

## ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU

**1.1 Identifikátor výrobku:** PH 93

**1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití:**

Vhodné užití: Tužidlo povrchové úpravy

Nedoporučené užití: Veškeré další použití neupřesněné v této kapitole ani v kapitole 7.3

**1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:**

VITON s.r.o.  
Třída Čs. armády 167  
391 81 Veselí nad Lužnicí - Czech Republic  
Tel.: +420 381 581 022  
info@viton.cz  
www.viton.cz

**1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:** Toxikologické informační středisko, Na bojišti 1, Praha, Tel.: nepřetržitě 224 919 293 nebo 224 915 402

## ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI \*\*

**2.1 Klasifikace látky nebo směsi:**

**Nařízení č. 1272/2008 (CLP):**

Klasifikace tohoto výrobku byl provedena podle Nařízení č.1272/2008 (CLP).

Acute Tox. 4: Akutní toxicita - inhalační, Kategorie 4, H332

Aquatic Chronic 3: Chronická nebezpečí pro vodní prostředí, Kategorie 3, H412

Flam. Liq. 3: Hořlavé kapaliny, Kategorie 3, H226

Skin Sens. 1: Senzibilizace kůže, Kategorie 1, H317

STOT SE 3: Toxicita pro dýchací cesty (jednorázová expozice), Kategorie 3, H335

STOT SE 3: Toxicita pro specifické cílové orgány: může způsobit ospalost a závratě (jednorázová expozice), Kategorie 3, H336

**2.2 Prvky označení:**

**Nařízení č. 1272/2008 (CLP):**

**Varování**



**Standardní věty o nebezpečnosti:**

Acute Tox. 4: H332 - Zdraví škodlivý při vdechování

Aquatic Chronic 3: H412 - Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky

Flam. Liq. 3: H226 - Hořlavá kapalina a páry

Skin Sens. 1: H317 - Může vyvolat alergickou kožní reakci

STOT SE 3: H335 - Může způsobit podráždění dýchacích cest

STOT SE 3: H336 - Může způsobit ospalost nebo závratě

**Pokyny pro bezpečné zacházení:**

P101: Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku

P102: Uchovávejte mimo dosah dětí

P210: Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření

P280: Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít

P302+P352: PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody

P304+P340: PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání

P370+P378: V případě požáru: K uhašení použijte práškový hasicí přístroj ABC

P501: Odstraňte obsah/obal v souladu s platnými právními předpisy pro třídění odpadu

**Doplňující informace:**

EUH066: Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže

EUH204: Obsahuje isokyanáty. Může vyvolat alergickou reakci

EUH208: Obsahuje hexamethylen-1,6-diisokyanát. Může vyvolat alergickou reakci

**Látky, které přispívají ke klasifikaci:**

hexamethylene diisocyanate, oligomers (CAS: 28182-81-2); n-butyl-acetát (CAS: 123-86-4); hydrocarbons, c9, aromatics (benzene < 0.1 % w/w); Solventní nafta (ropná), lehká aromatická, < 0.1 % EC 200-753-7 (CAS: 64742-95-6)

\*\* Změny oproti předchozí verzi

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE

**ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI \*\* (pokračování)**

**2.3 Další nebezpečnost:**

Nemá význam

\*\* Změny oproti předchozí verzi

**ODDÍL 3: SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH**

**3.1 Látky:**

Netýká se

**3.2 Směsi:**

**Chemický popis:** Směs látek

**Složky:**

V souladu s Dodatkem II Nařízení (ES) č.1907/2006 (bod 3), výrobek se skládá z:

Identifikace	Chemický název/klasifikace	Koncentrace
CAS: 28182-81-2 CE: 931-274-8 Index: Netýká se REACH: 01-2119485796-17-XXXX	<b>hexamethylene diisocyanate, oligomers</b> Nařízení č. 1272/2008 Acute Tox. 4: H332; Skin Sens. 1: H317; STOT SE 3: H335 - Varování	Autoklasifikace <b>50 - &lt;75 %</b>
CAS: 123-86-4 CE: 204-658-1 Index: 607-025-00-1 REACH: 01-2119485493-29-XXXX	<b>n-butyl-acetát</b> Nařízení č. 1272/2008 Flam. Liq. 3: H226; STOT SE 3: H336; EUH066 - Varování	ATP CLP00 <b>10 - &lt;25 %</b>
CAS: Netýká se CE: 918-668-5 Index: Netýká se REACH: 01-2119455851-35-XXXX	<b>hydrocarbons, c9, aromatics (benzene &lt; 0.1 % w/w)</b> Nařízení č. 1272/2008 Aquatic Chronic 2: H411; Asp. Tox. 1: H304; Flam. Liq. 3: H226; STOT SE 3: H335; STOT SE 3: H336; EUH066 - Nebezpečí	Autoklasifikace <b>10 - &lt;25 %</b>
CAS: 64742-95-6 CE: 265-199-0 Index: 649-356-00-4 REACH: 01-2119486773-24-XXXX	<b>Solventní nafta (ropná), lehká aromatická, &lt; 0.1 % EC 200-753-7</b> Nařízení č. 1272/2008 Aquatic Chronic 2: H411; Asp. Tox. 1: H304; Flam. Liq. 3: H226; STOT SE 3: H335; STOT SE 3: H336; EUH066 - Nebezpečí	ATP ATP01 <b>3 - &lt;10 %</b>
CAS: 822-06-0 CE: 212-485-8 Index: 615-011-00-1 REACH: 01-2119457571-37-XXXX	<b>hexamethylen-1,6-diisokyanát</b> Nařízení č. 1272/2008 Acute Tox. 3: H331; Eye Irrit. 2: H319; Resp. Sens. 1: H334; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1: H317; STOT SE 3: H335 - Nebezpečí	ATP CLP00 <b>0,1 - &lt;1 %</b>

Ohledně dalších informací týkajících se nebezpečnosti látek viz body 8, 11, 12, 15 a 16.

**ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC**

**4.1 Popis první pomoci:**

Po vystavení se mohou projevit příznaky otravy, proto v případě pochybností, po přímém působení chemického výrobku nebo při přetrvávající nevolnosti, vyhledejte lékařskou pomoc a předložte bezpečnostní list tohoto výrobku.

**Vdechnutím:**

Přemístěte postiženého z nebezpečného prostředí na čerstvý vzduch a nechte ho odpočívat. V závažných případech, jako je srdeční zástava, proveďte umělé dýchání (dýchání z úst do úst, masáž srdce, přívod kyslíku, atd.) a okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.

**Stykem s pokožkou:**

Svlékněte kontaminovaný oděv a obuv, opláchněte kůži nebo, je-li to potřeba, osprchujte postiženého dostatečným množstvím studené vody a použijte neutrální mýdlo. V závažných případech vyhledejte lékaře. Způsobí-li směs popáleniny nebo omrzliny, nesvlékejte oděv přilepený na kůži. Mohlo by dojít ke zhoršení zranění. Vytvoří-li se na kůži puchýřky, nikdy je nepropichujte, neboť by se zvýšilo riziko infekce.

**Zasažením očí:**

Oči důkladně vyplachujte vlažnou vodou alespoň 15 minut. Zabraňte, aby si postižený třel oči nebo je zavřel. Jestliže postižená osoba používá kontaktní čočky: odstraňte je, nejsou-li přilepené na oči, jinak by mohlo dojít k dalšímu poškození očí. Poté v každém případě vyhledejte co nejdříve lékařskou pomoc a předložte bezpečnostní list tohoto výrobku.

**Vstřebáním/vdechnutím:**

Nevyvolávejte zvracení, pokud k němu dojde, udržujte hlavu směrem nahoru, aby nedošlo ke vdechnutí zvratků. Nechte postiženou osobu odpočívat. Vypláchněte ústa a hrdlo, neboť mohlo dojít k jejich poškození při požití výrobku. Podejte aktivní uhlí

**4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky:**

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE

#### ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC (pokračování)

Akutní a opožděné účinky jsou uvedeny v odstavcích 2 a 11.

##### 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření:

Nemá význam

#### ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

##### 5.1 Hasiva:

Přednostně použijte víceúčelový práškový hasicí přístroj (prášek ABC), popřípadě použijte pěnový hasicí přístroj nebo oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>). NEDOPORUČUJE SE hasit vodou.

##### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi:

Při spalování nebo tepelném rozkladu vznikají reaktivní vedlejší produkty, které mohou být vysoce jedovaté, a proto mohou způsobit vážná zdravotní rizika.

##### 5.3 Pokyny pro hasiče:

V závislosti na velikosti požáru může být nezbytné použití ochranného oděvu a individuálního dýchacího přístroje. Musí být dostupná základní nouzová zařízení a prostředky (protipožární deky, přenosná lékárnička,...) v souladu se směrnicí 89/654/EC.

##### Doplňkové pokyny:

Jednejte v souladu s vnitřními požárními a bezpečnostními předpisy a informačním letákem o postupu při haváriích a jiných mimořádných událostech. Odstraňte všechny zdroje požáru. V případě požáru ochlazujte kontejnery a cisterny s výrobky náchylnými na vznícení, výbuch nebo BLEVE v důsledku vysokých teplot. Obaly od výrobků používaných k uhašení požáru neházejte do vodního prostředí.

#### ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

##### 6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy:

Izolujte praskliny, nepředstavuje-li to další riziko pro osoby vykonávající tuto činnost. Vykliďte prostor a osoby bez ochranných pomůcek nespouštějte dovnitř. Vzhledem k možnému kontaktu s rozlitym materiálem je nutné použít osobní ochranné pomůcky (viz bod 8). Především zabraňte vytváření hořlavých směsí pára-vzduch, a to buď větráním nebo použitím inertního činidla. Odstraňte všechny zdroje požáru. Odstraňte elektrostatické náboje propojením všech vodivých povrchů, na kterých se může statická elektřina vytvářet, za současného uzemnění soustavy.

##### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:

Za každou cenu zabraňte jakémukoliv úniku do vodního prostředí. Absorbované látky skladujte v hermeticky uzavřených nádobách. Uvědomte příslušný úřad v případě, že je působení vystavena široká veřejnost nebo životní prostředí.

##### 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:

Doporučuje se:

Absorbujte uniklou tekutinu pomocí písku nebo inertního absorpčního prostředku a uložte na bezpečném místě. Neabsorbujte pomocí pilin ani jiných hořlavých absorpčních materiálů. V případě jakýchkoliv pochybností souvisejících s likvidací se podívejte na bod 13.

##### 6.4 Odkaz na jiné oddíly:

Viz body 8 a 13.

#### ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

##### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení:

A.- Celková bezpečnostní opatření

Dodržujte platné právní předpisy v oblasti prevence pracovních rizik. Skladujte nádoby hermeticky uzavřené. Kontrolujte uniklé látky a odpad, bezpečně je likvidujte (viz bod 6). Zabraňte úniku výrobku z nádoby. Udržujte pořádek a čistotu na pracovišti, kde se manipuluje s nebezpečnými výrobky.

B.- Technická doporučení pro předcházení požárů a výbuchů

## ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ (pokračování)

S výrobkem manipulujte na dobře větraných místech, nejlépe pomocí místního odsávání. Řádně kontrolujte zdroje vznícení (mobilní telefony, jiskry,...) a při čištění větrejte. Zabraňte tvoření nebezpečných výparů uvnitř nádob, v rámci možnosti aplikujte inertní systémy. Pro zabránění vzniku elektrostatických nábojů: manipulujte s výrobkem při nízké rychlosti, zajistěte dokonalé propojení, používejte vždy uzemnění, nepoužívejte pracovní oděv z akrylových vláken, dávejte přednost bavlněnému oděvu a vodivé obuvi. Řiďte se základními bezpečnostními požadavky pro vybavení a systémy definovaných dle směrnice 94/9/EC (ATEX 100) a minimálními požadavky pro zajištění bezpečnosti a zdraví zaměstnanců při práci podle vybraných kritérií směrnice 1999/92/EC (ATEX 137). Pro podmínky a materiály, kterým je potřeba se vyhnout, se podívejte na bod 10.

C.- Technická doporučení pro předcházení ergonomických a toxikologických rizik

Při manipulaci s výrobkem nejezte ani nepijte, poté si umyjte ruce pomocí vhodných čistících prostředků.

D.- Technická doporučení pro předcházení ekologických rizik

Vzhledem k nebezpečnosti tohoto výrobku pro životní prostředí se doporučuje manipulovat s výrobkem v oblasti s kontrolními kontaminačními bariérami pro případ úniku a mít v blízkosti k dispozici absorpční materiál.

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

A.- Technická opatření pro skladování

Min. teplota: 5 °C  
Max. teplota: 25 °C  
Maximální doba: 24 měsíců

B.- Všeobecné podmínky pro skladování

Vyloučit zdroje tepla, záření, statické elektřiny a styk s potravinami. Více dodatečných informací viz bod 10.5

### 7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití:

Kromě již specifikovaných pokynů není nutné realizovat žádné zvláštní doporučení ohledně použití tohoto výrobku.

## ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

### 8.1 Kontrolní parametry:

Látky, jejichž mezní expoziční hodnoty je třeba kontrolovat v rámci pracovního prostředí (Nařízení vlády č. 93/2012 Sb.):

Identifikace	Limitní hodnoty expozice na pracovišti		
n-butyl-acetát CAS: 123-86-4 CE: 204-658-1	PEL		950 mg/m <sup>3</sup>
	NPK-P		1200 mg/m <sup>3</sup>
	Rok	2015	
hexamethylen-1,6-diisokyanát CAS: 822-06-0 CE: 212-485-8	PEL		0,035 mg/m <sup>3</sup>
	NPK-P		0,07 mg/m <sup>3</sup>
	Rok	2015	

### DNEL (Pracovníci):

Identifikace		Krátkodobá expozice		Dlouhodobá expozice	
		Systémové účinky	Místní účinky	Systémové účinky	Místní účinky
hexamethylene diisocyanate, oligomers CAS: 28182-81-2 CE: 931-274-8	Orálně	Nemá význam	Nemá význam	Nemá význam	Nemá význam
	Dermálně	Nemá význam	Nemá význam	Nemá význam	Nemá význam
	Inhalačně	Nemá význam	1 mg/m <sup>3</sup>	Nemá význam	0,5 mg/m <sup>3</sup>
n-butyl-acetát CAS: 123-86-4 CE: 204-658-1	Orálně	Nemá význam	Nemá význam	Nemá význam	Nemá význam
	Dermálně	Nemá význam	Nemá význam	Nemá význam	Nemá význam
	Inhalačně	960 mg/m <sup>3</sup>	960 mg/m <sup>3</sup>	480 mg/m <sup>3</sup>	480 mg/m <sup>3</sup>
hydrocarbons, c9, aromatics (benzene < 0.1 % w/w) CAS: Netýká se CE: 918-668-5	Orálně	Nemá význam	Nemá význam	Nemá význam	Nemá význam
	Dermálně	Nemá význam	Nemá význam	25 mg/kg	Nemá význam
	Inhalačně	Nemá význam	Nemá význam	150 mg/m <sup>3</sup>	Nemá význam
hexamethylen-1,6-diisokyanát CAS: 822-06-0 CE: 212-485-8	Orálně	Nemá význam	Nemá význam	Nemá význam	Nemá význam
	Dermálně	Nemá význam	Nemá význam	Nemá význam	Nemá význam
	Inhalačně	0,07 mg/m <sup>3</sup>	0,07 mg/m <sup>3</sup>	0,035 mg/m <sup>3</sup>	0,035 mg/m <sup>3</sup>

### DNEL (Široká veřejnost):

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE

**ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY (pokračování)**

Identifikace		Krátkodobá expozice		Dlouhodobá expozice	
		Systémové účinky	Místní účinky	Systémové účinky	Místní účinky
n-butyl-acetát CAS: 123-86-4 CE: 204-658-1	Orálně	Nemá význam	Nemá význam	Nemá význam	Nemá význam
	Dermálně	Nemá význam	Nemá význam	Nemá význam	Nemá význam
	Inhalačně	859,7 mg/m <sup>3</sup>	859,7 mg/m <sup>3</sup>	102,34 mg/m <sup>3</sup>	102,34 mg/m <sup>3</sup>
hydrocarbons, c9, aromatics (benzene < 0.1 % w/w) CAS: Netýká se CE: 918-668-5	Orálně	Nemá význam	Nemá význam	11 mg/kg	Nemá význam
	Dermálně	Nemá význam	Nemá význam	11 mg/kg	Nemá význam
	Inhalačně	Nemá význam	Nemá význam	32 mg/m <sup>3</sup>	Nemá význam

**PNEC:**



Identifikace				
hexamethylene diisocyanate, oligomers CAS: 28182-81-2 CE: 931-274-8	STP	38,3 mg/L	Čerstvá voda	0,127 mg/L
	Zemina	53182 mg/kg	Mořské vody	0,0127 mg/L
	Přerušované	1,27 mg/L	Sedimenty (Čerstvá voda)	266700 mg/kg
	Orálně	Nemá význam	Sedimenty (Mořské vody)	26670 mg/kg
n-butyl-acetát CAS: 123-86-4 CE: 204-658-1	STP	35,6 mg/L	Čerstvá voda	0,18 mg/L
	Zemina	0,0903 mg/kg	Mořské vody	0,018 mg/L
	Přerušované	0,36 mg/L	Sedimenty (Čerstvá voda)	0,981 mg/kg
	Orálně	Nemá význam	Sedimenty (Mořské vody)	0,0981 mg/kg
hexamethylen-1,6-diisokyanát CAS: 822-06-0 CE: 212-485-8	STP	8,42 mg/L	Čerstvá voda	0,0774 mg/L
	Zemina	0,0026 mg/kg	Mořské vody	0,00774 mg/L
	Přerušované	0,774 mg/L	Sedimenty (Čerstvá voda)	0,01334 mg/kg
	Orálně	Nemá význam	Sedimenty (Mořské vody)	0,001344 mg/kg

**8.2 Omezování expozice:**



A.- Všeobecné bezpečnostní předpisy a na ochranu zdraví v pracovním prostředí

Jako preventivní opatření je doporučováno používat základní osobní ochranné prostředky s označením "CE" v souladu se Směrnicí 89/686/EC. Pro více informací o osobních ochranných prostředcích (skladování, používání, čištění, údržba, typ ochrany,...) se podívejte do informačního letáku, který Vám poskytne výrobce. Další informace naleznete v bodě 7.1. Informace obsažené v tomto bodě představují doporučení vyžadující upřesnění ohledně preventivních pracovních rizik vzhledem k tomu, že není známo, jestli má společnost k dispozici doplňková opatření.

B.- Ochrana dýchacích cest



Piktogram	PIO	Označený	Normy CEN	Poznámky
 Povinná ochrana dýchacích cest	Autofiltrální maska proti plynům a parám		EN 405:2001+A1:2009	Nahrad'te zaznamenané-li zápach nebo chuť kontaminačního prostředku uvnitř masky nebo obličejové ochrany. Má-li kontaminant špatné signální vlastnosti, doporučuje se použití izolačních zařízení.

C.- Speciální ochrana rukou

Piktogram	PIO	Označený	Normy CEN	Poznámky
 Povinná ochrana rukou	Chemické ochranné rukavice na vícené použití		EN 374-1:2003 EN 374-3:2003/AC:2006 EN 420:2003+A1:2009	Doba použitelnosti (Breakthrough Time) stanovená výrobcem musí být vyšší než doba používání produktu. Nepoužívejte ochranné krémy po kontaktu produktu s kůží.

Vzhledem k tomu, že produkt je směsí různých materiálů, odolnost materiálu rukavic nelze předem spolehlivě vypočítat, a proto musí být před aplikací zkontrolovány.





D.- Ochrana zraku a obličeje

Piktogram	PIO	Označený	Normy CEN	Poznámky
 Povinná ochrana obličeje	Obličejová maska		EN 166:2001 EN 167:2001 EN 168:2001 EN ISO 4007:2012	Čistěte každý den a pravidelně dezinfikujte v souladu s pokyny výrobce.



E.- Ochrana těla

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE

**ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY (pokračování)**

Piktogram	PIO	Označený	Normy CEN	Poznámky
 Povinná ochrana těla	Ochranný oděv proti chemickému nebezpečí, antistatický a voděodolný		EN 1149-1,2,3 EN 13034:2005+A1:2009 EN ISO 13982-1:2004/A1:2010 EN ISO 6529:2001 EN ISO 6530:2005 EN ISO 13688:2013 EN 464:1994	Exkluzivní používání v práci. Čistěte pravidelně v souladu s pokyny výrobce.
 Povinná ochrana nohou	Bezpečnostní obuv proti chemickému nebezpečí, s antistatickými vlastnostmi, odolná vůči teple		EN 13287:2008 EN ISO 20345:2011 EN 13832-1:2006	Nahradte boty, pokud si všimnete jakýchkoliv známek poškození.

F.- Doplňková nouzová opatření

Nouzová opatření	Normy	Nouzová opatření	Normy
 Dekontaminační sprcha	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2002	 Oční kapky	DIN 12 899 ISO 3864-1:2002

**Omezování expozice životního prostředí:**

Podle veřejných právních předpisů o ochraně životního prostředí se doporučuje zabránit úniku výrobku nebo zahození jeho obalu do životního prostředí. Více informací v bodě 7.1.D.

**Těkavé organické látky:**

Na základě směrnice 2010/75/EU má tento výrobek následující charakteristiku:

Celkový obsah VOC (dodáno): 42 % hmotnostních  
Obsah VOC při 20 °C: 428 kg/m<sup>3</sup> (428 g/L)  
Průměrný počet atomů uhlíku: 7,5  
Průměrná molekulární hmotnost: 118,1 g/mol

**ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI**

**9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech:**

Ohledně doplňujících informací viz technický list/ technické údaje výrobku.

**Fyzický vzhled:**

Skupenství při 20 °C: Kapalina  
Vzhled: Kapalný  
Barva: Neurčený  
Zápach: Charakteristický  
Prahová hodnota zápachu: Nemá význam \*

**Těkavost:**

Teplota varu při atmosférickém tlaku: 126 - 255 °C  
Tlak par při 20 °C: 750 Pa  
Tlak par při 50 °C: 3818 Pa (4 kPa)  
Rychlost odpařování při 20 °C: Nemá význam \*

**Charakteristika produktu:**

Hustota při 20 °C: 1020 kg/m<sup>3</sup>  
Relativní hustota při 20 °C: Nemá význam \*  
Dynamická viskozita při 20 °C: Nemá význam \*  
Kinematická viskozita při 20 °C: 325 cSt

\*Netýká se vzhledem k podstatě výrobku, nepřináší charakteristickou informaci ohledně jeho rizikovosti.

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE

## ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI (pokračování)

Kinematická viskozita při 40 °C:	Nemá význam *
Koncentrace:	Nemá význam *
pH:	Nemá význam *
Hustota par při 20 °C:	Nemá význam *
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda při 20 °C:	Nemá význam *
Rozpustnost ve vodě při 20 °C:	Nemá význam *
Rozpustnost:	Nemá význam *
Teplota rozkladu:	Nemá význam *
Bod tání/bod tuhnutí:	Nemá význam *
Výbušné vlastnosti:	Nemá význam *
Oxidační vlastnosti:	Nemá význam *
<b>Hořlavost:</b>	
Bod vzplanutí:	32 °C
Hořlavost (pevné látky, plyny):	Nemá význam *
Teplota samovznícení:	421 °C
Dolní mez hořlavosti:	Neurčený
Horní mez hořlavosti:	Neurčený

### 9.2 Další informace:

Povrchové napětí při 20 °C:	Nemá význam *
Index lomu:	Nemá význam *

\*Netýká se vzhledem k podstatě výrobku, nepřináší charakteristickou informaci ohledně jeho rizikosti.

## ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA

### 10.1 Reaktivita:

Nepředpokládají se nebezpečné reakce, pokud budou splněny technické instrukce pro skladování chemických látek. Viz bod 7.

### 10.2 Chemická stabilita:

Chemicky stabilní za dodržení stanovených podmínek pro skladování, manipulaci a používání.

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí:

Při dodržení stanovených podmínek se nepředpokládají nebezpečné reakce, které by mohly vyvolat tlak nebo nadměrné teploty.

### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit:

Používat a skladovat při teplotě prostředí:

Náraz a tření	Styk se vzduchem	Zahřívání	Sluneční svit	Vlhkost
Není aplikovatelné	Není aplikovatelné	Nebezpečí vznícení	Zabraňte přímému kontaktu	Není aplikovatelné

### 10.5 Neslučitelné materiály:

Kyseliny	Voda	Oxidující látky	Hořlavé látky	Další
Vyhnete se silným kyselinám	Není aplikovatelné	Zabraňte přímému kontaktu	Není aplikovatelné	Vyhnete se louhům nebo silným zásadám.

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:

Viz body 10.3, 10.4 a 10.5 ohledně seznámení se s rozkladnými produkty. V závislosti na podmínkách rozkladu, se v jejím důsledku mohou uvolnit komplexní sloučeniny chemických látek: Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>), oxid uhelnatý a další organické sloučeniny.

## ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

### 11.1 Informace o toxikologických účincích:

O směsi nejsou k dispozici žádné experimentální údaje týkající se jejich toxikologických vlastností.

#### Nebezpečné účinky na lidské zdraví:

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE



## ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE (pokračování)

V případě opakovaného dlouhodobého vystavení nebo při koncentracích překračujících stanovené limity pro průmyslové použití mohou vznikat zdraví poškozující účinky podle způsobu expozice:

### A.- Požití (akutní účinek):

- Akutní toxicita: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria klasifikace splněna, protože nebyla prokázána přítomnost látek klasifikovaných jako nebezpečné při požití. Více informací v bodě 3.
- Korozivita/podrážděnost: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria klasifikace splněna, avšak výrobek obsahuje látky klasifikované jako nebezpečné s tímto účinkem. Více informací v bodě 3.

### B- Inhalačně (akutní účinek):

- Akutní toxicita: Vystavení vysokým koncentracím může vést k selhání centrálního nervového systému, může způsobit bolest hlavy, závratě, nevolnost, zvracení, zmatenost a ve vážných případech i ztrátu koncentrace.
- Korozivita/podrážděnost: Způsobuje podráždění dýchacích cest, které je obvykle dočasné a omezené pouze na horní cesty dýchací.

### C- Styk s pokožkou a očima (akutní účinek):

- Kontakt s kůží: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria klasifikace splněna, avšak výrobek obsahuje látky klasifikované jako nebezpečné při kontaktu s pokožkou. Více informací v bodě 3.
- Kontakt s očima: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria klasifikace splněna, avšak výrobek obsahuje látky klasifikované jako nebezpečné s tímto účinkem. Více informací v bodě 3.

### D- Účinky CMR (karcinogenní, mutagenní a toxické pro reprodukci):

- Karcinogenita: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria klasifikace splněna, protože nebyla prokázána přítomnost látek klasifikovaných jako nebezpečné se zmíněnými účinky. Více informací v bodě 3.
- Mutagenita: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria klasifikace splněna, protože výrobek obsahuje látky klasifikované jako nebezpečné s tímto účinkem. Více informací v bodě 3.
- Toxicita pro reprodukci: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria klasifikace splněna, protože výrobek obsahuje látky klasifikované jako nebezpečné s tímto účinkem. Více informací v bodě 3.

### E- Účinky na citlivost:

- Dýchání: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria klasifikace splněna, avšak výrobek obsahuje látky klasifikované jako nebezpečné, způsobující přecitlivělost. Více informací v bodě 3.
- Kůže: Dlouhotrvající kontakt s pokožkou může způsobit kontaktní alergickou dermatitidu.

### F- Specifická toxicita pro určité orgány (STOT)-jednorázové vystavení:

Způsobuje podráždění dýchacích cest, které je obvykle dočasné a omezené pouze na horní cesty dýchací.

### G- Specifická toxicita pro určité orgány (STOT)-opakované vystavení:

- Specifická toxicita pro určité orgány (STOT)-opakované vystavení: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria klasifikace splněna, protože výrobek obsahuje látky klasifikované jako nebezpečné s tímto účinkem. Více informací v bodě 3.
- Pokožka: Opakované vystavení může způsobit vysušení nebo popraskání pokožky

### H- Riziko vdechnutím:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria klasifikace splněna, avšak výrobek obsahuje látky klasifikované jako nebezpečné s tímto účinkem. Více informací v bodě 3.

### Další informace:

Nemá význam

### Specifické toxikologické informace o látkách:

Identifikace	Akutní toxicita		Druh
	LD50 orálně	LD50 dermálně	
hexamethylene diisocyanate, oligomers CAS: 28182-81-2 CE: 931-274-8	LD50 orálně	5100 mg/kg	Krysa
	LD50 dermálně	>2000 mg/kg	
	LC50 inhalačně	11 mg/L (4 h) (ATEi)	
Solventní nafta (ropná), lehká aromatická, < 0.1 % EC 200-753-7 CAS: 64742-95-6 CE: 265-199-0	LD50 orálně	2100 mg/kg	Krysa
	LD50 dermálně	2000 mg/kg	Králík
	LC50 inhalačně	>20 mg/L (4 h)	
n-butyl-acetát CAS: 123-86-4 CE: 204-658-1	LD50 orálně	12789 mg/kg	Krysa
	LD50 dermálně	14112 mg/kg	Králík
	LC50 inhalačně	23,4 mg/L (4 h)	Krysa
hydrocarbons, c9, aromatics (benzene < 0.1 % w/w) CAS: Netýká se CE: 918-668-5	LD50 orálně	>2000 mg/kg	
	LD50 dermálně	>2000 mg/kg	
	LC50 inhalačně	>20 mg/L (4 h)	

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE



**ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE (pokračování)**

Identifikace	Akutní toxicita		Druh
hexamethylen-1,6-diisokyanát	LD50 orálně	>2000 mg/kg	
CAS: 822-06-0	LD50 dermálně	>2000 mg/kg	
CE: 212-485-8	LC50 inhalačně	3 mg/L (4 h) (ATEI)	Krysa

**ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE**

Nejsou k dispozici experimentální údaje ohledně směsi a jejích ekotoxikologických vlastností.

**12.1 Toxicita:**

Identifikace	Akutní toxicita		Druh	Druh
hexamethylen diisocyanate, oligomers CAS: 28182-81-2 CE: 931-274-8	LC50	Nemá význam		
	EC50	Nemá význam		
	EC50	1000 mg/L (72 h)	Scenedesmus subspicatus	Mořská řasa
n-butyl-acetát CAS: 123-86-4 CE: 204-658-1	LC50	62 mg/L (96 h)	Leuciscus idus	Ryba
	EC50	73 mg/L (24 h)	Daphnia magna	Korýš
	EC50	675 mg/L (72 h)	Scenedesmus subspicatus	Mořská řasa
hydrocarbons, c9, aromatics (benzene < 0.1 % w/w) CAS: Netýká se CE: 918-668-5	LC50	1 - 10 mg/L (96 h)		Ryba
	EC50	1 - 10 mg/L		Korýš
	EC50	1 - 10 mg/L		Mořská řasa
Solventní nafta (ropná), lehká aromatická, < 0.1 % EC 200-753-7 CAS: 64742-95-6 CE: 265-199-0	LC50	1 - 10 mg/L (96 h)		Ryba
	EC50	1 - 10 mg/L		Korýš
	EC50	1 - 10 mg/L		Mořská řasa

**12.2 Perzistence a rozložitelnost:**

Identifikace	Odbouratelnost		Bioodbouratelnost	
n-butyl-acetát CAS: 123-86-4 CE: 204-658-1	BSK5	Nemá význam	Koncentrace	Nemá význam
	CSK	Nemá význam	Období	5 dnů
	BSK5/CSK	0.79	% biologicky odbouratelné	84 %
Solventní nafta (ropná), lehká aromatická, < 0.1 % EC 200-753-7 CAS: 64742-95-6 CE: 265-199-0	BSK5	0.19 g O2/g	Koncentrace	Nemá význam
	CSK	0.44 g O2/g	Období	Nemá význam
	BSK5/CSK	0.43	% biologicky odbouratelné	Nemá význam
hexamethylen-1,6-diisokyanát CAS: 822-06-0 CE: 212-485-8	BSK5	Nemá význam	Koncentrace	100 mg/L
	CSK	Nemá význam	Období	28 dnů
	BSK5/CSK	Nemá význam	% biologicky odbouratelné	28 %

**12.3 Bioakumulační potenciál:**

Identifikace	Bioakumulační potenciál	
n-butyl-acetát CAS: 123-86-4 CE: 204-658-1	BCF	4
	Log POW	1,78
	Potenciál	Nízký
Solventní nafta (ropná), lehká aromatická, < 0.1 % EC 200-753-7 CAS: 64742-95-6 CE: 265-199-0	BCF	
	Log POW	4
	Potenciál	

**12.4 Mobilita v půdě:**

Identifikace	Absorpce nebo desorpce		Těkavost	
n-butyl-acetát CAS: 123-86-4 CE: 204-658-1	Koc	Nemá význam	Henry	Nemá význam
	Závěr	Nemá význam	Suché půdy	Nemá význam
	Povrchové napětí	2,478E-2 N/m (25 °C)	Vlhké půdy	Nemá význam

**12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB:**

Netýká se

**12.6 Jiné nepříznivé účinky:**

Nejsou popsány

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE

## ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

### 13.1 Metody nakládání s odpady:

Kód	Popis	Druh odpadu (Nařízení Komise (EU) č. 1357/2014)
08 01 11*	odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	Nebezpečí

#### Typ rezidua (Nařízení Komise (EU) č. 1357/2014):

HP14 Ekotoxický, HP3 Hořlavé, HP5 Toxicita pro specifické cílové orgány (Specific Target Organ Toxicity, STOT)/Toxicita při vdechnutí, HP6 Akutní toxicita, HP13 Senzibilizující

#### Nakládání s odpady (likvidace a zhodnocení):

Poradit se s příslušným autorizovaným orgánem pro recyklaci odpadů a nakládání s nimi Přílohy 1 a Přílohy 2 (směrnice 2008/98/ES). V souladu se články 15 01 (2014/955/EU) v případě, že by došlo k přímému kontaktu obalu s výrobkem, se bude s takovým obalem zacházet jako se samotným výrobkem, v opačném případě se s ním nebude zacházet jako s nebezpečným odpadem. Nedoporučujeme vylévání do vodních toků. Viz. odstavec 6.2.

#### Právní předpisy ohledně zacházení s odpady:

V souladu s Dodatkem II Nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH) se přejímají předpisy společenství nebo národní předpisy týkající se nakládání s odpady.

Legislativa společenství: Směrnice 2008/98/ES, 2014/955/EU, Nařízení Komise (EU) č. 1357/2014

Právní předpisy ČR: Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů. Předpis č. 381/2001 Sb.

## ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRUVU

### Pozemní přeprava nebezpečných výrobků:

Na základě ADR 2015 a RID 2015



- |  |                              |
|--|------------------------------|
| <b>14.1 UN číslo:</b>  | UN1263                       |
| <b>14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:</b>                        | LÁTKA POMOCNÁ K VÝROBĚ BAREV |
| <b>14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:</b>                          | 3                            |
| Štítky:  | 3                            |
| <b>14.4 Obalová skupina:</b>   | III                          |
| <b>14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:</b>                              | Ne                           |
| <b>14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele</b>                     |                              |
| Zvláštní dispozice:  | 163, 367, 640E, 650          |
| Kód omezení pro tunely:  | D/E                          |
| Chemicko-fyzikální vlastnosti:   | viz bod 9                    |
| Limitovaná množství:   | 5 L                          |
| <b>14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC:</b> | Nemá význam                  |

### Námořní přeprava nebezpečného zboží:

Na základě IMDG 38-16

**ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU (pokračování)**



- |  |                              |
|--|------------------------------|
| <b>14.1 UN číslo:</b>  | UN1263                       |
| <b>14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:</b>                        | LÁTKA POMOCNÁ K VÝROBĚ BAREV |
| <b>14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:</b>                          | 3                            |
| Štítky:  | 3                            |
| <b>14.4 Obalová skupina:</b>   | III                          |
| <b>14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:</b>                              | Ne                           |
| <b>14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele</b>                     |                              |
| Zvláštní dispozice:  | 163, 223, 955                |
| Kódy EmS:  | F-E, S-E                     |
| Chemicko-fyzikální vlastnosti:   | viz bod 9                    |
| Limitovaná množství:   | 5 L                          |
| <b>14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC:</b> | Nemá význam                  |

**Letecká přeprava nebezpečného zboží:**

Při uplatnění IATA/ICAO 2017:



- |  |                              |
|--|------------------------------|
| <b>14.1 UN číslo:</b>  | UN1263                       |
| <b>14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:</b>                        | LÁTKA POMOCNÁ K VÝROBĚ BAREV |
| <b>14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:</b>                          | 3                            |
| Štítky:  | 3                            |
| <b>14.4 Obalová skupina:</b>   | III                          |
| <b>14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:</b>                              | Ne                           |
| <b>14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele</b>                     |                              |
| Chemicko-fyzikální vlastnosti:   | viz bod 9                    |
| <b>14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC:</b> | Nemá význam                  |

**ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPÍSECH**

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

Látky podléhající schválení v Nařízení (ES) 1907/2006 (REACH): Nemá význam

Látky zahrnuté v příloze XIV REACH (seznam povolení) a datum expirace: Nemá význam

Nařízení (ES) 1005/2009, ohledně látek snižujících ozónovou vrstvu: Nemá význam

Článek 95, NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (EU) č. 528/2012: Nemá význam

NAŘÍZENÍ (EU) č. 649/2012 ohledně vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek: Nemá význam

**Omezení prodeje a použití určitých nebezpečných látek a směsí (Dodatek XVII Předpisu REACH, etc ....):**

## ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPÍSECH (pokračování)

Produkt klasifikovaný jako nebezpečná hořlavina. Nesmí se používat jako látky nebo jako směsi v aerosolových rozprašovačích, pokud jsou tyto aerosolové rozprašovače určeny pro prodej široké veřejnosti pro následující zábavné a ozdobné účely:

- kovové třpytky určené hlavně k ozdobě,
- umělý sníh a ledové květy,
- žertovné polštářky,
- křehké aerosolové šňůry,
- imitace výkalů,
- trubky pro večírky,
- ozdobné vločky a pěny,
- umělé pavučiny,
- zápachové bombičky.

Aniž je dotčeno uplatňování ostatních předpisů Společenství o klasifikaci, balení a označování látek, musí dodavatelé před uvedením na trh zajistit, aby obaly výše uvedených aerosolových rozprašovačů byly viditelně, čitelně a nesmazatelně označeny nápisem:

„Pouze pro profesionální uživatele“.

Nesmějí se používat:

- v ozdobných předmětech určených k vytvoření světelných nebo barevných efektů pomocí různých fází, např. v ozdobných lampách a popelnících,
- v zábavných a žertovných předmětech,
- v hrách pro jednoho nebo více účastníků nebo jakýchkoliv předmětech zamýšlených k použití jako takové, a to i k ozdobným účelům.

### Zvláštní předpisy ohledně ochrany osob a životního prostředí:

Doporučuje se využití souhrnných informací v tomto bezpečnostním datovém listu jako jsou údaje o zadání vyhodnocení rizik místních podmínek s cílem stanovení nezbytných opatření za účelem prevence při zacházení, používání, skladování a likvidaci tohoto výrobku.

### Jak používat:

Jsou určeny na tužení příslušných nátěrových hmot ve stanoveném hmotnostním nebo objemovém poměru. Tyto poměry jsou uvedeny v technických listech jednotlivých nátěrových hmot. Přesnost dávkování výrazně ovlivňuje chemické, fyzikální i mechanické vlastnosti výsledného systému. Doporučujeme používat váhy v případě hmotnostního tužení a cejchované odměrky pro případ objemového tužení. Nátěrové hmoty vždy nejprve tužte a poté ředte na potřebnou aplikační viskozitu.

### Ostatní předpisy:

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon).

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

Vyhláška č. 162/2012 Sb., o tvorbě názvu nebezpečné látky v označení nebezpečné směsi.

Vyhláška č. 163/2012 Sb., o zásadách správné laboratorní praxe.

Vyhláška č. 61/2013 Sb. o rozsahu informací poskytovaných o chemických směsích, které mají některé nebezpečné vlastnosti, a o detergentech.

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů.

Zákon č. 188/2004 Sb., kterým se mění zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 7/2005 Sb., kterým se mění zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 34/2008 Sb., kterým se mění zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 154/2010 Sb., kterým se mění zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Nařízení vlády č. 9/2013 Sb., nařízení vlády, kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění nařízení vlády č. 68/2010 Sb.

Zákon č. 258/2000 Sb. Zákon o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů

Vyhláška č. 180/2015 Sb., o zakázaných pracích a pracovištích

### 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:

Dodavatel neprovedl vyhodnocení chemické bezpečnosti.

## ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE

### Platná legislativa pro bezpečnostní listy:

Tento bezpečnostní list byl vypracován Podle PŘÍLOHY II-Návod na vypracování Datových bezpečnostních listů podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (Nařízení (ES) č. 2015/830)

### Změny týkající se datového listu a opatření správy rizik:

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE

## ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE (pokračování)

Nařízení č. 1272/2008 (CLP) (ODDÍL 2, ODDÍL 16):  
· Pokyny pro bezpečné zacházení

### Právní texty podle oddílu 2:

H317: Může vyvolat alergickou kožní reakci  
H335: Může způsobit podráždění dýchacích cest  
H336: Může způsobit ospalost nebo závratě  
H412: Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky  
H332: Zdraví škodlivý při vdechování  
H226: Hořlavá kapalina a páry

### Právní texty podle oddílu 3:

Uvedené V věty se netýkají samotného výrobku, jsou pouze informativní a odkazují na jednotlivé složky, které jsou uvedeny v kapitole 3.

### Nařízení č. 1272/2008 (CLP):

Acute Tox. 3: H331 - Toxický při vdechování  
Acute Tox. 4: H332 - Zdraví škodlivý při vdechování  
Aquatic Chronic 2: H411 - Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky  
Asp. Tox. 1: H304 - Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt  
Eye Irrit. 2: H319 - Způsobuje vážné podráždění očí  
Flam. Liq. 3: H226 - Hořlavá kapalina a páry  
Resp. Sens. 1: H334 - Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže  
Skin Irrit. 2: H315 - Dráždí kůži  
Skin Sens. 1: H317 - Může vyvolat alergickou kožní reakci  
STOT SE 3: H335 - Může způsobit podráždění dýchacích cest  
STOT SE 3: H336 - Může způsobit ospalost nebo závratě

### Proces klasifikace:

Skin Sens. 1: Metoda výpočtu  
STOT SE 3: Metoda výpočtu  
STOT SE 3: Metoda výpočtu  
Aquatic Chronic 3: Metoda výpočtu  
Acute Tox. 4: Metoda výpočtu  
Flam. Liq. 3: Metoda výpočtu (2.6.4.3.)

### Doporučení ohledně školení:

Doporučuje se minimální školení ve věci prevence pracovních rizik, která hrozí personálu, který bude s tímto výrobkem manipulovat za účelem zhuštění a interpretace tohoto bezpečnostního listu a označování výrobku.

### Základní bibliografické prameny:

<http://esis.jrc.ec.europa.eu>  
<http://echa.europa.eu>  
<http://eur-lex.europa.eu>

### Zkratky:

-ADR: Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí  
-IMDG: Mezinárodní kód nebezpečného zboží  
-IATA: Mezinárodní asociace leteckých dopravců  
-ICAO: Mezinárodní organizace pro civilní letectví  
-CSK: Chemická spotřeba kyslíku  
-BSK5: Biochemická spotřeba kyslíku během 5 dní  
-BCF: faktor biokoncentrace  
-LD50: smrtelná látka 50  
-LC50: smrtelná koncentrace 50  
-EC50: efektivní koncentrace 50  
-Log POW: logaritmický rozdělovací koeficient oktanol/voda  
-Koc: rozdělovací koeficient organický uhlík/voda

Informace obsažené v tomto bezpečnostním listu jsou založeny na zdrojích, technických znalostech a platné legislativě na evropské i národní úrovni a jejich přesnost nelze garantovat. Tyto informace nelze považovat za garantované vlastnosti výrobku, jedná se pouze o jejich popis ohledně požadavků na bezpečnost. Metodologie a podmínky uživatelů používajících tyto výrobky nám nejsou známy a jsou mimo náš vliv a je vždy odpovědností uživatele, aby splnil zákonné požadavky ohledně zacházení s chemickými látkami, jejich skladování, užití a odstranění. Informace v tomto bezpečnostním listu se týká výhradně uvedeného výrobku, který se nesmí použít k jiným než určeným účelům.

KONEC BEZPEČNOSTNÍHO LISTU