

## Bezpečnostní List

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

#### 1.1. Identifikátor výrobku

 Kód: **PAX--001044-8**

#### 1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

 Popis/Použití **dekorace třetím pálením v sektorech sklo/keramika/porcelán**

#### 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Jméno firmy	<b>COLOROBBIA S.P.A.</b>	
Adresa	<b>Via Gramsci 14</b>	
Místo a Stát	<b>50056 Montelupo F.no</b>	<b>(FI)</b>
	<b>Italia</b>	
	<b>tel. +39 0571 7091</b>	
	<b>fax +39 0571 709.850</b>	

 E-mail kompetentní osoby  
 Osoba odpovědná za bezpečnostní list **ambientemsds@colorobbia.it**

#### 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

 V případě potřeby naléhavých informací se obraťte na. **+39 0571 709.565**

### ODDÍL 2. Identifikace nebezpečnosti

#### 2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Výrobek je klasifikovaný jako nebezpečný ve smyslu ustanovení nařízení ES 1272/2008 (CLP) (ve znění pozdějších změn a doplňků). Z uvedeného důvodu výrobek vyžaduje list bezpečnostních údajů shodně s ustanoveními nařízení ES 1907/2006 ve znění pozdějších změn.

Případné doplňující informace týkající se možného rizika pro zdraví a životní prostředí jsou uvedené v oddílech 11 a 12 tohoto listu.

##### Klasifikace a označení nebezpečí:

Hořlavá kapalina, kategorie 3	H226	Hořlavá kapalina a páry.
Akutní toxicita, kategorie 4	H302	Zdraví škodlivý při požití.
Akutní toxicita, kategorie 4	H332	Zdraví škodlivý při vdechování.
Nebezpečná při vdechnutí, kategorie 1	H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
Podráždění očí, kategorie 2	H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
Dráždivost pro kůži, kategorie 2	H315	Dráždí kůži.
Senzibilizace kůže, kategorie 1	H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice, kategorie 2	H371	Může způsobit poškození orgánů.
Nebezpečný pro vodní prostředí, chronická toxicita, kategorie 2	H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

#### 2.2. Prvky označení

Označení nebezpečí ve smyslu nařízení ES 1272/2008 (CLP) ve znění pozdějších změn a doplňků.

Výstražné symboly nebezpečnosti:



Signální slova: **Nebezpečí**

Standardní věty o nebezpečnosti:  
**H226** Hořlavá kapalina a páry.

**ODDÍL 2. Identifikace nebezpečnosti ... / >>**

<b>H302+H332</b>	Zdraví škodlivý při požití nebo při vdechování.
<b>H304</b>	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
<b>H319</b>	Způsobuje vážné podráždění očí.
<b>H315</b>	Dráždí kůži.
<b>H317</b>	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
<b>H371</b>	Může způsobit poškození orgánů.
<b>H411</b>	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
<b>EUH208</b>	Obsahuje: ANETOL ALFA PINEN může vyvolat alergickou reakci.

## Pokyny pro bezpečné zacházení:

<b>P210</b>	Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
<b>P261</b>	Zamezte vdechování prachu / dýmu / plynu / mlhy / par / aerosolů.
<b>P280</b>	Používejte ochranné rukavice a ochranné brýle / obličejový štít.
<b>P301+P310</b>	PŘI POŽITÍ: okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO / lékaře / . . .
<b>P331</b>	NEVYVOLÁVEJTE zvracení.
<b>P370+P378</b>	V případě požáru: k uhašení použijte . . .

<b>Obsahuje:</b>	ROSTLINNÝ TERPENTÝN ESSENCE EUKALYPT EUGENOL D-LIMONEN SYNTETICKY KAFR
------------------	--

**2.3. Další nebezpečnost**

 Obsahuje vPvB látky:  
 KAMFEN

 Obsahuje PBT látky:  
 KAMFEN

**ODDÍL 3. Složení/informace o složkách**
**3.1. Látky**

Irelevantní informace

**3.2. Směsi**
**Obsahuje:**

Identifikace	x = Konc. %	Klasifikace 1272/2008 (CLP)
<b>SYNTETICKY KAFR</b>		
CAS 76-22-2	10 ≤ x < 25	Aerosol 1 H222, Flam. Liq. 2 H225, Acute Tox. 4 H332, STOT SE 2 H371
CE 200-945-0		
INDEX		
<b>ROSTLINNÝ TERPENTÝN</b>		
CAS 8006-64-2	10 ≤ x < 25	Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332, Asp. Tox. 1 H304, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, Skin Sens. 1 H317, Aquatic Chronic 2 H411
CE 232-350-7		
INDEX 650-002-00-6		
Reg. č. 01-2119553060-53		
<b>EUGENOL</b>		
CAS 97-53-0	5 ≤ x < 9	Acute Tox. 4 H302, Eye Irrit. 2 H319, Skin Sens. 1 H317
CE		
INDEX		
<b>ESSENCE EUKALYPT</b>		
CAS 8000-48-4	2,5 ≤ x < 5	Flam. Liq. 3 H226, Asp. Tox. 1 H304, Skin Sens. 1 H317, Aquatic Chronic 2 H411
CE		
INDEX		

**ODDÍL 3. Složení/informace o složkách ... / >>**
**CYKLOHEXANOL**

CAS 108-93-0 1 ≤ x < 5 Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H332, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335  
 CE 203-630-6  
 INDEX 603-009-00-3

**Uhlovodíků C9-C12 n-alkany, ISOALCANI, cyklické, aromatické (2-25%)**

CAS 1 ≤ x < 2,5 Flam. Liq. 3 H226, Asp. Tox. 1 H304, STOT SE 3 H336, Aquatic Chronic 2 H411, EUH066,  
 Poznámka P

CE 919-446-0

INDEX

Reg. č. 01-2119458049-33

**D-LIMONEN**

CAS 5989-27-5 1 ≤ x < 2,5 Flam. Liq. 3 H226, Asp. Tox. 1 H304, Skin Irrit. 2 H315, Skin Sens. 1 H317,  
 Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 1 H410 M=1, Poznámka C

CE 227-813-5

INDEX 601-029-00-7

**linalol**

CAS 78-70-6 1 ≤ x < 5 Skin Irrit. 2 H315

CE 201-134-4

INDEX

**Nitroetan**

CAS 79-24-3 1 ≤ x < 5 Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H332

CE 201-188-9

INDEX 609-035-00-1

**ALFA PINEN**

CAS 80-56-8 0,5 ≤ x < 1 Flam. Liq. 3 H226, Asp. Tox. 1 H304, Skin Sens. 1 H317, Aquatic Acute 1 H400 M=1,  
 Aquatic Chronic 1 H410 M=1

CE 201-291-8

INDEX

**METHYLISOBUTYLKETON**

CAS 108-10-1 0,5 ≤ x < 1 Flam. Liq. 2 H225, Acute Tox. 4 H332, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H335, EUH066

CE 203-550-1

INDEX 606-004-00-4

Reg. č. 01-2119473980-30

**CYKLOHEXANON**

CAS 108-94-1 0 ≤ x < 0,5 Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332,  
 Eye Dam. 1 H318, Skin Irrit. 2 H315

CE 203-631-1

INDEX 606-010-00-7

Reg. č. 01-2119453616-35

**KAMFEN**

CAS 79-92-5 0 ≤ x < 0,25 Flam. Liq. 3 H226, Eye Irrit. 2 H319, Aquatic Acute 1 H400 M=1,  
 Aquatic Chronic 1 H410 M=1

CE 201-234-8

INDEX

**ETHYLACETÁT**

CAS 141-78-6 0 ≤ x < 0,5 Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066

CE 205-500-4

INDEX 607-022-00-5

Reg. č. 01-2119475103-46

**ANETOL**

CAS 104-46-1 0 ≤ x < 0,5 Skin Sens. 1 H317

CE 2032055

INDEX

**TETRAHYDROFURYLALKOHOL**

CAS 97-99-4 0 ≤ x < 0,3 Repr. 1B H360Df, Eye Irrit. 2 H319

CE 202-625-6

INDEX 603-061-00-7

**XYLEN (SMĚS IZOMERŮ)**

CAS 1330-20-7 0 ≤ x < 0,5 Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332, Skin Irrit. 2 H315, Poznámka C

CE 215-535-7

INDEX 601-022-00-9

Plný text označení rizika (H) je uveden v oddílu 16 tohoto listu.

## ODDÍL 4. Pokyny pro první pomoc

### 4.1. Popis první pomoci

**OČI:** Vyměte případné kontaktní čočky. Okamžitě vymývejte oči proudem vody po dobu nejméně 15 minut; víčka držte pořádne otevřena. Pokud obtíže neustupují, vyhledejte lékaře.

**POKOŽKA:** Svléknout znečištěný oděv. Okamžitě se osprchujte. Ihned přivolejte lékaře. Vyprat odděleně znečištěný oděv před novým použitím.

**VDECHNUTÍ:** Vyvést postiženou osobu na čerstvý vzduch. Pokud poškozený přestane dýchat, proveďte umělé dýchání. Ihned přivolejte lékaře.

**POŽITÍ:** Ihned přivolejte lékaře. Nevyvolávejte zvracení. Nepodávejte nic, co nebylo výslovně dovoleno lékařem.

### 4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Konkrétní informace o příznacích a účincích, které výrobek způsobuje, nejsou známy.

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

Údaje nejsou k dispozici

## ODDÍL 5. Opatření pro hašení požáru

### 5.1. Hasiva

#### VHODNÉ HASÍCÍ PROSTŘEDKY

Běžné hasící prostředky: oxid uhličitý, pěna, prášek a vodní mlha.

#### NEVHODNÉ HASÍCÍ PROSTŘEDKY

Žádný konkrétní.

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

#### NEBEZPEČÍ ZPŮSOBENÉ EXPOZICÍ V PŘÍPADĚ POŽÁRU

Zabránit vdechování spalin hoření (oxidy uhlíku, toxické produkty pyrolýzy atd.).

Produkt je hořlavý, mají-li prachy rozptýlené v ovzduší dostatečnou koncentraci a je-li přítomen zápalný zdroj, může spolu se vzduchem vyvíjet výbušnou směs. Požár se může vyvíjet nebo být dále přivlivován tuhým produktem, který mohl případně uniknout z nádoby, dosáhne-li vysokých teplot nebo při kontaktu se zdroji zapálení.

### 5.3. Pokyny pro hasiče

#### VŠEOBECNÉ INFORMACE

Ochladit nádoby proudem vody, abyste předešli rozkládání produktu a vzniku látek potenciálně zdraví nebezpečných. Vždy oblékat kompletní výbavu protipožární ochrany. Odčerpát použité hasební vody, které nesmí být vypuštěny do kanalizace. Zlikvidovat použitou hasební vodu a zbytky požáru podle platných norem.

#### VÝBAVA

Normální pomůcky pro hašení požárů, jako respirační přístroj na stlačený vzduch s otevřeným okruhem (EN 137), ohnivzdorná kombinéza (EN469), ohnivzdorné rukavice (EN 659) a hasičské holínky (HO A29 nebo A30).

## ODDÍL 6. Opatření v případě náhodného úniku

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

Nehrozí-li nebezpečí, zastavit únik.

Používejte vhodné ochranné prostředky (včetně prostředků osobní ochrany dle oddílu 8 bezpečnostního listu) za účelem předcházení kontaminace pokožky, očí a osobních oděvů. Tyto pokyny platí jak pro osoby při výkonu práce tak i pro nouzové zásahy.

Zamezit přístupu nechráněných osob. Odstranit veškeré možné zdroje zapálení (cigarety, plameny, jiskry atd.) nebo zdroje sálavého tepla z oblasti, v níž k úniku došlo.

### 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zamezte úniku produktu do kanalizace, povrchových a podpovrchových vod.

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

Vysajte vylitý materiál do vhodné nádoby. Pokud je výrobek hořlavý, používejte zařízení s ochranou proti výbuchu. Posuďte kompatibilitu nádoby, kterou budete na tento produkt používat, dle údajů v oddíle 10. Zbytek nechejte vsáknout do inertního absorpčního materiálu.

**ODDÍL 6. Opatření v případě náhodného úniku ... / >>**

Zajistit dostatečné větrání místa úniku. Likvidace kontaminovaného materiálu musí být provedena v souladu s ustanoveními bodu 13.

**6.4. Odkaz na jiné oddíly**

Případné informace týkající se osobní ochrany a likvidace jsou uvedené v oddílech 8 a 13.

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

Skladovat daleko od zdrojů tepla, jisker a otevřeného ohně, nekuřte, nepoužívejte zápalky nebo zapalovače. Páry se mohou vznítit explozí, otevřením dveří a oken vyvolejte křížené větrání, aby se tak zamezilo jejich hromadění. Pokud není zajištěno potřebné větrání, páry se mohou hromadit u podlahy a vznítit se i v případě vzdáleného zdroje s hrozícím nebezpečím návratu plamene. Zamezit akumulaci elektrostatických výbojů. V případě velkorozměrných balení během přečerpávání zajistěte připojení k uzemnění a noste antistatickou obuv. Energické míchání a rychlé protékání kapaliny potrubím a zařízeními může vést k vytváření a hromadění elektrostatického náboje. Při manipulaci nikdy nepoužívejte stlačený vzduch, jinak hrozí nebezpečí požáru a výbuchu. Nádoby otevírejte opatrně, mohou být pod tlakem. Při práci nekonsumujte potraviny ani nápoje a nekuřte. Zabraňte úniku produktu do životního prostředí.

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

Skladovat jen v původní nádobě. Skladujte v uzavřených nádobách na dobře větraném místě, chraňte před přímým dopadem slunečních paprsků. Skladujte na chladném a dobře větraném místě; skladujte mimo dosah zdrojů tepla, otevřeného plamene, jisker a jiných zdrojů vznícení. Nádoby uskládávejte daleko od případných nekompatibilních materiálů - viz oddíl 10.

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

Údaje nejsou k dispozici

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

Referenční Předpisy:

CZE	Česká Republika	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
DEU	Deutschland	MAK-und BAT-Werte-Liste 2012
ESP	España	INSHT - Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2015
FRA	France	JORF n°0109 du 10 mai 2012 page 8773 texte n° 102
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits
GRC	Ελλάδα	ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ -ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΩΤΟ Αρ. Φύλλου 19 - 9 Φεβρουαρίου 2012
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
POL	Polska	ROZPORZĄDZENIE MINISTRA PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 16 grudnia 2011r
PRT	Portugal	Ministério da Economia e do Emprego Consolida as prescrições mínimas em matéria de protecção dos trabalhadores contra os riscos para a segurança e a saúde devido à exposição a agentes químicos no trabalho - Diaro da Republica I 26; 2012-02-06
SVN	Slovenija	Uradni list Republike Slovenije 15. 6. 2007
TUR	Türkiye	2000/39/EC sayılı Direktifin ekidir
EU	OEL EU	Směrnice (EU) 2017/164; Směrnice 2009/161/EU; Směrnice 2006/15/ES; Směrnice 2004/37/ES; Směrnice 2000/39/ES; Směrnice 91/322/EES.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2016

**SYNTETICKY KAFR**
**Mezní hodnota povolené koncentrace**

Druh	Stát	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
TLV-ACGIH		13	2		

**ODDÍL 8. Omezování expozice/osobní ochranné prostředky ... / >>**
**ROSTLINNÝ TERPENTÝN**
**Mezní hodnota povolené koncentrace**

Druh	Stát	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm
TLV	CZE	300		800	
VLA	ESP	113	20		
VLEP	FRA	560	100		
WEL	GBR	566	100	850	150
TLV	GRC	560	100	840	150
NDS	POL	112		300	
TLV-ACGIH		111	20		

**CYKLOHEXANOL**
**Mezní hodnota povolené koncentrace**

Druh	Stát	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	
TLV	CZE	200		400		POKOŽKA
MAK	DEU		50		50	
VLA	ESP	208	50			POKOŽKA
VLEP	FRA	200	50	300	75	
WEL	GBR	208	50			
TLV	GRC	200	50			
NDS	POL	10				
MV	SVN	210	50			
TLV-ACGIH		205	50			

**D-LIMONEN**
**Mezní hodnota povolené koncentrace**

Druh	Stát	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	
AGW	DEU	110	20	220	40	
MAK	DEU	28	5	112	20	POKOŽKA

**METHYLISOBUTYLKETON**
**Mezní hodnota povolené koncentrace**

Druh	Stát	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	
TLV	CZE	80		200		POKOŽKA
AGW	DEU	83	20	166	40	POKOŽKA
MAK	DEU	83	20	166	40	POKOŽKA
VLA	ESP	83	20	208	50	
VLEP	FRA	83	20	208	50	
WEL	GBR	208	50	416	100	POKOŽKA
TLV	GRC	410	100	410	100	
VLEP	ITA	83	20	208	50	
NDS	POL	83		200		
VLE	PRT	83	20	208	50	
ESD	TUR	83	20	208	50	
OEL	EU	83	20	208	50	
TLV-ACGIH		82	20	307	75	

**ODDÍL 8. Omezování expozice/osobní ochranné prostředky ... / >>**
**CYKLOHEXANON**
**Mezní hodnota povolené koncentrace**

Druh	Stát	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	
TLV	CZE	40		80		POKOŽKA
AGW	DEU	80	20	80	20	POKOŽKA
VLA	ESP	41	10	82	20	POKOŽKA
VLEP	FRA	40,8	10	81,6	20	
WEL	GBR	41	10	82	20	POKOŽKA
TLV	GRC	200	50	400	100	
VLEP	ITA	40,8	10	81,6	20	POKOŽKA
NDS	POL	40		80		
VLE	PRT	40,8	10	81,6	20	POKOŽKA
MV	SVN	40,8	10			POKOŽKA
ESD	TUR	40,8	10	81,6	20	POKOŽKA
OEL	EU	40,8	10	81,6	20	POKOŽKA
TLV-ACGIH		80	20	201	50	

**ETHYLACETÁT**
**Mezní hodnota povolené koncentrace**

Druh	Stát	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm
TLV	CZE	700		900	
AGW	DEU	1500	400	3000	800
MAK	DEU	1500	400	3000	800
VLA	ESP	1460	400		
VLEP	FRA	1400	400		
WEL	GBR		200		400
TLV	GRC	1400	400		
NDS	POL	200		600	
OEL	EU	734	200	1468	400
TLV-ACGIH		1441	400		

**Předpokládaná koncentrace bez účinku na životní prostředí - PNEC.**

Referenční hodnota ve sladké vodě.	0,26	mg/l
Referenční hodnota v mořské vodě.	0,026	mg/l
Referenční hodnota pro sedimenty ve sladké vodě.	1,25	mg/kg
Referenční hodnota pro sedimenty v mořské vodě.	0,125	mg/kg
Referenční hodnota pro mikroorganismy STP.	650	mg/l
Referenční hodnota pro potravinový řetězec potravinový řetězec (sekundární otrava)	0,2	g/Kg
Referenční hodnota pro suchozemské prostředí.	0,24	mg/kg

**Zdraví - Hladina odvozeného minimálního účinku - DNEL / DMEL**

Způsob expozice	Účinky na spotřebitele			Účinky na zaměstnance				
	Lokálně akutní	System akutní	Chronické	Lokálně akutní	System akutní	Lokálně chronické	System chronické	
Orální			VND	4,5				
Vdechnutí	734	734	VND	367	1468	1468	734	734
	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>		mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>
Dermální			VND	37			VND	63
				mg/kg				mg/kg

**ODDÍL 8. Omezování expozice/osobní ochranné prostředky ... / >>**
**XYLEN (SMĚS IZOMERŮ)**
**Mezní hodnota povolené koncentrace**

Druh	Stát	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	
TLV	CZE	200		400		POKOŽKA
AGW	DEU	440	100	880	200	POKOŽKA
MAK	DEU	440	100	880	200	POKOŽKA
VLA	ESP	221	50	442	100	POKOŽKA
VLEP	FRA	221	50	442	100	POKOŽKA
WEL	GBR	220	50	441	100	
TLV	GRC	435	100	650	150	
VLEP	ITA	221	50	442	100	POKOŽKA
NDS	POL	100				
VLE	PRT	221	50	442	100	POKOŽKA
MV	SVN	221	50			POKOŽKA
ESD	TUR	221	50	442	100	POKOŽKA
OEL	EU	221	50	442	100	POKOŽKA
TLV-ACGIH		434	100	651	150	

**Legenda:**

(C) = CEILING ; VDECH = Vdechovatelná frakce ; RESPIR = Respirabilní frakce ; THORAK = Thorakální frakce.

VND = identifikované nebezpečí ale neuvádí se žádná DNEL/PNEC ; NEA = nepředpokládá se žádná expozice ; NPI = žádné identifikované nebezpečí.

**8.2. Omezování expozice**

Vzhledem k tomu, že použití vhodných technických opatření by mělo mít vždy přednost oproti vybavení prostředky osobní ochrany, zajistíte dobré větrání na pracovišti pomocí účinného místního odsávání.

Při výběru prostředků osobní ochrany se případně poradte svých dodavatelů chemických látek.

Osobní ochranné prostředky musí být opatřeny označením CE, které prokazuje jejich shodu s platnými předpisy.

Nainstalujte nouzovou sprchu s vaničkou na výplach očí.

**OCHRANA RUKOU**

Na ochranu rukou používejte pracovní rukavice kategorie III (viz norma EN 374).

Při definitivním výběru pracovních rukavic je nutno brát v úvahu: kompatibilita, rozklad, čas roztržení a permeace.

V případě přípravků musí být odolnost pracovních rukavic vůči chemickým činidlům prověřena ještě před použitím, neboť není předvídatelná. Doba opotřebování rukavic závisí na tom, jak dlouho a jakým způsobem se používají.

**OCHRANA POKOŽKY**

Používejte pracovní oděv s dlouhými rukávy a bezpečnostní pracovní obuv kategorie II (ref. směrnice 89/686/EHS a norma EN ISO 20344). Po svlečení ochranného oděvu se umyjte vodou a mýdlem.

Posuďte vhodnost poskytnout antistatický oděv, pokud v pracovním prostředí hrozí riziko výbuchu.

**OCHRANA OČÍ**

Doporučuje se použití hermetických ochranných brýlí (viz norma EN 166).

Hrozí-li během práce nebezpečí expozice nebo postříkání danou látkou, je nutno zajistit vhodnou ochranu sliznice (úst, nos, oči), aby nedošlo k nahodilé absorpci látky.

**OCHRANA DÝCHACÍCH CEST**

V případě překročení mezní hodnoty (např. TLV-TWA) látky nebo jedné nebo více látek, obsažených v produktu, se doporučuje používat masku s filtrem typu A, jehož třída (1, 2 nebo 3) se zvolí na základě mezní koncentrace použitelnosti. (viz norma EN 14387). V případě výskytu plynů a výparů jiné povahy a/nebo plynů nebo výparů s obsahem částic (aerosoly, dýmy, mlhy atd.) je nutno zajistit filtry kombinovaného typu.

Použití ochranných prostředků dýchacích cest je nezbytné, nejsou-li přijatá technická opatření dostatečně účinná pro omezení expozice při práci na uvažované prahové hodnoty. Nicméně, masky poskytují pouze částečnou ochranu.

Pokud je uvažovaná látka bez zápachu nebo je její prahová hodnota pachu vyšší než příslušná hodnota TLV-TWA, a v nouzové situaci, používejte respirační přístroj se stlačeným vzduchem s otevřeným okruhem (ref. norma EN 137) nebo respirační přístroj s přívodem vzduchu zvenku (ref. norma EN 138). Při volbě správného ochranného prostředku dýchacích cest postupujte dle normy EN 529.

**KONTROLA EXPOZICE ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ**

Emise, které vznikají při výrobních procesech včetně těch, které emitují ventilační zařízení, by se měly měřit s ohledem na dodržování legislativy na ochranu životního prostředí.

Zbytky produktu se nesmí nekontrolovaně vyhazovat do odpadové vody ani do vodních toků.

**ODDÍL 9. Fyzikální a chemické vlastnosti**
**9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

Fyzikální stav	kapalina
Barva	kaštanově hnědá



**ODDÍL 9. Fyzikální a chemické vlastnosti ... / >>**

Zápach	charakteristický
Prahová hodnota zápachu	Není k dispozici
pH	Není aplikovatelné
Bod tání / bod tuhnutí	Není k dispozici
Počáteční bod varu	Není k dispozici
Rozmezí bodu varu	Není k dispozici
Bod vzplanutí	38 T ≤ 43 °C
Rychlost vypařování:	Není k dispozici
Hořlavost tuhých látek a plynů	Není k dispozici
Dolní mezní hodnoty hořlavosti	Není aplikovatelné
Horní mezní hodnoty hořlavosti	Není aplikovatelné
Dolní mezní hodnoty výbušnosti	Není aplikovatelné
Horní mezní hodnoty výbušnosti	Není aplikovatelné
Tlak páry	Není k dispozici
Hustota par:	Není k dispozici
Relativní hustota	1,00 - 1,05
Rozpustnost	nerozpustná ve vodě
Koeficient poměru: n-oktanol/voda:	Není k dispozici
Teplota samovznícení	Není aplikovatelné
Teplota rozkladu	Není k dispozici
Viskozita	65 - 75 cP
Výbušné vlastnosti	Není k dispozici
Oxidační vlastnosti	Není k dispozici

**9.2. Další informace**

VOC (Směrnice 2010/75/ES) : 11,95 %

**ODDÍL 10. Stálost a reaktivita**
**10.1. Reaktivita**

Může dojít k exotermickým reakcím při styku se silnými oxidačními činidly, redukčními činidly, kyselinami nebo silnými zásadami.

**ROSTLINNÝ TERPENTÝN**

Rozpouští gumu.

Uhlovodíků C9-C12 n-alkany, ISOALCANI, cyklické, aromatické (2-25%)

Stabilní za normálních podmínek použití a skladování.

**METHYLISOBUTYLKETON**

Silně reaguje s: lehké kovy. Působí na různé druhy plastových materiálů.

**CYKLOHEXANON**

Působí na různé druhy plastových materiálů.

Může kondenzovat vlivem tepla a vytáčet pryskyřice.

**ETHYLACETÁT**

Působením světla, vzduchu a vody se volně rozkládá na kyselinu octovou a etanol.

**10.2. Chemická stabilita**

Při příliš vysokých teplotách může dojít k tepelnému rozkladu.

**10.3. Možnost nebezpečných reakcí**

Viz odstavec 10.1.

**ROSTLINNÝ TERPENTÝN**

Silně reaguje s: silná oxidační činidla, chlór. Při kontaktu s: chlorid cínu. Nebezpečí ohně. Rozpouští gumu. Vytváří teplo při kontaktu s: chlornan vápenatý, oxid chromový, oxychlorid chromový, cínčitě chloridy. Nebezpečí výbuchu při kontaktu s: kyselina dusičná, fluor.

V kyslíkové atmosféře vytváří výbušné peroxidy.

**CYKLOHEXANOL**

Nebezpečí výbuchu při kontaktu s: kyselina dusičná, silná oxidační činidla. Může nebezpečně reagovat s: alkalické kovy, oxid chromový. Tvoří výbušné směsi s: vzduch.

**ODDÍL 10. Stálost a reaktivita ... / >>**

Uhlovodíků C9-C12 n-alkany, ISOALCANI, cyklické, aromatické (2-25%)

Vyvarujte se kontaktu s: silná oxidační činidla.

Může tvořit výbušné směsi s: silná oxidační činidla, chlorečnany, chloristany, tekutý kyslík.

Nebezpečí ohně.

METHYLISOBUTYLKETON

Může silně reagovat s: oxidační činidla. Tvoří peroxidy s: vzduch. Tvoří výbušné směsi s: horký vzduch.

CYKLOHEXANON

Nebezpečí výbuchu při kontaktu s: peroxid vodíku, kyselina dusičná, teplo, minerální kyseliny. Může silně reagovat s: oxidační

činidla. Tvoří výbušné směsi s: vzduch.

ETHYLACETÁT

Nebezpečí výbuchu při kontaktu s: alkalické kovy, hydridy, oleum. Může silně reagovat s: fluor, silná oxidační činidla, chlór-sulfonová

kyselina, terc-butoxid draselný. Tvoří výbušné směsi s: vzduch.

XYLEN (SMĚS IZOMERŮ)

Stabilní za normálních podmínek použití a skladování. Silně reaguje s: silné oxidanty, silné kyseliny, kyselina dusičná, chloristany. Může

tvořit výbušné směsi s: vzduch.

**10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit**

Chraňte před přehřátím.

CYKLOHEXANOL

Vyvarujte se vystavení: zdroje tepla, otevřený oheň.

METHYLISOBUTYLKETON

Vyvarujte se vystavení: zdroje tepla.

CYKLOHEXANON

Vyvarujte se vystavení: zdroje tepla, otevřený oheň.

ETHYLACETÁT

Vyvarujte se vystavení: světlo, zdroje tepla, otevřený oheň.

**10.5. Neslučitelné materiály**

Oxidačními činidly, redukčními činidly. Kyselinami nebo silnými zásadami.

CYKLOHEXANOL

Nekompatibilní s: silné oxidanty. Nekompatibilní materiály: plastové materiály.

Uhlovodíků C9-C12 n-alkany, ISOALCANI, cyklické, aromatické (2-25%)

Nekompatibilní s: kyseliny, báze, silné oxidanty, nitráty, chlór-sulfonová kyselina, hliník. Nekompatibilní materiály: plastové materiály.

METHYLISOBUTYLKETON

Nekompatibilní s: oxidující látky, redukující látky.

ETHYLACETÁT

Nekompatibilní s: kyseliny, báze, silné oxidanty, hliník, nitráty, chlór-sulfonová kyselina. Nekompatibilní materiály: plastové materiály.

**10.6. Nebezpečné produkty rozkladu**

Při tepelném rozkladu nebo v případě požáru se mohou uvolňovat zdraví škodlivé plyny.

ROSTLINNÝ TERPENTÝN

Může vytvářet: acyklické terpeny, monocyklické terpeny, hydroterpeny, pyrony, cymeny.

**ODDÍL 11. Toxikologické informace**

Při nedostatku experimentálních toxikologických údajů o samotném výrobku bylo případné nebezpečí výrobku pro zdraví posouzeno na základě látek, které výrobek obsahuje, dle kritérií stanovených referenční normou pro klasifikaci.

Pro posouzení toxikologických vlivů při expozici na výrobek tudíž uvažujte koncentrace jednotlivých nebezpečných látek, které by byly uvedeny v oddílu 3.

**ODDÍL 11. Toxikologické informace ... / >>**
**EUGENOL**

Informazioni riferite all'eugenolo:

LD50 orale ratto 2650 mg/Kg

LD50 dermale coniglio 5000 mg/Kg.

**11.1. Informace o toxikologických účincích**
Metabolismus, toxikokinetika, mechanismus účinku a jiné informace

Údaje nejsou k dispozici

Informace o pravděpodobných cestách expozice
**XYLEN (SMĚS IZOMERŮ)**

PRACOVNÍCI: vdechování, kontakt s pokožkou.

BĚŽNÁ POPULACE: požití kontaminovaných potravin nebo vody, vdechování z ovzduší.

Opožděné a okamžité účinky a také chronické účinky krátkodobé a dlouhodobé expozice
**XYLEN (SMĚS IZOMERŮ)**

Toxický účinek na centrální nervovou soustavu (encefalopatie); podráždění pokožky, spojivek, rohovky a dýchacích cest.

Uhlovodíků C9-C12 n-alkany, ISOALCANI, cyklické, aromatické (2-25%)

 NOAEL: 300 mg/Kg (cronic, oral, male animal, 2 years); LOAEC (inhalation, vapour, 90 dyes): 345 ppm; NOAEC (inhalation, rat, vapour): 300 mg/m<sup>3</sup>; NOAEL (oral, rat, 90 dyes): >= 495 mg/Kg; NOAEC (inhalation, rat, vapour, 90 dyes): 690 ppm; NOAEL (subacute, oral, female animal, 28 dyes): 1056 mg/Kg.

Interaktivní účinky
**XYLEN (SMĚS IZOMERŮ)**

Požití alkoholu má za následek potlačení metabolizace xylenu.

Požití etanolu (0,8 g/kg) před vystavením xylenových výparů (145 a 280 ppm) po dobu 4 hodin má za následek 50% snížení exkrece kyseliny methylhippurové za současného zhruba 1,5-2násobného zvýšení hladiny xylenů v krvi. Zároveň dochází k zesílení vedlejších účinků etanolu. Metabolizace xylenů je zrychlena užitím fenobarbitalu a nosičů enzymů, jako je 3-methylcholantren.

Současná přítomnost aspirinu a xylenů vzájemně potlačuje jejich vazbu s glycinem, což má za následek snížení exkrece kyseliny methylhippurové v moči. Ostatní průmyslové produkty mohou rovněž mít vliv na metabolismus xylenů.

AKUTNÍ TOXICITA

LC50 (Inhalation - výpary) směsi:

&gt; 20 mg/l

LC50 (Inhalation - mlhy / prach) směsi:

6,0 mg/l

LD50 (Oral) směsi:

1136 mg/kg

LD50 (Dermal) směsi:

&gt;2000 mg/kg

**XYLEN (SMĚS IZOMERŮ)**

 3523 mg/kg **RA50** (Oral)

 4350 mg/kg **RA50** (Dermal)

 26 mg/l/4h **RA50** (Inhalation)

**ROSTLINNÝ TERPENTÝN**

 5760 mg/kg **RA50** (Oral)

**TETRAHYDROFURYLALKOHOL**

 1600 mg/kg **RA50** (Oral)

**ODDÍL 11. Toxikologické informace ... / >>**

**METHYLISOBUTYLKETON**

2080 mg/kg **EC50** (Oral)  
> 16000 mg/kg **EC50** (Dermal)  
> 8,2 mg/l/4h **EC50** (Inhalation)

Uhlovodíků C9-C12 n-alkany, ISOALCANI, cyklické, aromatické  
(2-25%)

> 15000 mg/kg **EC50** (Oral)  
> 4 ml/Kg **EC50** (Dermal)

ŽÍRAVOST / DRÁŽDIVOST PRO KŮŽI

Dráždí kůži

VÁŽNÉ POŠKOZENÍ OČÍ / PODRÁŽDĚNÍ OČÍ

Způsobuje vážné podráždění očí

SENZIBILIZACE DÝCHACÍCH CEST/SENZIBILIZACE KŮŽE

Citlivé pro kůži  
může vyvolat alergickou reakci.

Obsahuje:  
ANETOL  
ALFA PINEN

MUTAGENITA V ZÁRODEČNÝCH BUŇKÁCH

Nesplňuje kritéria klasifikace pro tuto třídu nebezpečnosti

KARCINOGENITA

Nesplňuje kritéria klasifikace pro tuto třídu nebezpečnosti

**XYLEN (SMĚS IZOMERŮ)**

Xyleny jsou zařazeny do skupiny 3 (není klasifikováno jako lidský karcinogen) podle třídění Mezinárodní agentury pro výzkum rakoviny (IARC).

Americká Agentura pro ochranu životního prostředí (EPA) potvrzuje, že "údaje nejsou dostačující k určení karcinogenního potenciálu".

TOXICITA PRO REPRODUKCI

Nesplňuje kritéria klasifikace pro tuto třídu nebezpečnosti

TOXICITA PRO SPECIFICKÉ CÍLOVÉ ORGÁNY - JEDNORÁZOVÁ EXPOZICE

Může způsobit poškození orgánů

TOXICITA PRO SPECIFICKÉ CÍLOVÉ ORGÁNY - OPAKOVANÁ EXPOZICE

Nesplňuje kritéria klasifikace pro tuto třídu nebezpečnosti

NEBEZPEČNÁ PŘI VDECHNUTÍ

Toxický při vdechnutí

**ODDÍL 12. Ekologické informace**

Látka je nebezpečná pro životní prostředí a toxická pro vodní organismy s dlouhodobé negativní účinky na vodní prostředí.

**12.1. Toxicita**

**ODDÍL 12. Ekologické informace ... / >>**

D-LIMONEN	
LC50 - pro Ryby	35 mg//96h Oncorhynchus mykiss
EC50 - pro Korýše	69,6 mg//48h Daphnia pulex

**12.2. Perzistence a rozložitelnost**

Destiláty ropy, uhlí, rostlinné výtažky: jsou to směsi parafinických ropných, diterpenických a aromatických uhlovodíků. Jejich chování v okolním prostředí závisí na jejich složení. V každém případě dodržujte správné pracovní postupy a nenechávejte látku v prostředí. Tyto látky jsou obvykle omezeně biologicky odbouratelné.

**ROSTLINNÝ TERPENTÝN**

Destilační frakce ropy, uhlík, rostlinné výtažky: směsi parafinických, nafténových, diterpénových a aromatických uhlovodíků. jejich chování v životním prostředí závisí od složení. vždy postupujte v souladu se zavedenými pracovními postupy a nevyhazujte produkt do životního prostředí.

**XYLEN (SMĚS IZOMERŮ)**

Rozpustnost ve vodě: 100 - 1000 mg/l  
 Schopnost rozkladu: neuvádí se

**ROSTLINNÝ TERPENTÝN**

Rozpustnost ve vodě: 0,1 - 100 mg/l  
 Rychlý rozklad

**D-LIMONEN**

Rozpustnost ve vodě: 0,1 - 100 mg/l  
 Rychlý rozklad

**CYKLOHEXANOL**

Rozpustnost ve vodě: 36000 mg/l  
 Rychlý rozklad

**TETRAHYDROFURYLALKOHOL**

Rozpustnost ve vodě: > 10000 mg/l  
 Rychlý rozklad

**METHYLISOBUTYLKETON**

Rozpustnost ve vodě: > 10000 mg/l  
 Rychlý rozklad

**CYKLOHEXANON**

Rozpustnost ve vodě: 0,1 - 100 mg/l  
 Rychlý rozklad

**ETHYLACETÁT**

Rozpustnost ve vodě: > 10000 mg/l  
 Rychlý rozklad

**12.3. Bioakumulační potenciál**
**XYLEN (SMĚS IZOMERŮ)**

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda 3,12  
 BCF 25,9

**D-LIMONEN**

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda 4,38  
 BCF 102

**CYKLOHEXANOL**

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda 1,25

**TETRAHYDROFURYLALKOHOL**

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda -0,14

**METHYLISOBUTYLKETON**

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda 1,9

**ODDÍL 12. Ekologické informace ... / >>**

CYKLOHEXANON  
 Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda 0,86

ETHYLACETÁT  
 Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda 0,68  
 BCF 30

**12.4. Mobilita v půdě**

XYLEN (SMĚS IZOMERŮ)  
 Rozdělovací koeficient: půda/voda 2,73

METHYLISOBUTYLKETON  
 Rozdělovací koeficient: půda/voda 2,008

CYKLOHEXANON  
 Rozdělovací koeficient: půda/voda 1,18

**12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB**

Obsahuje vPvB látky:  
 KAMFEN

Obsahuje PBT látky:  
 KAMFEN

**12.6. Jiné nepříznivé účinky**

Údaje nejsou k dispozici

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

Opětovně využít, je-li to možné. Zbytky produktu je třeba považovat za nebezpečný odpad. Nebezpečné vlastnosti odpadů částečně obsahujících tento produkt musí být hodnoceny podle platných zákonných nařízení.

Likvidace musí být svěřena firmě oprávněné k nakládání s odpady, podle národních a případně místních předpisů.

Přeprava odpadů může podléhat ADR.

**KONTAMINOVANÉ OBALY**

Kontaminované obaly musí být odeslány k recyklaci či likvidaci podle národních norem týkajících se nakládání s odpady.

**ODDÍL 14. Informace pro přepravu**
**14.1. UN číslo**

ADR / RID, IMDG, IATA: 1263

**14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu**

ADR / RID: PAINT or PAINT RELATED MATERIAL  
 IMDG: PAINT or PAINT RELATED MATERIAL (TURPENTINE)  
 IATA: PAINT or PAINT RELATED MATERIAL



**ODDÍL 15. Informace o předpisech ... / >>**

Látky, které jsou předmětem Stockholmské úmluvy:

Žádná

Hygienické kontroly

Pracovníci vystavení působení této chemické látky se nemusí podrobit lékařským prohlídkám za předpokladu, že jsou k dispozici údaje o hodnocení nebezpečnosti, která dokazují, že nebezpečí pro zdraví a bezpečnost pracovníků je mírné a že jsou respektována opatření uvedená ve směrnici 98/24/ES.

**15.2. Posouzení chemické bezpečnosti**

Byl vypracován posudek chemické bezpečnosti následujících obsažených látek:

Uhlovodíků C9-C12 n-alkany, ISOALCANI, cyklické, aromatické (2-25%)

**ODDÍL 16. Další informace**

Text označení nebezpečí (H) uvedené v oddílech 2-3 formuláře:

<b>Aerosol 1</b>	Aerosol, kategorie 1
<b>Flam. Liq. 2</b>	Hořlavá kapalina, kategorie 2
<b>Flam. Liq. 3</b>	Hořlavá kapalina, kategorie 3
<b>Repr. 1B</b>	Toxicita pro reprodukci, kategorie 1B
<b>Acute Tox. 4</b>	Akutní toxicita, kategorie 4
<b>Asp. Tox. 1</b>	Nebezpečná při vdechnutí, kategorie 1
<b>Eye Dam. 1</b>	Vážné poškození očí, kategorie 1
<b>Eye Irrit. 2</b>	Podráždění očí, kategorie 2
<b>Skin Irrit. 2</b>	Dráždivost pro kůži, kategorie 2
<b>STOT SE 3</b>	Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice, kategorie 3
<b>Skin Sens. 1</b>	Senzibilizace kůže, kategorie 1
<b>STOT SE 2</b>	Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice, kategorie 2
<b>Aquatic Acute 1</b>	Nebezpečný pro vodní prostředí, akutní toxicita, kategorie 1
<b>Aquatic Chronic 1</b>	Nebezpečný pro vodní prostředí, chronická toxicita, kategorie 1
<b>Aquatic Chronic 2</b>	Nebezpečný pro vodní prostředí, chronická toxicita, kategorie 2
<b>H222</b>	Extrémně hořlavý aerosol.
<b>H225</b>	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
<b>H226</b>	Hořlavá kapalina a páry.
<b>H360Df</b>	Může poškodit plod v těle matky. Podezření na poškození reprodukční schopnosti.
<b>H302+H332</b>	Zdraví škodlivý při požití nebo při vdechování.
<b>H302</b>	Zdraví škodlivý při požití.
<b>H312</b>	Zdraví škodlivý při styku s kůží.
<b>H332</b>	Zdraví škodlivý při vdechování.
<b>H304</b>	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
<b>H318</b>	Způsobuje vážné poškození očí.
<b>H319</b>	Způsobuje vážné podráždění očí.
<b>H315</b>	Dráždí kůži.
<b>H335</b>	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
<b>H317</b>	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
<b>H336</b>	Může způsobit ospalost nebo závratě.
<b>H371</b>	Může způsobit poškození orgánů.
<b>H400</b>	Vysoce toxický pro vodní organismy.
<b>H410</b>	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
<b>H411</b>	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
<b>EUH066</b>	Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

LEGENDA:

- ADR: Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
- CAS NUMBER: Numerický identifikátor podle databáze Chemical Abstract Service
- CE50: Koncentrace, při níž se vliv projeví u 50% testované populace
- CE NUMBER: Numerický identifikátor v ESIS (evropská databáze existujících chemických látek)
- CLP: Nařízení (ES) č. 1272/2008
- DNEL: Odvozená hladina expozice bez následků
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Globálně harmonizovaný systém klasifikace a označování chemikálií
- IATA DGR: Příručka pro přepravu nebezpečného nákladu Mezinárodní asociace leteckých dopravců
- IC50: Koncentrace vyvolávající 50 % imobilizaci testované populace
- IMDG: Mezinárodní předpis o námořní přepravě nebezpečného zboží
- IMO: Mezinárodní námořní organizace
- INDEX NUMBER: Numerický identifikátor dle přílohy VI ke CLP
- LC50: 50% letální koncentrace
- LD50: 50% letální dávka



**ODDÍL 16. Další informace ... / >>**

- OEL: Mezní hodnota expozice při práci
- PBT: Perzistentní, bioakumulativní a toxický podle REACH
- PEC: Předpokládaná koncentrace v životním prostředí
- PEL: Přípustný expoziční limit
- PNEC: Předpokládaná koncentrace bez účinku
- REACH: Nařízení (ES) č. 1907/2006
- RID: Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
- TLV: Mezní hodnota povolené koncentrace
- TLV CEILING: Koncentrace, která nesmí být při pracovní expozici v žádném okamžiku překročena.
- TWA STEL: Krátkodobý expoziční limit
- TWA: Časově vyvážený průměr
- VOC: Těkavá organická látka
- vPvB: Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní podle REACH
- WGK: Wassergefährungsklassen (Deutschland).

**VŠEOBECNÁ BIBLIOGRAFIE:**

1. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 1907/2006 (REACH)
2. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 1272/2008 (CLP)
3. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 790/2009 (I Atp. CLP)
4. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 2015/830
5. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 286/2011 (II Atp. CLP)
6. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 618/2012 (III Atp. CLP)
7. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 487/2013 (IV Atp. CLP)
8. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 944/2013 (V Atp. CLP)
9. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 605/2014 (VI Atp. CLP)
10. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 2015/1221 (VII Atp. CLP)
11. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 2016/918 (VIII Atp. CLP)

- The Merck Index. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Webové stránky: IFA GESTIS
- Webové stránky: Agenzia ECHA
- Databáze modelových bezpečnostních listů (BL) pro chemické látky - Ministerstvo zdravotnictví a ISS (Istituto Superiore di Sanità) - Itálie

**Poznámka pro uživatele:**

informace obsažené v tomto listu jsou založeny na našich znalostech k datu poslední verze. Uživatel musí zkontrolovat patřičnost a úplnost informací vztahujících se ke specifickému použití výrobku.

Nepovažujte tento dokument za záruku specifických vlastností výrobku.

Vzhledem k tomu, že použití výrobku nespadá pod naši přímou kontrolu, uživatel je zodpovědný za dodržování platných zákonů a nařízení týkajících se hygieny a bezpečnosti práce. Neneseme zodpovědnost za nesprávné použití.

Pracovníkům, kteří pracují s chemickými látkami, poskytněte potřebné znalosti.

**Změny vzhledem k předchozí revizi:**

Byly provedeny změny v následujících sekcích:

03 / 16.