

U2072 Polyuretanová lesklá dvousložková vrchní barva AXAPUR PLUS BÁZE

Datum vytvoření	19.5.2017	Číslo verze	2.0
Datum revize	2.9.2021		

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku

Látka / směs	U2072 Polyuretanová lesklá dvousložková vrchní barva AXAPUR PLUS BÁZE
Číslo	směs
UFI	U2072-....
	8XON-64A8-910A-N9C9

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití směsi

AXAPUR PLUS BÁZE U2072 je nežloutnoucí vrchní lesklá barva vhodná k povrchové úpravě zejména kovových ploch vystavených vlivům povětrnosti, odolných mechanickému zatížení a účinkům čisticích a chemických prostředků, je vhodný i k nátěrům ve vnitřním prostředí.

Nedoporučená použití směsi

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

Hlavní zamýšlené použití

PC-PNT-3 Barvy/nátěry – ochranné a funkční

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. Veronika Chytilová
Email	chytilova@colorlak.cz

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

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

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

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

Směs je klasifikována jako nebezpečná.

Flam. Liq. 3, H226
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

Hořlavá kapalina a páry.

Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí

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

U2072 Polyuretanová lesklá dvousložková vrchní barva AXAPUR PLUS BÁZE

Datum vytvoření	19.5.2017	Číslo verze	2.0
Datum revize	2.9.2021		

2.2. Prvky označení

Výstražný symbol nebezpečnosti



Signální slovo

Varování

Nebezpečné látky

n-butyl-acetát
Uhlovodíky, C9, aromatické
butan-1-ol

Standardní věty o nebezpečnosti

H226	Hořlavá kapalina a páry.
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.
P304+P340	PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.
P305+P351+P338	PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P370+P378	V případě požáru: K uhašení použijte pěnu (odolnou alkoholu), oxid uhličitý, postřikovou mlhu, prášek.
P403+P235	Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte v chladu.
P405	Skladujte uzamčené.
P501	Odstraňte obsah/obal předáním osobě oprávněné k likvidaci odpadů nebo na místo určené obcí.

Doplňující informace

EUH211	Pozor! Při postřiku se mohou vytvářet nebezpečné respirabilní kapičky. Nevdechujte aerosoly nebo mlhu.
EUH066	Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

U2072 Polyuretanová lesklá dvousložková vrchní barva AXAPUR PLUS BÁZE

Datum vytvoření	19.5.2017	Číslo verze	2.0
Datum revize	2.9.2021		

Hustota	1,33-1,43 g/cm ³ při 23 °C (metodika výrobce B5/TD1-5 (ČSN EN ISO 2811-2))
VOC	304 kg/kg
TOC	0,205 kg/kg
Sušina	68 % objemu
Mezní hodnota VOC	kat. A (j) RNH: 500 g/l
Max. obsah VOC ve výrobku ve stavu připraveném k použití	430 g/l

2.3. Další nebezpečnost

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

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2. Směsi

Chemická charakteristika

Vrchní barva AXAPUR PLUS BÁZE U2072 je disperze pigmentů v roztoku nasycených polyesterových pryskyřic v organických rozpouštědlech. Směs níže uvedených látek a přísad.

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	14-18	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH066	4
Index: 022-006-00-2 CAS: 13463-67-7 ES: 236-675-5 Registrační číslo: 01-2119489379-17	oxid titaničitý	≤13	Carc. 2, H351 (vdechování)	1, 2, 3
ES: 905-588-0 Registrační číslo: 01-2119539452-40	Xylen technický (směs s ethylbenzenem)	4,5-5,5	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 (centrální nervový systém): C ≥ 10 %	4, 5
ES: 918-668-5 Registrační číslo: 01-2119455851-35	Uhlovodíky, C9, aromatické	3,5-4,5	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H335, H336 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066	5
Index: 603-004-00-6 CAS: 71-36-3 ES: 200-751-6 Registrační číslo: 01-2119484630-38	butan-1-ol	1-1,2	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335, H336	4

U2072 Polyuretanová lesklá dvousložková vrchní barva AXAPUR PLUS BÁZE

Datum vytvoření	19.5.2017	Číslo verze	2.0	
Datum revize	2.9.2021			
Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
CAS: 64742-82-1 ES: 919-446-0 Registrační číslo: 01-2119458049-33	Uhlovodíky, C9-C12, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromáty (2-25 %)	≤0,12	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H336 STOT RE 1, H372 (centrální nervový systém, dýchací cesty (inhalačně)) Aquatic Chronic 2, H411 EUH066	5

Poznámky

- Poznámka V: Jestliže má být látka uvedena na trh jako vlákna (o průměru < 3 μm, délce > 5 μm a s poměrem délky k průměru ≥ 3:1) nebo jako částice látky splňující kritéria Světové zdravotnické organizace pro vlákna nebo jako částice s modifikovaným chemickým složením povrchu, jejich nebezpečné vlastnosti musí být vyhodnoceny v souladu s hlavou II tohoto nařízení pro posouzení, zda by se měla uplatnit vyšší kategorie (Carc. 1B nebo 1 A) a/nebo další cesty expozice (orální nebo dermální).
- Poznámka W: Bylo zjištěno, že nebezpečí karcinogenity této látky vzniká, když je vdechován respirabilní prach v množstvích, jež vedou k významnému zhoršení čistících mechanismů částic v plicích.

Účelem této poznámky je popsat specifický druh toxicity dané látky; nepředstavuje kritérium pro klasifikaci podle tohoto nařízení.

- Poznámka 10: Klasifikace jako karcinogen při vdechování se použije pouze na směsi ve formě prášku obsahujícího 1 % nebo více oxidu titaničitého, který je ve formě částic o aerodynamickém průměru ≤ 10 μm nebo je v těchto částicích obsažen.
- Látka, pro kterou jsou stanoveny expoziční limity Unie 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 přerušte 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 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. Výplach provádějte nejméně 10 minut. Zajistěte lékařské, pokud možno odborné ošetření.

Při požití

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

U2072 Polyuretanová lesklá dvousložková vrchní barva AXAPUR PLUS BÁZE

Datum vytvoření	19.5.2017	Číslo verze	2.0
Datum revize	2.9.2021		

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

Při vdechnutí

Může způsobit ospalost nebo závratě.

Při styku s kůží

Neočekávají se.

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**

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. 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.

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. 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 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.

U2072 Polyuretanová lesklá dvousložková vrchní barva AXAPUR PLUS BÁZE

Datum vytvoření	19.5.2017	Číslo verze	2.0
Datum revize	2.9.2021		

Skladovací třída 3A - Hořlavé kapaliny (bod vzplanutí pod 55 °C)

Skladovací teplota +5-25 °C

Specifické požadavky nebo pravidla vztahující se k látce/směsi

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

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

neuveďeno

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

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

Česká republika

Nařízení vlády 9/2013 Sb.

Název látky (složky)	Typ	Hodnota	Přepočít na ppm	Poznámka
Xylen technický (směs s ethylbenzenem)	PEL	200 mg/m ³		
	NPK-P	400 mg/m ³		

Česká republika

Nařízení vlády č. 195/2021 Sb.

Název látky (složky)	Typ	Hodnota	Přepočít na ppm	Poznámka
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		
butanol (všechny isomery) (CAS: 71-36-3)	PEL	300 mg/m ³	0,325	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži
	NPK-P	600 mg/m ³	0,325	

Evropská unie

Směrnice Komise 2000/39/ES

Název látky (složky)	Typ	Hodnota
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 91/322/EHS

Název látky (složky)	Typ	Hodnota
Xylen technický (směs s ethylbenzenem)	OEL 8 hodin	221 mg/m ³
	OEL 8 hodin	50 ppm
	OEL 15 minut	442 mg/m ³
	OEL 15 minut	100 ppm

DNEL

U2072 Polyuretanová lesklá dvousložková vrchní barva AXAPUR PLUS BÁZE

Datum vytvoření 19.5.2017
Datum revize 2.9.2021 Číslo verze 2.0

butan-1-ol

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

oxid titaničitý

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
	Inhalačně	10 mg/m ³	Chronické účinky místní		BL dodavatele

Uhlovodíky, C9, aromatické

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

Uhlovodíky, C9-C12, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromáty (2-25 %)

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
Pracovníci	Inhalačně	330 mg/m ³	Chronické účinky systémové		BL dodavatele
Pracovníci	Dermálně	44 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		BL dodavatele
Spotřebitelé	Inhalačně	71 mg/m ³	Chronické účinky systémové		BL dodavatele
Spotřebitelé	Dermálně	26 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		BL dodavatele
Spotřebitelé	Orálně	26 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		BL dodavatele

U2072 Polyuretanová lesklá dvousložková vrchní barva AXAPUR PLUS BÁZE

Datum vytvoření 19.5.2017
Datum revize 2.9.2021 Číslo verze 2.0

Xylen technický (směs s ethylbenzenem)

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

PNEC

butan-1-ol

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

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	
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod	35,6 mg/l	
Sladkovodní sedimenty	0,981 mg/kg	
Mořské sedimenty	0,0981 mg/kg	
Půda (zemědělská)	0,0903 mg/kg	

oxid titaničitý

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty
Sladkovodní prostředí	0,127 mg/l	
Mořská voda	1 mg/l	
Voda (občasný únik)	0,61 mg/l	
Sladkovodní sedimenty	1000 mg/kg	
Mořské sedimenty	100 mg/kg	
Půda (zemědělská)	100 mg/kg	
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod	100 mg/l	
Potravní řetězec	1667 mg/kg	

Xylen technický (směs s ethylbenzenem)

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty
Sladkovodní prostředí	327 µg/l	
Mořská voda	327 µg/l	

U2072 Polyuretanová lesklá dvousložková vrchní barva AXAPUR PLUS BÁZE

Datum vytvoření 19.5.2017
Datum revize 2.9.2021 Číslo verze 2.0

Xylen technický (směs s ethylbenzenem)

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

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

Skupenství	kapalné
Barva	směs obsahuje obecný identifikátor produktu „barvivo“ (vyberte všechny relevantní barvy), podle odstínu
Zápach	po organických rozpouštědlech
Bod tání/bod tuhnutí	údaj není k dispozici
2,6-dimethylheptan-4-on (CAS: 108-83-8)	-46 °C (BL dodavatele)
2-methylpropan-1-ol (CAS: 78-83-1)	<-90 °C (BL dodavatele)
butan-1-ol (CAS: 71-36-3)	-90 °C (BL dodavatele)
n-butyl-acetát (CAS: 123-86-4)	-78 °C (BL dodavatele)
oxid titaničitý (CAS: 13463-67-7)	>1560 °C (BL dodavatele)
síran barnatý (CAS: 7727-43-7)	1600 °C (BL dodavatele)
Uhlovodíky, C9, aromatické	<-30 °C (BL dodavatele)
Uhlovodíky, C9-C12, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromáty (2-25 %) (CAS: 64742-82-1)	-73 °C (BL dodavatele)
Xylen technický (směs s ethylbenzenem)	-94,96-13,2 °C (BL dodavatele)
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	údaj není k dispozici
2,6-dimethylheptan-4-on (CAS: 108-83-8)	163-175 °C (BL dodavatele)
2-methylpropan-1-ol (CAS: 78-83-1)	108 °C (BL dodavatele)
butan-1-ol (CAS: 71-36-3)	119 °C (BL dodavatele)
n-butyl-acetát (CAS: 123-86-4)	124-126,5 °C (BL dodavatele)
oxid titaničitý (CAS: 13463-67-7)	3000 °C (BL dodavatele)
Uhlovodíky, C9, aromatické	140-200 °C (BL dodavatele)

U2072 Polyuretanová lesklá dvousložková vrchní barva AXAPUR PLUS BÁZE

Datum vytvoření	19.5.2017	Číslo verze	2.0
Datum revize	2.9.2021		
Uhlovodíky, C9-C12, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromáty (2-25 %) (CAS: 64742-82-1)		155-194 °C (BL dodavatele)	
Xylen technický (směs s ethylbenzenem)		136,2-144,5 °C (BL dodavatele)	
Hořlavost		hořlavá kapalina II. třídy nebezpečnosti (ČSN 65 0201)	
n-butyl-acetát (CAS: 123-86-4)		hořlavý (odvozeno od bodu vzplanutí)	
Xylen technický (směs s ethylbenzenem)		hořlavý (BL dodavatele)	
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti			
dolní		0,7 % (pro Uhlovodíky, C9-C12, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromáty (2-25 %))	
2,6-dimethylheptan-4-on (CAS: 108-83-8)		0,8 % (BL dodavatele)	
2-methylpropan-1-ol (CAS: 78-83-1)		1,7 % (BL dodavatele)	
butan-1-ol (CAS: 71-36-3)		1,4 % (BL dodavatele)	
n-butyl-acetát (CAS: 123-86-4)		1,2 % (literatura)	
Uhlovodíky, C9, aromatické		0,7 % (BL dodavatele)	
Uhlovodíky, C9-C12, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromáty (2-25 %) (CAS: 64742-82-1)		0,7 % (BL dodavatele)	
Xylen technický (směs s ethylbenzenem)		0,8 % (BL dodavatele)	
horní		11,3 % (pro butan-1-ol)	
2,6-dimethylheptan-4-on (CAS: 108-83-8)		7,1 % (BL dodavatele)	
2-methylpropan-1-ol (CAS: 78-83-1)		10,9 % (BL dodavatele)	
butan-1-ol (CAS: 71-36-3)		11,3 % (BL dodavatele)	
n-butyl-acetát (CAS: 123-86-4)		7,6 % (literatura)	
Uhlovodíky, C9, aromatické		7 % (BL dodavatele)	
Uhlovodíky, C9-C12, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromáty (2-25 %) (CAS: 64742-82-1)		6 % (BL dodavatele)	
Xylen technický (směs s ethylbenzenem)		7 % (BL dodavatele)	
Bod vzplanutí		31,5 °C (PND EN 456)	
2,6-dimethylheptan-4-on (CAS: 108-83-8)		60 °C (BL dodavatele)	
2-methylpropan-1-ol (CAS: 78-83-1)		31 °C (BL dodavatele)	
butan-1-ol (CAS: 71-36-3)		35 °C (BL dodavatele)	
n-butyl-acetát (CAS: 123-86-4)		27 °C (BL dodavatele)	
Uhlovodíky, C9, aromatické		>35 °C (BL dodavatele)	
Uhlovodíky, C9-C12, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromáty (2-25 %) (CAS: 64742-82-1)		43 °C (BL dodavatele)	
Xylen technický (směs s ethylbenzenem)		18-32 °C (BL dodavatele)	
Teplota samovznícení		údaj není k dispozici	
2-methylpropan-1-ol (CAS: 78-83-1)		400 °C (BL dodavatele)	
butan-1-ol (CAS: 71-36-3)		355 °C (BL dodavatele)	
n-butyl-acetát (CAS: 123-86-4)		415 °C (BL dodavatele)	
Uhlovodíky, C9, aromatické		>400 °C (BL dodavatele)	
Uhlovodíky, C9-C12, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromáty (2-25 %) (CAS: 64742-82-1)		242 °C (BL dodavatele)	
Xylen technický (směs s ethylbenzenem)		432-528 °C (BL dodavatele)	
Teplota rozkladu		údaj není k dispozici	
pH		nerozpustné (ve vodě)	
2-methylpropan-1-ol (CAS: 78-83-1)		7 (neředěno při 20 °C) (BL dodavatele)	
oxid křemičitý (amorfní) (CAS: 112926-00-8)		5,2-7,5 (0,005% roztok) (BL dodavatele)	
Kinematická viskozita		>20,5 mm ² /s při 40 °C	
Kinematická viskozita		údaj není k dispozici	
n-butyl-acetát (CAS: 123-86-4)		0,83 mm ² /s při 20 °C (BL dodavatele)	
Viskozita - výtoková doba		50-400 s (metodika výrobce B5/TD1-33 (ČSN EN ISO 2431))	
Rozpustnost ve vodě		nemísitelný	
2,6-dimethylheptan-4-on (CAS: 108-83-8)		0,04 g/l při 20°C (BL dodavatele)	
2-methylpropan-1-ol (CAS: 78-83-1)		70 g/l (20 °C) (BL dodavatele)	

U2072 Polyuretanová lesklá dvousložková vrchní barva AXAPUR PLUS BÁZE

Datum vytvoření	19.5.2017	Číslo verze	2.0
Datum revize	2.9.2021		
butan-1-ol (CAS: 71-36-3)		75 g/l při 20 °C (BL dodavatele)	
n-butyl-acetát (CAS: 123-86-4)		5,3 g/l při 20 °C (pH 6) (BL dodavatele)	
oxid titaničitý (CAS: 13463-67-7)		rozpustný (BL dodavatele)	
síran barnatý (CAS: 7727-43-7)		3,1 mg/l (BL dodavatele)	
Xylen technický (směs s ethylbenzenem)		146-190,7 mg/l při 25 °C (BL dodavatele)	
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)		0,38 až 6 (rozsah obsažených látek)	
2-methylpropan-1-ol (CAS: 78-83-1)		1 (BL dodavatele)	
butan-1-ol (CAS: 71-36-3)		0,88 (BL dodavatele)	
Tlak páry		1,333 až 21 hPa při 20 °C (rozsah obsažených látek)	
2,6-dimethylheptan-4-on (CAS: 108-83-8)		5 hPa (BL dodavatele)	
2-methylpropan-1-ol (CAS: 78-83-1)		16 hPa při 20 °C (BL dodavatele)	
butan-1-ol (CAS: 71-36-3)		10 hPa při 20 °C (BL dodavatele)	
n-butyl-acetát (CAS: 123-86-4)		11,6 hPa při 20 °C (BL dodavatele)	
Uhlovodíky, C9, aromatické		<1 kPa při 20 °C (BL dodavatele)	
Uhlovodíky, C9-C12, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromáty (2-25 %) (CAS: 64742-82-1)		0,2 kPa při 20 °C (BL dodavatele)	
Xylen technický (směs s ethylbenzenem)		650-944 Pa (BL dodavatele)	
Hustota a/nebo relativní hustota			
hustota		1,33-1,43 g/cm ³ při 23 °C (metodika výrobce B5/TD1-5 (ČSN EN ISO 2811-2))	
2,6-dimethylheptan-4-on (CAS: 108-83-8)		4,9 g/cm ³ (BL dodavatele)	
2-methylpropan-1-ol (CAS: 78-83-1)		0,8017 g/cm ³ při 20 °C (BL dodavatele)	
butan-1-ol (CAS: 71-36-3)		0,81 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)	
oxid křemičitý (amorfní) (CAS: 112926-00-8)		2,1 g/cm ³ (BL dodavatele)	
síran barnatý (CAS: 7727-43-7)		4,49 g/cm ³ při 20 °C (BL dodavatele)	
Uhlovodíky, C9, aromatické		0,801-0,951 g/cm ³ při 15 °C (BL dodavatele)	
Uhlovodíky, C9-C12, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromáty (2-25 %) (CAS: 64742-82-1)		0,79 g/cm ³ při 15 °C (BL dodavatele)	
Xylen technický (směs s ethylbenzenem)		0,862-0,88 g/cm ³ při 25 °C (BL dodavatele)	
Forma		kapalina, středně viskózní nátěrová hmota bez cizích mechanických nečistot, je povolena tvorba rozmíchatelné usazeniny a rozesazení pojiva	
9.2. Další informace			
Teplota hoření		32 °C (PND 65 6212)	
Teplota vznícení		420 °C (PND 33 0371)	
Hustota páry		>1 (vzduch = 1)	
Molární hmotnost		údaj není k dispozici	
síran barnatý (CAS: 7727-43-7)		233,39 g/mol (BL dodavatele)	
Uhlovodíky, C9, aromatické		125 g/mol (BL dodavatele)	
Obsah organických rozpouštědel (VOC)		304 kg/kg (výpočet)	
Obsah celkového organického uhlíku (TOC)		0,205 kg/kg (výpočet)	
Obsah netěkavých látek (sušiny)		68 % objemu (metodika výrobce B5/TD1-12B (ČSN EN ISO 3251))	
Mezní hodnota VOC		kat. A (j) RNH: 500 g/l	
Max. obsah VOC ve výrobku ve stavu připraveném k použití		430 g/l (výpočet)	
Teplotní třída: T2 (PND 33 0371); Výhřevnost: ≈40 MJ/kg (PND 65 6169).			

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita

neuveдено

U2072 Polyuretanová lesklá dvousložková vrchní barva AXAPUR PLUS BÁZE

Datum vytvoření	19.5.2017	Číslo verze	2.0
Datum revize	2.9.2021		

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 třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

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

Akutní toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

butan-1-ol

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	LD50		2292 mg/kg TH		Krysa		echa
Inhalačně	LC 0		17,76 mg/l vzduchu	4 hod	Krysa		echa
Dermálně	LD50		3430 mg/kg TH		Králík		echa

n-butyl-acetát

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

oxid titaničitý

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	LD50		>5000 mg/kg				BL dodavatele
Inhalačně	LC50		>6,82 mg/l vzduchu				BL dodavatele

U2072 Polyuretanová lesklá dvousložková vrchní barva AXAPUR PLUS BÁZE

Datum vytvoření 19.5.2017
Datum revize 2.9.2021 Číslo verze 2.0

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 TH		Králík		echa

Uhlovodíky, C9-C12, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromáty (2-25 %)

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	LD50		15000 mg/kg TH		Krysa		ECHA
Inhalačně	LD50		13,1 mg/l vzduchu	4 hod	Krysa		ECHA
Dermálně	LD50		4 ml/kg bw		Krysa		ECHA
Inhalačně	NOAEL		300 ppm		Krysa		ECHA
Dermálně	NOAEL		495 mg/kg TH/den		Krysa		ECHA

Xylen technický (směs s ethylbenzenem)

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	LD50		3523 mg/kg TH		Krysa		ECHA
Inhalačně (páry)	LD50		6350 ppm	4 hod	Krysa		ECHA
Dermálně	LD50		12126 mg/kg TH		Králík		ECHA
Orálně	NOAEL		150 mg/kg TH		Krysa		ECHA
Orálně	LOAEL		150 mg/kg TH		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

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Karcinogenita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

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.

U2072 Polyuretanová lesklá dvousložková vrchní barva AXAPUR PLUS BÁZE

Datum vytvoření 19.5.2017
Datum revize 2.9.2021 Číslo verze 2.0

Toxicita opakované dávky

butan-1-ol

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

Uhlovodíky, C9, aromatické

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

Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

11.2. Informace o další nebezpečnosti

neuveдено

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1. Toxicita

Akutní toxicita

Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

butan-1-ol

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC50		1,376 g/l	96 hod	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		echa
EC50		1,328 g/l	48 hod	Vodní bezobratlí		echa
EC50		225 mg/l	96 hod	Řasy a další vodní rostliny		echa
EC50		4,39 g/l	17 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
EC50		44 mg/l	48 hod	Vodní bezobratlí (Daphnia sp.)		BL dodavatel e
EC50		397 mg/l	72 hod	Řasy a další vodní rostliny (Pseudokirchneriella subcapitata)		BL dodavatel e

U2072 Polyuretanová lesklá dvousložková vrchní barva AXAPUR PLUS BÁZE

Datum vytvoření 19.5.2017
Datum revize 2.9.2021 Číslo verze 2.0

n-butyl-acetát

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
EC50		356 mg/l	40 hod	Mikroorganismy (Tetrahymena pyriformis)		BL dodavatele
EC50	OECD 208	>1000 mg/kg	14 den	Řasy (Selenastrum capricornutum)		BL dodavatele

oxid titaničitý

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC50		>100 mg/l	96 hod	Ryby (Oncorhynchus mykiss)	Sladká voda	BL dodavatele
LC50		>1000 mg/l	96 hod	Ryby (Pimephales promelas)	Sladká voda	BL dodavatele
LC50	OECD 202	>100 mg/l	48 hod	Dafnie (Daphnia magna)	Sladká voda	BL dodavatele

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 µg/l	72 hod	Řasy a další vodní rostliny		echa
EC50		99 mg/l	10 min	Mikroorganismy (Photobacterium phosphoreum)		echa

Uhlovodíky, C9-C12, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromáty (2-25 %)

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC50	OECD 203	10-30 mg/l	96 hod	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		BL dodavatele
EC50	OECD 202	10-22 mg/l	48 hod	Dafnie (Daphnia magna)		BL dodavatele
ErC50	OECD 201	4,1 mg/l	72 hod	Řasy (Pseudokirchneriella subcapitata)		BL dodavatele

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

U2072 Polyuretanová lesklá dvousložková vrchní barva AXAPUR PLUS BÁZE

Datum vytvoření 19.5.2017
Datum revize 2.9.2021 Číslo verze 2.0

Xylen technický (směs s ethylbenzenem)

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
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 dodavatele

Xylen technický (směs s ethylbenzenem)

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

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Biologická odbouratelnost

Uhlovodíky, C9-C12, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromáty (2-25 %)

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek	Zdroj
	OECD 301F				Snadno biologicky odbouratelný	BL dodavatele

neuváděno

12.3. Bioakumulační potenciál

Neuváděno.

12.4. Mobilita v půdě

Neuváděno.

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

Neuváděno.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

U2072 Polyuretanová lesklá dvousložková vrchní barva AXAPUR PLUS BÁZE

Datum vytvoření	19.5.2017	Číslo verze	2.0
Datum revize	2.9.2021		

13.1. Metody nakládání s odpady

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

Právní předpisy o odpadech

Zákon č. 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.

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 nebo ID 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

III - látky málo nebezpečné

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

není relevantní

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

30

UN číslo

1263

Klasifikační kód

F1

Bezpečnostní značky

3



U2072 Polyuretanová lesklá dvousložková vrchní barva AXAPUR PLUS BÁZE

Datum vytvoření	19.5.2017	Číslo verze	2.0
Datum revize	2.9.2021		

Silniční přeprava - ADR

Zvláštní ustanovení	163, 367, 650
Omezená množství	5 L
Vyňatá množství	E1

Balení

Pokyny pro balení	P001, IBC03, LP01, R001
Zvláštní ustanovení pro obaly	PP1
Ustanovení o společném balení	MP19

Přemístitelné cisterny a kontejnery pro volně ložené látky

Pokyny	T2
Zvláštní ustanovení	TP1, TP29

Cisterny ADR

Kód cisterny	LGBF
Vozidla pro přepravu v cisternách	FL
Přepavní kategorie	3
Kód omezení pro tunely	(D/E)

Zvláštní ustanovení pro

přepravu kusů	V12
provoz	S2

Železniční přeprava - RID

Zvláštní ustanovení	163, 367, 650
Vyňatá množství	E1

Balení

Pokyny pro balení	P001, IBC03, LP01, R001
Zvláštní ustanovení pro obaly	PP1
Ustanovení o společném balení	MP19

Přemístitelné cisterny a kontejnery pro volně ložené látky

Pokyny	T2
Zvláštní ustanovení	TP1, TP29

Cisterny RID

Kód cisterny	LGBF
Přepavní kategorie	0

Zvláštní ustanovení pro

přepravu kusů	W 12
---------------	------

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

U2072 Polyuretanová lesklá dvousložková vrchní barva AXAPUR PLUS BÁZE

Datum vytvoření	19.5.2017	Číslo verze	2.0
Datum revize	2.9.2021		

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. 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.

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti neuveďeno

ODDÍL 16: Další informace

Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

H226	Hořlavá kapalina a páry.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H315	Dráždí kůži.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H351	Podezření na vyvolání rakoviny při vdechování.
H372	Způsobuje poškození centrálního nervového systému, dýchacích cest (inhalačně) při prodloužené nebo opakované expozici.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H373	Může způsobit poškození centrálního nervového systému při prodloužené nebo opakované expozici.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
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	Odstraňte obsah/obal předáním osobě oprávněné k likvidaci odpadů nebo na místo určené obcí.
P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
P101	Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
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.
P403+P235	Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte v chladu.
P370+P378	V případě požáru: K uhašení použijte pěnu (odolnou alkoholu), oxid uhličitý, postříkovou mlhu, prášek.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
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.
P304+P340	PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.

U2072 Polyuretanová lesklá dvousložková vrchní barva AXAPUR PLUS BÁZE

Datum vytvoření	19.5.2017	Číslo verze	2.0
Datum revize	2.9.2021		

P103 Před použitím si přečtěte údaje na štítku.

P261 Zamezte vdechování par/aerosolů.

Seznam doplňkových standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

EUH211 Pozor! Při postřiku se mohou vytvářet nebezpečné respirabilní kapičky. Nevdechujte aerosoly nebo mlhu.

EUH066 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

Další informace důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví člověka

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

Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu

ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
BCF	Biokontrační faktor
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
EL50	Účinná úroveň pro 50 % testovaných organismů
EmS	Pohotovostní plán
ES	Číslo ES je číselný identifikátor látek na seznamu ES
EU	Evropská unie
EuPCS	Evropský systém kategorizace výrobků
IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců
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
LL50	Smrtelné zatížení pro 50 % testovaných organismů
LOAEL	Nejnižší dávka s pozorovaným nepříznivým účinkem
log Kow	Oktanól-voda rozdělovací koeficient
MARPOL	Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí
NOAEC	Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOAEL	Hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOEC	Koncentrace bez pozorovaných účinků
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

U2072 Polyuretanová lesklá dvousložková vrchní barva AXAPUR PLUS BÁZE

Datum vytvoření	19.5.2017	Číslo verze	2.0
Datum revize	2.9.2021		

Acute Tox.	Akutní toxicita
Aquatic Chronic	Nebezpečný pro vodní prostředí (chronicky)
Asp. Tox.	Nebezpečnost při vdechnutí
Carc.	Karcinogenita
Eye Dam.	Vážné poškození očí
Eye Irrit.	Dráždivost pro oči
Flam. Liq.	Hořlavá kapalina
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.

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

Verze 2.0 nahrazuje verzi BL z 19.5.2017. Změny byly provedeny v oddílech 1, 2, 3, 7, 9, 13, 15 a 16.

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. 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
 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, štětkem, stěrkou	PROC10 aplikace válečkem, stěrkou nebo štětkem	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.