

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

Celková klasifikace směsi: Směs je klasifikována jako nebezpečná.
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

2.1 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.

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 plamenem 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 sběrném místě pro zvláštní nebo nebezpečné odpady.
Složky směsi k uvedení na etiketě	cyklohexan, pentan, uhlovodíky, C6, isoalkany, < 5 % n-hexanu, uhlovodíky, C6-C7, isoalkany, cyklické, < 5 % n-hexanu
Požadavky na uzávěry odolné proti otevření dětmi a hmatatelné výstrahy	Obal musí být opatřen hmatatelnou výstrahou pro nevidomé a uzávěrem odolným proti otevření dětmi. <u>Složky podle nařízení 648/2004/EC:</u>
Doplňující údaje	30 % a více alifatické uhlovodíky VOC = 1,0 kg/kg

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 H225 Asp. Tox. 1 H304 Skin Irrit. 2 H315 STOT SE 3 H336 Aquatic Acute 1 H400 M=1 Aquatic Chronic 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 H225 Eye Irrit. 2 H319 STOT SE 3 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 H224 Asp. Tox. 1 H304 STOT SE 3 H336 Aquatic Chronic 2 H411 EUH066

	BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)		Datum revize: 10.02.2016 Číslo verze: 4.0 Nahrazuje verzi: 3.0
	ČIKULI		Strana: 3 / 22

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
	uhlovodíky, C6, isoalkany, < 5 % n-hexanu*(*) 01-2119484651-34-xxxx	5 – 15	- - 931-254-9	Flam. Liq. 2 Asp. Tox. 1 STOT SE 3 Skin Irrit. 2 Aquatic Chronic 2
uhlovodíky, C6-C7, isoalkany, cyklické, < 5 % n- hexanu*(*) 01-2119486291-36-xxxx		1 – 10	- - 926-605-8	Flam. Liq. 2 Asp. Tox. 1 STOT SE 3 Aquatic Chronic 2
	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
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

Poznámka: Uvedená klasifikace odpovídá 100% koncentraci látky. Plné znění H-vět je uvedeno v kapitole 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, podržujte 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 dýhací 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 nevýbušném 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

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)

Sledovací postupy:

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

Biologické limitní hodnoty:

Nejsou stanoveny ani v ČR, ani v EU.

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

ČIKULIcyklohexan:

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/m ³ (systémové i lokální účinky)
DNEL inhalační, dlouhodobá, veřejnost:	206 mg/m ³ (systémové účinky i lokální účinky)
DNEL inhalační, krátkodobá, veřejnost:	412 mg/m ³ (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 přeruš. 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 přeruš. 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 přeruš. 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/m³ (systémové účinky)DNEL inhalační, dlouhodobá, veřejnost: 106 mg/m³ (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 přeruš. 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/m³ (systémové účinky)DNEL inhalační, dlouhodobá, veřejnost: 16 mg/m³ (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 přeruš. 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 zápachu:	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)

ČIKULI

ethanol	LD50	7 060 mg/kg 10 470	Orálně (OECD 401) BL dodavatele- údaje z registr. dokumentace	potkan
	LD50	15 800 mg/kg	Dermálně (BI dodavatele- údaje z registr. dokumentace)	králík
	LC50	116,9-133,8 mg/l vzduchu/4 hod 30 000 mg/m ³ 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/m ³ /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/m ³ /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)

Isopropylalkohol

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.)

Isopropylalkohol

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.

Ethanol

není senzibilizující test OECD 429, alternativní test na myších, potvrzeno starším maximalizačním testem na morčatech)

Isopropylalkohol

Není senzibilizující (morče, Buechlerova zkouška)

Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Ethanol

není mutagenní, potvrzeno testy in vitro i in vivo

Isopropylalkohol

Mutagenita se nepředpokládá (testy OECD 471, 474, 476 nebo ekv.)

Karcinogenita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Isopropylalkohol

Nepředpokládá se. (testy OECD 451 nebo ekv.)

Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Ethanol

není reprodukčně toxický, potvrzeno testem

Účinky na reprodukci: NOAEL 13 800 mg/kg/den (orálně) NOAEC 30 400 mg/m³ (inhalačně)

Účinky na plod v těle matky: NOAEL 5 200 mg/kg/den (orálně) NOAEC 39 000 mg/m³ (inhalačně)

Isopropylalkohol

Reprodukční toxicita se nepředpokládá se. (testy OECD 414, 415, 416)

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, Isopropylalkohol, 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

Isopropylalkohol

Nepředpokládá se. (Testy OECD 413 nebo ekv.)

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. (aditivní metoda)

Složky směsi: Cyklohexan, Aceton, Pentan, Isopropylalkohol, 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 dodavatele

LC50, 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, žádná data, ryby, žádná data, BL dodavatele

LC50, 96 h, 8300 mg/l, *Lepomis macrochirus*, žádná data, žádná data, BL dodavatele

Řasy

IC50, 96 h, žádná data, řasy; 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

Bakterie

Žádná data

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*, nevedeno, 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 nepřilíší 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. Zabráňte 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.
- 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.

(obsahuje ethanol, iso-propylalkohol a aceton)

Železniční přeprava RID

LÁTKA HOŘLAVÁ, KAPALNÁ, J.N.

(obsahuje ethanol, iso-propylalkohol a aceton)

Námořní přeprava IMDG:

Letecká přeprava ICAO/IATA:

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

Pozemní přeprava ADR

3

Železniční přeprava RID

3

Námořní přeprava IMDG:

3

Letecká přeprava ICAO/IATA:

3

Klasifikace

Pozemní přeprava ADR

F1

Železniční přeprava RID

F1

14.4 Obalová skupina

Pozemní přeprava ADR

II

Železniční přeprava RID

II

Námořní přeprava IMDG:

II

Letecká přeprava ICAO/IATA:

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-EPAO:
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

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)

ČIKULI

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	látka 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	Žiravost / 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) Seznam příslušných standardních vět o nebezpečnosti a/nebo pokynů pro bezpečné zacházení

H224	Extrémně hořlavá kapalina a páry
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.
H361f	Podezření na poškození reprodukční schopnosti.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
EUH66	Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
P102	Uchovávejte mimo dosah dětí
P210	Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným plamenem a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P233	Uchovávejte obal těsně uzavřený.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P301+P310	PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIGOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.
P331	NEVYVOLÁVEJTE zvracení
P403 + P235	Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte v chladu.
P271	Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P273	Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách
P501	Odstraňte obsah/obal odevzdáním ve sběrném místě pro zvláštní nebo nebezpečné odpady.

- e) 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 uvedenými v bezpečnostním listu.

f) Další informace

Sumární vzorce složek směsi:aceton: C₃H₆Obutanon: C₄H₈Oethanol: C₂H₆Oiso-propanol: C₃H₈Opentan: C₅H₁₂cyklohexan: C₆H₁₂uhlovodíky, C₆, isoalkany, < 5 % n-hexanu: C₆H₁₄uhlovodíky, C₆-C₇, isoalkany, cyklické, < 5 % n-hexanu: C₆H₁₄, C₇H₁₆, C₆H₁₂, C₇H₁₄

Balení pro spotřebitele: hmatový znak pro nevidomé na obalu, bezpečnostní uzávěr proti otevření dětmi.

Směs nemá harmonizovanou klasifikaci v EU. Klasifikace provedena podle údajů uvedených v bezpečnostních listech složek směsi. Klasifikace směsi provedena výpočtem v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008CLP 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.

Příloha: SCÉNÁŘ EXPOZICE**Název scénáře expozice****Název:**

Použití v čisticích prostředcích - spotřebni

deskriptor použití

sektor(y) použití SU21

Kategorie produktů PC03, PC04, PC08, PC09A, PC09B, PC09C, PC24,
PC35, PC38

Kategorie uvolňování do prostředí ERC8A, ERC8D

Specifická kategorie uvolňování do životního prostředí

Zohledňující procesy, úkoly, činnostiObsahuje obecnou expozici spotřebitelů z použití produktů pro domácnost, které jsou prodávány jako
práci a čisticí prostředky, aerosoly, natěry, rozmrazovače, mazadla a zlepšovače vzduchu.**Oddíl 2 Provozní podmínky a opatření pro řízení rizik****Oddíl 2.1 Omezování expozice pracovníků****Vlastnosti produktu**

kapalina

Délka, frekvence a množství

Nevztahuje se

Jiné dané provozní podmínky ovlivňující expozici spotřebitele

Zahrnuje použití při okolní teplotě.

Přispívající scénáře/Specifická opatření pro řízení rizik a provozní podmínky

(jsou uvedeny pouze nutně kontroly prokazující bezpečné použití)

Osvěžovače vzduchu Nakládání se vzduchem s okamžitým účinkem (aerosolové spreje) PC03

Vztahuje se na koncentrace až do 50 %

Vztahuje se na denní použití až do 4 krat denně

Vztahuje se na roční použití až do 365 dny/rok

U každého případu použití se vztahuje na použita množství až do 0.1 gramy

Zahrnuje použití při větrání, které je typické v domácnosti. 0.6 Počet výměn vzduchu za hodinu

Vztahuje se na použití v místnosti o velikosti 20 m³

Vztahuje se na expozici až do 0.25 hodina(y)

Vztahuje se na plochu styku s kůží až do 857.5 cm²**Osvěžovače vzduchu Nakládání se vzduchem s trvalým působením (pevné a kapalné) PC03**

Vztahuje se na koncentrace až do 10 %

Vztahuje se na denní použití až do 1 krat denně

Vztahuje se na roční použití až do 365 dny/rok

Vztahuje se na plochu styku s kůží až do 35.7 krychlový cm

U každého případu použití se vztahuje na použita množství až do 0.48 gramy

Zahrnuje použití při větrání, které je typické v domácnosti. 0.6 Počet výměn vzduchu za hodinu

Vztahuje se na použití v místnosti o velikosti 20 m³

Vztahuje se na expozici až do 8 hodina(y)

Nemrznoucí směsi a odmrazující výrobky Mytí oken aut PC04

Vztahuje se na koncentrace až do 1 %

Vztahuje se na denní použití až do 1 krat denně

Vztahuje se na roční použití až do 365 dny/rok

U každého případu použití se vztahuje na použita množství až do 0.5 gramy

Zahrnuje použití v individuální garáži (34 m³) při typickém větrání. 1.5 Počet výměn vzduchu za
hodinuVztahuje se na použití v místnosti o velikosti 34 m³

Vztahuje se na expozici až do 0.02 hodina(y)

Vztahuje se na plochu styku s kůží až do 857.5 cm²**Nemrznoucí směsi a odmrazující výrobky Lití do radiátorů PC04**

Vztahuje se na koncentrace až do 50 %

Vztahuje se na denní použití až do 1 krat denně

Vztahuje se na roční použití až do 365 dny/rok

Vztahuje se na plochu styku s kůží až do 428 cm²

U každého případu použití se vztahuje na použita množství až do 2000 gramy

Zahrnuje použití v individualní garáži (34 m³) při typickém větrání. 1.5 Počet výměn vzduchu za hodinu

Vztahuje se na expozici až do 0.17 hodina(y)

Vztahuje se na použití v místnosti o velikosti 34 m³

Zahrnuje použití při větrání, které je typické v domácnosti.

Nemrzoucí směsi a odmrazující výrobky Rozmrazovač zámků PC04

Vztahuje se na koncentrace až do 50 %

Vztahuje se na denní použití až do 1 krat denně

Vztahuje se na roční použití až do 365 dní/rok

Vztahuje se na plochu styku s kůží až do 214.4 cm²

U každého případu použití se vztahuje na použita množství až do 4 gramy

Zahrnuje použití v individualní garáži (34 m³) při typickém větrání. 1.5 Počet výměn vzduchu za hodinu

Vztahuje se na expozici až do 0.25 hodina(y)

Vztahuje se na použití v místnosti o velikosti 34 m³

Zahrnuje použití při větrání, které je typické v domácnosti.

Biocidní výrobky (např. dezinfekční prostředky, hubení škůdců) Produkty pro praní a mytí nádobí PC08

Vztahuje se na koncentrace až do 50 %

Vztahuje se na denní použití až do 1 krat denně

Vztahuje se na roční použití až do 365 dní/rok

Vztahuje se na plochu styku s kůží až do 857.5 cm²

U každého případu použití se vztahuje na použita množství až do 15 gramy

Zahrnuje použití při větrání, které je typické v domácnosti. 0.6 Počet výměn vzduchu za hodinu

Vztahuje se na použití v místnosti o velikosti 20 m³

Vztahuje se na expozici až do 0.5 hodina(y)

Biocidní výrobky (např. dezinfekční prostředky, hubení škůdců) Tekuté čističe (víceúčelové čističe, sanitární čističe, čističe podlah, čističe skel, čističe koberec, čističe kovu) PC08

Vztahuje se na koncentrace až do 50 %

Vztahuje se na denní použití až do 1 krat denně

Vztahuje se na roční použití až do 128 dní/rok

Vztahuje se na plochu styku s kůží až do 857.5 cm²

U každého případu použití se vztahuje na použita množství až do 27 gramy

Zahrnuje použití při větrání, které je typické v domácnosti. 0.6 Počet výměn vzduchu za hodinu

Vztahuje se na expozici až do 0.33 hodina(y)

Vztahuje se na použití v místnosti o velikosti 20 m³

Biocidní výrobky (např. dezinfekční prostředky, hubení škůdců) Čistící spreje (víceúčelové čističe, sanitární čističe, čističe skla) PC08

Vztahuje se na koncentrace až do 50 %

Vztahuje se na denní použití až do 1 krat denně

Vztahuje se na roční použití až do 128 dní/rok

Vztahuje se na plochu styku s kůží až do 428 cm²

U každého případu použití se vztahuje na použita množství až do 35 gramy

Zahrnuje použití při větrání, které je typické v domácnosti. 0.6 Počet výměn vzduchu za hodinu

Vztahuje se na expozici až do 0.17 hodina(y)

Vztahuje se na použití v místnosti o velikosti 20 m³

Povrchové materiály a barvy, ředidla, odstraňovače povrchových materiálů Na rozpouštědla bohatý lak ředitelný vodou s vysokým podílem sušiny PC09A

Vztahuje se na koncentrace až do 27.5 %

Vztahuje se na denní použití až do 1 krat denně

Vztahuje se na roční použití až do 6 dní/rok

Vztahuje se na plochu styku s kůží až do 428.75 cm²

U každého případu použití se vztahuje na použita množství až do 744 gramy

Zahrnuje použití při větrání, které je typické v domácnosti. 0.6 Počet výměn vzduchu za hodinu

Vztahuje se na použití v místnosti o velikosti 20 m³

Vztahuje se na expozici až do 2.2 hodina(y)

Povrchové materiály a barvy, ředidla, odstraňovače povrchových materiálů Aerosolová roztříkovací dóza PC09A

Vztahuje se na koncentrace až do 50 %

Vztahuje se na denní použití až do 1 krat denně

Vztahuje se na roční použití až do 2 dny/rok

U každého případu použití se vztahuje na použita množství až do 215 gramy

Zahrnuje použití v individualni garaži (34 m³) při typickem větrání. 1.5 Počet výměn vzduchu za hodinu

Vztahuje se na expozici až do 0.33 hodina(y)

Vztahuje se na použití v místnosti o velikosti 34 m³

Zahrnuje použití při větrání, které je typické v domácnosti.

Povrchové materiály a barvy, ředidla, odstraňovače povrchových materiálů Odstraňovací prostředek (prostředek k odstranění barev, lepidel, tapet, těsnění) PC09A

Vztahuje se na koncentrace až do 50 %

Vztahuje se na denní použití až do 1 krat denně

Vztahuje se na roční použití až do 3 dny/rok

Vztahuje se na plochu styku s kůží až do 857.5 cm²

U každého případu použití se vztahuje na použita množství až do 491 gramy

Zahrnuje použití při větrání, které je typické v domácnosti. 0.6 Počet výměn vzduchu za hodinu

Vztahuje se na expozici až do 2 hodina(y)

Vztahuje se na použití v místnosti o velikosti 20 m³

Plnidla, tmely, sádry, sochařská hlína náplně a tmel PC09B

Vztahuje se na koncentrace až do 2 %

Vztahuje se na denní použití až do 1 krat denně

Vztahuje se na roční použití až do 12 dny/rok

Vztahuje se na plochu styku s kůží až do 35.73 cm²

U každého případu použití se vztahuje na použita množství až do 85 gramy

Zahrnuje použití při větrání, které je typické v domácnosti. 0.6 Počet výměn vzduchu za hodinu

Vztahuje se na použití v místnosti o velikosti 20 m³

Vztahuje se na expozici až do 4 hodina(y)

Plnidla, tmely, sádry, sochařská hlína Malta s vyrovnávací podlahová hmota PC09B

Vztahuje se na koncentrace až do 2 %

Vztahuje se na plochu styku s kůží až do 857.5 cm²

U každého případu použití se vztahuje na použita množství až do 13800 gramy

Zahrnuje použití při větrání, které je typické v domácnosti. 0.6 Počet výměn vzduchu za hodinu

Vztahuje se na použití v místnosti o velikosti 20 m³

Vztahuje se na expozici až do 2 hodina(y)

Vztahuje se na roční použití až do 12 dny/rok

Vztahuje se na denní použití až do 1 krat denně

Plnidla, tmely, sádry, sochařská hlína Modelovací hmota PC09B

Vztahuje se na koncentrace až do 1 %

Vztahuje se na denní použití až do 1 krat denně

Vztahuje se na roční použití až do 365 dny/rok

Vztahuje se na plochu styku s kůží až do 254.4 cm²

U každého případu použití se předpokládá spolknuté množství 1 gramy

Zahrnuje použití při větrání, které je typické v domácnosti.

Vztahuje se na použití v místnosti o velikosti 20 m³

Vztahuje se na expozici až do 4 hodina(y)

U každého případu použití se vztahuje na použita množství až do 13800 gramy

Barvy nanášené prsty PC09C

Vztahuje se na koncentrace až do 15 %

Vztahuje se na denní použití až do 1 krat denně

Vztahuje se na roční použití až do 1365 dny/rok

U každého případu použití se předpokládá spolknuté množství 1.35 gramy

Vztahuje se na plochu styku s kůží až do 254.4 cm²

Zahrnuje použití při větrání, které je typické v domácnosti.

Vztahuje se na expozici až do 4 hodina(y)

Vztahuje se na použití v místnosti o velikosti 20 m³

Emulze, vazelíny a olejové separátory Tekutiny PC24

Vztahuje se na koncentrace až do 100 %

Vztahuje se na denní použití až do 1 krat denně

Vztahuje se na roční použití až do 4 dny/rok

Vztahuje se na plochu styku s kůží až do 468 cm²

U každého případu použití se vztahuje na použita množství až do 2200 gramy

Zahrnuje použití v individualní garáži (34 m³) při typickém větrání. 1.5 Počet výměn vzduchu za hodinu

Vztahuje se na použití v místnosti o velikosti 34 m³

Vztahuje se na expozici až do 0.17 hodina(y)

Zahrnuje použití při větrání, které je typické v domácnosti.

Emulze, vazelíny a olejové separátory Pasty PC24

Vztahuje se na koncentrace až do 20 %

Vztahuje se na denní použití až do 1 krat denně

Vztahuje se na roční použití až do 10 dny/rok

Vztahuje se na plochu styku s kůží až do 468 cm²

U každého případu použití se vztahuje na použita množství až do 34 gramy

Vztahuje se na použití v místnosti o velikosti 20 hodina(y)

Zahrnuje použití při větrání, které je typické v domácnosti.

Vztahuje se na expozici až do 4 hodina(y)

Emulze, vazelíny a olejové separátory Spreje PC24

Vztahuje se na koncentrace až do 50 %

Vztahuje se na denní použití až do 1 krat denně

Vztahuje se na roční použití až do 6 dny/rok

Vztahuje se na plochu styku s kůží až do 428.75 cm²

U každého případu použití se vztahuje na použita množství až do 73 gramy

Zahrnuje použití při větrání, které je typické v domácnosti. 0.6 Počet výměn vzduchu za hodinu

Vztahuje se na použití v místnosti o velikosti 20 m³

Vztahuje se na expozici až do 0.17 hodina(y)

Prací a čisticí prostředky (včetně výrobků na bázi rozpouštědel) Tekutý čistič (víceúčelový čistič, sanitární čistič, čistič podlah, čistič skel, čistič koberců, čistič kovu) PC35

Vztahuje se na koncentrace až do 5 %

Vztahuje se na denní použití až do 1 krat denně

Vztahuje se na roční použití až do 128 dny/rok

Vztahuje se na plochu styku s kůží až do 857.5 cm²

U každého případu použití se vztahuje na použita množství až do 27 gramy

Zahrnuje použití při větrání, které je typické v domácnosti. 0.6 Počet výměn vzduchu za hodinu

Vztahuje se na expozici až do 0.33 hodina(y)

Vztahuje se na použití v místnosti o velikosti 20 m³

Prací a čisticí prostředky (včetně výrobků na bázi rozpouštědel) Čisticí spreje (víceúčelové čističe, sanitární čističe, čističe skla) PC35

Vztahuje se na koncentrace až do 15 %

Vztahuje se na denní použití až do 1 krat denně

Vztahuje se na roční použití až do 128 dny/rok

Vztahuje se na plochu styku s kůží až do 428 cm²

U každého případu použití se vztahuje na použita množství až do 35 gramy

Zahrnuje použití při větrání, které je typické v domácnosti. 0.6 Počet výměn vzduchu za hodinu

Vztahuje se na expozici až do 0.17 hodina(y)

Vztahuje se na použití v místnosti o velikosti 20 m³

Přípravky pro svařování a pájení (pomocí obalovaných nebo trubičkových elektrod), tavidla PC38

Vztahuje se na koncentrace až do 20 %

Vztahuje se na denní použití až do 1 krat denně

Vztahuje se na roční použití až do 365 dny/rok

U každého případu použití se vztahuje na použita množství až do 12 gramy

Zahrnuje použití při větrání, které je typické v domácnosti. 0.6 Počet výměn vzduchu za hodinu

Vztahuje se na použití v místnosti o velikosti 20 m³

Vztahuje se na expozici až do 1 hodina(y)

Vztahuje se na plochu styku s kůží až do 857.5 cm²

Osvěžovače vzduchu Nakládání se vzduchem s okamžitým účinkem (aerosolové spreje) PC03

Vztahuje se na koncentrace až do 50 %

Vztahuje se na denní použití až do 365 dní/rok

Vztahuje se na roční použití až do 4 krát denně

U každého případu použití se vztahuje na použita množství až do 5 gramy

Zahrnuje použití při větrání, které je typické v domácnosti.

Vztahuje se na použití v místnosti o velikosti 20 m³

Vztahuje se na expozici až do 0.25 hodina(y)

Vztahuje se na plochu styku s kůží až do 428 cm²

Osvěžovače vzduchu Nakládání se vzduchem s trvalým působením (pevné a kapalné) PC03

Vztahuje se na koncentrace až do 50 %

Vztahuje se na denní použití až do 1 krát denně

Vztahuje se na roční použití až do 365 dní/rok

Vztahuje se na plochu styku s kůží až do 35.7 cm²

U každého případu použití se vztahuje na použita množství až do 0.48 gramy

Zahrnuje použití při větrání, které je typické v domácnosti.

Vztahuje se na použití v místnosti o velikosti 20 m³

Vztahuje se na expozici až do 8 hodina(y)

Oddíl 2.2 Řízení expozice životního prostředí**Vlastnosti produktu**

Nevztahuje se

Délka, frekvence a množství

Nevztahuje se

Ekologické faktory neovlivněné řízením rizik

Nevztahuje se

Další provozní podmínky týkající se expozice životního prostředí

Pro dané prostředí nebylo předloženo hodnocení expozice [G40]

Podmínky a opatření ve věci komunálních čistíček

Nevztahuje se

Podmínky a opatření k externímu zpracování kanalizačního odpadu

Nevztahuje se

Podmínky a opatření k externímu využití odpadu

Nevztahuje se

Oddíl 3 Odhad expozice**3.1. Zdraví**

Není-li uvedeno jinak, pro odhad expozice na pracovišti byl použit nástroj ECETOC TRA [G21]

3.2. Životní prostředí

Nevztahuje se

Oddíl 4 Pokyny pro kontrolu souladu se scénářem expozice**4.1. Zdraví**

V případě implementace jiných opatření pro řízení rizik/provozních podmínek by uživatelé měli zajistit řízení rizik alespoň na ekvivalentních úrovních.[G23]

4.2. Životní prostředí

Nevztahuje se

DATOVÝ LIST SLOŽEK PŘÍPRAVKU

dle nařízení EP a Rady č. 648/2004/ES o detergentech,
příloha VII, část: D

Název detergentu:

ČIKULI

Výrobce:

HLUBNA chemické výrobní družstvo v Brně
Zábrdovická 10
658 29 BRNO, ČR
tel.: + 420 545 425 111;
E-mail: info@hlubna.cz
www.hlubna.cz

Datum revize:

10. 02. 2016

SLOŽKY

Obecný chemický název nebo IUPAC	INCI	Název podle Evropského lékopisu
cyklohexan	cyclohexane	- - -
aceton	acetone	<i>acetonum</i>
pentan	pentane	- - -
ethylalkohol	alcohol	<i>ethanolum anhydricum</i>
Isopropyl alkohol	isopropyl alcohol	<i>alcohol isopropylicus</i>
uhlovodíky, C₆, iso- alkany, < 5 % n-hexanu	- - -	- - -
uhlovodíky, C₆-C₇, isoalkany, cyklické, < 5 % n-hexanu	- - -	- - -
n-hexan	Hexane	- - -
butanon	MEK	- - -
Denatonium benzoate (Bitrex)	DENATONIUM BENZOATE	- - -

Názvosloví INCI: <http://ec.europa.eu/consumers/cosmetics/cosing/>