

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení 453/2010/EC

Datum vydání: 12. 09. 2008

Datum revize: 05. 09. 2014

nahrazuje verzi z 07. 03. 2013

Strana: 1 z 13

Název látky nebo směsi: **Čikuli**

ODDÍL 1: Identifikace směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku:

Název:

Čikuli

Popis směsi:

Směs organických látek.

1.2 Příslušná určená použití směsi a nedoporučená použití:

Určená použití:

K čištění mastných skvrn především z textilií.

Nedoporučená použití:

Pouze pro určená použití.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:

HLUBNA chemické výrobní družstvo v Brně

Zábrdovická 10,

658 29 Brno, Česká republika

Tel.: 00420-545 425 111

info@hlubna.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:

Univerzální číslo při nehodách je 112.

Podrobnosti o poskytnutí první pomoci je možné konzultovat s **Toxikologickým informačním střediskem** (TIS): Klinika nemocí z povolání, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2, tel. 2 24 91 92 93 nebo 2 24 91 54 02. Nepřetržité informace při otravách.

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

Směs je klasifikována jako nebezpečná ve smyslu nařízení 1272/2008/ES i směrnice 1999/45/ES.

2.1 Klasifikace směsi:

podle nařízení 1272/2008/ES

**Flam. Liq. 2; H225
Asp. Tox. 1; H304
STOT SE 3; H336
Skin Irrit. 2; H315
Eye Irrit. 2; H319
Aquatic Acute 1; H400
Aquatic Chronic 1; H410**

podle směrnice 1999/45/ES

F; R11
Xn; R65
R67
Xi; R36/38
N; R50/53

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

Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky, účinky na lidské zdraví a na životní prostředí směsi:

Vysoce hořlavá kapalina a páry. Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt. Dráždí kůži a oči, kůži odmašťuje. Může způsobit ospalost nebo závratě. Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

2.2 Prvky označení:

výstražné symboly
nebezpečnosti



složky směsi k uvedení na
etiketě

Obsahuje cyklohexan, pentan, uhlovodíky, C₆, isoalkany, < 5 % *n*-hexanu, uhlovodíky, C₆-C₇, isoalkany, cyklické, < 5 % *n*-hexanu.

signální slovo

Nebezpečí.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení 453/2010/EC

Datum vydání: 12. 09. 2008

Datum revize: 05. 09. 2014

nahrazuje verzi z 07. 03. 2013

Strana: 2 z 13

Název látky nebo směsi: **Čikuli**

<i>standardní věty o nebezpečnosti</i>	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.
<i>pokyny pro bezpečné zacházení</i>	P102 Uchovávejte mimo dosah dětí. P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření. P403+P235 Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte v chladu. P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle. P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí. P301+P310 PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře. P331 NEVYVOLÁVEJTE zvracení. P501 Odstraňte obsah/obal podle národních/místních předpisů.
<i>doplňující informace na štítku</i>	<u>Při prodeji veřejnosti:</u> Obal musí být odolný proti otevření dětmi a musí na něm být hmatatelná výstraha pro osoby se sníženou zrakovou vnímavostí. V místě pro doplňující údaje uvést: Obal odevzdejte ve sběrně nebezpečného odpadu! Nespotřebované zbytky přípravku odevzdejte ve sběrném místě pro zvláštní nebo nebezpečné odpady. Směs může být použita pouze pro účely stanovené v návodu k použití. <u>Požadavky nařízení 648/2004/EC:</u> - adresa a telefonní číslo k získání datového listu: HLUBNA chemické výrobní družstvo v Brně, Zábrdovická 10, 658 29 Brno Tel: +420 545 425 111 E-mail: info@hlubna.cz , www.hlubna.cz - obsahuje 15 % nebo více, avšak méně než 30 % alifatických uhlovodíků.

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

Směs tvoří organická rozpouštědla.

3.2.1 Složky směsi klasifikované jako nebezpečná

Název složky	CAS číslo	EC číslo reg. REACH	Obsah % hm.	klasifikace dle 67/548/EEC	klasifikace dle 1272/2008/ES
cyklohexan	110-82-7	203-806-2	~ 38	F; R11 Xn; R65	Flam. Liq. 2; H225 Asp. Tox. 1; H304

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení 453/2010/EC

Datum vydání: 12. 09. 2008

Datum revize: 05. 09. 2014

nahrazuje verzi z 07. 03. 2013

Strana: 3 z 13

Název látky nebo směsi: **Čikuli**

		01-2119463273-41		Xi; R38 R67 N; R50/53	Skin Irrit. 2; H315 STOT SE 3; H336 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410
acetone	67-64-1	200-662-2 01-2119471330-49	~ 15	F; R11 Xi; R36 R66 R67	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336
pentan	109-66-0	203-692-4 01-2119459286-30	~ 12,5	F+; R12 Xn; R65 R66 R67 N; R51/53	Flam. Liq. 2; H225 Asp. Tox. 1; H304 STOT SE 3; H336 Aquatic Chronic 2; H411
ethylalkohol	64-17-5	200-578-6 01-2119457610-43-0113	~ 12	F; R11 Xi; R36	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319
iso-propylalkohol	67-63-0	200-661-7 01-2119457558-25-0005	~ 10	F; R11 Xi; R36 R67	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336
uhlovodíky, C ₆ , isoalkany, < 5 % <i>n</i> - hexanu	není	931-254-9 01-2119484651-34	~ 7,5	F; R11 Xi; R38 Xn; R65 R67 N; R51/53	Flam. Liq. 2; H225 Asp. Tox. 1; H304 STOT SE 3; H336 Skin Irrit. 2; H315 Aquatic Chronic 2; H411
uhlovodíky, C ₆ -C ₇ , isoalkany, cyklické, < 5 % <i>n</i> -hexanu	není	926-605-8 01-2119486291-36	~ 5	F; R11 Xn; R65 R66 R67 N; R51/53	Flam. Liq. 2; H225 Asp. Tox. 1; H304 STOT SE 3; H336 Aquatic Chronic 2; H411
butanon	78-93-3	201-159-0 01-2119457290-43	~ 0,35	F; R11 Xi; R36 R66 R67	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

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.

4.1 Popis první pomoci:

Při vdechnutí:

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 styku s okem:

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,

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení 453/2010/EC

Datum vydání: 12. 09. 2008

Datum revize: 05. 09. 2014

nahrazuje verzi z 07. 03. 2013

Strana: 4 z 13

Název látky nebo směsi: **Čikuli**

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. Kůže 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 ze 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:

Řiďte se rovněž ustanoveními oddílů 7, 8 a 13 tohoto bezpečnostního listu.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení:

Používat osobní ochranné pomůcky (viz oddíl 8). Dostatečná ventilace případně odsávání par na

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení 453/2010/EC

Datum vydání: 12. 09. 2008

Datum revize: 05. 09. 2014

nahrazuje verzi z 07. 03. 2013

Strana: 5 z 13

Název látky nebo směsi: **Čikuli**

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 směsi včetně neslučitelných látek a směsí:

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

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

aceton:

PEL: 800 mg/m³, NPK-P: 1500 mg/m³

cyklohexan:

PEL: 700 mg/m³, NPK-P: 2000 mg/m³

ethanol:

PEL: 1000 mg/m³, NPK-P: 3000 mg/m³

hexan, isomery:

PEL: 1000 mg/m³, NPK-P: 2000 mg/m³

n-hexan:

PEL: 70 mg/m³, NPK-P: 200 mg/m³

n-heptan a jeho isomery:

PEL: 1000 mg/m³, NPK-P: 2000 mg/m³

butanon:

PEL: 600 mg/m³, NPK-P: 900 mg/m³

pentan, isopentan:

PEL: 3000 mg/m³, NPK-P: 4500 mg/m³

iso-propylalkohol:

PEL: 500 mg/m³, NPK-P: 1000 mg/m³

8.1.2 Sledovací postupy:

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

8.1.3 Biologické limitní hodnoty:

Nejsou stanoveny ani v ČR, ani v EU.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení 453/2010/EC

Datum vydání: 12. 09. 2008

Datum revize: 05. 09. 2014

nahrazuje verzi z 07. 03. 2013

Strana: 6 z 13

Název látky nebo směsi: **Čikuli**

8.1.4 Hodnoty DNEL a PNEC:

Data pro 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.

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

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

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení 453/2010/EC

Datum vydání: 12. 09. 2008

Datum revize: 05. 09. 2014

nahrazuje verzi z 07. 03. 2013

Strana: 7 z 13

Název látky nebo směsi: **Čikuli**

Data pro 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

Data pro 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

Data pro 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/m³ (systémové účinky)

DNEL inhalační, krátkodobá, zaměstnanci: 1900 mg/m³ (lokální účinky)

DNEL inhalační, dlouhodobá, veřejnost: 114 mg/m³ (systémové účinky)

DNEL inhalační, krátkodobá, veřejnost: 950 mg/m³ (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 2,75 mg/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

Data pro 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/m³ (systémové účinky)

DNEL inhalační, dlouhodobá, veřejnost: 89 mg/m³ (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

PNEC BČOV 2251 mg/l

PNEC sediment (moře) 552 mg/kg

PNEC sediment (FW) 552 mg/kg

PNEC půda 28 mg/kg

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení 453/2010/EC

Datum vydání: 12. 09. 2008

Datum revize: 05. 09. 2014

nahrazuje verzi z 07. 03. 2013

Strana: 8 z 13

Název látky nebo směsi: **Čikuli**

Data pro 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/m³ (systémové účinky)

DNEL inhalační, dlouhodobá, veřejnost: 643 mg/m³ (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

Data pro 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

8.2 Omezování expozice

8.2.1 Omezování expozice pracovníků:

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.

8.2.2 Ochranná opatření a osobní ochranné pomůcky:

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

<i>Ochrana rukou:</i>	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.
-----------------------	--

<i>Ochrana očí a obličeje:</i>	těsné ochranné brýle při možnosti rozstříku
--------------------------------	---

<i>Ochrana kůže:</i>	pracovní oděv (např. keprový oblek), ochranná obuv, čepice
----------------------	--

Při práci nejíst, nepít a nekouřit. Po práci se umýt pečlivě teplou vodou a mýdlem a osprchovat se. Použít ochranný krém.

8.2.3 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:

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení 453/2010/EC

Datum vydání: 12. 09. 2008

Datum revize: 05. 09. 2014

nahrazuje verzi z 07. 03. 2013

Strana: 9 z 13

Název látky nebo směsi: **Čikuli**

Skupenství (při 20 °C):	kapalina
Barva:	bezbarvá až nažloutlá
Zápach (vůně):	charakteristický po rozpouštědlech
Prahová hodnota zápachu:	nestanoveno
pH (při 20 °C):	nepoužitelné
Bod tání/bod tuhnutí:	nestanoveno
Bod varu (počátek a rozmezí):	45,3 °C (směs)
Bod vzplanutí:	< - 30 °C (směs)
Rychlost odpařování:	nestanoveno
Hořlavost (pevné směsi, plyny):	netýká se
Meze výbušnosti	dolní: nestanoveno horní: nestanoveno
Tlak páry:	nestanoveno
Hustota páry:	těžší než vzduch
Relativní hustota:	cca 0,74 g/cm ³
Rozpustnost ve vodě (při 20 °C) :	nestanoveno
Rozpustnost v jiných rozpouštědlech:	ve většině rozpouštědel rozpustný
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	nestanoveno
Teplota samovznícení:	nestanoveno
Teplota rozkladu:	nestanoveno
Viskozita:	nestanoveno
Výbušné vlastnosti:	není klasifikován jako výbušnina
Oxidační vlastnosti:	není klasifikován jako oxidant
9.2 Další informace	
Mísitelnost:	nestanoveno
Rozpustnost v tucích:	nestanoveno
Obsah VOC:	100 %

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita:

Nízká.

10.2 Chemická stabilita:

Směs je za běžných podmínek stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí:

Nejsou známy.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit:

Chraňte před vysokými teplotami a zdroji zapálení.

10.5 Neslučitelné materiály:

Silné oxidanty, silné kyseliny.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:

Oxidy uhlíku a dusíku.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích:

Data o směsi jako takové nejsou k dispozici.

Akutní toxicita:

- LD₅₀ orálně, potkan (mg.kg⁻¹):

výpočet není nutný, složky nejsou akutně toxické

- LD₅₀ dermálně, potkan nebo králík (mg/kg):

výpočet není nutný, složky nejsou akutně toxické

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení 453/2010/EC

Datum vydání: 12. 09. 2008

Datum revize: 05. 09. 2014

nahrazuje verzi z 07. 03. 2013

Strana: 10 z 13

Název látky nebo směsi: **Čikuli**

- LC ₅₀ inhalačně, potkan, pro páry (mg.l ⁻¹):	výpočet není nutný, složky nejsou akutně toxické
Žíravost/dráždivost pro kůži:	dráždí kůži, aditivní metoda
Vážné poškození očí/podráždění očí:	dráždí oči, aditivní metoda
Senzibilizace:	ne
Karcinogenita:	ne
Mutagenita:	ne
Toxicita pro reprodukci:	ne
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice:	způsobuje ospalost a závratě (narkotické účinky)
Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice:	na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna
Nebezpečnost při vdechnutí:	ano, Asp. Tox. 1
Další informace: Směs může vyvolat bolest hlavy, nevolnost při požití a vdechování par, narkotické stavy.	

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita:

- LC ₅₀ 96 hod., ryby (mg.l ⁻¹):	data nejsou k dispozici, aditivní metoda
- EC ₅₀ 48 hod., dafnie (mg.l ⁻¹):	data nejsou k dispozici, aditivní metoda
- IC ₅₀ 72 hod. řasy (mg.l ⁻¹):	data nejsou k dispozici, aditivní metoda
12.2 Perzistence a rozložitelnost:	obtížně odbouratelný
12.3 Bioakumulační potenciál:	nízký
12.4 Mobilita v půdě:	nestanoveno
12.5 Výsledek posouzení PBT a vPvB:	není takto klasifikován
12.6 Jiné nepříznivé účinky: Směs je nebezpečná pro vodní prostředí, klasifikace aditivní metodou.	

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady:

Vhodné metody pro odstraňování směsi 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 zařídění odpadu a jeho odstranění zodpovídá původce odpadu. Možný kód 14 06 03.

Fyzikální/chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady:

Vysoká hořlavost.

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.

Právní předpisy o odpadech:

Směrnice 2008/98/ES

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

Vyhláška MŽP a MZd 376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných odpadů, v platném znění

Vyhláška MŽP 381/2001 Sb., Katalog odpadů, v platném znění

Vyhláška MŽP 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1 Číslo UN:	1993
14.2 Název pro přepravu:	LÁTKA HOŘLAVÁ, KAPALNÁ, J.N.
- ADR/RID	(obsahuje ethanol, iso-propylalkohol a aceton)

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení 453/2010/EC

Datum vydání: 12. 09. 2008

Datum revize: 05. 09. 2014

nahrazuje verzi z 07. 03. 2013

Strana: 11 z 13

Název látky nebo směsi: **Čikuli**

- ostatní přeprava:	FLAMAMBLE LIQUID, N.O.S (contains ethanol, isopropanol and acetone)
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:	3
14.4 Obalová skupina:	II
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:	ano
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:	zamezit úniku do ŽP
14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC:	není k dispozici
Další údaje pro ADR/RID:	
- klasifikační kód	F1
- bezpečnostní značka	3 (+ značka „fish and tree“)
- Kemlerův kód (číslo nebezpečnosti)	33
- omezení pro tunely	D/E
Další údaje pro IMDG:	
- EmS	F-E, S-E

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí /specifické právní předpisy týkající se směsí:

Nařízení EP a Rady č. 1907/2006/ES, REACH

Nařízení EP a Rady č. 1272/2008/ES, CLP

Směrnice Rady č. 67/548/EHS, o sblížování právních a správních předpisů členských států týkajících se klasifikace, balení a označování nebezpečných látek

Směrnice Rady č. 1999/45/ES, o sblížování právních a správních předpisů členských států týkajících se klasifikace, balení a označování nebezpečných přípravků

Nařízení vl. č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci

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

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

Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění

Zákon č. 254/2001 Sb., vodní zákon

Nařízení EP a Rady č. 648/2004/EC, o detergentech

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích

Vyhláška č. 402/2011 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností chemických látek a chemických směsí a balení a označování nebezpečných chemických směsí

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:

Není k dispozici.

ODDÍL 16: Další informace

Změny provedené v bezpečnostním listu v rámci revize:

Kompletní revize všech oddílů BL podle nařízení 453/2010/EC a 1272/2008/EC..

Klíč nebo legenda ke zkratkám:

F	vysoce hořlavý
Xi	dráždivý
Xn	zdraví škodlivý
N	nebezpečný pro ŽP
Flam. Liq. 2	hořlavá kapalina kat. 2
Flam. Liq. 1	hořlavá kapalina kat. 1
Asp. Tox. 1	aspirační toxicita kat. 1
Skin Irrit. 2	dráždí kůži kat. 2

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení 453/2010/EC

Datum vydání: 12. 09. 2008

Datum revize: 05. 09. 2014

nahrazuje verzi z 07. 03. 2013

Strana: 12 z 13

Název látky nebo směsi: **Čikuli**

Eye Irrit. 2	dráždivý pro oči, kat. 2
STOT SE 3	specifická toxicita pro cílové orgány po jedné expozici, kat. 3
Aquatic Chronic 2	dlouhodobá nebezpečnost pro ŽP, kat. 2
Aquatic Acute 1	krátkodobá nebezpečnost pro ŽP, kat. 1
Aquatic Chronic 1	dlouhodobá nebezpečnost pro ŽP, kat. 1
DNEL	Derived No Effect Level (odvozená koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům na zdraví)
PNEC	Predicted No Effect Concentration (odhad koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům ve složkách životního prostředí)
PEL	přípustný expoziční limit, dlouhodobý (8 hod)
NPK-P	nejvyšší přípustná koncentrace, krátkodobý limit
CLP	nařízení č. 1272/2008/EC
REACH	nařízení č. 1907/2006/EC
bw	tělesná hmotnost
PBT	látko perzistentní, bioakumulující se a toxická zároveň
vPvB	látko vysoce perzistentní a vysoce bioakumulující se

Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat:

Státní legislativa, BL výrobce, odborná literatura.

Seznam příslušných R-vět, standardních vět o nebezpečnosti, bezpečnostních vět a/nebo pokynů pro bezpečné zacházení:

R12	Extrémně hořlavý
R11	Vysoce hořlavý
R65	Zdraví škodlivý: při požití může vyvolat poškození plic
R38	Dráždí kůži
R51/53	Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí
R66	Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže
R67	Vdechování par může způsobit ospalost a závratě
R36	Dráždí oči.
R50/53	Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí
R36/38	Dráždí oči a kůži.
H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H315	Dráždí kůži.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
P210	Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P403+P235	Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte v chladu.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle.
P273	Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P301+P310 PŘI POŽITÍ:	Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.
P331	NEVYVOLÁVEJTE zvracení.
P501	Odstraňte obsah/obal podle národních/místních předpisů.

Pokyny pro školení:

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení 453/2010/EC

Datum vydání: 12. 09. 2008

Datum revize: 05. 09. 2014

nahrazuje verzi z 07. 03. 2013

Strana: 13 z 13

Název látky nebo směsi: **Čikuli**

Dle bezpečnostního listu a zákoníku práce.

Další informace:

Klasifikace dle údajů od výrobce. Směs nemá harmonizovanou klasifikaci v EU. Klasifikace aditivní metodou (CLP) a konvenční výpočtovou metodou (DPD). Na složku směsi cyklohexan se vztahuje omezení použití dle přílohy č. XVII nařízení REACH.

BL zpracoval Ing. Jan Martyněk, tel. 605 525 938, kromě textů v bodě 2.2, doplňující údaje na štítku, jejichž autorem je HLUBNA, chemické výrobní družstvo v Brně.

Sumární vzorce složek směsi:

aceton: C₃H₆O

butanon: C₄H₈O

ethanol: C₂H₆O

iso-propanol: C₃H₈O

pentan: C₅H₁₂

cyklohexan: C₆H₁₂

uhlovodíky, C₆, isoalkany, < 5 % n-hexanu: C₆H₁₄

uhlovodíky, C₆-C₇, isoalkany, cyklické, < 5 % n-hexanu: C₆H₁₄, C₇H₁₆, C₆H₁₂, C₇H₁₄

Informace v tomto bezpečnostním listu je zpracována podle nejlepších dostupných znalostí. Je zpracována v dobré víře, ale bez záruky. Různé faktory mohou ovlivňovat vlastnosti v konkrétních podmínkách. Je odpovědností uživatele produktu, aby posoudil správnost informací při konkrétní aplikaci.