

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění



## C6000 ŘEDIDLO do nitrocelulóзовých nátěrových hmot

Datum vytvoření	22.07.2016	Číslo verze	3.0
Datum revize	07.02.2023		

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

<b>1.1. Identifikátor výrobku</b>	C6000 ŘEDIDLO do nitrocelulóзовých nátěrových hmot směs
Látka / směs	
Číslo	C6000-: A-C0000, A-V0004, A-V0006, A-V0012
UFI	S4A2-26TV-F000-12XF

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

#### Určená použití směsi

ŘEDIDLO C6000 se používá k ředění nitrocelulóзовých nátěrových hmot, pokud není výslovně předepsáno jiné ředidlo. ŘEDIDLO C6000 lze použít i k ředění syntetických nátěrových hmot aplikovaných štětcem, válečkem, stříkáním, pokud je tento způsob ředění doporučen v návodu příslušné nátěrové hmoty.

#### Hlavní zamýšlené použití

PC-PNT-7 Odstraňovače a ředidla barev a související pomocné přípravky

#### Nedoporučená použití směsi

Produkt nesmí být používán jinými způsoby, než které jsou uvedeny v oddíle 1.

Přílohou bezpečnostního listu je scénář expozice.

### 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

#### Výrobce

Jméno nebo obchodní jméno	COLORLAK, a.s.
Adresa	Tovární 1076, Staré Město, 686 03 Česká republika
Identifikační číslo (IČO)	49444964
DIČ	CZ49444964
Telefon	+420 572527111
Email	colorlak@colorlak.cz
Adresa www stránek	www.colorlak.cz

#### Adresa elektronické pošty odborné způsobilé osoby odpovědné za bezpečnostní list

Jméno	Ing. Veronika Chytilová
Email	chytilova@colorlak.cz

### 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Klinika pracovního lékařství VFN a 1. LF UK, Na Bojišti 1, 120 00, Praha 2, tel: 224 919 293 a 224 915 402.

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

#### 2.1. Klasifikace látky nebo směsi

##### Klasifikace směsi podle nařízení (ES) č. 1272/2008

Směs je klasifikována jako nebezpečná.

Flam. Liq. 2, H225  
Asp. Tox. 1, H304  
Skin Irrit. 2, H315  
Eye Dam. 1, H318  
STOT SE 3, H336, H335  
Repr. 2, H361d  
STOT RE 2, H373  
Aquatic Chronic 2, H411

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

#### Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky

Vysoce hořlavá kapalina a páry.

#### Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí

Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. Podezření na poškození plodu v těle matky. Může způsobit ospalost nebo závratě. Dráždí kůži. Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt. Způsobuje vážné poškození očí. Může způsobit podráždění dýchacích cest. Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
(REACH), v platném znění



## C6000 ŘEDIDLO do nitrocelulóзовých nátěrových hmot

Datum vytvoření	22.07.2016	Číslo verze	3.0
Datum revize	07.02.2023		

### 2.2. Prvky označení

#### Výstražný symbol nebezpečnosti



#### Signální slovo

Nebezpečí

#### Nebezpečné látky

aceton  
toluen  
butan-1-ol  
Xylen technický (směs s ethylbenzenem)  
2-methylpropan-1-ol

#### Standardní věty o nebezpečnosti

H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H315	Dráždí kůži.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H361d	Podezření na poškození plodu v těle matky.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

#### Pokyny pro bezpečné zacházení

P101	Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
P201	Před použitím si obzarejte speciální instrukce.
P210	Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P260	Nevdechujte páry/aerosoly.
P271	Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P301+P310	PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.
P302+P352	PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.
P304+P340	PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.
P305+P351+P338	PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P331	NEVYVOLÁVEJTE zvracení.
P370+P378	V případě požáru: K uhašení použijte pěnu (odolnou alkoholu), oxid uhličitý, postřikovou mlhu, prášek.
P403+P235	Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte v chladu.
P405	Skladujte uzamčené.
P501	Odstraňte obsah/obal předáním osobě oprávněné k likvidaci odpadů nebo na místo určené obcí.

#### Doplňující informace

EUH066 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění



## C6000 ŘEDIDLO do nitrocelulóзовých nátěrových hmot

Datum vytvoření	22.07.2016	Číslo verze	3.0
Datum revize	07.02.2023		

### Požadavky na uzávěry odolné proti otevření dětmi a hmatatelné výstrahy

Obal musí být opatřen hmatatelnou výstrahou pro nevidomé. Obal musí být opatřen uzávěrem odolným proti otevření dětmi.

### 2.3. Další nebezpečnost

Směs neobsahuje látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605. Směs neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění.

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.2. Směsi

#### Chemická charakteristika

ŘEDIDLO C6000 je směs aromatických uhlovodíků, esterů a alkoholů (izobutanol, izobutylacetát, benzin, toluen, etylacetát). Směs níže uvedených látek a příměsí.

**Směs obsahuje tyto nebezpečné látky a látky se stanovenými nejvyššími přípustnými koncentracemi v pracovním ovzduší**

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
Index: 606-001-00-8 CAS: 67-64-1 ES: 200-662-2 Registrační číslo: 01-2119471330-49	aceton	8-63	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066	1
Index: 601-021-00-3 CAS: 108-88-3 ES: 203-625-9 Registrační číslo: 01-2119471310-51	toluen	4-65	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Repr. 2, H361d STOT RE 2, H373	1, 2, 3
Index: 603-004-00-6 CAS: 71-36-3 ES: 200-751-6 Registrační číslo: 01-2119484630-38	butan-1-ol	<25	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335, H336	1
Index: 607-025-00-1 CAS: 123-86-4 ES: 204-658-1 Registrační číslo: 01-2119485493-29	n-butyl-acetát	≤25	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH066	1
ES: 905-588-0 Registrační číslo: 01-2119539452-40	Xylen technický (směs s ethylbenzenem)	≤23	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 Acute Tox. 4, H312+H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 Specifický koncentrační limit: STOT RE 2, H373 (centrální nervový systém): C ≥ 10 % ATE Dermálně = 1100 mg/kg TH ATE Inhalačně (páry) = 11 mg/l	1
Index: 603-108-00-1 CAS: 78-83-1 ES: 201-148-0 Registrační číslo: 01-2119484609-23	2-methylpropan-1-ol	≤15	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335, H336	1

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění



## C6000 ŘEDIDLO do nitrocelulóзовých nátěrových hmot

Datum vytvoření	22.07.2016	Číslo verze	3.0
Datum revize	07.02.2023		

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
Index: 607-022-00-5 CAS: 141-78-6 ES: 205-500-4 Registrační číslo: 01-2119475103-46	ethyl-acetát	≤8	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066	1
Index: 603-002-00-5 CAS: 64-17-5 ES: 200-578-6 Registrační číslo: 01-2119457610-43	ethanol	≤3	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319	1
ES: 921-024-6 Registrační číslo: 01-2119475514-35	Uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 5 % n-hexanu	≤3	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411	4
Index: 603-117-00-0 CAS: 67-63-0 ES: 200-661-7 Registrační číslo: 01-2119457558-25	propan-2-ol	<3	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336	1

### Poznámky

- 1 Látka, pro kterou jsou stanoveny expoziční limity.
- 2 Látka, pro niž existují biologické mezní hodnoty.
- 3 Použití látky je omezeno v příloze XVII nařízení REACH
- 4 Látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkty nebo biologické materiály - UVCB.

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

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1. Popis první pomoci

Neprovádějte umělé dýchání bez vlastní ochrany (např. rouška). Dbejte na vlastní bezpečnost. 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 aby nedošlo k vdechnutí zvratků. Při stavech ohrožujících život nejdříve provádějte resuscitaci postiženého a zajistěte lékařskou pomoc. Zástava dechu - okamžitě provádějte umělé dýchání. Zástava srdce - okamžitě provádějte nepřímou masáž srdce.

#### Při vdechnutí

Dbejte na vlastní bezpečnost, nenechte postiženého chodit! Okamžitě přerušete expozici, dopravte postiženého na čerstvý vzduch. Pozor na kontaminovaný oděv. Podle situace volejte záchrannou službu a zajistěte lékařské ošetření vzhledem k časté nutnosti dalšího sledování po dobu nejméně 24 hodin.

#### Při styku s kůží

Odložte potřísněný oděv. Omyjte postižené místo velkým množstvím pokud možno vlažné vody. Pokud nedošlo k poranění pokožky, je vhodné použít i mýdlo, mýdlový roztok nebo šampon. Zajistěte lékařské ošetření, přetrvává-li podráždění kůže. Opláchněte kůži vodou nebo osprchujte.

#### Při zasažení očí

Ihned vyplachujte oči proudem tekoucí vody, rozevřete oční víčka (třeba i násilím); pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. V žádném případě neprovádějte neutralizaci! Výplach provádějte 10-30 minut od vnitřního koutku k zevnímu, aby nebylo zasaženo druhé oko. Podle situace volejte záchrannou službu nebo zajistěte co nejdříve lékařské ošetření. K vyšetření musí být odeslán každý i v případě malého zasažení.

#### Při požití

Pokud postižený zvrací, dbejte, aby nevdechl zvratky (protože při vdechnutí těchto kapalin do dýchacích cest i v nepatrném množství je nebezpečí poškození plic). Zajistěte lékařské ošetření vzhledem k časté nutnosti dalšího sledování po dobu nejméně 24 hodin. Originální obal s etiketou, popřípadě bezpečnostní list dané látky vezměte s sebou.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění



## C6000 ŘEDIDLO do nitrocelulóзовých nátěrových hmot

Datum vytvoření	22.07.2016	Číslo verze	3.0
Datum revize	07.02.2023		

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

#### Při vdechnutí

Vdechování par může způsobit poleptání dýchacího traktu. Kašel, bolesti hlavy. Může způsobit podráždění dýchacích cest. Může způsobit ospalost nebo závratě.

#### Při styku s kůží

Dráždí kůži.

#### Při zasažení očí

Způsobuje vážné poškození očí.

#### Při požití

Může dojít k poleptání trávicího traktu.

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

Léčba symptomatická.

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

### 5.1. Hasiva

#### Vhodná hasiva

Pěna odolná alkoholu, oxid uhličitý, prášek, voda tříštěný proud, vodní mlha.

#### Nevhodná hasiva

Voda - plný proud.

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

Při požáru může docházet ke vzniku oxidu uhelnatého a uhličitého a dalších toxických plynů. Vdechování nebezpečných rozkladných (pyrolyzních) produktů může způsobit vážné poškození zdraví.

### 5.3. Pokyny pro hasiče

Samostatný dýchací přístroj a protichemický ochranný oblek, pouze je-li pravděpodobný osobní (blízký) kontakt s chemickou látkou. Použijte izolační dýchací přístroj a celotělový ochranný oblek. Uzavřené nádoby s produktem v blízkosti požáru chladte vodou. Kontaminované hasivo nenechte uniknout do kanalizace, povrchových a spodních vod.

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

Zajistěte dostatečné větrání. Vysoce hořlavá kapalina a páry. Odstraňte všechny zdroje zapálení. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky. Postupujte podle pokynů obsažených v oddílech 7 a 8. Nevdechujte mlhu/páry/aerosoly. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima.

### 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Nepřipusťte vniknutí do kanalizace. Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo spodních vod.

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

Rozlitý produkt pokryjte vhodným (nehořlavým) absorbujičím materiálem (písek, křemelina, zemina a jiné vhodné absorpční materiály), shromážděte v dobře uzavřených nádobách a odstraňte dle oddílu 13. Při úniku velkých množství produktu informujte hasiče a další kompetentní orgány. Po odstranění produktu umyjte kontaminované místo velkým množstvím vody. Nepoužívejte rozpouštědla.

### 6.4. Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíl 7., 8. a 13.

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

### 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Zabraňte tvorbě plynů a par v zápalných nebo výbušných koncentracích a koncentracích přesahujících nejvyšší přípustné koncentrace pro pracovní ovzduší. Produkt používejte jen v místech, kde nepřichází do styku s otevřeným ohněm a jinými zápalnými zdroji. Používejte nejiskřící nástroje. Doporučuje se používat antistatický oděv i obuv. Nevdechujte mlhu/páry/aerosoly. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima. Nekuřte. Před použitím si obstarajte speciální instrukce. Po manipulaci důkladně omyjte ruce a zasažené části těla. Nepoužívejte, dokud jste si nepřečetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim. Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky podle oddílu 8. Dbejte na platné právní předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví. Uzemněte a upevněte obal a odběrové zařízení. Používejte elektrické/ventilační/osvětlovací zařízení do výbušného prostředí. Proveďte opatření proti výbojům statické elektřiny. Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

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

Skladujte v těsně uzavřených obalech na chladných, suchých a dobře větraných místech k tomu určených. Nevystavujte slunci. Skladujte uzamčené. Uchovávejte obal těsně uzavřený. Uchovávejte v chladu.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění



## C6000 ŘEDIDLO do nitrocelulóзовých nátěrových hmot

Datum vytvoření	22.07.2016	Číslo verze	3.0
Datum revize	07.02.2023		

Obsah	Druh obalu	Materiál obalu
0,42 l	plechovka / konzerva	FE
0,7 l	plechovka / konzerva	FE
2 l	kanystr	FE
4 l	kanystr	FE
9 l	kanystr	FE
20 l	kanystr	FE
145 kg	sud / barel	FE
170 l	sud / barel	FE
550 kg	IBC (meziprostorový kontejner)	
800 kg	IBC (meziprostorový kontejner)	

Skladovací třída 8A - Hořlavé žíraviny

Skladovací teplota +5 - 25 °C

### Specifické požadavky nebo pravidla vztahující se k látce/směsi

Páry rozpouštědel jsou těžší než vzduch a hromadí se především u podlahy, kde ve směsi se vzduchem mohou vytvářet výbušnou směs.

### 7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

neuveďeno

## ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

### 8.1. Kontrolní parametry

Směs obsahuje látky, pro něž jsou stanoveny expoziční limity pro pracovní prostředí.

#### Česká republika

#### Nařízení vlády 9/2013 Sb.

Název látky (složky)	Typ	Hodnota	Přepočít na ppm	Poznámka
ethylbenzen	PEL	200 mg/m <sup>3</sup>		
	NPK-P	500 mg/m <sup>3</sup>		
Xylen	PEL	200 mg/m <sup>3</sup>		
	NPK-P	400 mg/m <sup>3</sup>		

#### Česká republika

#### Nařízení vlády č. 195/2021 Sb.

Název látky (složky)	Typ	Hodnota	Přepočít na ppm	Poznámka
aceton (CAS: 67-64-1)	PEL	800 mg/m <sup>3</sup>	0,414	
	NPK-P	1500 mg/m <sup>3</sup>	0,414	
toluen (CAS: 108-88-3)	PEL	192 mg/m <sup>3</sup>	0,261	při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůží, dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži
	NPK-P	384 mg/m <sup>3</sup>	0,261	
butanol (všechny isomery) (CAS: 71-36-3)	PEL	300 mg/m <sup>3</sup>	0,325	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži
	NPK-P	600 mg/m <sup>3</sup>	0,325	
butylacetát (všechny isomery) (CAS: 123-86-4)	PEL	950 mg/m <sup>3</sup>	0,207	
	NPK-P	1200 mg/m <sup>3</sup>	0,207	
n-butyl-acetát (CAS: 123-86-4)	PEL	241 mg/m <sup>3</sup>		

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění



## C6000 ŘEDIDLO do nitrocelulóзовých nátěrových hmot

Datum vytvoření 22.07.2016  
Datum revize 07.02.2023 Číslo verze 3.0

### Česká republika

### Nařízení vlády č. 195/2021 Sb.

Název látky (složky)	Typ	Hodnota	Přepočet na ppm	Poznámka
n-butyl-acetát (CAS: 123-86-4)	NPK-P	723 mg/m <sup>3</sup>		
ethyl-acetát (CAS: 141-78-6)	PEL	700 mg/m <sup>3</sup>	0,273	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži
	NPK-P	900 mg/m <sup>3</sup>	0,273	
ethanol (CAS: 64-17-5)	PEL	1000 mg/m	0,522	
	NPK-P	3000 mg/m	0,522	
propan-2-ol (CAS: 67-63-0)	PEL	500 mg/m <sup>3</sup>	0,400	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži
	NPK-P	1000 mg/m <sup>3</sup>	0,400	

### Evropská unie

### Směrnice Komise (EU) 2017/164

Název látky (složky)	Typ	Hodnota	Poznámka
ethyl-acetát (CAS: 141-78-6)	OEL 8 hodin	734 mg/m <sup>3</sup>	
	OEL 8 hodin	200 ppm	
	OEL 15 minut	1468 mg/m <sup>3</sup>	
	OEL 15 minut	400 ppm	

### Evropská unie

### Směrnice Komise 2000/39/ES

Název látky (složky)	Typ	Hodnota	Poznámka
aceton (CAS: 67-64-1)	OEL 8 hodin	1210 mg/m <sup>3</sup>	
	OEL 8 hodin	500 ppm	
n-butyl-acetát (CAS: 123-86-4)	OEL 8 hodin	241 mg/m <sup>3</sup>	
	OEL 8 hodin	50 ppm	
	OEL 15 minut	723 mg/m <sup>3</sup>	
	OEL 15 minut	150 ppm	

### Evropská unie

### Směrnice Komise 2006/15/ES

Název látky (složky)	Typ	Hodnota	Poznámka
toluen (CAS: 108-88-3)	OEL 8 hodin	192 mg/m <sup>3</sup>	Kůže
	OEL 8 hodin	50 ppm	
	OEL 15 minut	384 mg/m <sup>3</sup>	
	OEL 15 minut	100 ppm	

### Evropská unie

### Směrnice Komise 91/322/EHS

Název látky (složky)	Typ	Hodnota	Poznámka
ethylbenzen	OEL 8 hodin	442 mg/m <sup>3</sup>	
	OEL 8 hodin	100 ppm	
	OEL 15 minut	884 mg/m <sup>3</sup>	
	OEL 15 minut	200 ppm	
Xylen	OEL 8 hodin	221 mg/m <sup>3</sup>	
	OEL 8 hodin	50 ppm	
	OEL 15 minut	442 mg/m <sup>3</sup>	

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění



## C6000 ŘEDIDLO do nitrocelulóзовých nátěrových hmot

Datum vytvoření 22.07.2016  
Datum revize 07.02.2023 Číslo verze 3.0

### Evropská unie

### Směrnice Komise 91/322/EHS

Název látky (složky)	Typ	Hodnota	Poznámka
Xylen	OEL 15 minut	100 ppm	

### Biologické mezní hodnoty

#### Česká republika

#### Vyhláška č. 107/2013 Sb.

Název	Parametr	Hodnota	Zkoušený materiál	Okamžik odběru vzorku
toluen (CAS: 108-88-3)	o-Kresol (po hydrolyze)	1,5 mg/g kreatininu	Moč	Konec směny
		1,6 µmol/mmol kreatininu		
	Hippurová kyselina	1600 mg/g kreatininu	Moč	Konec směny
		1000 µmol/mmol kreatininu		

### DNEL

#### 2-methylpropan-1-ol

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
Pracovníci	Inhalačně	310 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky místní		BL dodavatele
Spotřebitelé	Inhalačně	55 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky místní		BL dodavatele

#### butan-1-ol

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
Pracovníci	Inhalačně	310 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky místní		echa
Spotřebitelé	Orálně	3,125 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		echa
Spotřebitelé	Inhalačně	55 mg/m <sup>3</sup>	Akutní účinky místní		echa

#### ethanol

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
Pracovníci	Inhalačně	950 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové		BL dodavatele
Pracovníci	Dermálně	343 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		BL dodavatele
Spotřebitelé	Inhalačně	114 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové		echa
Spotřebitelé	Dermálně	206 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		echa
Spotřebitelé	Orálně	87 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		echa

#### ethyl-acetát

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
Pracovníci	Inhalačně	734 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové		echa
Pracovníci	Dermálně	63 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		echa
Spotřebitelé	Inhalačně	367 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové		echa
Spotřebitelé	Dermálně	37 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		echa
Spotřebitelé	Orálně	4,5 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		echa



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění



## C6000 ŘEDIDLO do nitrocelulóзовých nátěrových hmot

Datum vytvoření 22.07.2016  
Datum revize 07.02.2023 Číslo verze 3.0

### n-butyl-acetát

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
Pracovníci	Inhalačně	600 mg/m <sup>3</sup>	Akutní účinky místní		BL dodavatele
Spotřebitelé	Inhalačně	300 mg/m <sup>3</sup>	Akutní účinky místní		BL dodavatele
Pracovníci	Inhalačně	300 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky místní		BL dodavatele
Spotřebitelé	Inhalačně	35,7 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky místní		BL dodavatele
Pracovníci	Dermálně	11 mg/kg	Chronické účinky systémové		BL dodavatele
Pracovníci	Dermálně	11 mg/kg	Akutní účinky systémové		BL dodavatele
Spotřebitelé	Dermálně	6 mg/kg	Chronické účinky systémové		BL dodavatele
Spotřebitelé	Dermálně	6 mg/kg	Akutní účinky systémové		BL dodavatele
Spotřebitelé	Orálně	2 mg/kg	Chronické účinky systémové		BL dodavatele
Spotřebitelé	Orálně	2 mg/kg	Akutní účinky systémové		BL dodavatele

### propan-2-ol

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
Pracovníci	Inhalačně	500 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové		bezpečnostní list dodavatele
Pracovníci	Dermálně	888 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		bezpečnostní list dodavatele
Spotřebitelé	Inhalačně	89 mg/m <sup>3</sup> vzduchu	Chronické účinky systémové		bezpečnostní list dodavatele
Spotřebitelé	Dermálně	319 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		
Spotřebitelé	Orálně	26 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		

### toluen

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
Pracovníci	Inhalačně	192 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové		BL dodavatele
Pracovníci	Inhalačně	192 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky místní		BL dodavatele
Pracovníci	Inhalačně	384 mg/m <sup>3</sup>	Akutní účinky systémové		BL dodavatele
Pracovníci	Inhalačně	384 mg/m <sup>3</sup>	Akutní účinky místní		BL dodavatele
Pracovníci	Dermálně	384 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		BL dodavatele
Spotřebitelé	Inhalačně	226 mg/m <sup>3</sup>	Akutní účinky systémové		BL dodavatele
Spotřebitelé	Inhalačně	226 mg/m <sup>3</sup>	Akutní účinky místní		BL dodavatele
Spotřebitelé	Dermálně	226 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		BL dodavatele
Spotřebitelé	Inhalačně	56,5 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové		BL dodavatele
Spotřebitelé	Orálně	8,13 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		BL dodavatele
Spotřebitelé	Inhalačně	56,5 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky místní		BL dodavatele

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění



## C6000 ŘEDIDLO do nitrocelulóзовých nátěrových hmot

Datum vytvoření 22.07.2016  
Datum revize 07.02.2023 Číslo verze 3.0

Uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 5 % n-hexanu

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
Pracovníci	Inhalačně	2035 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové		BL dodavatele
Pracovníci	Dermálně	773 mg/kg	Chronické účinky systémové		BL dodavatele
Spotřebitelé	Inhalačně	608 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové		BL dodavatele
Spotřebitelé	Dermálně	699 mg/kg	Chronické účinky systémové		BL dodavatele
Spotřebitelé	Orálně	699 mg/kg	Chronické účinky systémové		BL dodavatele

Xylen technický (směs s ethylbenzenem)

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
Pracovníci	Inhalačně	221 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové		BL dodavatele
Pracovníci	Inhalačně	442 mg/m <sup>3</sup>	Akutní účinky systémové		BL dodavatele
Pracovníci	Dermálně	212 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		BL dodavatele
Spotřebitelé	Inhalačně	65,3 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky místní		BL dodavatele
Spotřebitelé	Dermálně	125 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		BL dodavatele
Spotřebitelé	Orálně	12,5 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		BL dodavatele
Pracovníci	Inhalačně	221 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky místní		BL dodavatele
Pracovníci	Inhalačně	442 mg/m <sup>3</sup>	Akutní účinky místní		BL dodavatele
Spotřebitelé	Inhalačně	260 mg/m <sup>3</sup>	Akutní účinky systémové		BL dodavatele
Spotřebitelé	Inhalačně	260 mg/m <sup>3</sup>	Akutní účinky místní		BL dodavatele

### PNEC

2-methylpropan-1-ol

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty	Zdroj
Sladkovodní prostředí	0,4 mg/l		BL dodavatele
Mořská voda	0,04 mg/l		BL dodavatele
Voda (občasný únik)	11 mg/l		BL dodavatele
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod	10 mg/l		BL dodavatele
Sladkovodní sedimenty	1,52 mg/kg sušiny sedimentu		BL dodavatele
Mořské sedimenty	0,152 mg/kg sušiny sedimentu		BL dodavatele
Půda (zemědělská)	0,0699 mg/kg sušiny půdy		BL dodavatele

aceton

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty	Zdroj
Sladkovodní prostředí	10,6 mg/l		echa
Mořská voda	1,06 mg/l		echa
Voda (občasný únik)	21 mg/l		echa
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod	100 mg/l		echa
Sladkovodní sedimenty	30,4 mg/kg sušiny sedimentu		echa
Mořské sedimenty	3,04 mg/kg sušiny sedimentu		echa
Půda (zemědělská)	29,5 mg/kg sušiny půdy		echa

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění



## C6000 ŘEDIDLO do nitrocelulóзовých nátěrových hmot

Datum vytvoření 22.07.2016  
Datum revize 07.02.2023 Číslo verze 3.0

### butan-1-ol

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty	Zdroj
Sladkovodní prostředí	82 µg/l		echa
Mořská voda	8,2 µg/l		echa
Voda (občasný únik)	2,25 mg/l		echa
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod	2,476 g/l		echa
Sladkovodní sedimenty	0,178 mg/kg sušiny sedimentu		echa
Mořské sedimenty	17,8 µg/kg		echa
Půda (zemědělská)	15 µg/kg		echa

### ethanol

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty	Zdroj
Sladkovodní prostředí	0,96 mg/l		BL dodavatele
Mořská voda	0,79 mg/l		BL dodavatele
Voda (občasný únik)	2,75 mg/l		echa
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod	580 mg/l		BL dodavatele
Sladkovodní sedimenty	3,6 mg/kg sušiny sedimentu		echa
Mořské sedimenty	2,9 mg/kg sušiny sedimentu		echa
Půda (zemědělská)	0,63 mg/kg		BL dodavatele
Potravní řetězec	380-720 mg/kg potravy		echa

### ethyl-acetát

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty	Zdroj
Sladkovodní prostředí	240 µg/l		echa
Mořská voda	24 µg/l		echa
Voda (občasný únik)	1,65 mg/l		echa
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod	650 mg/l		echa
Sladkovodní sedimenty	1,15 mg/kg sušiny sedimentu		echa
Mořské sedimenty	115 µg/kg		echa
Půda (zemědělská)	148 µg/kg		echa
Potravní řetězec	200 mg/kg potravy		echa

### n-butyl-acetát

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty	Zdroj
Sladkovodní prostředí	0,18 mg/l		BL dodavatele
Mořská voda	0,018 mg/l		BL dodavatele
Voda (občasný únik)	0,36 mg/l		BL dodavatele
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod	35,6 mg/l		BL dodavatele
Sladkovodní sedimenty	0,981 mg/kg		BL dodavatele
Mořské sedimenty	0,0981 mg/kg		BL dodavatele
Půda (zemědělská)	0,0903 mg/kg		BL dodavatele

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění



## C6000 ŘEDIDLO do nitrocelulóзовých nátěrových hmot

Datum vytvoření 22.07.2016  
Datum revize 07.02.2023 Číslo verze 3.0

propan-2-ol

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty	Zdroj
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod	2251 mg/l		
Sladkovodní sedimenty	552 mg/kg		
Mořské sedimenty	552 mg/kg		
Půda (zemědělská)	25 mg/kg		
Sladkovodní prostředí	140,9 mg/l		
Mořská voda	140,9 mg/kg		
Voda (občasný únik)	140,9 mg/l		

toluen

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty	Zdroj
Sladkovodní prostředí	0,68 mg/l		BL dodavatele
Mořská voda	0,68 mg/l		BL dodavatele
Voda (občasný únik)	0,68 mg/l		BL dodavatele
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod	13,61 mg/l		echa
Sladkovodní sedimenty	16,39 mg/kg sušiny sedimentu		BL dodavatele
Mořské sedimenty	16,39 mg/kg sušiny sedimentu		BL dodavatele
Půda (zemědělská)	2,89 mg/kg sušiny půdy		BL dodavatele

Xylen technický (směs s ethylbenzenem)

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty	Zdroj
Sladkovodní prostředí	0,327 mg/l		BL dodavatele
Mořská voda	0,327 mg/l		BL dodavatele
Půda (zemědělská)	2,31 mg/kg sušiny půdy		BL dodavatele
Potravní řetězec	0,327 mg/l		BL dodavatele
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod	6,58 mg/l		BL dodavatele
Mořské sedimenty	12,46 mg/kg sušiny sedimentu		BL dodavatele
Sladkovodní sedimenty	12,46 mg/kg sušiny sedimentu		BL dodavatele

### 8.2. Omezování expozice

Dbejte obvyklých opatření na ochranu zdraví při práci a zejména na dobré větrání. Toho lze dosáhnout pouze místním odsáváním nebo účinným celkovým větráním. Jestliže tak není možno dodržet expoziční limity, musí být používána vhodná ochrana dýchacího ústrojí. Při práci nejzte, nepijte a nekuřte. Po práci a před přestávkou na jídlo a oddech si důkladně omyjte ruce vodou a mýdlem.

#### Ochrana očí a obličeje

Ochranné brýle nebo obličejový štít (podle charakteru vykonávané práce).

#### Ochrana kůže

Ochrana rukou: Ochranné rukavice odolné výrobku. Dbejte doporučení konkrétního výrobce rukavic při výběru vhodné tloušťky, materiálu a propustnosti. Dbejte dalších doporučení výrobce. Jiná ochrana: Ochranný pracovní oděv. Při znečištění pokožky ji důkladně omyjte.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění



## C6000 ŘEDIDLO do nitrocelulóзовých nátěrových hmot

Datum vytvoření	22.07.2016	Číslo verze	3.0
Datum revize	07.02.2023		

### Ochrana dýchacích cest

Maska s filtrem ve špatně větratelném prostředí.

### Tepelné nebezpečí

Neuvedeno.

### Omezování expozice životního prostředí

Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz bod 6.2. Uniklý produkt seberte.

### Další údaje

Přílohou bezpečnostního listu je scénář expozice.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

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

Skupenství	kapalné
Barva	bezbarvá, čirá, průhledná
Zápach	po organických rozpouštědlech
Bod tání/bod tuhnutí	údaj není k dispozici
2-methylpropan-1-ol (CAS: 78-83-1)	<-90 °C (BL dodavatele)
aceton (CAS: 67-64-1)	-94 °C (BL dodavatele)
butan-1-ol (CAS: 71-36-3)	-90 °C (BL dodavatele)
ethanol (CAS: 64-17-5)	-114,15 °C (BL dodavatele)
ethyl-acetát (CAS: 141-78-6)	-83 °C (BL dodavatele)
n-butyl-acetát (CAS: 123-86-4)	-78 °C (BL dodavatele)
toluen (CAS: 108-88-3)	-95 °C (BL dodavatele)
Uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 5 % n-hexanu	<-20 °C (BL dodavatele)
Xylen technický (směs s ethylbenzenem)	-94,96-13,2 °C (BL dodavatele)
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	údaj není k dispozici
2-methylpropan-1-ol (CAS: 78-83-1)	108 °C (BL dodavatele)
aceton (CAS: 67-64-1)	59 °C (BL dodavatele)
butan-1-ol (CAS: 71-36-3)	119 °C (BL dodavatele)
ethanol (CAS: 64-17-5)	78,3 °C (BL dodavatele)
ethyl-acetát (CAS: 141-78-6)	76,5-78 °C (BL dodavatele)
n-butyl-acetát (CAS: 123-86-4)	124-126,5 °C (BL dodavatele)
propan-2-ol (CAS: 67-63-0)	82-83 °C (BL dodavatele)
toluen (CAS: 108-88-3)	110,6 °C (BL dodavatele)
Uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 5 % n-hexanu	89-107 °C (BL dodavatele)
Xylen technický (směs s ethylbenzenem)	136,2-144,5 °C (BL dodavatele)
Hořlavost	hořlavá kapalina I. třídy nebezpečnosti (ČSN 65 0201)
ethanol (CAS: 64-17-5)	hořlavý (BL dodavatele)
ethyl-acetát (CAS: 141-78-6)	hořlavý (BL dodavatele)
n-butyl-acetát (CAS: 123-86-4)	hořlavý (odvozeno od bodu vzplanutí)
toluen (CAS: 108-88-3)	hořlavá kapalina II. třídy nebezpečnosti (BL dodavatele)
Xylen technický (směs s ethylbenzenem)	hořlavý (BL dodavatele)
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	
dolní	0,8 % (pro xylen technický (směs s ethylbenzenem))
2-methylpropan-1-ol (CAS: 78-83-1)	1,7 % (BL dodavatele)
aceton (CAS: 67-64-1)	2 % (BL dodavatele)
butan-1-ol (CAS: 71-36-3)	1,4 % (BL dodavatele)
ethanol (CAS: 64-17-5)	3,3 % (BL dodavatele)
ethyl-acetát (CAS: 141-78-6)	2 % (BL dodavatele)
n-butyl-acetát (CAS: 123-86-4)	1,2 % (literatura)
propan-2-ol (CAS: 67-63-0)	2 % (BL dodavatele)
toluen (CAS: 108-88-3)	1,3 % (BL dodavatele)

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění



## C6000 ŘEDIDLO do nitrocelulóзовých nátěrových hmot

Datum vytvoření	22.07.2016	Číslo verze	3.0
Datum revize	07.02.2023		

Uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 5 % n-hexanu	1,1 % (BL dodavatele)
Xylen technický (směs s ethylbenzenem)	0,8 % (BL dodavatele)
horní	19 % (pro ethanol)
2-methylpropan-1-ol (CAS: 78-83-1)	10,9 % (BL dodavatele)
aceton (CAS: 67-64-1)	13 % (BL dodavatele)
butan-1-ol (CAS: 71-36-3)	11,3 % (BL dodavatele)
ethanol (CAS: 64-17-5)	19 % (BL dodavatele)
ethyl-acetát (CAS: 141-78-6)	11,4 % (BL dodavatele)
n-butyl-acetát (CAS: 123-86-4)	7,6 % (literatura)
propan-2-ol (CAS: 67-63-0)	12 % (BL dodavatele)
toluen (CAS: 108-88-3)	6,7 % (BL dodavatele)
Uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 5 % n-hexanu	7,0 % (BL dodavatele)
Xylen technický (směs s ethylbenzenem)	7 % (BL dodavatele)
Bod vzplanutí	3 °C (PND 65 6065)
2-methylpropan-1-ol (CAS: 78-83-1)	31 °C (BL dodavatele)
aceton (CAS: 67-64-1)	-16,99 °C (BL dodavatele)
butan-1-ol (CAS: 71-36-3)	35 °C (BL dodavatele)
ethanol (CAS: 64-17-5)	12,85 °C (BL dodavatele)
ethyl-acetát (CAS: 141-78-6)	-3 °C (BL dodavatele)
n-butyl-acetát (CAS: 123-86-4)	27 °C (BL dodavatele)
propan-2-ol (CAS: 67-63-0)	13 °C (BL dodavatele)
toluen (CAS: 108-88-3)	4,4 °C (BL dodavatele)
Uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 5 % n-hexanu	-9 °C (BL dodavatele)
Xylen technický (směs s ethylbenzenem)	18-32 °C (BL dodavatele)
Teplota samovznícení	údaj není k dispozici
2-methylpropan-1-ol (CAS: 78-83-1)	400 °C (BL dodavatele)
aceton (CAS: 67-64-1)	465 °C (BL dodavatele)
butan-1-ol (CAS: 71-36-3)	355 °C (BL dodavatele)
ethanol (CAS: 64-17-5)	362,85 °C (BL dodavatele)
ethyl-acetát (CAS: 141-78-6)	446 °C (BL dodavatele)
n-butyl-acetát (CAS: 123-86-4)	415 °C (BL dodavatele)
propan-2-ol (CAS: 67-63-0)	425 °C (BL dodavatele)
toluen (CAS: 108-88-3)	480 °C (BL dodavatele)
Uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 5 % n-hexanu	268 °C (BL dodavatele)
Xylen technický (směs s ethylbenzenem)	432-528 °C (BL dodavatele)
Teplota rozkladu	údaj není k dispozici
pH	nerozpustné (ve vodě)
2-methylpropan-1-ol (CAS: 78-83-1)	7 (neředěno při 20 °C) (BL dodavatele)
ethanol (CAS: 64-17-5)	7 (neředěno při 20 °C) (BL dodavatele)
Kinematická viskozita	údaj není k dispozici
n-butyl-acetát (CAS: 123-86-4)	0,83 mm <sup>2</sup> /s při 20 °C (BL dodavatele)
Rozpustnost ve vodě	nemisitelné
2-methylpropan-1-ol (CAS: 78-83-1)	70 g/l (20 °C) (BL dodavatele)
butan-1-ol (CAS: 71-36-3)	75 g/l při 20 °C (BL dodavatele)
ethanol (CAS: 64-17-5)	789 000 mg/l při 20°C (BL dodavatele)
ethyl-acetát (CAS: 141-78-6)	8,5% při 15°C (BL dodavatele)
n-butyl-acetát (CAS: 123-86-4)	5,3 g/l při 20 °C (pH 6) (BL dodavatele)
propan-2-ol (CAS: 67-63-0)	mísitelný (BL dodavatele)
toluen (CAS: 108-88-3)	573-587 mg/l při 25°C (BL dodavatele)
Uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 5 % n-hexanu	téměř nerozpustný (BL dodavatele)

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění



## C6000 ŘEDIDLO do nitrocelulóзовých nátěrových hmot

Datum vytvoření	22.07.2016	Číslo verze	3.0
Datum revize	07.02.2023		

Xylen technický (směs s ethylbenzenem)	146-190,7 mg/l při 25 °C (BL dodavatele)
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)	LogPow -0,35 až víc jak 4 (pro obsažené látky)
2-methylpropan-1-ol (CAS: 78-83-1)	1 (BL dodavatele)
butan-1-ol (CAS: 71-36-3)	0,88 (BL dodavatele)
n-butyl-acetát (CAS: 123-86-4)	2,3 (BL dodavatele)
Tlak páry	6,5 hPa až 233 hPa při 20 °C (pro obsažené látky)
2-methylpropan-1-ol (CAS: 78-83-1)	16 hPa při 20 °C (BL dodavatele)
aceton (CAS: 67-64-1)	245,3 hPa při 20 °C (BL dodavatele)
butan-1-ol (CAS: 71-36-3)	10 hPa při 20 °C (BL dodavatele)
ethanol (CAS: 64-17-5)	57,26 hPa při 19,65 °C (BL dodavatele)
ethyl-acetát (CAS: 141-78-6)	100 hPa při 20 °C (BL dodavatele)
n-butyl-acetát (CAS: 123-86-4)	11,6 hPa při 20 °C (BL dodavatele)
propan-2-ol (CAS: 67-63-0)	42 hPa při 20 °C (BL dodavatele)
toluen (CAS: 108-88-3)	3088,9 Pa při 21,1 °C (BL dodavatele)
Uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 5 % n-hexanu	6 kPa při 20 °C (BL dodavatele)
Xylen technický (směs s ethylbenzenem)	650-944 Pa (BL dodavatele)
Hustota a/nebo relativní hustota	
hustota	0,80-0,88 g/cm <sup>3</sup> při 23 °C (metodika výrobce B5/TD1-5 (ČSN EN ISO 2811-2))
2-methylpropan-1-ol (CAS: 78-83-1)	0,8017 g/cm <sup>3</sup> při 20 °C (BL dodavatele)
aceton (CAS: 67-64-1)	0,791 g/cm <sup>3</sup> při 25 °C (BL dodavatele)
butan-1-ol (CAS: 71-36-3)	0,81 g/cm <sup>3</sup> při 20 °C (BL dodavatele)
ethanol (CAS: 64-17-5)	0,7844 g/cm <sup>3</sup> při 25 °C (BL dodavatele)
n-butyl-acetát (CAS: 123-86-4)	0,8812 g/cm <sup>3</sup> při 20 °C (BL dodavatele)
propan-2-ol (CAS: 67-63-0)	0,784-0,789 g/cm <sup>3</sup> (BL dodavatele)
toluen (CAS: 108-88-3)	0,866 g/cm <sup>3</sup> při 20 °C (BL dodavatele)
Uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 5 % n-hexanu	0,72 g/cm <sup>3</sup> při 15 °C (BL dodavatele)
Xylen technický (směs s ethylbenzenem)	0,862-0,88 g/cm <sup>3</sup> při 25 °C (BL dodavatele)
Forma	kapalina: těkavá, čirá, průhledná kapalina bez cizích nečistot
Obsah těkavých organických látek (VOC) ve výrobku: kategorie a podkategorie produktů - neklasifikován	
<b>9.2. Další informace</b>	
Teplota hoření	11 °C (PND 65 6212)
Teplota vznícení	445 °C (PND 33 0371)
Hustota páry	>1
Obsah organických rozpouštědel (VOC)	1,000 kg/kg (výpočet)
Obsah celkového organického uhlíku (TOC)	0,805 kg/kg (výpočet)
Obsah netěkavých látek (sušiny)	0 % objemu
Max. obsah VOC ve výrobku ve stavu připraveném k použití	843 g/l (výpočet)
Teplotní třída: T2 (PND 33 0371); Výhřevnost: 34,87 MJ/kg (PND 65 6169); Spalné teplo: 37,05 MJ/kg (PND 65 6169).	

### ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

#### 10.1. Reaktivita

neuveдено

#### 10.2. Chemická stabilita

Při normálních podmínkách je produkt stabilní.

#### 10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Nejsou známy.



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění



## C6000 ŘEDIDLO do nitrocelulóзовých nátěrových hmot

Datum vytvoření	22.07.2016	Číslo verze	3.0
Datum revize	07.02.2023		

### 10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Za normálního způsobu použití je produkt stabilní, k rozkladu nedochází. Chraňte před plameny, jiskrami, přehřátím a před mrazem.

### 10.5. Neslučitelné materiály

Chraňte před silnými kyselinami, zásadami a oxidačními činidly.

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálního způsobu použití nevznikají. Při vysokých teplotách a při požáru vznikají nebezpečné produkty, jako např. oxid uhelnatý a oxid uhlíčitý.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

Vdechování par rozpouštědel nad hodnoty překračující expoziční limity pro pracovní prostředí může mít za následek vznik akutní inhalační otravy, a to v závislosti na výši koncentrace a době expozice. Pro směs nejsou žádné toxikologické údaje k dispozici.

#### Akutní toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

2-methylpropan-1-ol

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	LD <sub>50</sub>	OECD 401	>2000 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)		BL dodavatele
Inhalačně (páry)	LC <sub>50</sub>		>18,18 mg/l vzduchu	14 den	Potkan (Rattus norvegicus)		BL dodavatele
Dermálně	LD <sub>50</sub>	OECD 402	>2000 mg/kg		Králík		BL dodavatele

aceton

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	LD <sub>50</sub>		5800 mg/kg TH		Potkan (Rattus norvegicus)		BL dodavatele
Inhalačně (páry)	LC <sub>50</sub>		76 mg/l	24 hod			BL dodavatele
Dermálně	LD <sub>50</sub>		7426-15800 mg/kg TH		Králík		echa

butan-1-ol

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	LD <sub>50</sub>		2292 mg/kg TH		Krysa		echa
Inhalačně	LC <sub>0</sub>		17,76 mg/l vzduchu	4 hod	Krysa		echa
Dermálně	LD <sub>50</sub>		3430 mg/kg TH		Králík		echa

ethanol

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	LD <sub>50</sub>		7060 mg/kg		Potkan		BL dodavatele
Inhalačně	LC <sub>50</sub>		117000-125000 mg/m <sup>3</sup>	4 hod	Potkan (Rattus norvegicus)		BL dodavatele



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění



## C6000 ŘEDIDLO do nitrocelulóзовých nátěrových hmot

Datum vytvoření 22.07.2016  
Datum revize 07.02.2023 Číslo verze 3.0

ethanol

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Dermálně	LD <sub>50</sub>		>20000 mg/kg		Králík		BL dodavatel e

ethyl-acetát

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	LD <sub>50</sub>		5620 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)		BL dodavatel e
Inhalačně (páry)	LC <sub>50</sub>		45 mg/l	2 hod	Potkan (Rattus norvegicus)		BL dodavatel e
Dermálně	LD <sub>50</sub>		>20000 mg/kg		Králík		BL dodavatel e

n-butyl-acetát

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	LD <sub>50</sub>		10736 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)		BL dodavatel e
Inhalačně	LC <sub>50</sub>	OECD 403	>21,1 mg/l	4 hod	Potkan (Rattus norvegicus)		BL dodavatel e
Dermálně	LD <sub>50</sub>		>14000 mg/kg		Králík		BL dodavatel e
Inhalačně	LC 0		>38,32 mg/l	6 hod	Potkan (Rattus norvegicus)		BL dodavatel e

propan-2-ol

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	LD <sub>50</sub>		>2000 mg/kg		Potkan		
Dermálně	LD <sub>50</sub>		>2000 mg/kg		Potkan		
Inhalačně (páry)	LC <sub>50</sub>		>5 mg/kg	4 hod	Potkan		

toluen

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	LD <sub>50</sub>		5000 mg/kg TH				BL dodavatel e
Inhalačně	LC <sub>50</sub>		25,7 mg/l vzduchu	4	Krysa		echa
Dermálně	LD <sub>50</sub>		5000 mg/kg TH				BL dodavatel e

Uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 5 % n-hexanu

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Inhalačně	LC <sub>50</sub>	OECD 403	>20 mg/l	4 hod	Krysa		BL dodavatel e

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění



## C6000 ŘEDIDLO do nitrocelulóзовých nátěrových hmot

Datum vytvoření 22.07.2016  
Datum revize 07.02.2023 Číslo verze 3.0

Uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 5 % n-hexanu

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	LD <sub>50</sub>	OECD 401	>5000 mg/kg		Krysa		BL dodavatele
Dermálně	LD <sub>50</sub>	OECD 402	>2920 mg/kg		Králík		BL dodavatele

Xylen technický (směs s ethylbenzenem)

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	LD <sub>50</sub>		3523 mg/kg TH		Krysa		ECHA
Inhalačně (páry)	LD <sub>50</sub>		6350 ppm	4 hod	Krysa		ECHA
Dermálně	LD <sub>50</sub>		12126 mg/kg TH		Králík		ECHA
Orálně	NOAEL		150 mg/kg TH		Krysa		ECHA
Orálně	LOAEL		150 mg/kg TH		Krysa		ECHA
Dermálně	ATE		1100 mg/kg TH				
Inhalačně (páry)	ATE		11 mg/l				

### Žíravost / dráždivost pro kůži

Dráždí kůži.

2-methylpropan-1-ol

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Zdroj
	Dráždí	OECD 404		Králík	BL dodavatele

### Vážné poškození očí / podráždění očí

Způsobuje vážné poškození očí.

2-methylpropan-1-ol

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Zdroj
Oko	Vážné poškození očí	OECD 405		Králík	BL dodavatele

### Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Karcinogenita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

toluen

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Výsledek	Druh	Pohlaví	Zdroj
	NOAEC	4522 mg/m <sup>3</sup>	Není karcinogenní			BL dodavatele

### Toxicita pro reprodukci

Podezření na poškození plodu v těle matky.

2-methylpropan-1-ol

Účinek	Parametr	Metoda	Hodnota	Výsledek	Druh	Pohlaví	Zdroj
Účinky na plodnost	NOAEL		7,5 mg/l	Negativní	Potkan (Rattus norvegicus)		BL dodavatele
Vývojová toxicita	NOAEL	OECD 414	10 mg/l	Negativní	Potkan (Rattus norvegicus)		BL dodavatele

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění



## C6000 ŘEDIDLO do nitrocelulóзовých nátěrových hmot

Datum vytvoření 22.07.2016  
Datum revize 07.02.2023 Číslo verze 3.0

toluen

Účinek	Parametr	Metoda	Hodnota	Výsledek	Druh	Pohlaví	Zdroj
Vývojová toxicita	Inhalačně		1000 ppm	Toxický pro reprodukci			BL dodavatele

### Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Může způsobit ospalost nebo závratě. Může způsobit podráždění dýchacích cest.

### Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

### Toxicita opakované dávky

2-methylpropan-1-ol

Cesta expozice	Parametr	Výsledek	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Pitná voda	NOAEL	Negativní	OECD 408	1450 mg/kg	90 den	Potkan (Rattus norvegicus)		BL dodavatele

aceton

Cesta expozice	Parametr	Výsledek	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	NOAEL			3000 mg/kg		Myš		BL dodavatele
Inhalačně (páry)	NOAEC			50100 mg/m <sup>3</sup>	8 hod			BL dodavatele

butan-1-ol

Cesta expozice	Parametr	Výsledek	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	NOAEL			125 mg/kg TH/den		Krysa		echa
Inhalačně	NOAEL			2,35 mg/l vzduchu		Krysa		echa

ethanol

Cesta expozice	Parametr	Výsledek	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	NOAEL			9700 mg/kg TH/den		Myš		echa
Inhalačně	NOAEC			6,66 mg/l vzduchu		Krysa		echa

ethyl-acetát

Cesta expozice	Parametr	Výsledek	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	NOAEL			900 mg/kg TH/den		Krysa		echa
Inhalačně	NOEC			350 ppm		Krysa		echa

toluen

Cesta expozice	Parametr	Výsledek	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	NOAEL			625 mg/kg TH/den		Potkan (Rattus norvegicus)		echa
Inhalačně	NOAEC			1,131 mg/l vzduchu		Potkan (Rattus norvegicus)		echa

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění



## C6000 ŘEDIDLO do nitrocelulóзовých nátěrových hmot

Datum vytvoření 22.07.2016  
Datum revize 07.02.2023 Číslo verze 3.0

toluen

Cesta expozice	Parametr	Výsledek	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	NOAEL			625 mg/kg TH/den				BL dodavatele
Inhalačně	NOAEC			98 mg/m <sup>3</sup>				BL dodavatele

### Nebezpečnost při vdechnutí

Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.

### 11.2. Informace o další nebezpečnosti

Směs neobsahuje látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605.

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1. Toxicita

#### Akutní toxicita

Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

2-methylpropan-1-ol

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC <sub>50</sub>		>100 mg/l	96 hod	Ryby (Pimephales promelas)		BL dodavatele
EC <sub>50</sub>		>100 mg/l	48 hod	Dafnie (Daphnia pulex)		BL dodavatele
EC <sub>50</sub>	OECD 201	>100 mg/l	72 hod	Řasy (Pseudokirchneriella subcapitata)		BL dodavatele
EC 10	OECD 209	>100 mg/l	16 hod	Bakterie (Pseudomonas putida)		BL dodavatele

aceton

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC <sub>50</sub>		5540 mg/l	96 hod	Ryby (Salmo gairdneri)		BL dodavatele
EC <sub>50</sub>		10 mg/l	24-48 hod	Bezobratlí (Daphnia magna)		BL dodavatele
EC <sub>50</sub>		61,15 g/l	30 min	Mikroorganismy (Photobacterium phosphoreum)		echa
LC <sub>50</sub>		8300 mg/l	96 hod	Ryby (Lepomis macrochirus)		BL dodavatele

butan-1-ol

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC <sub>50</sub>		1,376 g/l	96 hod	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		echa
EC <sub>50</sub>		1,328 g/l	48 hod	Vodní bezobratlí		echa

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění



## C6000 ŘEDIDLO do nitrocelulóзовých nátěrových hmot

Datum vytvoření 22.07.2016  
Datum revize 07.02.2023 Číslo verze 3.0

### butan-1-ol

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
EC <sub>50</sub>		225 mg/l	96 hod	Řasy a další vodní rostliny		echa
EC <sub>50</sub>		4,39 g/l	17 hod	Mikroorganismy (Photobacterium phosphoreum)		echa

### ethanol

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC <sub>50</sub>		>8140 mg/l	96 hod	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		BL dodavatel e
EC <sub>50</sub>		9268-14221 mg/l	48 hod	Korýši		BL dodavatel e
EC <sub>50</sub>		675-22000 mg/l	96 hod	Řasy a další vodní rostliny		echa
EC <sub>50</sub>		5,8 g/l	4 hod	Mikroorganismy (Photobacterium phosphoreum)		echa

### ethyl-acetát

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC <sub>50</sub>		270 mg/l	48 hod	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		BL dodavatel e
EC <sub>50</sub>		>3090 mg/l	24 hod	Bezobratlí (Daphnia sp.)		BL dodavatel e
EC <sub>50</sub>		>15 mg/l	168 hod	Řasy (Selenastrum capricornutum)		BL dodavatel e
LC <sub>50</sub>		220 mg/l	96 hod	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		BL dodavatel e

### n-butyl-acetát

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC <sub>50</sub>		18 mg/l	96 hod	Ryby (Pimephales promelas)		BL dodavatel e
EC <sub>50</sub>		44 mg/l	48 hod	Vodní bezobratlí (Daphnia sp.)		BL dodavatel e
EC <sub>50</sub>		397 mg/l	72 hod	Řasy a další vodní rostliny (Pseudokirchneriella subcapitata)		BL dodavatel e
EC <sub>50</sub>		356 mg/l	40 hod	Mikroorganismy (Tetrahymena pyriformis)		BL dodavatel e
EC <sub>50</sub>	OECD 208	>1000 mg/kg	14 den	Řasy (Selenastrum capricornutum)		BL dodavatel e

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění



## C6000 ŘEDIDLO do nitrocelulóзовých nátěrových hmot

Datum vytvoření 22.07.2016  
Datum revize 07.02.2023 Číslo verze 3.0

propan-2-ol

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC <sub>50</sub>		>100 mg/l	96 hod	Ryby		
EC <sub>50</sub>		>100 mg/l	48 hod	Dafnie		
IC <sub>50</sub>		>100 mg/l	72 hod	Řasy		

toluen

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC <sub>50</sub>		5,5 mg/l	96 hod	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		BL dodavatele
EC <sub>50</sub>		3,78 mg/l	48 hod	Bezobratlí	Sladká voda	BL dodavatele
EC <sub>50</sub>		134 mg/l	3 hod	Řasy (Chlorella vulgaris)	Sladká voda	BL dodavatele
EC <sub>50</sub>		84 mg/l	24 hod	Mikroorganismy (Photobacterium phosphoreum)		BL dodavatele

Uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 5 % n-hexanu

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
EL 50		3 mg/l	48 hod	Dafnie (Daphnia magna)		BL dodavatele
LL 50		11,4 mg/l	96 hod	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		BL dodavatele
NOELR		3 mg/l	72 hod	Řasy (Senastrum capricornutum)		BL dodavatele

Xylen technický (směs s ethylbenzenem)

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
EC <sub>50</sub>		96 mg/l	24 hod	Mikroorganismy (Photobacterium phosphoreum)		ECHA
EC <sub>50</sub>		2,2 mg/l	73 hod	Řasy (Senastrum capricornutum)		ECHA
IC <sub>50</sub>		1 mg/l	24 hod	Vodní bezobratlí		ECHA
LC <sub>50</sub>		2,6 mg/l	4 den	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		ECHA

### Chronická toxicita

2-methylpropan-1-ol

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
NOEC		20 mg/l	21 den	Dafnie (Daphnia magna)		BL dodavatele

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění



## C6000 ŘEDIDLO do nitrocelulóзовých nátěrových hmot

Datum vytvoření 22.07.2016  
Datum revize 07.02.2023 Číslo verze 3.0

n-butyl-acetát

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
NOEC	OECD 211	23 mg/l	21 den	Dafnie (Daphnia magna)		BL dodavatel e

toluen

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
NOEC		1,4 mg/l	40 den	Ryby (Pimephales promelas)		BL dodavatel e
NOEC		0,74 mg/l	7 den	Bezobratlí	Sladká voda	BL dodavatel e
NOEC		10 mg/l		Řasy	Sladká voda	BL dodavatel e

Uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 5 % n-hexanu

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
NOEC		0,17 mg/l	21 den	Dafnie (Daphnia magna)		BL dodavatel e

Xylen technický (směs s ethylbenzenem)

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
NOEC		960 µg/l		Vodní bezobratlí		ECHA
NOEC		1,3 mg/l	56 den	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		ECHA

### 12.2. Perzistence a rozložitelnost

#### Biologická odbouratelnost

2-methylpropan-1-ol

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek	Zdroj
	OECD 301D	>70 %	28 den		Snadno biologicky odbouratelný	BL dodavatel e

aceton

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek	Zdroj
					Biologicky odbouratelný	BL dodavatel e

ethanol

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek	Zdroj
		94 %				BL dodavatel e
CHSK		2,08 mg/kg				BL dodavatel e
BSK5		1,46 mg/kg				BL dodavatel e

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění



## C6000 ŘEDIDLO do nitrocelulóзовých nátěrových hmot

Datum vytvoření	22.07.2016	Číslo verze	3.0
Datum revize	07.02.2023		

ethyl-acetát

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek	Zdroj
					Biologicky odbouratelný	BL dodavatel e

Uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 5 % n-hexanu

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek	Zdroj
degradovaný podíl		81	28 den		Snadno biologicky odbouratelný	BL dodavatel e

neuveдено

### 12.3. Bioakumulační potenciál

2-methylpropan-1-ol

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota [°C]	Zdroj
Log Pow	1				25°C	BL dodavatele

Neuveдено.

### 12.4. Mobilita v půdě

2-methylpropan-1-ol

Parametr	Hodnota	Prostředí	Teplota	Výsledek	Zdroj
Koc	2,1			Vysoká	BL dodavatele

Neuveдено.

### 12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Produkt neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění.

### 12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Směs neobsahuje látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605.

### 12.7. Jiné nepříznivé účinky

Neuveдено.

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

### 13.1. Metody nakládání s odpady

Nebezpečí kontaminace životního prostředí, postupujte podle zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech, v platném znění, a podle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů. Postupujte podle platných předpisů o zneškodňování odpadů. Nepoužitý výrobek a znečištěný obal uložte do označených nádob pro sběr odpadu a předejte k odstranění oprávněné osobě k odstranění odpadu (specializované firmě), která má oprávnění k této činnosti. Nepoužitý výrobek nevylévat do kanalizace. Nesmí se odstraňovat společně s komunálními odpady. Prázdné obaly je možno energeticky využít ve spalovně odpadů nebo ukládat na skládce příslušného zařazení. Dokonale vyčištěné obaly je možné předat k recyklaci.

#### Právní předpisy o odpadech

Zákon č. 545/2020 Sb., kterým se mění zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech), ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Vyhláška č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů). Rozhodnutí 2000/532/ES, kterým se stanoví seznam odpadů, ve znění pozdějších předpisů. Vyhláška č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.

#### Kód druhu odpadu

07 07 04 Jiná organická rozpouštědla, promývací kapaliny a matečné louhy \*  
14 06 03 Jiná rozpouštědla a směsi rozpouštědel \*  
20 01 13 Rozpouštědla \*



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
(REACH), v platném znění



## C6000 ŘEDIDLO do nitrocelulóзовých nátěrových hmot

Datum vytvoření	22.07.2016	Číslo verze	3.0
Datum revize	07.02.2023		

### Kód druhu odpadu pro obal

15 01 10 Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné \*

(\* ) - nebezpečný odpad podle směrnice 2008/98/ES o nebezpečných odpadech

### ODDÍL 14: Informace pro přepravu

#### 14.1. UN číslo nebo ID číslo

UN 1993

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

LÁTKA HOŘLAVÁ, KAPALNÁ, J.N. ((obsahuje TOLUEN, ACETON))

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

3 Hořlavé kapaliny

#### 14.4. Obalová skupina

II - látky středně nebezpečné

#### 14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

Ano.

#### 14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Odkaz v oddílech 4 až 8.

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

není relevantní

#### Doplňující informace

Identifikační číslo nebezpečnosti

33

UN číslo

1993

Klasifikační kód

F1

Bezpečnostní značky

3+ohrožující životní prostředí



#### Silniční přeprava - ADR

Zvláštní ustanovení

274, 601, 640D

Omezená množství

1 L

Vyňatá množství

E2

#### Balení

Pokyny pro balení

P001, IBC02, R001

Ustanovení o společném balení

MP19

#### Přemístitelné cisterny a kontejnery pro volně ložené látky

Pokyny

T7

Zvláštní ustanovení

TP1, TP8, TP28

#### Cisterny ADR

Kód cisterny

LGBF

Vozidla pro přepravu v cisternách

FL

Přepravní kategorie

2

Kód omezení pro tunely

(D/E)

#### Zvláštní ustanovení pro

provoz

S2, S20

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění



## C6000 ŘEDIDLO do nitrocelulóзовých nátěrových hmot

Datum vytvoření	22.07.2016	Číslo verze	3.0
Datum revize	07.02.2023		

### Železniční přeprava - RID

Zvláštní ustanovení	274, 601, 640D
Vyňatá množství	E2

### Balení

Pokyny pro balení	P001, IBC02, R001
Ustanovení o společném balení	MP19

### Přemístitelné cisterny a kontejnery pro volně ložené látky

Pokyny	T7
Zvláštní ustanovení	TP1, TP8, TP28

### Cisterny RID

Kód cisterny	LGBF
Přepravní kategorie	0

### Letecká přeprava - ICAO/IATA

Balící instrukce limitované množství	Y344
Balící instrukce pasažér	355
Balící instrukce kargo	366

### Námořní přeprava - IMDG

EmS (pohotovostní plán)	F-E, S-E
MFAG	310

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES, v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006, v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon). Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění. Vyhláška č. 190/2018 Sb., kterou se mění vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění. Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli, v platném znění. Produkt obsahuje prekurzory výbušnin podléhajících oznamování: Oznamování podezřelých transakcí, zmizení a krádeží podle nařízení (EU) 2019/1148, Článek 9.

### Omezení podle Přílohy XVII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

toluen

Omezení	Omezující podmínky
48	Nesmí se uvádět na trh nebo používat jako látka nebo ve směsích v koncentraci 0,1 % hmotnostních nebo vyšší, pokud je látka nebo směs používána v lepidlech nebo v barvách nanášených stříkáním určených pro prodej široké veřejnosti.

### 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

neuvedeno

## ODDÍL 16: Další informace

### Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H226	Hořlavá kapalina a páry.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H315	Dráždí kůži.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění



## C6000 ŘEDIDLO do nitrocelulóзовých nátěrových hmot

Datum vytvoření	22.07.2016	Číslo verze	3.0
Datum revize	07.02.2023		

H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H361d	Podezření na poškození plodu v těle matky.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H373	Může způsobit poškození centrálního nervového systému při prodloužené nebo opakované expozici.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H312+H332	Zdraví škodlivý při styku s kůží nebo při vdechování.

### Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

P501	Odstraňte obsah/obal předáním osobě oprávněné k likvidaci odpadů nebo na místo určené obcí.
P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
P101	Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P405	Skladujte uzamčené.
P271	Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.
P301+P310	PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.
P331	NEVYVOLÁVEJTE zvracení.
P210	Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P403+P235	Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte v chladu.
P370+P378	V případě požáru: K uhašení použijte pěnu (odolnou alkoholu), oxid uhličitý, postřikovou mlhu, prášek.
P260	Nevdechujte páry/aerosoly.
P201	Před použitím si obzarejte speciální instrukce.
P302+P352	PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.
P304+P340	PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.
P305+P351+P338	PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

### Seznam doplňkových standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

EUH066	Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
--------	---

### 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.

### Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu

ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
BCF	Biokontrační faktor
BSK	Biochemická spotřeba kyslíku
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
DNEL	Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
EC <sub>50</sub>	Koncentrace látky, při které je zasaženo 50% populace
EINECS	Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek
EL <sub>50</sub>	Účinná úroveň pro 50 % testovaných organismů
EmS	Pohotovostní plán
ES	Číslo ES je číselný identifikátor látek na seznamu ES
EU	Evropská unie
EuPCS	Evropský systém kategorizace výrobků
CHSK	Chemická spotřeba kyslíku
IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců
IBC	Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie
IC <sub>50</sub>	Koncentrace působící 50% blokádu

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění



## C6000 ŘEDIDLO do nitrocelulóзовých nátěrových hmot

Datum vytvoření	22.07.2016	Číslo verze	3.0
Datum revize	07.02.2023		

ICAO	Mezinárodní organizace pro civilní letectví
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží
INCI	Mezinárodní nomenklatura kosmetických přísad
ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci
IUPAC	Mezinárodní unie pro čistou a užitou chemii
LC <sub>50</sub>	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
LD <sub>50</sub>	Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
LL <sub>50</sub>	Smrtelné zatížení pro 50 % testovaných organismů
LOAEL	Nejnižší dávka s pozorovaným nepříznivým účinkem
log Kow	Oktanol-voda rozdělovací koeficient
MARPOL	Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí
NOAEC	Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOAEL	Hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOEC	Koncentrace bez pozorovaných účinků
NOEL	Hodnota dávky bez pozorovaného účinku
NOELR	Intenzita zatížení bez pozorovaného nepříznivého účinku
NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace
OEL	Expoziční limity na pracovišti
PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxický
PEL	Přípustný expoziční limit
PNEC	Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům
ppm	Počet částic na milion (miliontina)
REACH	Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
RID	Dohoda o přepravě nebezpečných věcí po železnici
UN	Čtyřmístné identifikační číslo látky nebo předmětu převzaté ze Vzorových předpisů OSN
UVCB	Látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkt nebo biologický materiál
VOC	Těkavé organické sloučeniny
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
Acute Tox.	Akutní toxicita
Aquatic Chronic	Nebezpečný pro vodní prostředí (chronicky)
Asp. Tox.	Nebezpečnost při vdechnutí
Eye Dam.	Vážné poškození očí
Eye Irrit.	Dráždivost pro oči
Flam. Liq.	Hořlavá kapalina
Repr.	Toxicita pro reprodukci
Skin Irrit.	Dráždivost pro kůži
STOT RE	Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice
STOT SE	Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

### Pokyny pro školení

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

### Doporučená omezení použití

neuveďeno

### Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích, v platném znění. Údaje od výrobce látky/směsi, pokud jsou k dispozici - údaje z registrační dokumentace.

### Provedené změny (které informace byly přidány, vypuštěny nebo upraveny)

Verze 3.0 nahrazuje verzi BL z 23.07.2018. Změny byly provedeny v oddílech 1, 2, 3, 7, 9, 11, 12, 14, 15 a 16.

### Další údaje

Postup klasifikace - metoda výpočtu.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
(REACH), v platném znění



## C6000 ŘEDIDLO do nitrocelulózových nátěrových hmot

Datum vytvoření	22.07.2016	Číslo verze	3.0
Datum revize	07.02.2023		

### Prohlášení

Bezpečnostní list obsahuje údaje pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci.

Příloha bezpečnostního listu pro výrobek: Ředidla a pomocné přípravky

**1. Expoziční scénář: Průmyslové použití ředidel a pomocných přípravků**

Oblast koncového použití	: SU3
Kategorie chemických výrobků	: PC9a
Dílčí procesy kryté expozičním scénářem	: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC 15
Uvolňování výrobku do životního prostředí	: ERC2, ERC4

Procesy a činnosti zahrnuté ve scénáři expozice:

Vztahuje se na použití v nátěrech (barvy, inkousty, lepidla atd.) včetně náhodných expozic během použití (včetně příjmu materiálů, skladování, přípravy a přenosu z velkých nebo středně velkých objemů, aplikace nástřikem, válečkem, rozmetačem, ponořením, průtokem, fluidizovanou vrstvou ve výrobních linkách a při tvorbě filmů) a čištění zařízení, údržby a souvisejících laboratorních činností.

**Základní podmínky omezující riziko pro pracovníky:**

Trvání pracovních činností	: expozice trvající nejvýše 8 hodin / den
Koncentrace	: práce s ředidlem nebo pomocným přípravkem, práce s nátěrovou hmotou, popř. nařazenou na aplikační hustotu
Teplota	: provádění prací při doporučené teplotě +5 až 25°C
Obecná opatření na omezení rizik	: pracovat v ochranném pracovním oděvu, při kontaktu s nátěrovou hmotou používat ochranné rukavice a ochranné brýle, limitní koncentrace látek obsažených ve směsi jsou uvedeny v oddíle 8 bezpečnostního listu a mohou se lišit v závislosti na typu nátěrové hmoty Při práci dodržovat obecné zásady hygieny a bezpečnosti práce.
Prostředí, kde jsou činnosti prováděny	: vnitřní prostředí s odvětráváním.

**Doplňující požadavky omezující riziko pro pracovníky vykonávající dílčí pracovní činnosti:**

Dílčí pracovní činnost prováděná s výrobkem	Kategorie procesu	Požadované doplňující opatření
Přečerpávání z / do zásobníků a zařízení v uzavřeném systému	PROC1 Použití v rámci uzavřeného výrobního procesu	Neidentifikována žádná specifická opatření.
Přečerpávání z / do zásobníků a zařízení v nesespecializovaném zařízení s možností expozice osob a životního prostředí	PROC8a přeprava výrobku (napouštění / vypouštění) z / do nádob / kontejnerů v nesespecializovaných zařízeních	Zajistěte dostatečné větrání. Místní odsávání, popř. dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu).
Přečerpávání z / do zásobníků a zařízení v nesespecializovaném zařízení s možností expozice osob a životního prostředí	PROC8b přeprava výrobku (napouštění / vypouštění) z / do nádob / kontejnerů v specializovaných zařízeních	Zajistěte dostatečné větrání. Místní odsávání, popř. dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu).
Plnicí linky specializované na zachycování unikajících výparů a aerosolů a na minimalizaci úniku rozlité látky.	PROC9 Přeprava ředidla do malých nádob v uzavřeném systému	Místní odsávání, popř. dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu).
Míchání, směšování, ředění v otevřených zařízeních s možností expozice osob a životního prostředí	PROC5 míchání nebo směšování v dávkových procesech při výrobě směsí	Zajistěte dostatečné větrání. Místní odsávání, popř. dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu). Použijte osobní ochranné prostředky.
Aplikace stříkáním	PROC7 průmyslové nástřikové techniky	Zajistěte dostatečné větrání. Robotický nástřik provádět v uzavřených komorách nebo uzavřených kabinách s odsáváním a zajištěním nezávislého přívodu vzduchu. Ruční nástřik provádějte ve stříkacích kabinách nebo v intenzivně větraných prostorách (5-10 výměn vzduchu za hodinu) za použití polomasky nebo masky s filtrem typu A/P2, ochranných rukavic a ochranného oděvu.
Ruční aplikace nátěrových hmot válečkem, štětkou, stěrkou	PROC10 aplikace válečkem, štětkou nebo štětkou	Zajistěte dostatečné větrání. Místní odsávání, popř. dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu).
Nanášení nátěrových hmot poléváním nebo	PROC13 úprava	Zajistěte dostatečné větrání. Místní odsávání, popř. dobré

Dílčí pracovní činnost prováděná s výrobkem	Kategorie procesu	Požadované doplňující opatření
ponořením	předmětů máčením a poléváním	větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu).
Volné sušení nátěrového filmu při normální teplotě nebo mírně zvýšené teplotě	PROC4 použití v rámci dávkového a jiného procesu s větší možností expozice	Provádět za místního odsávání, popř. dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu).
Kontinuální postupy sušení a vytvrzování nátěrových hmot za zvýšené teploty v sušících tunelech s odsáváním par	PROC2 použití v rámci nepřetržitého chemického výrobního procesu s příležitostnou kontrolovanou expozicí (např. odběr vzorků)	Neidentifikována žádná specifická opatření.
Násadové postupy sušení a vytvrzování filmu nátěrových hmot za zvýšené teploty v odsávaných komorách.	PROC3 použití v rámci uzavřeného dávkového procesu výroby směsí	Neidentifikována žádná specifická opatření.
Strojní čištění a promývání uzavřených nádrží, zásobníků a zařízení vybavených odsáváním par	PROC3 použití v rámci uzavřeného dávkového procesu výroby směsí	Neidentifikována žádná specifická opatření.
Ruční čištění malých zásobníků, aplikačních zařízení a nářadí	PROC10 aplikace válečkem, stěrkou nebo štětcem	Zajistěte dostatečné větrání. Lokální odsávání v místě potencionálního úniku emisí nebo dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu). Použijte osobní ochranné prostředky.
Kontrolní činnosti prováděné s ředidly, nátěrovými hmotami v laboratořích	PROC15 použití jako laboratorního reagentu (práce s výrobkem v laboratořích)	Dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu). Používejte osobní ochranné prostředky.
Činnosti s odpady výrobku a odpady znečištěnými výrobkem		Při nebezpečí styku s odpady používat ochranné rukavice. Odpady ukládat do uzavíratelných obalů uložených v dobře větraných skladech nebo ve venkovním prostředí. Odpady zajistit proti úniku do vody a půdy.

### Doplňující požadavky omezující riziko pro životní prostředí

Omezování emisí do ovzduší	Při nanášení barvy stříkáním odstraňovat ze vzduchu odtahovaného z pracovních prostor úlet aerosolu barvy. Při překročení limitů spotřeby rozpouštědel stanovených vyhláškou využívat postupy rekuperace rozpouštědel z odpadního vzduchu nebo jinými postupy zaručujícími dodržení emisních parametrů stanovených předpisy pro ochranu ovzduší.
Omezování emisí do vody	Ředidlo, barvu a odpady znečištěné barvou skladovat v objektech stavebně zajištěných proti úniku úkapů a havarijních úniků do podzemních a povrchových vod. Při vypouštění odpadních vod dodržovat parametry stanovené pro dané zařízení vodo hospodářským orgánem.
Odstraňování odpadů	Odpady ředidel, barvy a materiálů znečištěných ředidlem nebo barvou odstraňovat ve spolupráci s osobami oprávněnými k nakládání s odpady.

## 2. Expoziční scénář: profesionální použití ředidel a pomocných přípravků

Sektor použití : SU22  
Kategorie chemických výrobků : PC9a  
Dílčí procesy kryté expozičním scénářem : PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13, PROC 15, PROC19  
Uvolňování výrobku do životního prostředí : ERC8a, REC8d

Procesy a činnosti zahrnuté ve scénáři expozice:

Vztahuje se na použití v nátěrech (barvy, inkousty, lepidla atd.) včetně náhodných expozic během použití (včetně příjmu materiálů, skladování, přípravy a přenosu z velkých nebo středně velkých objemů, aplikace nástřikem, válečkem, rozmetačem, ponořením, průtokem, fluidizovanou vrstvou ve výrobních linkách a při tvorbě filmů) a čištění zařízení, údržby a souvisejících laboratorních činností.

### Základní podmínky omezující riziko pro pracovníky:

Trvání pracovních činností : expozice trvající nejvýše 8 hodin / den  
Koncentrace : práce s ředidlem nebo pomocným přípravkem, práce s nátěrovou hmotou, popř. naředěnou na aplikační hustotu  
Teplota : provádění prací při doporučené teplotě +5 až 25°C

Obecná opatření na omezení rizik

: pracovat v ochranném pracovním oděvu, při kontaktu s nátěrovou hmotou používat ochranné rukavice a ochranné brýle, limitní koncentrace látek obsažených ve směsi jsou uvedeny v oddíle 8 bezpečnostního listu a mohou se lišit v závislosti na typu nátěrové hmoty

Prostředí, kde jsou činnosti prováděny

Při práci dodržovat obecné zásady hygieny a bezpečnosti práce.  
: vnitřní prostředí s odvětráváním, popř. venkovní prostředí.

**Doplňující požadavky omezující riziko pro pracovníky vykonávající dílčí pracovní činnosti:**

Dílčí pracovní činnost prováděná s výrobkem	Kategorie procesu	Požadované doplňující opatření
Přečerpávání nátěrových hmot z / do zásobníků a zařízení v nespécializovaném zařízení s možností expozice osob a životního prostředí	PROC8a přeprava výrobku (napouštění / vypouštění) z / do nádob / kontejnerů v nespécializovaných zařízeních	Zajistěte dostatečné větrání. Uvnitř budov: Místní odsávání, popř. dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu). Venku: zajistit úkapy nátěrových hmot.
Přečerpávání z / do zásobníků a zařízení v nespécializovaném zařízení s možností expozice osob a životního prostředí	PROC8b přeprava výrobku (napouštění / vypouštění) z / do nádob / kontejnerů v specializovaných zařízeních	Zajistěte dostatečné větrání. Místní odsávání, popř. dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu).
Míchání, směšování, ředění nátěrových hmot v otevřených zařízeních s možností expozice osob a životního prostředí	PROC5 míchání nebo směšování v dávkových procesech při výrobě směsí	Zajistěte dostatečné větrání. Uvnitř: Místní odsávání, popř. dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu). Venku: činnosti vykonávat nejdéle 4hod./den bez potřeby dalších opatření, nebo používat ochranu dýchacích orgánů s filtrem typu A, ochranné rukavice a oděv.
Aplikace stříkáním	PROC11 neprůmyslové nástřikové techniky	Uvnitř: nástřik provádět v uzavřených komorách nebo uzavřených kabinách s odsáváním a zajištěním nezávislého přívodu vzduchu. Místní odsávání, popř. dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu). Ruční nástřik provádějte ve stříkacích kabinách nebo v intenzívně větraných prostorách (10-15 výměn vzduchu za hodinu) za použití polomasky nebo masky s filtrem typu A/P2, rukavic, ochranného oděvu. Venku: použití polomasky nebo masky s filtrem typu A/P2, rukavic, ochranného oděvu.
Ruční aplikace nátěrových hmot válečkem, štětkou	PROC10 aplikace válečkem, štětkou nebo štětkem	Uvnitř: Místní odsávání, popř. dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu). Venku: nevyžaduje se další opatření
Nanášení nátěrových hmot poléváním nebo ponořením	PROC13 úprava předmětů máčením a poléváním	Uvnitř: Místní odsávání, popř. dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu), rukavic, ochranného oděvu. Venku: používat ochranu dýchacích orgánů s filtrem typu A, rukavice, ochranný oděv.
Násadové postupy sušení a vytvrzování filmu nátěrových hmot za zvýšené teploty v odsávaných komorách.	PROC3 použití v rámci uzavřeného dávkového procesu výroby směsí	Neidentifikována žádná specifická opatření.
Volné sušení nátěrového filmu při normální teplotě nebo mírně zvýšené teplotě	PROC4 použití v rámci dávkového a jiného procesu s větší možností expozice	Uvnitř: Provádět za místního odsávání, popř. dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu). Venku: Neidentifikována žádná specifická opatření.
Ruční čištění malých zásobníků, aplikačních zařízení a nářadí	PROC10 aplikace válečkem, štětkou nebo štětkem	Uvnitř: Lokální odsávání v místě potencionálního úniku emisí nebo dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu), rukavic, ochranného oděvu. Venku: Neidentifikována žádná specifická opatření.
Činnosti, při kterých dochází k přímému kontaktu s výrobkem bez použití pracovního nástroje	PROC19 ruční mísení s úzkým kontaktem za použití OOPP	Uvnitř: vhodné ochranné rukavice, místní odsávání nebo dobré větrání Venku: vhodné ochranné rukavice
Kontrolní činnosti prováděné s nátěrovými hmotami v laboratořích	PROC15 použití jako laboratorního reagentu (práce s výrobkem v laboratořích)	Dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu).
Činnosti s odpady výrobku a odpady znečištěnými výrobkem		Při nebezpečí styku s odpady používat rukavice. Odpady ukládat do uzavíratelných obalů uložených v dobře větraných skladech nebo ve venkovním prostředí. Odpady zajistit proti úniku do vody a půdy. Uvnitř: dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu).



### **Doplňující požadavky omezující riziko pro životní prostředí**

Omezování emisí do ovzduší	Nejsou požadována žádná zvláštní opatření
Omezování emisí do vody	Ředidlo, barvu a odpady znečištěné barvou skladovat v objektech stavebně zajištěných proti úniku úkapů a havarijních úniků do podzemních a povrchových vod. Při vypouštění odpadních vod dodržovat parametry stanovené pro dané zařízení vodohospodářským orgánem.
Odstraňování odpadů	Odpady ředidel, barvy a materiálů znečištěných ředidlem nebo barvou odstraňovat ve spolupráci s osobami oprávněnými k nakládání s odpady.