

## Sopras spol. s r.o.

Pavlovská 267, 27351 Červený Újezd, p. Unhošť, Czech Republic  
Tel. + 420 312 699 790 + 420 312 699 880, Fax: + 420 312 699 881  
GSM + 420 605 228 953, 733 545 060  
<http://www.sopras.cz>  
<mailto:sklad@sopras.cz>; [info@sopras.cz](mailto:info@sopras.cz)

Datum vytvoření: 13.12.2010

Datum revize: 9.3.2016 / 5.9.2019 / 26.5.2021 / 21.12.2022



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

## ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

### 1.1 Identifikace výrobku

Obchodní název: WHITE  
Látka/směs: směs  
UFI kód: QK7R-1FPR-J00C-DFMD

### 1.2 Příslušná určená použití směsi

Určená použití látky/směsi: bílá vývojka ve spreji (aerosol)  
určeno pro profesionální použití  
Nedoporučená použití směsi: není uvedeno

### 1.3 Údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Výrobce:  
Místo podnikání nebo sídlo: Itálie  
  
Dovozce:  
Jméno nebo obchodní jméno: Sopras spol. s r.o.  
Místo podnikání nebo sídlo: Pavlovská 267  
273 51 Červený Újezd, Česká republika  
Telefon: 312 699 790, 312 699 880  
E-mail: [info@sopras.cz](mailto:info@sopras.cz)  
www: [www.sopras.cz](http://www.sopras.cz)

1.3.1. Jméno zodpovědné osoby: [mzichova@sopras.cz](mailto:mzichova@sopras.cz)

### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:

Klinika nemocí z povolání, Toxikologické informační středisko (TIS), Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2,  
nepřetržitě 224 919 293 nebo 224 915 402

## ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi:

Kritéria nařízení ES 1272/2008 (CLP):



Nebezpečí, Aerosols 1, extrémně hořlavý aerosol. Nádobu je pod tlakem: při zahřátí se může roztrhnout.



Varování, Skin Irrit. 2, způsobuje podráždění kůže.



## Sopras spol. s r.o.

Pavlovská 267, 27351 Červený Újezd, p. Unhošť, Czech Republic  
Tel. + 420 312 699 790 + 420 312 699 880, Fax: + 420 312 699 881  
GSM + 420 605 228 953, 733 545 060  
<http://www.sopras.cz>  
<mailto:sklad@sopras.cz>; [info@sopras.cz](mailto:info@sopras.cz)



Varování, Eye Irrit. 2, způsobuje vážné podráždění očí.



Varování, STOT SE 3, může způsobit ospalost nebo závratě.  
Aquatic Chronic 3, škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.  
EUH066 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

Nepříznivé fyzikálně-chemické účinky na lidské zdraví a životní prostředí:  
žádná další nebezpečí.

### 2.2 Prvky označení

Výstražné symboly nebezpečnosti:



Signální slovo: **Nebezpečí**

#### Údaje o nebezpečnosti:

**H222, H229** Extrémně hořlavý aerosol. Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.  
**H315** Dráždí kůži.  
**H319** Způsobuje vážné podráždění očí.  
**H336** Může způsobit ospalost nebo závratě.  
**H412** Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

#### Pokyny pro bezpečné zacházení:

**P102** Uchovávejte mimo dosah dětí.  
**P210** Chraňte před teplem/jiskrami/otevřeným ohněm/horkými povrchy. Zákaz kouření.  
**P211** Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení.  
**P251** Nepropichujte ani nespalujte ani po použití.  
**P261** Zamezte vdechování prachu/dýmu/plynu/mlhy/par/aerosolů.  
**P271** Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.  
**P410+P412** Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C/122 °F  
**P501** Odstraňte obsah/obal v souladu s platnými předpisy.  
**EUH066** Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

Zvláštní ustanovení:

Výrobce nenes odpovědnost za škody způsobené nesprávným použitím výrobku.

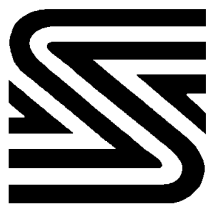
Obsahuje: aceton, uhlovodíky, C6, isoalkany, < 5 % n-hexan

Zvláštní ustanovení podle přílohy XVII nařízení REACH a následných změn:

Pouze pro profesionální použití.

### 2.3 Další nebezpečnost:

PBT látky: žádné



## Sopras spol. s r.o.

Pavlovská 267, 27351 Červený Újezd, p. Unhošť, Czech Republic  
Tel. + 420 312 699 790 + 420 312 699 880, Fax: + 420 312 699 881  
GSM + 420 605 228 953, 733 545 060  
<http://www.sopras.cz>  
<mailto:sklad@sopras.cz>; [info@sopras.cz](mailto:info@sopras.cz)

vPvB látky nebo endokrinní disruptory přítomné v koncentraci  $\geq 0,1\%$

### Další rizika:

Aerosolové kontejnery se mohou deformovat, explodovat a být vymrštěny daleko, pokud jsou vystaveny teplotě vyšší než  $50\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Páry tvoří se vzduchem hořlavou a výbušnou směs.

Páry jsou těžší než vzduch, takže se mohou hromadit ve stísněných prostorech a šířit se po zemi, což způsobuje riziko požáru, i když k vznícení dochází daleko od úniku.

Aerosol obsahuje dusivý plyn: zamezte hromadění par v uzavřených prostorech kvůli riziku zadušení v důsledku nedostatku kyslíku. Vysoká koncentrace par, zejména v uzavřených a nesprávných větraných prostorech, může způsobit podráždění dýchacích cest, nevolnost, ospalost nebo závratě.

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.1 Látky

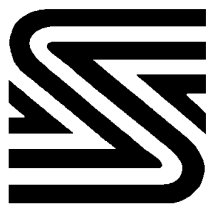
Není uvedeno

### 3.2 Směsi

#### Chemická charakteristika






Směs níže uvedených látek a příměsí ve smyslu nařízení CLP a související klasifikace:

Identifikace		Klasifikace 1272/2008 (CLP)		
		Kódy tříd a kategorií nebezpečnosti	Kódy standardních vět o nebezpečnosti	Kódy výstražných symbolů
<b>Uhlovodíky, C6, isoalkany, &lt; 5% n-hexan</b>				
REACH	01-2119484651-34	2.6/2 Flam. Liq. 2	H225	GHS02
ES	931-254-9	3.10/1 Asp. Tox. 1	H304	GHS08
Koncentrace	$\geq 20\%$ - $< 25\%$	3.2/2 Skin Irrit. 2	H315	GHS07
		3.8/3 STOT SE 3	H336	GHS07
		4.1/C2 Aquatic Chronic 2	H411	GHS09
<b>Aceton</b>				
INDEX	606-001-00-8	2.6/2 Flam. Liq. 2	H225	GHS02
CAS	67-64-1	3.3/2 Eye Irrit. 2	H319	GHS07
ES	200-662-2	3.8/3 STOT SE 3	H336	GHS07
REACH	01-2119471330-49		EUH066	
Koncentrace	$\geq 30\%$ - $< 40\%$			
<b>Butan</b>				
INDEX	601-004-00-0	2.2/1A Flam. Gas 1A	H220	GHS02



## Sopras spol. s r.o.

Pavlovská 267, 27351 Červený Újezd, p. Unhošť, Czech Republic  
Tel. + 420 312 699 790 + 420 312 699 880, Fax: + 420 312 699 881  
GSM + 420 605 228 953, 733 545 060  
<http://www.sopras.cz>  
<mailto:sklad@sopras.cz>; [info@sopras.cz](mailto:info@sopras.cz)

CAS	106-97-8	2.5 Press. Gas	H280	GHS04 
ES	203-448-7			
REACH	01-2119474691-32			
Koncentrace	>= 15 % - < 20 %			
<b>Propan</b>				
INDEX	601-003-00-5	2.2/1A Flam. Gas 1A	H220	GHS02 
CAS	74-98-6	2.5 Press. Gas	H280	GHS04 
ES	200-827-9			
REACH	01-2119486944-21			
Koncentrace	>= 10 % - < 12,5 %			
<b>Isobutan</b>				
INDEX	601-004-00-0	2.2/1A Flam. Gas 1A	H220	GHS02 
CAS	75-28-5	2.5 Press. Gas	H280	GHS04 
ES	200-857-2			
REACH	01-2119485395-27			
Koncentrace	>= 5 % - < 7 %			

Plné znění všech standardních vět a pokynů je uvedeno v oddílu 16.

### ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

#### 4.1 Popis první pomoci

Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností, uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto Bezpečnostního listu. Při bezvědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku s mírně zakloněnou hlavou a dbejte o průchodnost dýchacích cest, nikdy nevyvolávejte zvracení. Zvrací-li postižený sám, dbejte na to, aby nedošlo k vdechnutí zvratků, jinak okamžitě volejte (vyhledejte) lékařskou pomoc.

#### Při zasažení očí

Vyjměte kontaktní čočky. Při zcela otevřených víčkách vyplachujte několik minut (cca 15 minut) čistou, pokud možno, vlažnou tekoucí vodou a vyhledejte lékařskou pomoc. Chraňte nepoškozené oko.

#### Při styku s kůží

Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte a před dalším použitím vyperte. Oblasti těla, které (nebo jsou dokonce jen podezřelé) přicházejí do styku s výrobkem, musí být okamžitě opláchnuty velkým množstvím tekoucí vody a případně mýdlem. Důkladně umyjte tělo (sprcha nebo vana). V případě podráždění vyhledejte lékařskou pomoc.

#### Při požití



## Sopras spol. s r.o.

Pavlovská 267, 27351 Červený Újezd, p. Unhošť, Czech Republic  
Tel. + 420 312 699 790 + 420 312 699 880, Fax: + 420 312 699 881  
GSM + 420 605 228 953, 733 545 060  
<http://www.sopras.cz>  
<mailto:sklad@sopras.cz>; [info@sopras.cz](mailto:info@sopras.cz)

Je nepravděpodobné, že by došlo k neúmyslnému požití aerosolu. V případě požití vyhledejte lékaře. Zvracení vyvolávejte pouze v případě, že vám to lékař navrhne. Pokud je člověk v bezvědomí, nepodávejte nic ústně.

### **Při vdechování**

Dopravte postiženého na čerstvý vzduch a zajistěte tělesný i duševní klid. Nenechte prochládnout, kontrolujte dýchání.

V případě potíží volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.

Ochranné měření pro první pomoc:

Viz část 8.2 pro kontrolu osobních ochranných prostředků pro opatření první pomoci.

### **4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy / poranění a účinky:**

Příznaky a účinky způsobené obsaženými látkami viz část 11.

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

V případě nehody nebo nevolnosti okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (pokud je to možné, ukažte návod k použití nebo bezpečnostní list).

Léčba: žádná.

## **ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru**

### **5.1 Hasiva**

Výrobek je hořlavý.

#### **5.1.1. Vhodná hasiva:**

CO<sub>2</sub> (oxid uhličitý), suchý chemický nebo chemický pěnový hasicí přístroj.

#### **5.1.2. Nevhodná hasiva:**

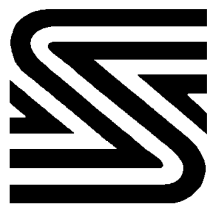
Na hořící produkt nepoužívejte vodní paprsky.

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

Při spalování vzniká silný kouř. Nevdechujte výbušné a spalné plyny. Při spalování vznikají složité směsi plynů, které obsahují oxid uhelnatý (CO), oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>) a nespálené uhlovodíky. Páry jsou těžší než vzduch a mohou se vzduchem vytvářet hořlavé směsi. Nádoby se mohou při teplotě vyšší než 50 °C deformovat a explodovat.

### **5.3 Pokyny pro hasiče**

Používejte úplné protipožární vybavení (typ EN 11611 nebo EN469) se samostatným dýchacím přístrojem (typ EN 137), ochrannou přilbou a ochranou krku (typ EN443), tepelnými rukavicemi (typ EN407). Nádoby ochlaďte nebulizovanou vodou, aby nedošlo k jejich přehřátí. Kontaminovanou hasicí vodu shromažďujte odděleně. Hasicí voda nesmí být vypouštěna do kanalizace.



## Sopras spol. s r.o.

Pavlovská 267, 27351 Červený Újezd, p. Unhošť, Czech Republic  
Tel. + 420 312 699 790 + 420 312 699 880, Fax: + 420 312 699 881  
GSM + 420 605 228 953, 733 545 060  
<http://www.sopras.cz>  
<mailto:sklad@sopras.cz>; [info@sopras.cz](mailto:info@sopras.cz)

Pokud je to možné provézt bezpečně, přesuňte nepoškozené nádoby z bezprostředně nebezpečného prostoru. Nebulizovanou vodu lze použít k ochlazení přehřátých nádob po jejich vystavení ohni.  
Zabraňte vniknutí hasiv do kanalizace nebo vodních toků.

### ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

##### 6.1.1. Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze:

Odstraňte všechny zdroje vznícení (cigarety, plameny, jiskry, elektřina atd.) anebo z oblasti, kde došlo k úniku, a zajistěte odpovídající větrání. Evakuujte okolní oblasti a zabraňte vstupu externího a nechráněného personálu. Upozorněte pohotovostní týmy.

Nemanipulujte s poškozenými nádobami nebo s unikajícím produktem, aniž byste nejprve použili vhodné ochranné prostředky. Zamezte vdechování par nebo aerosolu. Informace o rizicích pro životní prostředí a zdraví, ochraně dýchacích cest, ventilaci a jednotlivých ochranných opatřeních najdete v kapitole 8.

##### 6.1.2. Pro pracovníky zasahující v případě nouze:

Nouzovým operátorům se doporučuje nosit vhodné osobní ochranné prostředky, jak je uvedeno v oddíle 8.

Výpary jsou těžší než vzduch a mohou se hromadit v uzavřených prostorách nebo prostorách s nízkým stropem, kde se mohou snadno vznítit. V případě, že situaci nelze zcela vyhodnotit nebo pokud existuje riziko nedostatku kyslíku, používejte pouze autonomní respirátor (typ EN137).

#### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte vniknutí do půdy/podloží. Zabraňte úniku do povrchových vod nebo kanalizace. Případný únik zachyťte a sbírejte nehořlavými absorpčními materiály, např. organickým pískem. Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo spodních vod. Nepřipusťte vniknutí do kanalizace. Při vniknutí do kanalizace uvědomte příslušné úřady.

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

Zajistěte řádné větrání. Používejte nejiskřící nástroje a vybavení. Omyjte velkým množstvím vody. Rozlitou směs pokryjte vhodným (nehořlavým) absorbujícím materiálem (písek, křemelina, zemina a jiné vhodné absorpční materiály), shromážděte v dobře uzavřených nádobách a odstraňte dle oddílu 13. Sebraný materiál zneškodňujte v souladu s platnými předpisy.

#### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

Oddíl 8. a 13.

### ODDÍL 7: Zacházení a skladování

#### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Nádoba je pod tlakem. Ani po použití neperforujte ani nespalujte. Nepoužívejte v blízkosti plamenů nebo jiných možných zdrojů vznícení. Během práce nekuřte. Zabraňte hromadění



## Sopras spol. s r.o.

Pavlovská 267, 27351 Červený Újezd, p. Unhošť, Czech Republic  
Tel. + 420 312 699 790 + 420 312 699 880, Fax: + 420 312 699 881  
GSM + 420 605 228 953, 733 545 060  
<http://www.sopras.cz>  
<mailto:sklad@sopras.cz>; [info@sopras.cz](mailto:info@sopras.cz)

elektrostatického náboje. Nestříkejte na plameny, teplý povrch nebo žhavé předměty. Používejte pouze na dobře větraném místě. Výpary mohou hořet a způsobit výbuch. Zabraňte hromadění par udržováním otevřených dveří a oken a zajištěním správného větrání.

Výpary jsou těžší než vzduch, takže se mohou hromadit ve stísněných prostorech a šířit se po zemi, což může způsobit požár, i když dojde k vznícení daleko od úniku. Chraňte před přímým slunečním zářením. Nevystavujte teplotám nad 50 °C. Zamezte styku s pokožkou a očima, vdechování par a mlhy.

### Opatření na ochranu životního prostředí:

Snižte riziko úniku směsi z prostředí/vzduchu. Zabraňte neúmyslnému úniku, skladujte daleko od kanalizace.

### Hygienická opatření:

Kontaminované oblečení je třeba před vstupem do jídelny vyměnit. Na pracovišti nejezte, nepijte a nekuřte. Po použití směsi si umyjte ruce. Viz také oddíl 8, kde jsou uvedeny doporučené ochranné prostředky.

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

Technická opatření a podmínky skladování:

Skladujte na dobře větraném místě, chraňte před přímým slunečním zářením. Doporučená teplota skladování: mezi 15 °C a 30 °C.

Chraňte před plameny, jiskrami, zdroji tepla/spalování.

Uchovávejte produkty ve svislé a bezpečné poloze, abyste zabránili pádům a kolizím. Neskladujte na chodbách a schodech. Skladujte pouze v originálních a pevně uzavřených nádobách.

Nádoby neprorázejte ani neotevírejte. Chraňte před nestřeženým plamenem, jiskrami a zdroji tepla. Chraňte před přímým slunečním zářením. Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv.

Neslučitelné materiály:

Neskladujte s hořlavými látkami nebo samozahřívajícími se látkami, organickými peroxidy, oxidačními činidly, samozápalnými látkami nebo kapalinami, výbušninami.

Viz také část 10.

Pokyny týkající se skladovacích prostor:

Správné odvětrání. Vyvarujte se akumulace elektrostatického náboje.

Třída skladování:

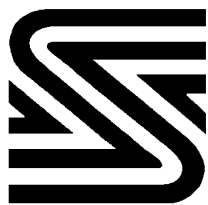
Viz oddíl 15.1 (Seveso III).

## **7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití**

Viz část 1.2.

## **ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky**

### **8.1 Kontrolní parametry**



## Sopras spol. s r.o.

Pavlovská 267, 27351 Červený Újezd, p. Unhošť, Czech Republic  
Tel. + 420 312 699 790 + 420 312 699 880, Fax: + 420 312 699 881  
GSM + 420 605 228 953, 733 545 060  
<http://www.sopras.cz>  
<mailto:sklad@sopras.cz>; [info@sopras.cz](mailto:info@sopras.cz)

aceton - CAS: 67-64-1

EU - TWA (8 h): 1210 mg/m<sup>3</sup>, 500 ppm

ACGIH - TWA (8 h): 250 ppm - STEL: 500 ppm – Pozn.: A4, BEI - podráždění očí a URT, poškození CNS

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

TLV TWA - 1200 mg/m<sup>3</sup>

butan - CAS: 106-97-8

TLV TWA - 1000 ppm

propan - CAS: 74-98-6

TLV TWA - 1000 ppm

TLV STEL - 1000 ppm

isobutan - CAS: 75-28-5

TLV TWA - 1000 ppm

TLV STEL - 1000 ppm

### DNEL - limitní hodnoty expozice

Aceton - CAS: 67-64-1

Hodnoty DNEL		Orální expozice		Dermální expozice		Inhalační expozice	
		Krátkodobé (akutní)	Dlouhodobé (chronická)	Krátkodobé (akutní)	Dlouhodobé (chronická)	Krátkodobé (akutní)	Dlouhodobé (chronická)
Uživatel	Lokální		62 mg/kg		62 mg/kg		200 mg/m <sup>3</sup>
	Systémový						
Zaměstnanec	Lokální				186 mg/kg	2420 mg/m <sup>3</sup>	1210 mg/m <sup>3</sup>
	Systémový						

Poznámka: u expozic orální a dermální se počítají hodnoty pro tělesnou hmotnost/den.

Uhlovodíky, C6, isoalkany, <5% n-hexan:

Hodnoty DNEL		Orální expozice		Dermální expozice		Inhalační expozice	
		Krátkodobé (akutní)	Dlouhodobé (chronická)	Krátkodobé (akutní)	Dlouhodobé (chronická)	Krátkodobé (akutní)	Dlouhodobé (chronická)
Uživatel	Lokální						
	Systémový		1301 mg/kg		1377 mg/kg		1137 mg/m <sup>3</sup>
Zaměstnanec	Lokální						
	Systémový				13964 mg/m <sup>3</sup>		5306 mg/m <sup>3</sup>

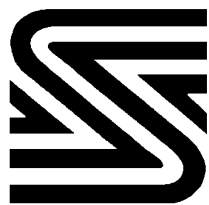
Poznámka: u expozic orální a dermální se počítají hodnoty pro tělesnou hmotnost/den.

### PNEC - limitní hodnoty expozice

aceton - CAS: 67-64-1

Komora	Hodnota	Poznámka/y
Sladká voda	10,6 mg/l	





## Sopras spol. s r.o.

Pavlovská 267, 27351 Červený Újezd, p. Unhošť, Czech Republic  
Tel. + 420 312 699 790 + 420 312 699 880, Fax: + 420 312 699 881  
GSM + 420 605 228 953, 733 545 060  
<http://www.sopras.cz>  
<mailto:sklad@sopras.cz>; [info@sopras.cz](mailto:info@sopras.cz)

Mořská voda	1,06 mg/l	
Sladkovodní sediment	30,4 mg/kg	
Sediment v mořské vodě	3,04 mg/kg	
Čistírna odpadních vod (STP)		
Občasné uvolnění		
Sekundární otrava		
Půda	29,5 mg/kg	

### 8.2 Kontrola expozice

#### Vhodné technické kontroly:

Místnosti, kde je produkt skladován a zacházeno s ním, dostatečně větrejte. Používejte pouze v případě, že je místo dostatečně větrané. U některých operací může být nutné místní větrání. Minimalizujte koncentraci expozice na pracovišti. K udržení koncentrace pod prahovými mezními hodnotami nebo pokyny pro expozici používejte vhodné technické vybavení.

#### Ochrana rukou

Při manipulaci je nutné chránit ruce chemicky odolnými rukavicemi typu EN374 (PVC, PE, neopren, nitril, Viton, ne přírodní kaučuk). Odolnost rukavic proti chemickým látkám by měla být před použitím zkontrolována. Doba opotřebení rukavic závisí na délce a typu použití. Doporučuje se používat rukavice s ochranným indexem 6: doba permeace > 480 minut, tloušťka > 0,3 mm. V případě opotřebení, prasklin nebo vnitřní kontaminace rukavice vyměňte.

#### Ochrana kůže

Noste čistý antistatický a krycí oděv a antistatickou bezpečnostní obuv pro profesionální použití, kategorie S2 (typ EN20345). V případě dlouhého a častého kontaktu používejte ochranné oděvy, které nepropouštějí tento výrobek (typ EN340 - EN13034).

#### Ochrana očí a obličeje

Vyhnete se kontaktu s očima. Noste ochranné brýle s boční ochranou dle normy EN 166. Pokud expozice par způsobí pocit obtěžování očí, použijte celoobličejovou masku proti plynům.

#### Ochrana dýchacích cest

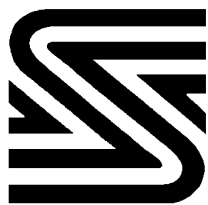
Koncentrace produktu ve vzduchu by měla být nižší než mezní hodnoty expozice. Pokud koncentrace překračuje mezní hodnoty, měla by se používat vhodná ochrana dýchacích cest. Používejte ochranné masky EN149 s filtry FFP2, celoobličejový respirátor EN140 s filtry EN143: A2 nebo celoobličejovou dýchací masku EN136 s filtry EN143: A2.

#### Tepelná nebezpečí:

Nádoba je pod tlakem, pokud je přehřátá, deformuje se a může být odhozena na značnou vzdálenost.

#### Omezování expozice životního prostředí

Emise pocházející z výroby a používání produktu, včetně těch, které vznikají při ventilačních operacích, by měly být sledovány, aby byly v souladu s předpisy na ochranu životního prostředí. Zbytky produktu by neměly být odváděny do vodních toků nebo odpadních vod. Další informace viz oddíl 6.



## Sopras spol. s r.o.

Pavlovská 267, 27351 Červený Újezd, p. Unhošť, Czech Republic  
Tel. + 420 312 699 790 + 420 312 699 880, Fax: + 420 312 699 881  
GSM + 420 605 228 953, 733 545 060  
<http://www.sopras.cz>  
<mailto:sklad@sopras.cz>; [info@sopras.cz](mailto:info@sopras.cz)

### ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

#### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Parametr	Hodnota/způsob prověření/poznámka
1. Skupenství	aerosol (tlaková nádoba se zkapalněnými plyny)
2. Barva	bílá
3. Zápach, prahová hodnota zápachu	charakteristický (dle obsažených rozpouštědel)
4. Bod tání/bod tuhnutí	není uvedeno
5. Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	není uvedeno
6. Hořlavost	není uvedeno
7. Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	15 % obj. - 1,8 % obj.
8. Bod vzplanutí	< 0 °C
9. Teplota samovznícení	> 300 °C
10. Teplota rozkladu	není uvedeno
11. pH	není uvedeno
12. Kinematická viskozita	není uvedeno
13. Rozpustnost: ve vodě	není rozpustný
v oleji	rozpustný
14. Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritická hodnota)	není uvedeno
15. Tlak páry	3-5 bar
16. Hustota a/nebo relativní hustota	není uvedeno
17. Relativní hustota páry	2
18. Charakteristiky částic	není uvedeno

#### 9.2 Další informace:

##### 9.2.1. Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti:

Žádné další relevantní informace.

##### 9.2.2. Další charakteristiky bezpečnosti:

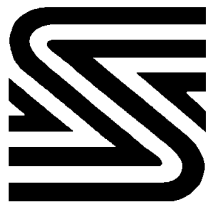
Žádné další relevantní informace.

### ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

#### 10.1 Reaktivita

Stabilní za normálních podmínek. Za normálních podmínek použití se neočekávají žádné nebezpečné reakce.

#### 10.2 Chemická stabilita



## Sopras spol. s r.o.

Pavlovská 267, 27351 Červený Újezd, p. Unhošť, Czech Republic  
Tel. + 420 312 699 790 + 420 312 699 880, Fax: + 420 312 699 881  
GSM + 420 605 228 953, 733 545 060  
<http://www.sopras.cz>  
<mailto:sklad@sopras.cz>; [info@sopras.cz](mailto:info@sopras.cz)

Stabilní za normálních podmínek. Nádoba je pod tlakem. Ani po použití neperforujte ani nespálujte. Chraňte před přímým slunečním zářením. Nevystavujte teplotě vyšší než 50 °C. Informace o manipulaci a skladování najdete v části 7.

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Za normálních podmínek použití se neočekávají žádné nebezpečné reakce. Páry mohou se vzduchem vytvářet výbušné směsi. Pokud jsou aerosolové nádoby vystaveny teplotě vyšší než 50 °C, mohou se zdeformovat, explodovat a vymrštít daleko.

### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Uchovávejte mimo dosah slunečního záření, přehřátí a při teplotě nepřesahující 50 °C. Uchovávejte mimo dosah oxidačních činidel.

### 10.5 Neslučitelné materiály

Zamezte kontaktu s hořlavými materiály, produkt by se mohl vznítit. Vyvarujte se silných redukčních a oxidačních činidel, silných kyselin a zásad, teplých předmětů/materiálů.

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Produkt se za normálních podmínek nerozkládá. Viz oddíl 5 pro tepelný rozklad.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

#### 11.1.1. Shrnutí informací vycházejících z provedeného testu:

WHITE – bílá vývojka:

a) akutní toxicita

Neklasifikován

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria klasifikace splněna

b) žíravost/dráždivost pro kůži

Produkt je klasifikován: Skin Irrit. 2 H315

c) vážné poškození očí/podráždění očí:

Produkt je klasifikován: Eye Irrit. 2 H319

d) senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže

Neklasifikován

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria klasifikace splněna

e) mutagenita v zárodečných buňkách

Neklasifikován

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria klasifikace splněna

f) karcinogenita

Neklasifikován



## Sopras spol. s r.o.

Pavlovská 267, 27351 Červený Újezd, p. Unhošť, Czech Republic  
Tel. + 420 312 699 790 + 420 312 699 880, Fax: + 420 312 699 881  
GSM + 420 605 228 953, 733 545 060  
<http://www.sopras.cz>  
<mailto:sklad@sopras.cz>; [info@sopras.cz](mailto:info@sopras.cz)

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria klasifikace splněna

g) toxicita pro reprodukci

Neklasifikován

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria klasifikace splněna

h) toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Produkt je klasifikován: STOT SE 3 H336

i) toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

Neklasifikován

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria klasifikace splněna

j) nebezpečnost při vdechnutí

Neklasifikován

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria klasifikace splněna

### 11.1.2. Příslušné toxikologické vlastnosti:

Toxikologické informace o hlavních látkách nalezených ve směsi:

aceton - CAS: 67-64-1

a) akutní toxicita:

Test: LD50 - cesta: orální - druh: krysa = 5800 mg/kg

Test: LC50 - cesta: vdechování - druh: krysa = 76 mg/l - doba trvání: 4 h

Test: LD50 - cesta: kůže - druh: králík > 15688 mg/kg

c) vážné poškození očí/podráždění očí:

Test: Eye Irritant - druh: králík pozitivní - zdroj: OECD405

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

a) akutní toxicita:

Test: LC50 - cesta: vdechování - druh: krysa > 20 mg/l - doba trvání: 4 h

Test: LD50 - cesta: orální - druh: krysa > 5000 mg/kg

Test: LD50 - cesta: kůže - druh: králík > 3000 mg/kg

Butan - CAS: 106-97-8

a) akutní toxicita:

Test: LC50 - cesta: vdechování - druh: krysa 658 mg/l - Doba trvání: 4 h

Propan - CAS: 74-98-6

a) akutní toxicita:

Test: LC50 - cesta: vdechování - druh: krysa 658 mg/l - Doba trvání: 4 h

b) žíravost/dráždivost pro kůži

Žádné dráždivé a leptavé účinky na pokožku a sliznice.

c) vážné poškození očí/podráždění očí:



## Sopras spol. s r.o.

Pavlovská 267, 27351 Červený Újezd, p. Unhošť, Czech Republic  
Tel. + 420 312 699 790 + 420 312 699 880, Fax: + 420 312 699 881  
GSM + 420 605 228 953, 733 545 060  
<http://www.sopras.cz>  
<mailto:sklad@sopras.cz>; [info@sopras.cz](mailto:info@sopras.cz)

Kontakt se zkapalněným plynem může způsobit popáleniny za studena.

### 11.1.3. Informace o pravděpodobných cestách expozice:

Informace není dostupná.

### 11.1.4. Příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem:

Informace není dostupná.

### 11.1.5. Opožděné a okamžité účinky a také chronické účinky krátkodobé a dlouhodobé expozice:

Informace není dostupná.

### 11.1.6. Interaktivní účinky:

Informace není dostupná.

### 11.1.7. Neexistence konkrétních údajů:

Informace není dostupná.

### 11.2. Informace o další nebezpečnosti:

Vlastnosti narušující endokrinní systém:

Žádné endokrinní disruptory nejsou přítomny v koncentraci  $\geq 0,1$  %

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1 Toxicita

Při práci postupujte tak, aby výrobek nebyl uvolněn do životního prostředí.

WHITE – bílá vývojka:

Produkt je klasifikován: Aquatic Chronic 3 - H412

aceton - CAS: 67-64-1

a) akutní toxicita pro vodní prostředí:

Cílový sledovaný parametr: LC50 - druh: ryby = 8120 mg/l - doba trvání: 96 h

Cílový sledovaný parametr: EC50 - druh: Daphnia = 6094 mg/l - doba trvání: 48 h

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

a) akutní toxicita pro vodní prostředí:

Cílový sledovaný parametr: LC50 - druh: Oryzias latipes > 1 mg/l - doba trvání: 48 h

Cílový sledovaný parametr: LC50 - druh: Daphnia magna = 3,87 mg/l - doba trvání: 48 h

Cílový sledovaný parametr: ErL50 - druh: řasy (Pseudokirchneriella subcapitata) = 55 mg/l

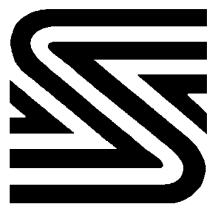
- doba trvání: 72 h

Cílový sledovaný parametr: NOEC - druh: řasy (Pseudokirchneriella subcapitata) = 30 mg/l

- doba trvání: 72 h

### 12.2 Persistence a rozložitelnost

Uhlovodíky, C6, isoalkany, <5% n-hexan:



## Sopras spol. s r.o.

Pavlovská 267, 27351 Červený Újezd, p. Unhošť, Czech Republic  
Tel. + 420 312 699 790 + 420 312 699 880, Fax: + 420 312 699 881  
GSM + 420 605 228 953, 733 545 060  
<http://www.sopras.cz>  
<mailto:sklad@sopras.cz>; [info@sopras.cz](mailto:info@sopras.cz)

Biologická odbouratelnost: snadno biologicky odbouratelný

### 12.3 Bioakumulační potenciál

Není uvedeno.

### 12.4 Mobilita v půdě

Není uvedeno.

### 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

PBT: žádné.

vPvB: žádné.

### 12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Žádné endokrinní disruptory nejsou přítomny v koncentraci  $\geq 0,1$  %

### 12.7. Jiné nepříznivé účinky

Žádné.

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

### 13.1. Metody nakládání s odpady

#### 13.1.1. Výsledek

Není uvedeno.

#### 13.1.2. Informace o zneškodňování obalů:

Postupujte podle předpisů o zneškodňování zvláštních odpadů na zajištěné skládce pro tyto odpady nebo ve spalovacím zařízení pro nebezpečné odpady. (Zákon č.185/2001 Sb.)

#### 13.1.3. Specifikovat fyzikální/chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady:

Aerosol může explodovat při teplotě nad 50 °C, pokud obsahuje zbytky plynu. Před vyhozením celý obsah vystříkejte. Výrobek musí být považován za zvláštní nebezpečí při likvidaci.

#### 13.1.4. Odstraňování odpadů prostřednictvím kanalizace:

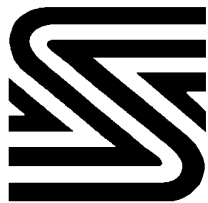
Nakládání s odpady by se mělo provádět bez ohrožení lidského zdraví a bez poškození životního prostředí, zejména bez vzniku rizik pro vodu, ovzduší, půdu, faunu nebo flóru.

Recyklujte nebo odstraňte v souladu s příslušnými zákony, nejlépe sběrateli nebo autorizovanou firmou.

#### 13.1.5. Bezpečnostní opatření pro každý doporučený způsob nakládání s odpady

Domácí použití: aerosolové odpady pocházející z domácího použití nejsou zahrnuty do tohoto nařízení.

Průmyslové použití: aerosolový odpad je klasifikován jako „Obal obsahující zbytky nebezpečných látek nebo jimi kontaminovaný“, kód EWC 15.01.10.



## Sopras spol. s r.o.

Pavlovská 267, 27351 Červený Újezd, p. Unhošť, Czech Republic  
Tel. + 420 312 699 790 + 420 312 699 880, Fax: + 420 312 699 881  
GSM + 420 605 228 953, 733 545 060  
<http://www.sopras.cz>  
<mailto:sklad@sopras.cz>; [info@sopras.cz](mailto:info@sopras.cz)

### ODDÍL 14: Informace pro přepravu

#### 14.1. UN číslo nebo ID číslo:

ADR/RID, IMDG, IATA: 1950

#### 14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:

ADR/RID: AEROSOLY, hořlavé  
IATA: AEROSOLY, hořlavé  
IMDG: AEROSOLY  
Omezené množství: max. 1000 ml, celková hrubá hmotnost obalu nesmí překročit 30 kg LQ2

#### 14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:

ADR třída: 2, 5F  
ADR štítek: omezené množství  
IATA třída: 2  
IATA štítek: 2.1  
IMDG třída: 2

#### 14.4. Obalová skupina:

Nelze použít pro omezené množství.

#### 14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí:

Látka znečišťující moře: žádná.

#### 14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:

IMDG technický název: AEROSOLY  
Omezené množství: max. 1000 ml, celková hrubá hmotnost obalu nesmí překročit 30 kg LQ2  
IMDG-EMS: F-D  
IMDG-MFAG: S-U

#### 14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO:

Informace není dostupná.

### ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Směrnice č. 98/24/ES (Rizika spojená s chemickými činiteli používanými při práci)  
Směrnice č. 2000/39/ES (Limitní hodnoty expozice)  
Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)  
Nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)  
Nařízení (ES) č. 790/2009 (ATP 1 CLP) a (EU) č. 758/2013  
Nařízení (EU) č. 286/2011 (ATP 2 CLP)  
Nařízení (EU) č. 618/2012 (ATP 3 CLP)



## Sopras spol. s r.o.

Pavlovská 267, 27351 Červený Újezd, p. Unhošť, Czech Republic  
Tel. + 420 312 699 790 + 420 312 699 880, Fax: + 420 312 699 881  
GSM + 420 605 228 953, 733 545 060  
<http://www.sopras.cz>  
<mailto:sklad@sopras.cz>; [info@sopras.cz](mailto:info@sopras.cz)

Nařízení (EU) č. 487/2013 (ATP 4 CLP)  
Nařízení (EU) č. 944/2013 (ATP 5 CLP)  
Nařízení (EU) č. 605/2014 (ATP 6 CLP)  
Nařízení (EU) č. 2015/1221 (ATP 7 CLP)  
Nařízení (EU) č. 2016/918 (ATP 8 CLP)  
Nařízení (EU) č. 2016/1179 (ATP 9 CLP)  
Nařízení (EU) č. 2017/776 (ATP 10 CLP)  
Nařízení (EU) č. 2018/669 (ATP 11 CLP)  
Nařízení (EU) č. 2018/1480 (ATP 13 CLP)  
Nařízení (EU) č. 2019/521 (ATP 12 CLP)  
Nařízení (EU) č. 2020/217 (ATP 14 CLP)  
Nařízení (EU) č. 2020/878  
Nařízení (EU) č. 2020/1182 (ATP 15 CLP)  
Nařízení (EU) č. 2021/643 (ATP 16 CLP)

Omezení týkající se produktu nebo obsažených látek podle přílohy XVII nařízení (ES) 1907/2006 (REACH) a následných úprav:  
Bez omezení.

V příslušných případech se řiďte následujícími regulačními ustanoveními:  
Směrnice 2012/18 / EU (Seveso III)  
Nařízení (ES) č. 648/2004 (detergenty).  
Směrnice 2004/42/ES (směrnice o VOC)

Ustanovení týkající se směrnice EU 2012/18 (Seveso III):  
Kategorie Seveso III podle přílohy 1, část 1  
Produkt patří do kategorie: P3a

### 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

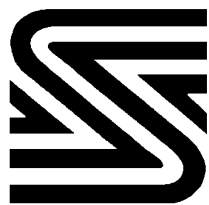
Nebylo provedeno žádné posouzení chemické bezpečnosti.

## ODDÍL 16: Další informace

**Seznam standardních vět o nebezpečnosti v souladu s nařízením (ES) č 1907/2006 (REACH), jejichž plné znění není v ostatních oddílech uvedeno:**

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.  
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.  
H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.  
EUH066 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.  
H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.  
H315 Dráždí kůži.  
H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.  
H220 Extrémně hořlavý plyn.  
H280 Obsahuje plyn pod tlakem, při zahřívání může vybuchnout.





## Sopras spol. s r.o.

Pavlovská 267, 27351 Červený Újezd, p. Unhošť, Czech Republic  
Tel. + 420 312 699 790 + 420 312 699 880, Fax: + 420 312 699 881  
GSM + 420 605 228 953, 733 545 060  
<http://www.sopras.cz>  
<mailto:sklad@sopras.cz>; [info@sopras.cz](mailto:info@sopras.cz)

Třída nebezpečnosti a kategorie nebezpečnosti	Kód	Popis
Flam. Gas 1A	2.2/1A	Hořlavý plyn, kategorie 1A
Aerosols 1	2.3/1	Aerosoly, kategorie 1
Press. Gas	2.5	Plyny pod tlakem
Flam. Liq. 2	2.6/2	Hořlavá kapalina, kategorie 2
Asp. Tox. 1	3.10/1	Nebezpečí při vdechnutí, kategorie 1
Skin Irrit. 2	3.2/2	Žiravost/dráždivost pro kůži, kategorie 2
Eye Irrit. 2	3.3/2	Vážné poškození/podráždění očí, kategorie 2
STOT SE 3	3.8/3	Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice, kategorie 3
Aquatic Chronic 2	4.1/C2	Nebezpečný pro vodní prostředí (s dlouhodobými účinky), kategorie 2
Aquatic Chronic 3	4.1/C3	Nebezpečný pro vodní prostředí (s dlouhodobými účinky), kategorie 3

Klasifikace a postupy použité pro stanovení klasifikace směsí podle nařízení (ES) 1272/2008 [CLP]:

Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008	Postup klasifikace
Aerosols 1, H222, H229	Na základě údajů ze zkoušek
Skin Irrit. 2, H315	Metoda výpočtu
Eye Irrit. 2, H319	Metoda výpočtu
STOT SE 3, H336	Metoda výpočtu
Aquatic Chronic 3, H412	Metoda výpočtu

Tento bezpečnostní list byl kompletně aktualizován v souladu s nařízením 2020/878.

Upravené odstavce ve srovnání s předchozí revizí: ODDÍLY: 1, 2, 8, 9, 11, 12, 15, 16.

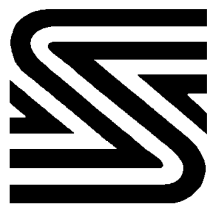
### Další informace důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví člověka

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

Pouze pro profesionální použití.

### Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitých v bezpečnostním listu:

ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
ATE	Odhad akutní toxicity
ATEmix	Odhad akutní toxicity (směsi)
CAS	Jednoznačný numerický identifikátor, používaný v chemii pro chemické látky
CLP	Klasifikace, označování a balení
DNEL	Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
EINECS	Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek
GefStoffVO	Vyhláška o nebezpečných látkách, Německo.
GHS	Globálně harmonizovaný systém klasifikace a označování chemických látek.
IATA	Mezinárodní sdružení pro leteckou dopravu
IATA-DGR	Nařízení o nebezpečných věcech Mezinárodní asociací leteckých dopravců (IATA).



## Sopras spol. s r.o.

Pavlovská 267, 27351 Červený Újezd, p. Unhošť, Czech Republic  
Tel. + 420 312 699 790 + 420 312 699 880, Fax: + 420 312 699 881  
GSM + 420 605 228 953, 733 545 060  
<http://www.sopras.cz>  
<mailto:sklad@sopras.cz>; [info@sopras.cz](mailto:info@sopras.cz)

ICAO	Mezinárodní organizace pro civilní letectví.
ICAO-TI	Technické pokyny Mezinárodní organizace pro civilní letectví (ICAO).
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečných věcí
INCI	Mezinárodní nomenklatura kosmetických přísad.
KSt	Koeficient výbuchu.
LC50	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50 % populace
LD50	Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50 % populace
LTE	Dlouhodobá expozice.
PNEC	Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům
RID	Předpisy o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí po železnici
PBT	Perzistentní látka, bioakumulativní a toxická
vPvB	Velmi perzistentní a velmi bioakumulativní
REACH	Registrace, hodnocení a omezování chemických látek (nařízení EP a Rady (ES) č.1907/2006)
STE	Krátkodobá expozice
STEL	Krátkodobý expoziční limit
STOT	Specifická toxicita pro cílové orgány.
TLV	Mezní hodnota povolené koncentrace škodlivé látky
TWA	Čas, průměr, hmotnost
TWATLV	Mezní hodnota povolené koncentrace škodlivé látky, které mohou být při pracovní době 8 hodin pracovníci vystaveni
WGK	Třída ohrožení vody ( Water Hazard Class).

### **Pokyny pro školení**

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

### **Hlavní bibliografické zdroje:**

ECDIN - Environmentální a chemická data a informační síť - Společné výzkumné středisko, Komise Evropských společenství  
NEBEZPEČNÉ VLASTNOSTI PRŮMYSLOVÝCH MATERIÁLŮ SAX - Osmé vydání - Van Nostrand Reinold

---

### **Prohlášení**

Bezpečnostní list obsahuje údaje pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí a nikoliv za záruku shody.

Informace obsažené v tomto dokumentu vycházejí z našeho stavu znalostí k výše uvedenému datu.

Vztahuje se pouze na uvedený produkt a nepředstavuje žádnou záruku určité kvality.

Je povinností uživatele zajistit, aby tyto informace byly vhodné a úplné s ohledem na zamýšlené konkrétní použití.

Tento bezpečnostní list ruší a nahrazuje jakékoli předchozí vydání.