

U1020 Polyuretanový lesklý dvousložkový lak AXAPUR UNI

Datum vytvoření	25. listopadu 2016	Číslo verze	2.0
Datum revize	19. července 2019		

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- 1.1 Identifikátor výrobku**
Látka / směs
Číslo
- 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**
Určená použití směsi
- U1020 Polyuretanový lesklý dvousložkový lak AXAPUR UNI směs
U1020-A-C0000
- Lak U1020 se používá k finální povrchové úpravě dřevěných a kovových předmětů pro interiéru i exteriéru, používá se i jako lak pro přestřík. Poskytuje nežloutnoucí velmi odolný nátěrový film, který chrání výrobky upravené např. i metalickými emaily.

System deskriptorů použití

SU 10	Formulace [směšování] přípravků a/nebo jejich nové balení (kromě slitin)
PC 9a	Povrchové materiály a barvy, ředidla, odstraňovače povrchových materiálů
PROC 3	Výroba nebo formulace v chemickém průmyslu v uzavřených dávkových procesech s příležitostně kontrolovanou expozicí nebo v procesech s rovnocennými podmínkami kontroly
PROC 4	Chemická výroba s potenciální expozicí
PROC 5	Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech
PROC 7	Nástřikové techniky v průmyslových zařízeních
PROC 8a	Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) v nesespecializovaných zařízeních
PROC 10	Aplikace válečkem nebo štětcem
PROC 11	Neprůmyslové nástřikové techniky
PROC 28	Ruční údržba (čištění a opravy) strojů
ERC 2	Formulace do směsi
ERC 5	Použití v průmyslovém zařízení, které vede k začlenění do předmětu / jeho povrchu
ERC 8c	Široké použití, které vede k začlenění do předmětu / jeho povrchu (ve vnitřních prostorech)
ERC 8f	Široké použití, které vede k začlenění do předmětu / jeho povrchu (ve venkovních prostorech)
F	Formulace nebo nové balení
IS	Použití v průmyslových zařízeních
PW	Široké použití profesionálními pracovníky
C	Spotřebitelské použití
SL	Doba užívání

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 odborně způsobilé osoby odpovědné za bezpečnostní list

Jméno	Ing. Turoňová Veronika
Email	turonova@colorlak.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, Praha, Tel.: nepřetržitě 224 919 293 nebo 224 915 402, Informace pouze pro zdravotní rizika – akutní otravy lidí a zvířat.

U1020 Polyuretanový lesklý dvousložkový lak AXAPUR UNI

Datum vytvoření	25. listopadu 2016	Číslo verze	2.0
Datum revize	19. července 2019		

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
Skin Sens. 1A, H317
Eye Irrit. 2, H319
STOT SE 3, H336
Aquatic Chronic 3, H412

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 vyvolat alergickou kožní reakci. Způsobuje vážné podráždění očí. Může způsobit ospalost nebo závratě. Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

2.2 Prvky označení

Výstražný symbol nebezpečnosti



Signální slovo

Nebezpečí

Nebezpečné látky

n-butyl-acetát

Uhlovodíky, C9, aromatické

ethyl-acetát

reakční směs : α -hydro- ω -{3-[3-(2H-benzotriazol-2-yl) -5-terc-butyl-4-hydroxyfenyl]propanoyloxy}poly(oxyethylen) a α -{3-[3-(2H-benzotriazol-2-yl) -5-terc-butyl-4-hydroxyfenyl]propanoyl}- ω -{3-[3-(2H-benzotriazol-2-yl) -5-terc-butyl-4-hydroxyfenyl]propanoyloxy}poly(oxyethylen)

Reační směs Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)sebakát a Methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebakát

Standardní věty o nebezpečnosti

H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H412	Škodlivý 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.
P103	Před použitím si přečtěte údaje na štítku.
P210	Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P261	Zamezte vdechování par/aerosolů.
P271	Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P302+P352	PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.
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.
P370+P378	V případě požáru: K uhašení použijte pěnu (odolnou alkoholu), oxid uhličitý, postřikovou mlhu, prášek.
P403+P233	Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený.

U1020 Polyuretanový lesklý dvousložkový lak AXAPUR UNI

Datum vytvoření	25. listopadu 2016	Číslo verze	2.0
Datum revize	19. července 2019		

P405	Skladujte uzamčené.
P501	Odstraňte obsah/obal předáním osobě oprávněné k likvidaci odpadů nebo na místo určené obcí.

Doplňující informace

EUH 066 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

Hustota	1,00 g/cm ³
VOC	0,458 kg/kg
TOC	0,334 kg/kg
Sušina	53 % objemu
Mezní hodnota VOC	kat. A (j) RNH: 500 g/l
Max. obsah VOC ve výrobku ve stavu připraveném k použití	458 g/l

Požadavky na uzávěry odolné proti otevření dětmi a hmatatelné výstrahy

Obal musí být opatřen hmatatelnou výstrahou pro nevidomé.

2.3 Další nebezpečnost

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

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: 607-025-00-1 CAS: 123-86-4 ES: 204-658-1 Registrační číslo: 01-2119485493-29	n-butyl-acetát	10,7- 16,6	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH 066	2
ES: 918-668-5 Registrační číslo: 01-2119455851-35	Uhlovodíky, C9, aromatické	11,3- 15,1	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H335, H336 Aquatic Chronic 2, H411 EUH 066	3
Index: 607-022-00-5 CAS: 141-78-6 ES: 205-500-4 Registrační číslo: 01-2119475103-46	ethyl-acetát	8,4-9,4	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH 066	2
ES: 905-588-0 Registrační číslo: 01-2119539452-40	Xylen technický (směs s ethylbenzenem)	0,2-<4,5	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: C ≥ 10 %	2, 3

U1020 Polyuretanový lesklý dvousložkový lak AXAPUR UNI

Datum vytvoření	25. listopadu 2016	Číslo verze	2.0	
Datum revize	19. července 2019			
Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
Index: 607-176-00-3 ES: 400-830-7 Registrační číslo: 01-0000015075-76	reakční směs : α-hydro-ω-{3-[3-(2H-benzotriazol-2-yl) -5-terc-butyl-4-hydroxyfenyl]propanoxy}poly (oxyethylen) a α-{3-[3-(2H-benzotriazol-2-yl) -5-terc-butyl-4-hydroxyfenyl]propanoyl}-ω-{3-[3-(2H-benzotriazol-2-yl) -5-terc-butyl-4-hydroxyfenyl]propanoxy}poly (oxyethylen)	0,8	Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411	
ES: 915-687-0 Registrační číslo: 01-2119491304-40	Reační směs Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)sebakát a Methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebakát	0,4	Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	
Index: 601-022-00-9 CAS: 1330-20-7 ES: 215-535-7 Registrační číslo: 01-2119488216-32	Xylen (směs isomerů)	<0,25	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312, H332 Skin Irrit. 2, H315	1, 2
Index: 601-023-00-4 CAS: 100-41-4 ES: 202-849-4 Registrační číslo: 01-2119489370-35	ethylbenzen	<0,06	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373	2
Index: 649-327-00-6 ES: 918-481-9 Registrační číslo: 01-2119457273-39	uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cyklické, <2% aromáty	<0,04	Asp. Tox. 1, H304 EUH 066	2, 3

Poznámky

- Poznámka C: Některé organické látky mohou být uvedeny na trh buď v určité isomerní formě, nebo jako směs několika isomerů. V tomto případě musí dodavatel na štítku uvést, zda je látka určitým isomerem nebo směsí isomerů.
- Látka, pro niž existují expoziční limity Společenství pro pracovní prostředí.
- 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

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 přerušete expozici, dopravte postiženého na čerstvý vzduch. Zajistěte postiženého proti prochladnutí. Zajistěte lékařské ošetření, přetrvává-li podráždění, dušnost nebo jiné příznaky.

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/osprchuje.

Při zasažení očí

Ihned vyplachujte oči proudem tekoucí vody, rozevřete oční víčka (třeba i násilím); pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. Výplach provádějte nejméně 10 minut. Zajistěte lékařské, pokud možno odborné ošetření.

U1020 Polyuretanový lesklý dvousložkový lak AXAPUR UNI

Datum vytvoření	25. listopadu 2016	Číslo verze	2.0
Datum revize	19. července 2019		

Při požití

NEVYVOLÁVEJTE ZVRACENÍ! Vypláchněte ústní dutinu vodou a dejte vypít 2-5 dl vody. U osoby, která má zdravotní obtíže, zajistěte lékařské ošetření.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Při vdechnutí

Může způsobit ospalost nebo závratě.

Při styku s kůží

Může vyvolat alergickou kožní reakci.

Při zasažení očí

Způsobuje vážné podráždění očí.

Při požití

Podráždění, nevolnost.

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

Použijte izolační dýchací přístroj a celotělový ochranný oblek. Samostatný dýchací přístroj a protichemický ochranný oblek, pouze je-li pravděpodobný osobní (blízký) kontakt s chemickou látkou. 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 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.

U1020 Polyuretanový lesklý dvousložkový lak AXAPUR UNI

Datum vytvoření	25. listopadu 2016	Číslo verze	2.0
Datum revize	19. července 2019		

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 aerosoly. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima. Nekuřte. Používejte pouze nářadí z nejiskřícího kovu. 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. Proveďte preventivní 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.

Skladovací třída 3A - Hořlavé kapaliny (bod vzplanutí pod 55 °C)
Skladovací teplota +5 až +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

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

Název látky (složky)	Typ	Doba expozice	Hodnota	Poznámka	Zdroj
n-butyl-acetát (CAS: 123-86-4)	PEL	8 hodin	950 mg/m ³		9/2013
	PEL	8 hodin	200,45 ppm		
	NPK-P	15 minut	1200 mg/m ³		
	NPK-P	15 minut	253,2 ppm		
ethyl-acetát (CAS: 141-78-6)	PEL	8 hodin	700 mg/m ³	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže	9/2013
	PEL	8 hodin	194,6 ppm	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže	
	NPK-P	15 minut	900 mg/m ³	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže	
	NPK-P	15 minut	250,2 ppm	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže	
Xylen technický (směs s ethylbenzenem)	PEL	8 hodin	200 mg/m ³	při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůže, dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže	9/2013
	NPK-P	15 minut	400-500 mg/m ³	při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůže, dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže	
	PEL	8 hodin	46 ppm	při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůže, dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže	
	NPK-P	15 minut	92-115 ppm	při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůže, dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže	

U1020 Polyuretanový lesklý dvousložkový lak AXAPUR UNI

Datum vytvoření 25. listopadu 2016
Datum revize 19. července 2019 Číslo verze 2.0

Česká republika

Název látky (složky)	Typ	Doba expozice	Hodnota	Poznámka	Zdroj
Xylen (směs isomerů) (CAS: 1330-20-7)	PEL	8 hodin	200 mg/m ³	u látky je stanoven biologický expoziční limit (BET moč + krev)., při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží, dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži, Směs isomerů, Všechny isomery	246/2018
	PEL	8 hodin	46 ppm	u látky je stanoven biologický expoziční limit (BET moč + krev)., při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží, dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži, Směs isomerů, Všechny isomery	
	NPK-P	15 minut	400 mg/m ³	u látky je stanoven biologický expoziční limit (BET moč + krev)., při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží, dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži, Směs isomerů, Všechny isomery	
	NPK-P	15 minut	92 ppm	u látky je stanoven biologický expoziční limit (BET moč + krev)., při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží, dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži, Směs isomerů, Všechny isomery	
ethylbenzen (CAS: 100-41-4)	PEL	8 hodin	200 mg/m ³	u látky je stanoven biologický expoziční limit (BET moč + krev)., při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží	246/2018
	PEL	8 hodin	46 ppm	u látky je stanoven biologický expoziční limit (BET moč + krev)., při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží	
	NPK-P	15 minut	500 mg/m ³	u látky je stanoven biologický expoziční limit (BET moč + krev)., při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží	
	NPK-P	15 minut	115 ppm	u látky je stanoven biologický expoziční limit (BET moč + krev)., při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží	

U1020 Polyuretanový lesklý dvousložkový lak AXAPUR UNI

Datum vytvoření 25. listopadu 2016
Datum revize 19. července 2019 Číslo verze 2.0

Česká republika

Název látky (složky)	Typ	Doba expozice	Hodnota	Poznámka	Zdroj
uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cyklické, <2% aromáty	PEL	8 hodin	400 mg/m ³		9/2013
	NPK-P	15 minut	1000 mg/m ³		

Evropská unie

Název látky (složky)	Typ	Doba expozice	Hodnota	Poznámka	Zdroj
ethyl-acetát (CAS: 141-78-6)	OEL	8 hodin	734 mg/m ³		EU limits
	OEL	8 hodin	200 ppm		
	OEL	Krátkodobé	1468 mg/m ³		
	OEL	Krátkodobé	400 ppm		
Xylen technický (směs s ethylbenzenem)	TWA	8 hodin	221-442 mg/m ³		EU limits
	TWA	8 hodin	50-100 ppm		
Xylen (směs isomerů) (CAS: 1330-20-7)	OEL	8 hodin	221 mg/m ³	pokožka	EU limits
	OEL	8 hodin	50 ppm	pokožka	
	OEL	Krátkodobé	442 mg/m ³	pokožka	
	OEL	Krátkodobé	100 ppm	pokožka	
ethylbenzen (CAS: 100-41-4)	OEL	8 hodin	442 mg/m ³	pokožka	EU limits
	OEL	8 hodin	100 ppm	pokožka	
	OEL	Krátkodobé	884 mg/m ³	pokožka	
	OEL	Krátkodobé	200 ppm	pokožka	

Biologické mezní hodnoty

Název	Parametr	Hodnota	Zkoušený materiál	Okamžik odběru vzorku
Xyleny	Methylhippurové kyseliny	1400 mg/g kreatininu; 820 mikromol/mmol kreatininu	moč	Konec směny
Ethylbenzen	Mandlová kyselina	1500 mg/g kreatininu; 1100 mikromol/mmol kreatininu		

DNEL

ethyl-acetát

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

U1020 Polyuretanový lesklý dvousložkový lak AXAPUR UNI

Datum vytvoření 25. listopadu 2016
Datum revize 19. července 2019 Číslo verze 2.0

ethylbenzen

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty
Pracovníci	Inhalačně	77 mg/m ³	Chronické účinky systémové	
Pracovníci	Dermálně	180 mg/kg bw/den	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Inhalačně	15 mg/m ³	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Orálně	1,6 mg/kg bw/den	Chronické účinky systémové	

n-butyl-acetát

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

Reační směs Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)sebakát a Methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebakát

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty
Pracovníci	Inhalačně	3,53 mg/m ³ vzduchu	Chronické účinky systémové	
Pracovníci	Dermálně	2 mg/kg bw/den	Chronické účinky systémové	
	Inhalačně	0,87 mg/m ³ vzduchu	Chronické účinky systémové	
Pracovníci	Orálně	0,5 mg/kg bw/den	Chronické účinky systémové	

reakční směs : α-hydro-ω-{3-[3-(2H-benzotriazol-2-yl) -5-terc-butyl-4-hydroxyfenyl]propanoyloxy}poly(oxyethylen) a α-{3-[3-(2H-benzotriazol-2-yl) -5-terc-butyl-4-hydroxyfenyl]propanoyl}-ω-{3-[3-(2H-benzotriazol-2-yl) -5-terc-butyl-4-hydroxyfenyl]propanoyloxy}poly(oxyethylen)

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty
Pracovníci	Inhalačně	0,398 mg/m ³	Chronické účinky systémové	
Pracovníci	Dermálně	0,250 mg/kg bw/den	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Inhalačně	0,099 mg/m ³	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Dermálně	0,025 mg/kg bw/den	Chronické účinky systémové	

Uhlovodíky, C9, aromatické

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty
Pracovníci	Inhalačně	150 mg/m ³	Chronické účinky systémové	
Pracovníci	Dermálně	25 mg/kg bw/den	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Inhalačně	32 mg/m ³	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Dermálně	11 mg/kg bw/den	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Orálně	11 mg/kg bw/den	Chronické účinky systémové	

U1020 Polyuretanový lesklý dvousložkový lak AXAPUR UNI

Datum vytvoření	25. listopadu 2016	Číslo verze	2.0
Datum revize	19. července 2019		

Xylen (směs isomerů)

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty
Pracovníci	Inhalačně	77 mg/m ³	Chronické účinky systémové	
Pracovníci	Dermálně	180 mg/kg bw/den	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Inhalačně	14,8 mg/m ³	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Dermálně	108 mg/kg bw/den	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Orálně	1,6 mg/kg bw/den	Chronické účinky systémové	

Xylen technický (směs s ethylbenzenem)

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty
Pracovníci	Inhalačně	77 mg/m ³	Chronické účinky systémové	
Pracovníci	Inhalačně	289 mg/m ³	Akutní účinky místní	
Pracovníci	Dermálně	180 mg/kg bw/den	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Inhalačně	14,8 mg/m ³	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Dermálně	108 mg/kg bw/den	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Orálně	1,6 mg/kg bw/den	Chronické účinky systémové	

PNEC

ethyl-acetát

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

ethylbenzen

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty
Sladkovodní prostředí	100 µg/l	
Mořská voda	10-100 µg/l	
Voda (občasný únik)	100 µg/l	
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod	9,6 mg/l	
Sladkovodní sedimenty	13,7 mg/kg sušiny sedimentu	
Mořské sedimenty	1,37 mg/kg sušiny sedimentu	
Půda (zemědělská)	2,68 mg/kg sušiny půdy	
Potravní řetězec	20 mg/kg potravy	

n-butyl-acetát

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty
Sladkovodní prostředí	0,18 mg/l	
Mořská voda	0,018 mg/l	
Voda (občasný únik)	0,36 mg/l	

U1020 Polyuretanový lesklý dvousložkový lak AXAPUR UNI

Datum vytvoření	25. listopadu 2016	Číslo verze	2.0
Datum revize	19. července 2019		

n-butyl-acetát

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod	35,6 mg/l	
Sladkovodní sedimenty	0,981 mg/kg	
Mořské sedimenty	0,981 mg/kg	
Půda (zemědělská)	0,0903 mg/kg	

Reační směs Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)sebakát a Methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebakát

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty
Pitná voda	2,2 µg/l	
Mořská voda	0,22 µg/l	
Voda (občasný únik)	9 µg/l	
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod	1 mg/l	
Sladkovodní sedimenty	1,05 mg/kg	
Mořské sedimenty	0,11 mg/kg	
Půda (zemědělská)	0,21 mg/kg	

reakční směs : α-hydro-ω-{3-[3-(2H-benzotriazol-2-yl) -5-terc-butyl-4-hydroxyfenyl]propanoyloxy}poly(oxyethylen) a α-{3-[3-(2H-benzotriazol-2-yl) -5-terc-butyl-4-hydroxyfenyl]propanoyl}-ω-{3-[3-(2H-benzotriazol-2-yl) -5-terc-butyl-4-hydroxyfenyl]propanoyloxy}poly(oxyethylen)

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty
Sladkovodní prostředí	2,3-23 µg/l	
Mořská voda	0,23-0,46 µg/l	
Voda (občasný únik)	23-28 µg/l	
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod	10-100 mg/l	
Sladkovodní sedimenty	3,37-7,26 mg/kg sušiny sedimentu	
Mořské sedimenty	0,337-0,726 mg/kg sušiny sedimentu	
Půda (zemědělská)	2-14,52 mg/kg sušiny půdy	

Xylen (směs isomerů)

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty
Sladkovodní prostředí	327 µg/l	
Mořská voda	327 µg/l	
Voda (občasný únik)	327 µg/l	
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod	6,58 mg/l	
Sladkovodní sedimenty	12,46 mg/kg bw/den	
Mořské sedimenty	12,46 mg/kg bw/den	
Půda (zemědělská)	2,31 mg/kg sušiny půdy	

Xylen technický (směs s ethylbenzenem)

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

U1020 Polyuretanový lesklý dvousložkový lak AXAPUR UNI

Datum vytvoření	25. listopadu 2016	Číslo verze	2.0
Datum revize	19. července 2019		

Xylen technický (směs s ethylbenzenem)

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty
Sladkovodní sedimenty	12,46 mg/kg sušiny sedimentu	

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 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.

Ochrana kůže

Ochrana rukou: Ochranné rukavice odolné výrobku. Při znečištění pokožky ji důkladně omyjte.

Ochrana dýchacích cest

Polomaska s filtrem proti organickým parám event. izolační dýchací přístroj při překročení expozičních limitů látek nebo 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

vzhled	nízkoviskózní mírně nažloutlá transparentní kapalina bez cizích nečistot
skupenství	kapalné při 20°C
barva	nažloutlá
zápach	po organických rozpouštědlech
prahová hodnota zápachu	údaj není k dispozici
pH	údaj není k dispozici
bod tání / bod tuhnutí	údaj není k dispozici
počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	údaj není k dispozici
bod vzplanutí	14 °C (ČSN 67 3015)
rychlost odpařování	údaj není k dispozici
hořlavost (pevné látky, plyny)	hořlavá kapalina I. třídy nebezpečnosti
horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti	
meze hořlavosti	údaj není k dispozici
meze výbušnosti	
dolní	0,7 obj. %
horní	11,4 obj. %
tlak páry	7 hPa až 93 hPa při 20 °C
hustota páry	> 1 (vzduch = 1)
relativní hustota	údaj není k dispozici
rozpuštěnost	
rozpuštěnost ve vodě	nemisitelný
rozpuštěnost v tucích	údaj není k dispozici
rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	logPow 0,60 až 6,0
teplota samovznícení	údaj není k dispozici
teplota rozkladu	údaj není k dispozici
viskozita	údaj není k dispozici
kinematická viskozita	>20,5 mm ² /s při 40°C
výbušné vlastnosti	údaj není k dispozici
oxidační vlastnosti	údaj není k dispozici

9.2 Další informace

U1020 Polyuretanový lesklý dvousložkový lak AXAPUR UNI

Datum vytvoření	25. listopadu 2016	Číslo verze	2.0
Datum revize	19. července 2019		

hustota	1,00 g/cm ³ při 20 °C (ČSN EN ISO 2811-1, DIN 53 217/3)
teplota vznícení	460 °C (ČSN 33 0371)
teplota hoření	14 °C
obsah organických rozpouštědel (VOC)	0,458 kg/kg
obsah celkového organického uhlíku (TOC)	0,334 kg/kg
obsah netěkavých látek (sušiny)	53 % objemu
Mezní hodnota VOC	kat. A (j) RNH: 500 g/l
Max. obsah VOC ve výrobku ve stavu připraveném k použití	458 g/l
Hořlavost - teplotní třída: T1 (ČSN 33 0371)	
Výtoková doba (Øtrysky 4 mm při 23/50): 45 - 999 s (ČSN EN ISO 2431)	

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.

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 uhličitý.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

Pro směs nejsou žádné toxikologické údaje k dispozici.

Akutní toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

ethyl-acetát

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	LD50		11,3 ml/kg bw		Krysa		echa
Inhalačně	LCLo		6000 ppm	6 hod	Krysa		echa
Dermálně	LD50		20000 mg/kg bw		Králík		echa

ethylbenzen

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	LD50		3500 mg/kg		Potkan		
Dermálně	LD50		17800 mg/kg		Potkan		
Inhalačně (páry)	LC50		17400 mg/kg	4 hod	Potkan		

n-butyl-acetát

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	LD50		10736 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)		BL dodavatel e

U1020 Polyuretanový lesklý dvousložkový lak AXAPUR UNI

Datum vytvoření 25. listopadu 2016
Datum revize 19. července 2019 Číslo verze 2.0

n-butyl-acetát

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Inhalačně	LC50	OECD 403	>21,1 mg/l	4 hod	Potkan (Rattus norvegicus)		BL dodavatele
Dermálně	LD50		>14000 mg/kg		Králík		BL dodavatele
Inhalačně	LC 0		>38,32 mg/l	6 hod	Potkan (Rattus norvegicus)		BL dodavatele

Reační směs Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)sebakát a Methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebakát

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	LD50		3230 mg/kg	48 hod	Krysa		
Dermálně	LD50		3170 mg/kg		Králík		

reakční směs : α-hydro-ω-{3-[3-(2H-benzotriazol-2-yl) -5-terc-butyl-4-hydroxyfenyl]propanoyloxy}poly(oxyethylen) a α-{3-[3-(2H-benzotriazol-2-yl) -5-terc-butyl-4-hydroxyfenyl]propanoyl}-ω-{3-[3-(2H-benzotriazol-2-yl) -5-terc-butyl-4-hydroxyfenyl]propanoyloxy}poly(oxyethylen)

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	LD50		5000 mg/kg bw		Potkan (Rattus norvegicus)		echa
Dermálně	LD50		2000 mg/kg bw		Potkan (Rattus norvegicus)		echa

uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cyklické, <2% aromáty

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	LD50		5000 mg/kg	72 hod	Krysa		ECHA
	EC50		5 mg/l vzduchu	72 hod	Krysa		ECHA
Dermálně	LD50		2000 mg/kg	72 hod	Krysa		ECHA

Uhlovodíky, C9, aromatické

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	LD50		4-8 ml/kg bw		Potkan (Rattus norvegicus)		echa
Dermálně	LD50		3160 mg/kg bw		Králík		echa

Xylen (směs isomerů)

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	LD50		4300 mg/kg		Krysa		
Dermálně	LD50		3200 mg/kg		Králík		
Inhalačně	LC50		6350-6700 ppm	4 hod	Potkan (Rattus norvegicus)		echa

Xylen technický (směs s ethylbenzenem)

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	LD50		3523 mg/kg bw		Krysa		ECHA

U1020 Polyuretanový lesklý dvousložkový lak AXAPUR UNI

Datum vytvoření	25. listopadu 2016	Číslo verze	2.0
Datum revize	19. července 2019		

Xylen technický (směs s ethylbenzenem)

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Inhalačně (páry)	LD50		6350 ppm	4 hod	Krysa		ECHA
Dermálně	LD50		12126 mg/kg bw		Králík		ECHA
Orálně	NOAEL		150 mg/kg bw		Krysa		ECHA
Orálně	LOAEL		150 mg/kg bw		Krysa		ECHA

Žiravost / dráždivost pro kůži

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Vážné poškození očí / podráždění očí

Způsobuje vážné podráždění očí.

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Může vyvolat alergickou kožní reakci.

Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Karcinogenita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Může způsobit ospalost nebo závratě.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita opakované dávky

ethyl-acetát

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

ethylbenzen

Cesta expozice	Parametr	Výsledek	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	NOAEL		75 mg/kg bw/den		Krysa		echa
Inhalačně	NOAEC		75 mg/kg bw/den		Krysa		echa

reakční směs : α -hydro- ω -{3-[3-(2H-benzotriazol-2-yl) -5-terc-butyl-4-hydroxyfenyl]propanoyloxy}poly(oxyetylen) a α -{3-[3-(2H-benzotriazol-2-yl) -5-terc-butyl-4-hydroxyfenyl]propanoyl}- ω -{3-[3-(2H-benzotriazol-2-yl) -5-terc-butyl-4-hydroxyfenyl]propanoyloxy}poly(oxyetylen)

Cesta expozice	Parametr	Výsledek	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	NOAEL		5 mg/kg bw/den		Potkan (Rattus norvegicus)		echa

U1020 Polyuretanový lesklý dvousložkový lak AXAPUR UNI

Datum vytvoření	25. listopadu 2016	Číslo verze	2.0
Datum revize	19. července 2019		

Uhlovodíky, C9, aromatické

Cesta expozice	Parametr	Výsledek	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	NOAEL		600 mg/kg bw/den		Potkan (Rattus norvegicus)		echa
Inhalačně	NOAEC		900-1800 mg/m ³ vzduchu		Potkan (Rattus norvegicus)		echa

Xylen (směs isomerů)

Cesta expozice	Parametr	Výsledek	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	NOAEL		150-250 mg/kg bw/den		Potkan (Rattus norvegicus)		echa

Nebezpečnost při vdechnutí

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. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Akutní toxicita

Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

ethyl-acetát

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC50		230 mg/l	96 hod	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		echa
IC50		346-655 mg/l	24 hod	Vodní bezobratlí		echa
EC50		5,6 g/l	48 hod	Řasy a další vodní rostliny		echa

ethylbenzen

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC50		4,2-5,1 mg/l	96 hod	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		echa
EC50		1,8-2,4 mg/l	48 hod	Vodní bezobratlí		echa
EC50		3,6-7,7 mg/l	96 hod	Řasy a další vodní rostliny		echa
EC50		96 mg/l	24 hod	Mikroorganismy (Photobacterium phosphoreum)		echa

n-butyl-acetát

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC50		18 mg/l	96 hod	Ryby (Pimephales promelas)		BL dodavatel e

U1020 Polyuretanový lesklý dvousložkový lak AXAPUR UNI

Datum vytvoření 25. listopadu 2016
Datum revize 19. července 2019 Číslo verze 2.0

n-butyl-acetát

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
EC50		44 mg/l	48 hod	Vodní bezobratlí (Daphnia sp.)		BL dodavatele
EC50		397 mg/l	72 hod	Řasy a další vodní rostliny (Pseudokirchneriella subcapitata)		BL dodavatele
EC50		356 mg/l	40 hod	Mikroorganismy (Tetrahymena pyriformis)		BL dodavatele
EC50	OECD 208	>1000 mg/kg	14 den	Řasy (Selenastrum capricornutum)		BL dodavatele

reakční směs : α -hydro- ω -{3-[3-(2H-benzotriazol-2-yl) -5-terc-butyl-4-hydroxyfenyl]propanoyloxy}poly(oxyethylen) a α -{3-[3-(2H-benzotriazol-2-yl) -5-terc-butyl-4-hydroxyfenyl]propanoyl}- ω -{3-[3-(2H-benzotriazol-2-yl) -5-terc-butyl-4-hydroxyfenyl]propanoyloxy}poly(oxyethylen)

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC50		2,8 mg/l	96 hod	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		echa
EC50		4 mg/l	48 hod	Vodní bezobratlí		echa
EC50		9 mg/l	72 hod	Řasy a další vodní rostliny		echa
IC50		1 g/l	3 hod	Mikroorganismy (Photobacterium phosphoreum)		echa

uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cyklické, <2% aromáty

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC50		1 g/l	4 hod	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		
EC50		1 mg/kg	4 hod	Korýši		ECHA
EC50		1 mg/kg	72 hod	Vodní mikroorganismy		ECHA

Uhlovodíky, C9, aromatické

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LL 50		5,491-9,2 mg/l	96 hod	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		echa
EL 50		3,2-9,586 mg/l	48 hod	Vodní bezobratlí		echa
EC50		290-420 μ g/l	72 hod	Řasy a další vodní rostliny		echa
EC50		99 mg/l	10 min	Mikroorganismy (Photobacterium phosphoreum)		echa

U1020 Polyuretanový lesklý dvousložkový lak AXAPUR UNI

Datum vytvoření 25. listopadu 2016
Datum revize 19. července 2019 Číslo verze 2.0

Xylen (směs isomerů)

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC50		26,7 mg/l		Ryby (Pimephales promelas)		
LC50		2,6 mg/l	96 hod	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		echa
IC50		1 mg/l	24 hod	Vodní bezobratlí		echa
EC50		2,2-4,36 mg/l	73 hod	Řasy a další vodní rostliny		echa
EC50		96 mg/l	24 hod	Mikroorganismy (Photobacterium phosphoreum)		echa

Xylen technický (směs s ethylbenzenem)

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
EC50		96 mg/l	24 hod	Mikroorganismy (Photobacterium phosphoreum)		ECHA
EC50		2,2 mg/l	73 hod	Řasy (Selenastrum capricornutum)		ECHA
IC50		1 mg/l	24 hod	Vodní bezobratlí		ECHA
LC50		2,6 mg/l	4 den	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		ECHA

Chronická toxicita

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

Reační směs Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)sebakát a Methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebakát

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC50		0,9 mg/l				
EC50		2,2 mg/l		Dafnie (Daphnia magna)		
IC50		0,42 mg/l		Řasy a další vodní rostliny		

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

Údaj není k dispozici.

12.3 Bioakumulační potenciál

Neuvedeno.

U1020 Polyuretanový lesklý dvousložkový lak AXAPUR UNI

Datum vytvoření	25. listopadu 2016	Číslo verze	2.0
Datum revize	19. července 2019		

12.4 Mobilita v půdě

Neuvedeno.

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 Jiné nepříznivé účinky

Neuvedeno.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Nebezpečí kontaminace životního prostředí, postupujte podle zákona č. 185/2001 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. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění. Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění. Vyhláška č. 93/2016 Sb., (katalog odpadů), v platném znění. Vyhláška č. 94/2016 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, v platném znění.

Kód druhu odpadu

- 08 01 11 Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky *
- 08 01 13 Kaly z barev nebo z laků obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky *
- 20 01 27 Barvy, tiskařské barvy, lepidla a pryskyřice obsahující nebezpečné látky *

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

UN 1263

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

BARVA

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

3 Hořlavé kapaliny

14.4 Obalová skupina

II - látky středně nebezpečné

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

neuvedeno

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Odkaz v oddílech 4 až 8.

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC

neuvedeno

Doplňující informace

Identifikační číslo nebezpečnosti

33

(Kemlerův kód)

UN číslo

1263

Klasifikační kód

F1

Bezpečnostní značky

3



U1020 Polyuretanový lesklý dvousložkový lak AXAPUR UNI

Datum vytvoření	25. listopadu 2016	Číslo verze	2.0
Datum revize	19. července 2019		

Silniční přeprava - ADR

Zvláštní ustanovení	163, 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
Přepravní kategorie	2
Kód omezení pro tunely	(D/E)

Zvláštní ustanovení pro

provoz	S2, S20
--------	---------

Železniční přeprava - RID

Zvláštní ustanovení	163, 640D, 650
---------------------	----------------

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	2

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 směrnice 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. 185/2001 Sb., o odpadech a jeho prováděcí předpisy, 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.

U1020 Polyuretanový lesklý dvousložkový lak AXAPUR UNI

Datum vytvoření	25. listopadu 2016	Číslo verze	2.0
Datum revize	19. července 2019		

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.
H312	Zdraví škodlivý při styku s kůží.
H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H332	Zdraví škodlivý při vdechování.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H412	Škodlivý 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	Odstaňte obsah/obal předáním osobě oprávněné k likvidaci odpadů nebo na místo určené obcí.
P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P101	Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
P405	Skladujte uzamčené.
P271	Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.
P210	Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P370+P378	V případě požáru: K uhašení použijte pěnu (odolnou alkoholu), oxid uhličitý, postřikovou mlhu, prášek.
P302+P352	PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.
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.
P103	Před použitím si přečtěte údaje na štítku.
P403+P233	Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený.
P261	Zamezte vdechování par/aerosolů.

Seznam doplňkových standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

EUH 066	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
DNEL	Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
EC50	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
IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců

U1020 Polyuretanový lesklý dvousložkový lak AXAPUR UNI

Datum vytvoření	25. listopadu 2016	Číslo verze	2.0
Datum revize	19. července 2019		

IBC	Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie
IC50	Koncentrace působící 50% blokádu
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
LC50	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
LD50	Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
LOAEC	Nejnižší koncentrace s pozorovaným nepříznivým účinkem
LOAEL	Nejnižší dávka s pozorovaným nepříznivým účinkem
log Kow	Oktanol-voda rozdělovací koeficient
MARPOL	Mezinárodní úmluva o zabránění znečištění 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
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 Acute	Nebezpečný pro vodní prostředí
Aquatic Chronic	Nebezpečný pro vodní prostředí
Asp. Tox.	Nebezpečnost při vdechnutí
Eye Irrit.	Dráždivost pro oči
Flam. Liq.	Hořlavá kapalina
Skin Irrit.	Dráždivost pro kůži
Skin Sens.	Senzibilizace kůže
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. Zásady pro poskytování první pomoci při expozici chemickým látkám (doc. MUDr. Daniela Pelclová, CSc., MUDr. Alexandr Fuchs, CSc., MUDr. Miroslava Hornychová, CSc., MUDr. Zdeňka Trávníčková, CSc., Jiřina Fridrichovská, prom. chem.). Údaje od výrobce látky/směsi, pokud jsou k dispozici - údaje z registrační dokumentace.

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

Verze 2.0 nahrazuje verzi BL z 25.11.2016. Změny byly provedeny v oddílech 1, 2, 3, 8, 9, 15 a 16.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



U1020 Polyuretanový lesklý dvousložkový lak AXAPUR UNI

Datum vytvoření	25. listopadu 2016	Číslo verze	2.0
Datum revize	19. července 2019		

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: Rozpouštědlová nátěrová hmota

1. Expoziční scénář: Průmyslové použití

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

Základní podmínky omezující riziko pro pracovníky:

Trvání pracovních činností : expozice trvající nejvýše 8 hodin / den
 Koncentrace : 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 nátěrových hmot z / do zásobníků a zařízení v uzavřeném systému	PROC1 Použití v rámci uzavřeného výrobního procesu	Nevyžadováno
Přečerpávání nátěrových hmot 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	Místní odsávání, popř. dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu).
Přečerpávání nátěrových hmot z / do zásobníků a zařízení v nesespecializovaném zařízení s možností expozice osob a životního prostředí	PROC8b PROC8a přeprava výrobku (napouštění / vypouštění) z / do nádob / kontejnerů v specializovaných zařízeních	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	Místní odsávání, popř. dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu).
Aplikace stříkáním	PROC7 průmyslové nástřikové techniky	Robotický nástřik provádět v uzavřených komorách nebo uzavřených kabinách s odsáváním a zajištěním nezávislého přívodu vzduchu. Ruční nástřik provádějte ve stříkacích kabinách nebo v intenzívně větraných prostorách (5-10 výměn vzduchu za hodinu) za použití polomasky nebo masky s filtrem typu A/P2.
Ruční aplikace nátěrových hmot válečkem, štětkou, stěrkou	PROC10 aplikace válečkem, stěrkou nebo štětkou	Místní odsávání, popř. dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu).
Nanášení nátěrových hmot poléváním nebo ponořením	PROC13 úprava předmětů máčením a poléváním	Místní odsávání, popř. dobré 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	Nevyžaduje další opatření na omezení rizik.

Dílčí pracovní činnost prováděná s výrobkem	Kategorie procesu	Požadované doplňující opatření
	vzorků)	
Násadové postupy sušení a vytvrzování filmu nátěrových hmot za zvýšené teploty v odsávaných komorách.	PROC3 použití v rámci uzavřeného dávkového procesu výroby směsí	Nevyžaduje další opatření na omezení rizik.
Strojní čištění a promývání uzavřených nádrží, zásobníků a zařízení vybavených odsáváním par	PROC3 použití v rámci uzavřeného dávkového procesu výroby směsí	Nevyžaduje další opatření na omezení rizik.
Ruční čištění malých zásobníků, aplikačních zařízení a nářadí	PROC10 aplikace válečkem, stěrkou nebo štětcem	Lokální odsávání v místě potencionálního úniku emisí nebo dobré větrání (3 – 5 výměn vzduch za hodinu).
Kontrolní činnosti prováděné s nátěrovými hmotami v laboratořích	PROC15 použití jako laboratorního reagentu (práce s výrobkem v laboratořích)	Dobré větrání (3 – 5 výměn vzduch 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.

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	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 barvy a materiálů znečištěných barvou odstraňovat ve spolupráci s osobami oprávněnými k nakládání s odpady.

2. Expoziční scénář: profesionální použití

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

Základní podmínky omezující riziko pro pracovníky:

Trvání pracovních činností : expozice trvající nejvýše 8 hodin / den
Koncentrace : práce s nátěrovou hmotou, popř. naředěnou na aplikační hustotu
Teplota : provádění prací při doporučené teplotě +5 až 25°C s výjimkou sušení nebo vytvrzování filmu za zvýšené teploty
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, 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	Uvnitř budov: Místní odsávání, popř. dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu). Venku: zajistit úkapy nátěrových hmot.
Míchání, směšování, ředění nátěrových hmot v otevřených zařízeních s možností expozice osob a	PROC5 míchání nebo směšování	Uvnitř: Místní odsávání, popř. dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu).

Dílčí pracovní činnost prováděná s výrobkem	Kategorie procesu	Požadované doplňující opatření
životního prostředí	v dávkových procesech při výrobě směsí	Venku: činnosti vykonávat nejdéle 4hod./den bez potřeby dalších opatření, nebo používat ochranu dýchacích orgánů s filtrem typu A.
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 (5-10 výměn vzduchu za hodinu) za použití polomasky nebo masky s filtrem typu A/P2. Venku: použití polomasky nebo masky s filtrem typu A/P2.
Ruční aplikace nátěrových hmot válečkem, štětcem, stěrkou	PROC10 aplikace válečkem, stěrkou nebo štětcem	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). Venku: používat ochranu dýchacích orgánů s filtrem typu A.
Násadové postupy sušení a vytvrzování filmu nátěrových hmot za zvýšené teploty v odsávaných komorách.	PROC3 použití v rámci uzavřeného dávkového procesu výroby směsí	Nevyžaduje další opatření na omezení rizik.
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: nevyžaduje se další opatření
Ruční čištění malých zásobníků, aplikačních zařízení a nářadí	PROC10 aplikace válečkem, stěrkou nebo štětcem	Uvnitř: Lokální odsávání v místě potencionálního úniku emisí nebo dobré větrání (3 – 5 výměn vzduch za hodinu). Venku: nevyžaduje se další opatření
Činnosti, při kterých dochází k přímému kontaktu s výrobkem bez použití pracovního nástroje	PROC19 ruční mísení s úzkým kontaktem za použití OOPP	Uvnitř: rukavice, místní odsávání nebo dobré větrání Venku: rukavice
Kontrolní činnosti prováděné s nátěrovými hmotami v laboratořích	PROC15 použití jako laboratorního reagentu (práce s výrobkem v laboratořích)	Dobré větrání (3 – 5 výměn vzduch 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 vzduch za hodinu).

Doplňující požadavky omezující riziko pro životní prostředí

Omezování emisí do ovzduší	Nejsou požadována žádná zvláštní opatření
Omezování emisí do vody	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 barvy a materiálů znečištěných barvou odstraňovat ve spolupráci s osobami oprávněnými k nakládání s odpady.