Dermálně (Bl dodavatele-údaje z registr. dokumentace) | králík |
| | LC50 | 116,9-133,8 mg/l vzduchu/4 hod 30 000 mg/m3 vzduchu | Inhalačně (OECD 403) BL dodavatele-údaje z regist. dokumentace | potkan |
| isopropylalkohol | LD50 | > 2 000 mg/kg | orálně | potkan |
| | LD50 | > 2 000 mg/kg | dermálně | králík |
| | LC50 | není znám | inhalačně | potkan |
| Uhlovodíky, C6, isoalkany, < 5% n-hexanu | LD50 | > 5000 mg/kg | Orálně | potkan |
| | LD50 | > 3000 mg/kg | Dermálně | králík |
| | LC50 | > 20 mg/l /4 hod | Inhalačně | potkan |
| uhlovodíky, C6-C7, isoalkany, cyklické, < 5 % n-hexanu | LD50 | > 16,75 g/kg | orálně (OECD 401) | Krysa (samec) |
| | LD50 | > 3,35 g/kg/4h | dermálně (OECD 402) | Králík (samec) |
| | LC50 | 259354 mg/m3/4h | inhalačně (OECD 403) | Krysa (samec) |
| n-hexan | LD50 | 22,5-68 g/kg | orálně (OECD 401) | Krysa (samec, samice) |
| | LD50 | > 3,35 g/kg/4h | dermálně (OECD 402) | Králík (samec) |
| | LC50 | 17600 mg/m3/24h | inhalačně (OECD 403) | Krysa (samec) |
| Butanon | LD50 | > 2 000 mg/kg | orálně | potkan |
| | LD50 | > 2 000 mg/kg | dermálně | králík |
| | LC50 | > 5 000 ppm mg/l | inhalačně | potkan |

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Směs není klasifikována jako akutně toxická, jednotlivé složky směsi nejsou toxické.

Zdroj dat – BL dodavatele, ECHA-údaje z registrační dokumentace

Žiravost/dráždivost pro kůži

Směs dráždí kůži. (aditivní metoda)

Cyklohexan

Slabé dráždění pokožky (králík). Trvalý styk s pokožkou může vést k odmaštění pokožky a dermatitidě.

Aceton

Dráždí kůži. Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

Ethanol

Kůže – králík (ethanol): výsledek: Nedráždí pokožku - 24 h (test dle OECD 404)

Isopropylakohol

Nedráždí pokožku (králík)

uhlovodíky, C6, isoalkany, < 5 % n-hexanu

dráždí kůži

n-hexan

dráždí kůži

Vážné poškození očí / podráždění očí

Směs dráždí oči. (aditivní metoda)

Cyklohexan

Slabé dráždění očí (králík)

Ethanol

Dráždí oči (králík). Výsledek: Slabé dráždění očí - 24 h test dle OECD 405 nebo ekv.)

Isopropylakohol

Dráždí oči (králík). Způsobuje poranění oční tkáně (testy OECD 405 nebo ekv.)

Butanon

způsobuje vážné podráždění očí (králík, 24 h test dle OECD 405 nebo ekv.)

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Karcinogenita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

n-hexan

Podezření na poškození reprodukční schopnosti (inhalační cesta)

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Směs je klasifikována jako toxická pro specifické cílové orgány po jednorázové expozici, kategorie 3: může způsobit ospalost nebo závratě. Má narkotické účinky. (aditivní metoda)

Složky: Cyklohexan, Aceton, Pentan, Isopropylakohol, uhlovodíky, C6, isoalkany, < 5 % n-hexanu, uhlovodíky, C6-C7, isoalkany, cyklické, < 5 % n-hexanu, n-hexan, butanon

Mohou způsobit ospalost nebo závratě (inhalační cesta)

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Ethanol

NOAEL = 1 730 mg/kg živé váhy/den, cílový orgán játra

n-hexan

Může způsobit poškození orgánů (CNS) při prodloužené nebo opakované expozici (LOAEC 3000 ppm/krysa-samec, inhalační cesta)

Nebezpečnost při vdechnutí

Směs je klasifikována jako nebezpečná při požití a vdechnutí do plic. Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.

Složky směsi: Cyklohexan, Aceton, Pentan, Isopropylakohol, uhlovodíky, C6, isoalkany, < 5 % n-hexanu, uhlovodíky, C6-C7, isoalkany, cyklické, < 5 % n-hexanu, n-hexan

Při požití a vniknutí do dýchacích cest mohou způsobit smrt.

Další informace:

Směs může vyvolat bolest hlavy, nevolnost při požití a vdechování par, narkotické stavy.

ODDÍL 12: Ekologické informace**12.1 Toxicita**

Směs je klasifikována jako toxická pro vodní organismy s dlouhodobými účinky ve vodním prostředí.

Parametr / Doba expozice / Výsledek / Testovací organismus / Druh testu / Zdroj dat**Akutní toxicita***Cyklohexan****Ryby***LC50, 48 h, 55 mg/l, *Leuciscus idus melanotus*, žádná data, žádná data, BL dodavatele***Řasy***EC50, 72 h, > 500 mg/l, *Desmodesmus subspicatus* (zelené řasy); žádná data, BL dodavatele***Dafnie***EC50, 48 h, 3,78 mg/l *Daphnia magna*, žádná data, BL dodavatele***Bakterie***EC50, 5 min. , 200 mg/l, *Photobacterium phosphoreum*, žádná data, BL dodavatele**Parametr / Doba expozice / Výsledek / Testovací organismus / Druh testu / Zdroj dat****Akutní toxicita***Aceton****Ryby***LC50, 96 h, 5540 mg/l, *Oncorhynchus mykiss*, žádná data, žádná data, BL dodavateleLC50, 96 h, 8300 mg/l, *Lepomis macrochirus*, žádná data, žádná data, BL dodavatele***Řasy***NOEC50, 48 h, 4740 mg/l, *Pseudokirchneriella subcapitata*; žádná data, BL dodavatele***Dafnie***LC50, 48 h, 12600 mg/l *Daphnia magna*, žádná data, BL dodavatele***Bakterie***NOEC50, 16 h, 1700 mg/l, *Pseudomonas putida*, žádná data, BL dodavatele**Parametr / Doba expozice / Výsledek / Testovací organismus / Druh testu / Zdroj dat****Akutní toxicita***n-pentan****Ryby***LC50, 96 h, 8300 mg/l, *Lepomis macrochirus*, žádná data, žádná data, BL dodavatele***Dafnie***EC50, 48 h, 9,74 mg/l *Daphnia magna*, žádná data, BL dodavatele**Parametr / Doba expozice / Výsledek / Testovací organismus / Druh testu / Zdroj dat****Akutní toxicita***Ethanol****Ryby***LC50, 96 h, 11 200 mg/l, *Pimephales promelas*, žádná data, žádná data, BL dodavatele***Řasy***IC50, 72 h, 275 mg/l, *Chlorella Vulgaris* - sladkovodní prostředí, žádná data, BL dodavatele
1970 mg/l – mořské prostředí, BL dodavatele***Dafnie***EC50, 48 h, 5012 mg/l *Ceriodaphnia dubia*, sladkovodní prostředí, žádná data, BL dodavatele
857 mg/l *Artemia salina*, mořské prostředí, BL dodavatele**Parametr / Doba expozice / Výsledek / Testovací organismus / Druh testu / Zdroj dat****Akutní toxicita***Isopropylalkohol****Ryby***LC50, 96 h, 9640 mg/l, *Pimephales promelas*, žádná data, žádná data, BL dodavatele***Řasy***EC50, 72 h, > 1,000 mg/l, *Desmodesmus subspicatus* (zelené řasy), žádná data, BL dodavatele***Dafnie***EC50, 48 h, 13299 mg/l *Daphnia magna*, žádná data, BL dodavatele***Bakterie***EC10, 18 h, 5175 mg/l, *Pseudomonas putina*, DIN 38412, BL dodavatele

EC50: > 1000 mg/l (aktivovaný kal), inhibice aktivovaného kalu

Parametr / Doba expozice / Výsledek / Testovací organismus / Druh testu / Zdroj dat**Akutní toxicita***Uhlovodíky, C6, isoalkany, < 5% n-hexanu***Ryby**LC50, 48 h, > 1 000 µg/l, *Oryzias latipes*, statický test, údaje z registrační dokumentace**Řasy**EC50, 10 d, 1.97-3.35%, *Chlorella pyrenoidosa*; statický test, údaje z registrační dokumentace**Dafnie**EL50, 48 h, 23.22 mg/l *Daphnia magna*, QSAR modelovaná data, údaje z registrační dokumentace**Bakterie**EL50, 48 h, 51.84 mg/l, *Tetrahymena pyriformis*, žádná data, údaje z registrační dokumentace**Chronická toxicita****Ryby**NOELR, 28 d, 2.976 mg/L, *Oncorhynchus mykiss*, QSAR modelovaná data, údaje z registrační dokumentace**Dafnie**NOELR, 21 d, 5.195 mg/l, *Daphnia magna*, QSAR modelovaná data, údaje z registrační dokumentace**Parametr / Doba expozice / Výsledek / Testovací organismus / Druh testu / Zdroj dat****Akutní toxicita***uhlovodíky, C6-C7, isoalkany, cyklické, < 5 % n-hexanu***Ryby**LL50, 96 h, 9,776 mg/l, *Oncorhynchus mykiss*, QSAR modelovaná data, údaje z registrační dokumentace**Řasy**NOELR, 72 h, 1,628 mg/l, *Pseudokirchneriella subcapitata*, QSAR modelovaná data, údaje z registr. dokumentace**Dafnie**EL50, 48 h, 3,0 mg/l, *Daphnia magna*, OECD Guideline 202, údaje z registrační dokumentace**Bakterie**NOEL, 48 h, 8.483 mg/l, *Tetrahymena pyriformis*, (Q)SAR studie, údaje z registrační dokumentace**Parametr / Doba expozice / Výsledek / Testovací organismus / Druh testu / Zdroj dat****Akutní toxicita***Butanon***Ryby**LC50, 48 h, 4600-4880 mg/l, *Leuciscus idus melanotus*, statický test, údaje z registrační dokumentace**Řasy**EC50, 24 h, 1240 mg/l, *Pseudokirchneriella subcapitata*, OECD Guideline 201, údaje z registr. dokumentace**Dafnie**LC50, 24 h, 8890 mg/l, *Daphnia magna*, OECD Guideline 202, údaje z registrační dokumentace**Bakterie**Práh toxicity, 16 h, 1150 mg/L, *Pseudomonas putida*, DIN 38412 nebo ekv., údaje z registrační dokumentace**Parametr / Doba expozice / Výsledek / Testovací organismus / Druh testu / Zdroj dat****Akutní toxicita***n-hexan***Ryby**LC50, 48 h, > 1 000 µg/L, *Oryzias latipes*, statický test, údaje z registrační dokumentace**Řasy**EL50, 72h, 9.947 mg/L, *Pseudokirchneriella subcapitata*, QSAR modelovaná data, údaje z registr. dokumentace**Dafnie**EL50, 48 h, 23.22 mg/L, *Daphnia magna*, QSAR modelovaná data, údaje z registrační dokumentace**Bakterie**NOEL, 48 h, 11.54 mg/L, *Tetrahymena pyriformis*, neuvedeno, údaje z registrační dokumentace**Chronická toxicita****Ryby**NOELR, 28 d, 2.992 mg/L, *Oncorhynchus mykiss*, QSAR modelovaná data, údaje z registrační dokumentace**Dafnie**NOELR, 21 d, 4,888 mg/l, *Daphnia magna*, QSAR modelovaná data, údaje z registrační dokumentace**12.2 Perzistence a rozložitelnost**

Data nejsou k dispozici pro směs. Na základě vlastností složek se předpokládá obtížná odbouratelnost.

cyklohexan

6 % (Expoziční čas: 28 d)(Směrnice 67/548/EHS Přílohy V, C.4.D.). Látka nesnadno biologicky odbouratelná.

Aceton

84% (expoziční čas: 20 d). Látka snadno biologicky rozložitelná.

91% (expoziční čas: 28 d, OECD 301 B)

n-pentan

Látka snadno biologicky odbouratelná.

Ethanol

Snadno biologicky rozložitelný ve sladkovodním prostředí (60 % za 5 dnů).

Snadno biologicky rozložitelný v mořské vodě (75 % za 20 dní, 68 % za 10 dní).

Screening test – snadno biologicky rozložitelný (cca 74 % za 5 dní, spotřeba O₂).

Isopropylalkohol

95% (expoziční čas: 21 d) (OECD 301 E). Látka snadno biologicky odbouratelná.

99,9% (test: Coupled Units Test: OECD 303 A)

Uhlovodíky, C6, isoalkany, < 5% n-hexanu

Pravděpodobnost snadné biologické rozložitelnosti (výpočet)

uhlovodíky, C6-C7, isoalkany, cyklické, < 5 % n-hexanu

Degradace 95% během 14 dnů, 104% do 28. dne. (OECD 301 F, referenční látka). Zkoušená látka je snadno biologicky odbouratelná a není inhibiční.

n-hexan

Pravděpodobnost snadné biologické rozložitelnosti. (3.3071, Biowin 3, model)

Butanon

Dobře biologicky odbouratelný (98% /28 d, vzorek 2 mg/l, referenční látka, OECD Guideline 301)

12.3 Bioakumulační potenciál

Data nejsou k dispozici pro směs

Cyklohexan

Nebezpečí bioakumulace

Aceton

BCF: < 10 Nehromadí se v biologických tkáních.

n-pentan

Lze očekávat značný biologický potenciál. Log Pow > 3

Ethanol

Látka má nízký bioakumulační potenciál, proto testování bioakumulace není nutné.

Rozdělovací koeficient oktanol/voda (Ko/w): < 3.

Biokoncentrační faktor (BCF): 3,2

Isopropylalkohol

Nehromadí se v biologických tkáních.

Uhlovodíky, C6, isoalkany, < 5% n-hexanu

Faktor GCF: 501,187 (vypočtená hodnota). Výpočet ukazuje, že isohexan se nepříliš bioakumuluje v lipidech ekologických receptorů.

12.4 Mobilita v v půdě

Data nejsou k dispozici pro směs.

Cyklohexan

Nebezpečí bioakumulace

Aceton

Rychle se odpařuje

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Směs nemá vlastnosti PBT a vPvB.

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Směs je nebezpečná pro vodní prostředí, klasifikace aditivní metodou. Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. Nenechtejте vniknout do povrchových vod nebo kanalizace. Zabraňte vniknutí do podloží.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování**13.1 Metody nakládání s odpady**

a) Vhodné metody pro odstraňování směsi nebo přípravku a znečištěného obalu:

Odstranit dle platných českých a místních předpisů (např. ve spalovně nebezpečných odpadů). Obal po důkladném vyčištění recyklujte. Nikdy neodstraňujte spláchnutím do kanalizace! Za zatřídění odpadu a jeho odstranění zodpovídá původce odpadu. Možný kód 14 06 03.

Při likvidaci zbytků produktu a jeho obalů je nutno postupovat v souladu se zákonem o odpadech ve znění všech prováděcích předpisů. Se znečištěnými obaly je nutno zacházet jako s produktem.

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech v platném znění.

Jestliže se tento přípravek a jeho obal stanou odpadem, musí konečný uživatel přidělit odpovídající kód odpadu podle vyhlášky č. 381/2001 Sb. v platném znění.

Zákon č. 477/2001 Sb. o obalech v platném znění.

Doporučený kód odpadu:

Kód odpadu (obsah) 14 06 03

Jiná rozpouštědla a směsi rozpouštěděl.

Kód odpadu (obal) 15 01 10

Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné.

Kód odpadu (absorbce) 15 02 02

Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami.

- b) Fyzikální/chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady
Vysoce hořlavá kapalina a páry.
- c) Zamezení odstranění odpadů prostřednictvím kanalizace
Produkt nevlévat do kanalizace. Zamezit úniku produktu do složek životního prostředí.
- d) Zvláštní bezpečnostní opatření pro doporučené nakládání s odpady
Práce s hořlavinami. Prázdné zásobníky mohou obsahovat zbytky a mohou být nebezpečné při neopatrné manipulaci, zejména řezání či práci s nechráněnými zdroji hoření.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování**13.1 Metody nakládání s odpady**

- a) Vhodné metody pro odstraňování směsi nebo přípravku a znečištěného obalu:
Odstranit dle platných českých a místních předpisů (např. ve spalovně nebezpečných odpadů). Obal po důkladném vyčištění recyklujte. Nikdy neodstraňujte spláchnutím do kanalizace! Za zatřídění odpadu a jeho odstranění zodpovídá původce odpadu. Možný kód 14 06 03.
Při likvidaci zbytků produktu a jeho obalů je nutno postupovat v souladu se zákonem o odpadech ve znění všech prováděcích předpisů. Se znečištěnými obaly je nutno zacházet jako s produktem.
Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech v platném znění.
Jestliže se tento přípravek a jeho obal stanou odpadem, musí konečný uživatel přidělit odpovídající kód odpadu podle vyhlášky č. 381/2001 Sb. v platném znění.
Zákon č. 477/2001 Sb. o obalech v platném znění.
- b) Fyzikální/chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady
Vysoce hořlavá kapalina
- c) Zamezení odstranění odpadů prostřednictvím kanalizace
Není uvedeno.
- d) Zvláštní bezpečnostní opatření pro doporučené nakládání s odpady
Práce s hořlavinami. Prázdné zásobníky mohou obsahovat zbytky a mohou být nebezpečné při neopatrné manipulaci, zejména řezání či práci s nechráněnými zdroji hoření.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu**UN 1993 LÁTKA HOŘLAVÁ, KAPALNÁ, J.N.**
(obsahuje ethanol, iso-propylalkohol a aceton)**14.1 UN číslo**

1993

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

Pozemní přeprava ADR LÁTKA HOŘLAVÁ, KAPALNÁ, J.N.
(ethanol, iso-propylalkohol a aceton)

Železniční přeprava RID LÁTKA HOŘLAVÁ, KAPALNÁ, J.N.
(ethanol, iso-propylalkohol a aceton)

Námořní přeprava IMDG:

Letecká přeprava

ICAO/IATA:

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

| Pozemní přeprava ADR | Železniční přeprava RID | Námořní přeprava IMDG: | Letecká přeprava ICAO/IATA: |
|----------------------|-------------------------|------------------------|-----------------------------|
| 3 | 3 | 3 | 3 |

Klasifikace

| Pozemní přeprava ADR | Železniční přeprava RID |
|----------------------|-------------------------|
| F1 | F1 |

14.4 Obalová skupina

| Pozemní přeprava ADR | Železniční přeprava RID | Námořní přeprava IMDG: | Letecká přeprava ICAO/IATA: |
|----------------------|-------------------------|------------------------|-----------------------------|
| II | II | II | II |

Identifikační číslo nebezpečnosti (Kemler)

Pozemní přeprava

ADR

33

Bezpečnostní značka

Pozemní přeprava

ADR



Železniční přeprava RID



Námořní přeprava IMDG:



Letecká přeprava

ICAO/IATA:



Poznámka

Pozemní přeprava

ADR

Železniční přeprava RID

Námořní přeprava IMDG:

Letecká přeprava

ICAO/IATA:

Látka znečišťující moře: Ano

EmS: F-E, S-E

PAO:

CAO:

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

Je směsí nebezpečnou pro životní prostředí při přepravě.

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Zamezit úniku do ŽP

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC

Nepřepravuje se

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

České předpisy:

Zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů v platném znění

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví – v platném znění.

Zákon č. 301/2004 Sb., o drahách v platném znění.

Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě a vyhláška č. 64/1987 Sb., o evropské dohodě o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR) v platném znění.

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech v platném znění.

Zákon č. 477/2001 Sb. o obalech v platném znění.

Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce v platném znění.

Zákon č. 61/1997 Sb. o lihu v platném znění.

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci – v platném znění.

Předpisy EU:

Nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1272/2008/ES v platném znění.

Nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006/ES v platném znění.

Nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 648/2004/ES o detergentech v platném znění.

Směrnice EP a Rady 2006/12/ES o odpadech, v platném znění.

Směrnice Rady 1991/689/EHS o nebezpečných odpadech, v platném znění.

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Nebylo provedeno pro směs. Použitelná data k řízení rizika jsou zpracovaná v bezpečnostním listu.

ODDÍL 16: Další informace

a) Změny provedené v bezpečnostním listu v rámci revize

Uvedení do souladu s nařízením Komise (EU) č. 830/2015, příloha II

4.0 10.02.2016 Revize odd. 1.1, 2.1, 2.2, 3.2, 8.2, 11, 12, 15.1, 16

5.0 6.3.2017 Věcné změny provedeny bodech: 2.2, 3.2, 8.1

5.1 8.4.2019 Revize odd. 2.2

b) Klíč nebo legenda ke zkratkám

| | |
|-------|--|
| DNEL | Derived No Effect Level (odvozená koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům) |
| PNEC | Predicted No Effect Concentration (odhad koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům) |
| PEL | přípustný expoziční limit dlouhodobý (8 hodin) |
| NPK-P | nejvyšší přípustná koncentrace, krátkodobý limit |
| CLP | nařízení ES 1272/2008 |
| REACH | nařízení ES 1907/2006 |
| PBT | látka perzistentní, bioakumulující se a toxická zároveň |

| | |
|-------------------|---|
| vPvB | látko vysoce perzistentní a vysoce bioakumulující se |
| Flam. Liq. 1 | Hořlavá kapalina, kategorie 1 |
| Flam. Liq. 2 | Hořlavá kapalina, kategorie 2 |
| Eye Irrit. 2 | Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 2 |
| Skin Irrit. 2 | Žíravost / dráždivost pro kůži, kategorie 2 |
| STOT SE 3 | Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kategorie 3 |
| STOT RE 2 | Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice, kategorie 2 |
| Asp. Tox. 1 | Nebezpečnost při vdechnutí, kategorie 1 |
| Repr. 2 | Toxicita pro reprodukci, kategorie 2 |
| Aquatic Acute 1 | Nebezpečný pro vodní prostředí – akutně, kategorie 1 |
| Aquatic Chronic 1 | Nebezpečný pro vodní prostředí – chronicky, kategorie 1 |
| Aquatic Chronic 2 | Nebezpečný pro vodní prostředí – chronicky, kategorie 2 |
| M | Multiplikační faktor |

- c) Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat
Informace zde uvedené vycházejí z našich nejlepších znalostí a současné legislativy. Bezpečnostní list byl dále zpracován na podkladě originálu bezpečnostního listu poskytnutého výrobcem.
- d) Pokyny pro školení
Pracovníci, kteří přicházejí do styku s nebezpečnými látkami, musí být organizací v potřebném rozsahu seznámeni s účinky těchto látek, se způsoby, jak s nimi zacházet, s ochrannými opatřeními, se zásadami první pomoci, s potřebnými asanačními postupy a s postupy při likvidaci poruch a havárií. Právnícká osoba anebo podnikající fyzická osoba, která nakládá s touto chemickou směsí, musí být proškolená z bezpečnostních pravidel a údajů uvedených v bezpečnostním listu.
- e) Další informace
Balení pro spotřebitele: hmatový znak pro nevidomé na obalu, bezpečnostní uzávěr proti otevření dětmi.
Klasifikace provedena podle údajů uvedených v bezpečnostních listech složek směsi. Klasifikace směsi provedena výpočtem v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008/CLP v jeho novelizovaných zněních. Hořlavost směsi byla určena na základě stanovení bodu vzplanutí.
Na složku směsi cyklohexan se vztahuje omezení použití dle přílohy č. XVII nařízení REACH.
Údaje v tomto Bezpečnostním listu odpovídají našim současným znalostem. Bezpečnostní list je sestaven v souladu s přílohou II nařízení 1907/2006/ES.
Dané pracovní podmínky uživatele se vymykají našim znalostem i možnosti kontroly.
Uživatel je zodpovědný za dodržování veškerých nutných zákonných směrnic.