

C6000 ŘEDIDLO do nitrocelulózových nátěrových hmot

Datum vytvoření	31.10.2023	Číslo verze	1.0
Datum revize			

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku

Látka / směs	C6000 ŘEDIDLO do nitrocelulózových nátěrových hmot směs
Číslo	C6000-C0002X
UFI	9C00-10P1-Q003-GP89

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití směsi

ŘEDIDLO C6000 se používá k ředění nitrocelulózových a syntetických nátěrových hmot, tam kde je to doporučeno.

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

Distributor

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 odborně 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 Všeobecné fakultní nemocnice v Praze (24 hodinová služba) +420 224 91 92 93, 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
Repr. 2, H361d
STOT RE 2, H373

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.

C6000 ŘEDIDLO do nitrocelulóзовých nátěrových hmot

Datum vytvoření	31.10.2023	Číslo verze	1.0
Datum revize			

2.2. Prvky označení

Výstražný symbol nebezpečnosti



Signální slovo

Nebezpečí

Nebezpečné látky

toluen
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.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H361d	Podezření na poškození plodu v těle matky.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P101	Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
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 lékaře.
P331	NEVYVOLÁVEJTE zvracení.
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.

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.

C6000 ŘEDIDLO do nitrocelulóзовých nátěrových hmot

Datum vytvoření 31.10.2023
Datum revize Číslo verze 1.0

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2. Směsi

Chemická charakteristika

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: 601-021-00-3 CAS: 108-88-3 ES: 203-625-9 Registrační číslo: 01-2119471310-51	toluen	65-70	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: 607-025-00-1 CAS: 123-86-4 ES: 204-658-1 Registrační číslo: 01-2119485493-29	n-butyl-acetát	9-12	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH066	1
Index: 607-021-00-X CAS: 79-20-9 ES: 201-185-2 Registrační číslo: 01-2119459211-47	methyl-acetát	8-11	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066	1
Index: 607-022-00-5 CAS: 141-78-6 ES: 205-500-4 Registrační číslo: 01-2119475103-46	ethyl-acetát	5-7	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066	1
Index: 603-108-00-1 CAS: 78-83-1 ES: 201-148-0 Registrační číslo: 01-2119484609-23	2-methylpropan-1-ol	3-7	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335, H336	1

Poznámky

** nelze vyloučit jinou cestu expozice

*** toxicita pro reprodukci: doplňující písmena specifikují, zda může dojít k poškození plodu (d), nebo poškození reprodukční schopnosti (f)

- Látka, pro kterou jsou stanoveny expoziční limity.
- Látka, pro niž existují biologické mezní hodnoty.
- Použití látky je omezeno v příloze XVII nařízení REACH

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

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

C6000 ŘEDIDLO do nitrocelulózových nátěrových hmot

Datum vytvoření	31.10.2023	Číslo verze	1.0
Datum revize			

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 nejrychleji 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.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Při vdechnutí

Vdechování par může způsobit poleptání dýchacího traktu. Kašel, bolesti hlavy. Může způsobit ospalost nebo závrať.

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

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) absorbujícím 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.

C6000 ŘEDIDLO do nitrocelulóзовých nátěrových hmot

Datum vytvoření	31.10.2023	Číslo verze	1.0
Datum revize			

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. Po manipulaci důkladně omyjte ruce a zasažené části těla. 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. Provedte opatření proti výbojům statické elektřiny. Aplikační teplota: 10-40 °C.

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. Držte produkt mimo od oxidačních činidel a peroxidů.

Obsah	Druh obalu	Materiál obalu
0,4 l	láhev	HDPE
0,7 l	láhev	HDPE

Skladovací třída 8A - Hořlavé žíraviny
Skladovací teplota minimum 0 °C, maximum 30 °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

neuveдено

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 č. 195/2021 Sb.

Název látky (složky)	Typ	Hodnota	Přepočet na ppm	Poznámka
toluen (CAS: 108-88-3)	PEL	192 mg/m ³	0,261	při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůže, dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže
	NPK-P	384 mg/m ³	0,261	
butylacetát (všechny isomery) (CAS: 123-86-4)	PEL	950 mg/m ³	0,207	
	NPK-P	1200 mg/m ³	0,207	
n-butyl-acetát (CAS: 123-86-4)	PEL	241 mg/m ³		
	NPK-P	723 mg/m ³		
methyl-acetát (CAS: 79-20-9)	PEL	600 mg/m ³	0,325	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže
	NPK-P	800 mg/m ³	0,325	
ethyl-acetát (CAS: 141-78-6)	PEL	700 mg/m ³	0,273	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže
	NPK-P	900 mg/m ³	0,273	
butanol (všechny isomery) (CAS: 78-83-1)	PEL	300 mg/m ³	0,325	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže

C6000 ŘEDIDLO do nitrocelulóзовých nátěrových hmot

Datum vytvoření 31.10.2023
Datum revize Číslo verze 1.0

Česká republika

Nařízení vlády č. 195/2021 Sb.

Název látky (složky)	Typ	Hodnota	Přepočet na ppm	Poznámka
butanol (všechny isomery) (CAS: 78-83-1)	NPK-P	600 mg/m ³	0,325	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže

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 ³	
	OEL 8 hodin	200 ppm	
	OEL 15 minut	1468 mg/m ³	
	OEL 15 minut	400 ppm	

Evropská unie

Směrnice Komise (EU) 2019/1831

Název látky (složky)	Typ	Hodnota	Poznámka
n-butyl-acetát (CAS: 123-86-4)	OEL 8 hodin	241 mg/m ³	
	OEL 8 hodin	50 ppm	
	OEL 15 minut	723 mg/m ³	
	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 ³	Kůže
	OEL 8 hodin	50 ppm	
	OEL 15 minut	384 mg/m ³	
	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 ³	Chronické účinky místní		BL dodavatele
Spotřebitelé	Inhalačně	55 mg/m ³	Chronické účinky místní		BL dodavatele

C6000 ŘEDIDLO do nitrocelulóзовých nátěrových hmot

Datum vytvoření 31.10.2023

Datum revize

Číslo verze

1.0

ethyl-acetát					
Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
Pracovníci	Inhalačně	734 mg/m ³	Chronické účinky systémové		echa
Pracovníci	Dermálně	63 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		echa
Spotřebitelé	Inhalačně	367 mg/m ³	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

n-butyl-acetát					
Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
Pracovníci	Inhalačně	600 mg/m ³	Akutní účinky místní		BL dodavatele
Spotřebitelé	Inhalačně	300 mg/m ³	Akutní účinky místní		BL dodavatele
Pracovníci	Inhalačně	300 mg/m ³	Chronické účinky místní		BL dodavatele
Spotřebitelé	Inhalačně	35,7 mg/m ³	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

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

C6000 ŘEDIDLO do nitrocelulóзовých nátěrových hmot

Datum vytvoření 31.10.2023
Datum revize Číslo verze 1.0

2-methylpropan-1-ol			
Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty	Zdroj
Mikroorganismy v systémech čištění 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

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 systémech čištění 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
Potravinový 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 systémech čištění 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

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 systémech čištění 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

C6000 ŘEDIDLO do nitrocelulóзовých nátěrových hmot

Datum vytvoření	31.10.2023	Číslo verze	1.0
Datum revize			

8.2. Omezování expozice

Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte. 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 nejezte, 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. Vhodné materiály ochranných rukavic EN 374: Polychloropren-CR : tloušťka: > 0,5 mm, čas průniku >480 min; Nitrilkaučuk - NRB : tloušťka: > 0,35 mm, čas průniku >480 min; Butylkaučuk -IIR: tloušťka: > 0,5 mm, čas průniku >480 min; Fluorkaučuk - FKM: tloušťka: > 0,4 mm, čas průniku >480 min. Vhodnost pro příslušné pracoviště by se měla prodiskutovat s výrobcem ochranných rukavic. Po kontaminaci produktem rukavice okamžitě vyměňte a kontaminované odborně zlikvidovat. Dbejte dalších doporučení výrobce. Jiná ochrana: Ochranný pracovní oděv. Při znečištění pokožky ji důkladně omyjte.

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.

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, nažloutlá
Zápach	charakteristický
Bod tání/bod tuhnutí	údaj není k dispozici
2-methylpropan-1-ol (CAS: 78-83-1)	<-90 °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)
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	68-124 °C (BL dodavatele)
2-methylpropan-1-ol (CAS: 78-83-1)	108 °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)
toluen (CAS: 108-88-3)	110,6 °C (BL dodavatele)
Hořlavost	hořlavá kapalina I. třídy nebezpečnosti (dle bodu vzplanutí)
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)
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	
dolní	1,3 % (BL dodavatele)
2-methylpropan-1-ol (CAS: 78-83-1)	1,7 % (BL dodavatele)
ethyl-acetát (CAS: 141-78-6)	2 % (BL dodavatele)
n-butyl-acetát (CAS: 123-86-4)	1,2 % (literatura)
toluen (CAS: 108-88-3)	1,3 % (BL dodavatele)
horní	7,8 % (BL dodavatele)
2-methylpropan-1-ol (CAS: 78-83-1)	10,9 % (BL dodavatele)
ethyl-acetát (CAS: 141-78-6)	11,4 % (BL dodavatele)
n-butyl-acetát (CAS: 123-86-4)	7,6 % (literatura)

C6000 ŘEDIDLO do nitrocelulóзовých nátěrových hmot

Datum vytvoření	31.10.2023	Číslo verze	1.0
Datum revize			

toluen (CAS: 108-88-3)	6,7 % (BL dodavatele)
Bod vzplanutí	8,5 °C (BL dodavatele)
2-methylpropan-1-ol (CAS: 78-83-1)	31 °C (BL dodavatele)
ethyl-acetát (CAS: 141-78-6)	-3 °C (BL dodavatele)
n-butyl-acetát (CAS: 123-86-4)	27 °C (BL dodavatele)
toluen (CAS: 108-88-3)	4,4 °C (BL dodavatele)
Teplota samovznícení	údaj není k dispozici
2-methylpropan-1-ol (CAS: 78-83-1)	400 °C (BL dodavatele)
ethyl-acetát (CAS: 141-78-6)	446 °C (BL dodavatele)
n-butyl-acetát (CAS: 123-86-4)	415 °C (BL dodavatele)
toluen (CAS: 108-88-3)	480 °C (BL dodavatele)
Teplota rozkladu	údaj není k dispozici
pH	nerozpustné (ve vodě)
2-methylpropan-1-ol (CAS: 78-83-1)	7 (neřaděno při 20 °C) (BL dodavatele)
Kinematická viskozita	údaj není k dispozici
n-butyl-acetát (CAS: 123-86-4)	0,83 mm ² /s při 20 °C (BL dodavatele)
Rozpustnost ve vodě	nemísitelné
2-methylpropan-1-ol (CAS: 78-83-1)	70 g/l (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)
toluen (CAS: 108-88-3)	573-587 mg/l při 25°C (BL dodavatele)
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)	údaj není k dispozici
2-methylpropan-1-ol (CAS: 78-83-1)	1 (BL dodavatele)
n-butyl-acetát (CAS: 123-86-4)	2,3 (BL dodavatele)
Tlak páry	údaj není k dispozici
2-methylpropan-1-ol (CAS: 78-83-1)	16 hPa při 20 °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)
toluen (CAS: 108-88-3)	3088,9 Pa při 21,1 °C (BL dodavatele)
Hustota a/nebo relativní hustota	
hustota	0,77-0,83 g/cm ³ (BL dodavatele)
2-methylpropan-1-ol (CAS: 78-83-1)	0,8017 g/cm ³ při 20 °C (BL dodavatele)
n-butyl-acetát (CAS: 123-86-4)	0,8812 g/cm ³ při 20 °C (BL dodavatele)
toluen (CAS: 108-88-3)	0,866 g/cm ³ při 20 °C (BL dodavatele)
Relativní hustota páry	údaj není k dispozici
Charakteristiky částic	údaj není k dispozici
Forma	kapalina: těkavá, bezbarvá, nažloutlá
Obsah těkavých organických látek (VOC) ve výrobku: kategorie a podkategorie produktů - neklasifikován	

9.2. Další informace

Hustota páry	>1 (vzduch = 1)
Obsah organických rozpouštědel (VOC)	1,000 kg/kg (výpočet)
Obsah celkového organického uhlíku (TOC)	0,804 kg/kg (výpočet)
Obsah netěkavých látek (sušiny)	0 % objemu
Max. obsah VOC ve výrobku ve stavu připraveném k použití	830 g/l (výpočet)

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita

neuveveno

10.2. Chemická stabilita

Při normálních podmínkách je produkt stabilní.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Nejsou známy.

C6000 ŘEDIDLO do nitrocelulóзовých nátěrových hmot

Datum vytvoření	31.10.2023	Číslo verze	1.0
Datum revize			

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

Údaje pro směs nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

2-methylpropan-1-ol

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

ethyl-acetát

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

n-butyl-acetát

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	LD ₅₀		10736 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)		BL dodavatele
Inhalačně	LC ₅₀	OECD 403	>21,1 mg/l	4 hodiny	Potkan (Rattus norvegicus)		BL dodavatele
Dermálně	LD ₅₀		>14000 mg/kg		Králík		BL dodavatele

C6000 ŘEDIDLO do nitrocelulóзовých nátěrových hmot

Datum vytvoření 31.10.2023
Datum revize Číslo verze 1.0

n-butyl-acetát

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Inhalačně	LC ₅₀		>38,32 mg/l	6 hodin	Potkan (Rattus norvegicus)		BL dodavatele

toluen

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	LD ₅₀		5000 mg/kg TH				BL dodavatele
Inhalačně	LC ₅₀		188 mg/l		Potkan (Rattus norvegicus)		
Dermálně	LD ₅₀		5000 mg/kg TH				BL dodavatele

Žiravost / 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

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

Mutagenita v zárodečných buňkách

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

Karcinogenita

Údaje pro směs nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

toluen

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

C6000 ŘEDIDLO do nitrocelulóзовých nátěrových hmot

Datum vytvoření 31.10.2023
Datum revize Číslo verze 1.0

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

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. Údaje pro složky směsi nejsou k dispozici.

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 dní	Potkan (Rattus norvegicus)		BL dodavatele

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
Orálně	NOAEL			625 mg/kg TH/den				BL dodavatele
Inhalačně	NOAEC			98 mg/m ³				BL dodavatele

C6000 ŘEDIDLO do nitrocelulóзовých nátěrových hmot

Datum vytvoření 31.10.2023
Datum revize Číslo verze 1.0

Nebezpečnost při vdechnutí

Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt. Údaje pro složky směsi nejsou k dispozici.

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

Údaje pro směs nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

Akutní toxicita

2-methylpropan-1-ol						
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC ₅₀		>100 mg/l	96 hodin	Ryby (Pimephales promelas)		BL dodavatel e
EC ₅₀		>100 mg/l	48 hodin	Dafnie (Daphnia pulex)		BL dodavatel e
EC ₅₀	OECD 201	>100 mg/l	72 hodin	Řasy (Pseudokirchneriell a subcapitata)		BL dodavatel e
EC ₁₀	OECD 209	>100 mg/l	16 hodin	Bakterie (Pseudomonas putida)		BL dodavatel e

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

n-butyl-acetát						
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC ₅₀		18 mg/l	96 hodin	Ryby (Pimephales promelas)		BL dodavatel e
EC ₅₀		44 mg/l	48 hodin	Vodní bezobratlí (Daphnia sp.)		BL dodavatel e
EC ₅₀		397 mg/l	72 hodin	Řasy a další vodní rostliny (Pseudokirchneriell a subcapitata)		BL dodavatel e

C6000 ŘEDIDLO do nitrocelulóзовých nátěrových hmot

Datum vytvoření 31.10.2023
Datum revize Číslo verze 1.0

n-butyl-acetát						
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
EC ₅₀		356 mg/l	40 hodin	Mikroorganismy (Tetrahymena pyriformis)		BL dodavatel e
EC ₅₀	OECD 208	>1000 mg/kg	14 dní	Řasy (Selenastrum capricornutum)		BL dodavatel e

toluen						
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC ₅₀		5,5 mg/l	96 hodin	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		BL dodavatel e
EC ₅₀		3,78 mg/l	48 hodin	Bezobratlí	Sladká voda	BL dodavatel e
EC ₅₀		134 mg/l	3 hodiny	Řasy (Chlorella vulgaris)	Sladká voda	BL dodavatel e
EC ₅₀		84 mg/l	24 hodin	Mikroorganismy (Photobacterium phosphoreum)		BL dodavatel e

Chronická toxicita

2-methylpropan-1-ol						
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
NOEC		20 mg/l	21 dní	Dafnie (Daphnia magna)		BL dodavatel e

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

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

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Údaje pro směs nejsou k dispozici.

C6000 ŘEDIDLO do nitrocelulóзовých nátěrových hmot

Datum vytvoření 31.10.2023
Datum revize Číslo verze 1.0

Biologická odbouratelnost

2-methylpropan-1-ol						
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek	Zdroj
	OECD 301D	>70 %	28 dní		Snadno biologicky odbouratelný	BL dodavatele

ethyl-acetát						
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek	Zdroj
					Biologicky odbouratelný	BL dodavatele

12.3. Bioakumulační potenciál

Údaje pro směs nejsou k dispozici.

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

12.4. Mobilita v půdě

Údaje pro směs nejsou k dispozici.

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

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

Neuvedeno.

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 nevytláčet do kanalizace. Nesmí se odstraňovat společně s komunálními odpady. Prázdné obaly je možno energeticky využít ve spalovně odpadů nebo ukládat na skládce příslušného zařízení. Dokonale vyčištěné obaly je možné předat k recyklaci.

Právní předpisy o odpadech

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. 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. Vyhláška č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění.

C6000 ŘEDIDLO do nitrocelulóзовých nátěrových hmot

Datum vytvoření 31.10.2023
Datum revize Číslo verze 1.0

Kód druhu odpadu

07 07 04 Jiná organická rozpouštědla, promývací kapaliny a matečné louhy *

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 1263

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

LÁTKA POMOCNÁ K VÝROBĚ BAREV

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

3 Hořlavé kapaliny

14.4. Obalová skupina

II - látky středně nebezpečné

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

Ne.

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

1263

Klasifikační kód

F1

Bezpečnostní značky

3



Silniční přeprava - ADR

Zvláštní ustanovení

163, 367, 640D, 650

Omezená množství

5 L

Vyňatá množství

E2

Balení

Pokyny pro balení

P001, IBC02, R001

Zvláštní ustanovení pro obaly

PP1

Ustanovení o společném balení

MP19

Přemístitelné cisterny a kontejnery pro volně ložené látky

Pokyny

T4

Zvláštní ustanovení

TP1, TP8, TP28

Cisterny ADR

Kód cisterny

LGBF

Vozidla pro přepravu v cisternách

FL

Přepavní kategorie

2

Kód omezení pro tunely

(D/E)

Zvláštní ustanovení pro

provoz

S2, S20

C6000 ŘEDIDLO do nitrocelulóзовých nátěrových hmot

Datum vytvoření	31.10.2023	Číslo verze	1.0
Datum revize			

Železniční přeprava - RID

Zvláštní ustanovení	163, 367, 640D, 650
Vyňatá množství	E2

Balení

Pokyny pro balení	P001, IBC02, R001
Zvláštní ustanovení pro obaly	PP1
Ustanovení o společném balení	MP19

Přemístitelné cisterny a kontejnery pro volně ložené látky

Pokyny	T4
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, 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. 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. Nařízení Komise (EU) 2020/878 ze dne 18. června 2020, kterým se mění příloha II nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH).

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

neuveдено

ODDÍL 16: Další informace

Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H226	Hořlavá kapalina a páry.
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H315	Dráždí kůži.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.

C6000 ŘEDIDLO do nitrocelulóзовých nátěrových hmot

Datum vytvoření	31.10.2023	Číslo verze	1.0
Datum revize			

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.
Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu	
P101	Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
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 lékaře.
P331	NEVYVOLÁVEJTE zvracení.
P405	Skladujte uzamčené.
P501	Odstraňte obsah/obal předáním osobě oprávněné k likvidaci odpadů nebo na místo určené obcí.

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	Biokoncentrační faktor
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
EC ₁₀	Koncentrace látky, při které je zasaženo 10% populace
EC ₅₀	Koncentrace látky, při které je zasaženo 50% populace
EINECS	Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek
EmS	Pohotovostní plán
ES	Číslo ES je číselný identifikátor látek na seznamu ES
EU	Evropská unie
EuPCS	Evropský systém kategorizace výrobků
IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců
IBC	Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie
ICAO	Mezinárodní organizace pro civilní letectví
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží
IMO	Mezinárodní námořní organizace
INCI	Mezinárodní nomenklatura kosmetických přísad
ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci
IUPAC	Mezinárodní unie pro čistou a užitou chemii
LC ₀	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 0% populace
LC ₅₀	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
LD ₅₀	Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
log Kow	Oktanól-voda rozdělovací koeficient
NOAEC	Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOAEL	Hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOEC	Koncentrace bez pozorovaných účinků
NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace
OEL	Expoziční limity na pracovišti
PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxický
PEL	Přípustný expoziční limit
ppm	Počet částic na milion (miliontina)
REACH	Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
RID	Dohoda o přepravě nebezpečných věcí po železnici

C6000 ŘEDIDLO do nitrocelulóзовých nátěrových hmot

Datum vytvoření	31.10.2023	Číslo verze	1.0
Datum revize			

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
Asp. Tox.	Nebezpečnost při vdechnutí
Eye Dam.	Vážné poškození očí
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

neuveдено

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.

Další údaje

Postup klasifikace - metoda výpočtu.

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. 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 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. naředenou 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.