

## E4007 VAZAKRYL

Datum vytvoření	11.7.2016	Číslo verze	3.0
Datum revize	21.10.2021		

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

#### 1.1. Identifikátor výrobku

Látka / směs	E4007 VAZAKRYL směs
Číslo	E4007-A-E0000
UFI	Q2TU-EDX4-7003-4U4P

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

##### Určená použití směsi

Vyrovňovací a armovací cementová hmota VAZAKRYL E4007 je vysoce kvalitní, mrazuvzdorná vyrovňovací a armovací hmota určená k odstranění nerovností vnitřních a vnějších omítek a především při provádění armovací vrstvy na izolačních materiálech při zateplení obvodových plášťů kontaktním způsobem.

##### Nedoporučená použití směsi

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

##### Hlavní zamýšlené použití

PC-CON-4 Malty

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.

Skin Irrit. 2, H315  
Skin Sens. 1B, H317  
Eye Dam. 1, H318  
STOT SE 3, H335

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

##### Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky

CHRAŇTE PŘED VLHKEM! CHRAŇTE PŘED MRAZEM!

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

Způsobuje vážné poškození očí. Dráždí kůži. Může vyvolat alergickou kožní reakci. Může způsobit podráždění dýchacích cest.

## E4007 VAZAKRYL

Datum vytvoření	11.7.2016	Číslo verze	3.0
Datum revize	21.10.2021		

### 2.2. Prvky označení

#### Výstražný symbol nebezpečnosti



#### Signální slovo

Nebezpečí

#### Nebezpečné látky

Cementový (portlandský) slínek  
Odprašky z výroby portlandského slínku

#### Standardní věty o nebezpečnosti

H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.

#### 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.
P261	Zamezte vdechování prachu.
P264	Po manipulaci důkladně omyjte ruce/ potřísněné části těla/ vodou a mýdlem.
P271	Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle.
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.
P333+P313	Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P402	Skladujte na suchém místě.
P501	Odstraňte obsah/obal předáním osobě oprávněné k likvidaci odpadů nebo na místo určené obcí.

#### Doplňující informace

### 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. Další požadavky na označení: Výrobek odpovídá požadavkům stanoveným v příloze XVII, bod 47, odstavec 1 nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ve smyslu obsahu rozpustného šestimocného chromu (max. 0,0002%). Pro dosažení uvedeného limitu obsahuje redukční činidlo, které po smíchání s vodou snižuje obsah Cr6+ pod 0,0002% a je účinné po dobu skladování výrobku, tj. 90 dnů od data uvedeného na obalu za podmínek předepsaných Národní přílohou k ČSN EN 197-1. Když cement reaguje s vodou nebo když cement zvlhne, tvoří se silně zásaditý roztok.

## E4007 VAZAKRYL

Datum vytvoření	11.7.2016	Číslo verze	3.0
Datum revize	21.10.2021		

### ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

#### 3.2. Směsi

##### Chemická charakteristika

Vyrovňovací a armovací cementová hmota VAZAKRYL E4007 je směs cementu, suché kopolymervinylacetátové disperze, separované frakce vápencového a křemičitého plniva a speciálních aditiv. 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.
CAS: 14808-60-7 ES: 238-878-4	křemen (SiO <sub>2</sub> )	38-48	není klasifikována jako nebezpečná	1
CAS: 65997-15-1 ES: 266-043-4	Cementový (portlandský) slínek	25-28	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1B, H317 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335	1, 2
CAS: 1317-65-3 ES: 215-279-6	vápenec	14-22		1
CAS: 68475-76-3 ES: 270-659-9 Registrační číslo: 01-2119486767-17-0016	Odprašky z výroby portlandského slínku	1-1,4	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335	

##### Poznámky

- Látka, pro kterou jsou stanoveny expoziční limity Unie pro pracovní prostředí.
- Použití látky je omezeno v příloze XVII nařízení REACH

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

### ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

#### 4.1. Popis první pomoci

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.

##### Při zasažení očí

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

##### Při požití

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

## E4007 VAZAKRYL

Datum vytvoření	11.7.2016	Číslo verze	3.0
Datum revize	21.10.2021		

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

#### Při vdechnutí

Vdechování prachu může způsobit poleptání dýchacího traktu. Může způsobit podráždění dýchacích cest. Dlouhodobé opakované vdechování cementu pro obecné použití zvyšuje nebezpečí rozvinutí plicních chorob.

#### Při styku s kůží

Může vyvolat alergickou kožní reakci. Cement může mít po delším kontaktu dráždivé účinky na vlhkou pokožku (v důsledku pocení nebo namočení) nebo může po opakovaném kontaktu způsobovat kontaktní dermatitidu. Delší kontakt pokožky s mokřým cementem nebo betonem může způsobit vážné popáleniny (poleptání), neboť se rozvíjí s počáteční absencí bolesti (např. klečení ve vlhkém betonu a to i přes oděv).

#### Při zasažení očí

Způsobuje vážné poškození očí. Kontakt očí s cementem (suchým i mokřým) může způsobit vážná a potenciálně nevratná poranění.

#### Při požití

Může dojít k poleptání trávicího traktu.

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

Léčba symptomatická.

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

### 5.1. Hasiva

#### Vhodná hasiva

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

#### Nevhodná hasiva

Voda - plný proud.

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

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

### 5.3. Pokyny pro hasiče

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

Používejte osobní ochranné pracovní prostředky. Postupujte podle pokynů obsažených v oddílech 7 a 8. Nevdechujte prach. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima.

### 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo spodních vod (zvýšení pH).

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

Produkt vhodným způsobem mechanicky shromážděte. Sebraný materiál odstraňte dle pokynů v oddíle 13.

### 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 koncentracích přesahujících nejvyšší přípustné koncentrace pro pracovní ovzduší. Nevdechujte prach. Nezametejte. Používejte suchých metod úklidu jako úklid vysáváním nebo odsávání, které snižují emise prachu do ovzduší. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima. Kontaminovaný pracovní oděv neodnášejte z pracoviště. 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.

### 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. Skladujte uzamčené. Uchovávejte obal těsně uzavřený. Nepoužívejte hliníkové nádoby kvůli neslučitelnosti materiálů. Uchovávejte mimo dosah dětí.

## E4007 VAZAKRYL

Datum vytvoření	11.7.2016	Číslo verze	3.0
Datum revize	21.10.2021		

Skladovací třída 8B - Nehořlavé žíraviny  
Skladovací teplota +5-25 °C

### 7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

neuveдено

## ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

### 8.1. Kontrolní parametry

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

#### Česká republika

#### Nařízení vlády 41/2020 Sb.

Název látky (složky)	Typ	Hodnota	Přepočít na ppm
křemen (CAS: 14808-60-7)	PELr (Fr = 100%)	0,1 mg/m <sup>3</sup>	
amorfní SiO <sub>2</sub> (CAS: 14808-60-7)	PELc	4 mg/m <sup>3</sup>	
cement (CAS: 65997-15-1)	PELc	10 mg/m <sup>3</sup>	
vápenec (CAS: 1317-65-3)	PELc	10 mg/m <sup>3</sup>	

### DNEL

Cementový (portlandský) slínek

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
Pracovníci (0)	Inhalačně	3 mg/m <sup>3</sup>			BL dodavatele

Odprašky z výroby portlandského slínku

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
Pracovníci	Inhalačně	1 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky místní		ECHA
Pracovníci	Inhalačně	4 mg/m <sup>3</sup>	Akutní účinky místní		ECHA
Spotřebitelé	Inhalačně	1 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky místní		ECHA
Spotřebitelé	Inhalačně	4 mg/m <sup>3</sup>	Akutní účinky místní		ECHA

### PNEC

Odprašky z výroby portlandského slínku

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty
Sladkovodní prostředí	28 µg/l	
Voda (občasný únik)	282 µg/l	
Mořská voda	3 µg/l	
Mikroorganismy v čistíčkách odpadních vod	6 mg/l	
Sladkovodní sedimenty	875 µg/kg	
Mořské sedimenty	88 µg/kg	
Půda (zemědělská)	5 mg/kg sušiny půdy	

### 8.2. Omezování expozice

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

#### Ochrana očí a obličeje

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

#### Ochrana kůže

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

## E4007 VAZAKRYL

Datum vytvoření	11.7.2016	Číslo verze	3.0
Datum revize	21.10.2021		

### Ochrana dýchacích cest

Maska s protiprachovým filtrem 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	pevné
Barva	šedá
Zápach	bez zápachu
Bod tání/bod tuhnutí	údaj není k dispozici
Cementový (portlandský) slínek (CAS: 65997-15-1)	>1250 °C (BL dodavatele)
křemen (SiO <sub>2</sub> ) (CAS: 14808-60-7)	1710 °C (BL dodavatele)
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	údaj není k dispozici
Hořlavost	nehořlavá pevná látka
vápenec (CAS: 1317-65-3)	nehořlavý (10 mg/l při 20°C, 15 mg/l při 25°C)
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	údaj není k dispozici
Bod vzplanutí	údaj není k dispozici
Teplota samovznícení	údaj není k dispozici
Kopolymer vinylacetátu a etylenu s minerálními přísadami a ochranným koloidem	>500 °C (BL dodavatele)
Methylhydroxyethylcelulóza (CAS: 9032-42-2)	>170 °C (BL dodavatele)
Teplota rozkladu	údaj není k dispozici
Kopolymer vinylacetátu a etylenu s minerálními přísadami a ochranným koloidem	>250 °C (BL dodavatele)
vápenec (CAS: 1317-65-3)	>600 °C (BL dodavatele)
pH	11 (50% roztok při 20 °C) (měřeno hned po přípravě)
Cementový (portlandský) slínek (CAS: 65997-15-1)	11-13,5 (75% roztok při 20 °C) (BL dodavatele (poměr voda-pevná látka 1:2))
Kopolymer vinylacetátu a etylenu s minerálními přísadami a ochranným koloidem	7-8 (50% roztok při 20 °C) (BL dodavatele)
křemen (SiO <sub>2</sub> ) (CAS: 14808-60-7)	5-8 (neředěno při 20 °C) (BL dodavatele (400 g/l vody))
Methylhydroxyethylcelulóza (CAS: 9032-42-2)	6-8 (neředěno) (BL dodavatele)
vápenec (CAS: 1317-65-3)	8,5-10,5 (10% roztok při 20 °C) (BL dodavatele)
Kinematická viskozita	údaj není k dispozici
Rozpustnost ve vodě	mísitelný
Cementový (portlandský) slínek (CAS: 65997-15-1)	téměř nerozpustný (0,1-1,5 g/l při 20 °C) (BL dodavatele)
křemen (SiO <sub>2</sub> ) (CAS: 14808-60-7)	nerozpustný
Methylhydroxyethylcelulóza (CAS: 9032-42-2)	>10 g/l při 20°C (BL dodavatele)
vápenec (CAS: 1317-65-3)	téměř nerozpustný (BL dodavatele (10 mg/l při 20°C, 15 mg/l při 25°C))
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritická hodnota)	údaj není k dispozici
Tlak páry	údaj není k dispozici
Hustota a/nebo relativní hustota	údaj není k dispozici
křemen (SiO <sub>2</sub> ) (CAS: 14808-60-7)	2,65 g/cm <sup>3</sup> (BL dodavatele)
Methylhydroxyethylcelulóza (CAS: 9032-42-2)	1,1-1,5 g/cm <sup>3</sup> při 20 °C (BL dodavatele)
vápenec (CAS: 1317-65-3)	2,4-2,9 g/cm <sup>3</sup> (BL dodavatele)
Forma	pevná látka: částice / prášek, Homogenní směs bez zápachu a bez cizích mechanických nečistot
Kopolymer vinylacetátu a etylenu s minerálními přísadami a ochranným koloidem	pevná látka, prášek (BL dodavatele)

## E4007 VAZAKRYL

Datum vytvoření	11.7.2016	Číslo verze	3.0
Datum revize	21.10.2021		

Obsah těkavých organických látek (VOC) ve výrobku: neobsahuje těkavé organické látky

### 9.2. Další informace

Sypná hmotnost: 1,20-1,40 g/cm<sup>3</sup> (metodika výrobce B5/TD1-5);  
Doba zpracovatelnosti: minimálně 120 minut při 20°C (metodika výrobce B5/TD1-79), relativní vlhkosti vzduchu 60% obj.;  
Popelnatost při 450 °C: ≥ 96 % (metodika výrobce B5/TD1-64).

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1. Reaktivita

Po smíchání s vodou ztvrdne na stabilní hmotu, která není v normálním prostředí reaktivní.

### 10.2. Chemická stabilita

Při normálních podmínkách je produkt stabilní. Mokřý cement je zásaditý (alkalický) a neslučitelný s kyselinami, s amonnými solemi, s hliníkem či s jinými neušlechtilými kovy. Cement se rozpouští v kyselině fluorovodíkové za vzniku žíravého plynu tetrafluoridu křemičitého. Cementy reagují s vodou za vzniku křemičitanů a hydroxidu vápenatého. Křemičitan v cementech reagují se silnými oxidačními činidly jako je fluor, fluorid boritý, fluorid chloritý, fluorid manganitý a difluorid kyslíku.

### 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. Vlhké podmínky při skladování mohou způsobit hrudkovatění a ztrátu kvality produktu.

### 10.5. Neslučitelné materiály

Chraňte před silnými kyselinami, zásadami a oxidačními činidly. Kyseliny, amonné soli, hliník nebo jiné neušlechtilé kovy. Je třeba se vyhnout nekontrolovanému používání hliníkového prášku, vzniká/vyvíjí se vodík.

### 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.

Cementový (portlandský) slínek

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Dermálně	LD50		>2000 mg/kg TH	24 hod	Králík		BL dodavatele

Odprašky z výroby portlandského slínku

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	LD50		1848 mg/kg TH		Potkan (Rattus norvegicus)		ECHA
Inhalačně	LC50		6,04 mg/l vzduchu	4 hod	Potkan (Rattus norvegicus)		ECHA
Dermálně	LD50		2000 mg/kg TH		Potkan (Rattus norvegicus)		ECHA

## E4007 VAZAKRYL

Datum vytvoření	11.7.2016	Číslo verze	3.0
Datum revize	21.10.2021		

vápenec

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	LD50	OECD 425	6450 mg/kg TH		Potkan (Rattus norvegicus)		BL dodavatele

### Žíravost / dráždivost pro kůži

Dráždí kůži.

Cementový (portlandský) slínek

Cesta expozice	Výsledek	Doba expozice	Druh	Zdroj
	Silně dráždivý			BL dodavatele

### Vážné poškození očí / podráždění očí

Způsobuje vážné poškození očí.

Cementový (portlandský) slínek

Cesta expozice	Výsledek	Doba expozice	Druh	Zdroj
	Vážné poškození očí			BL dodavatele

### Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Může vyvolat alergickou kožní reakci.

Cementový (portlandský) slínek

Cesta expozice	Výsledek	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Dermálně	Senzibilizující				BL dodavatele

### 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 podráždění dýchacích cest.

Cementový (portlandský) slínek

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Specifický cílový orgán	Výsledek	Druh	Pohlaví	Zdroj
			Plíce	Pozitivní			BL dodavatele

### Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.



## E4007 VAZAKRYL

Datum vytvoření	11.7.2016	Číslo verze	3.0
Datum revize	21.10.2021		

### 11.2. Informace o další nebezpečnosti

neuveďeno

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1. Toxicita

#### Akutní toxicita

Data pro směs nejsou k dispozici.

Odprašky z výroby portlandského slínku

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
NOEC	11,1 mg/l	96 hod	Řasy (Selenastrum capricornutum)		ECHA
NOEC	100 mg/l	48 hod	Vodní bezobratlí		ECHA
EC50	22,4 mg/l	72 hod	Řasy a další vodní rostliny		ECHA
EC50	596 mg/l	3 hod	Mikroorganismy (Photobacterium phosphoreum)		ECHA

vápenec

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC50	>10000 mg/l	96 hod	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		BL dodavatele
LC50	>1000 mg/l	48 hod	Dafnie (Daphnia magna)		BL dodavatele
EC50	>200 mg/l	72 hod	Řasy (Desmodesmus subspicatus)		BL dodavatele

### 12.2. Perzistence a rozložitelnost

neuveďeno

### 12.3. Bioakumulační potenciál

Neuveďeno.

### 12.4. Mobilita v půdě

Neuveďeno.

### 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

Neuveďeno.

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

### 13.1. Metody nakládání s odpady

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

## E4007 VAZAKRYL

Datum vytvoření	11.7.2016	Číslo verze	3.0
Datum revize	21.10.2021		

### 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

10 13 11 Odpady z ostatních směsných materiálů na bázi cementu neuvedené pod čísly 10 13 09 a 10 13 10  
17 01 01 Beton

### Kód druhu obalu pro obal

15 01 01 Papírové a lepenkové obaly  
15 01 06 Směsné obaly

### ODDÍL 14: Informace pro přepravu

#### 14.1. UN číslo nebo ID číslo

nepodléhá předpisům o přepravě

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

není relevantní

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

není relevantní

#### 14.4. Obalová skupina

není relevantní

#### 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

### ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

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

## E4007 VAZAKRYL

Datum vytvoření	11.7.2016	Číslo verze	3.0
Datum revize	21.10.2021		

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

Cementový (portlandský) slínek

Omezení	Omezující podmínky
47	<p>1. Cement a směsi obsahující cement se nesmí uvádět na trh nebo používat, jestliže po smísení s vodou obsahují více než 2 mg/kg (0,0002 %) rozpustného šestimocného chromu vztaženo na celkovou hmotnost suchého cementu.</p> <p>2. Jestliže se použijí redukční činidla, musí dodavatelé před uvedením na trh zajistit, aby obaly cementu nebo směsi obsahujících cement byly viditelně, čitelně a nesmazatelně označeny informacemi o datu balení, jakož i údaji o podmínkách a době skladování vhodných pro zachování aktivity redukčního činidla a udržení obsahu rozpustného šestimocného chromu pod limitem uvedeným v odstavci 1, aniž je dotčeno uplatňování ostatních předpisů Společenství o klasifikaci, balení a označování látek a směsí.</p> <p>3. Odstavce 1 a 2 se odchýlně nepoužijí pro uvádění na trh a používání v kontrolovaných uzavřených a plně automatizovaných procesech, v nichž s cementem a směsmi obsahujícími cement manipulují pouze strojní zařízení a v nichž není možný styk s kůží.</p> <p>4. Jako zkušební metoda k prokázání souladu s odstavcem 1 se použije norma přijatá Evropským výborem pro normalizaci (CEN) pro stanovení obsahu ve vodě rozpustného šestimocného chromu v cementu a ve směsích obsahujících cement.</p> <p>5. Výrobky z kůže, které přicházejí do styku s lidskou kůží, se nesmí uvádět na trh, pokud obsahují šestimocný chrom v koncentraci 3 mg/kg nebo vyšší (0,0003 % hmotnostních) v celkové sušině kůže.</p> <p>6. Výrobky obsahující kožené části, které přicházejí do styku s lidskou kůží, se nesmí uvádět na trh, pokud jakákoli z kožených částí obsahuje šestimocný chrom v koncentraci 3 mg/kg nebo vyšší (0,0003 % hmotnostních) v celkové sušině příslušné kožené části.</p> <p>7. Odstavce 5 a 6 se nevztahují na uvádění na trh použitých výrobků, které byly předmětem konečného užívání v Unii přede dnem 1. května 2015.</p>

### 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

neuveдено

### ODDÍL 16: Další informace

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

H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.

#### 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.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle.
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. Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
P101	Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.
P271	Po manipulaci důkladně omyjte ruce/ potřísněné části těla/ vodou a mýdlem.
P264	Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P333+P313	Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P261	Zamezte vdechování prachu.
P302+P352	PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.
P103	Před použitím si přečtěte údaje na štítku.
P402	Skladujte na suchém místě.

#### 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.

## E4007 VAZAKRYL

Datum vytvoření	11.7.2016	Číslo verze	3.0
Datum revize	21.10.2021		

### 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
EuPCS	Evropský systém kategorizace výrobků
IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců
IBC	Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie
ICAO	Mezinárodní organizace pro civilní letectví
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží
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
log Kow	Oktanol-voda rozdělovací koeficient
MARPOL	Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí
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

Bez klasifikace	Bez klasifikace
Eye Dam.	Vážné poškození očí
Skin Irrit.	Dráždivost pro kůži
Skin Sens.	Senzibilizace kůže
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 3.0 nahrazuje verzi BL z 12.7.2017. Změny byly provedeny v oddílech 1, 2, 3, 7, 9, 10, 13, 15 a 16.



# BEZPEČNOSTNÍ LIST



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

## E4007 VAZAKRYL

Datum vytvoření	11.7.2016	Číslo verze	3.0
Datum revize	21.10.2021		

### 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: Stavební hmoty (fasádní, omítkové, interiéry)

### 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 a vyzrálost podkladu, nesmí zmrznout  
 Obecná opatření na omezení rizik : pracovat v ochranném pracovním oděvu, při kontaktu s nátěrovou hmotou používat ochranné rukavice a ochranné brýle, limitní koncentrace látek obsažených ve směsi jsou uvedeny v oddíle 8 bezpečnostního listu a mohou se lišit v závislosti na typu nátěrové hmoty  
 Prostředí, kde jsou činnosti prováděny : Při práci dodržovat obecné zásady hygieny a bezpečnosti práce.  
 : vnitřní prostředí s odvětráváním  
 : venkovní prostředí – nenanášet za deště.

#### 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
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
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.
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 za použití polomasky nebo masky s filtrem typu A/P2.
Ruční aplikace nátěrových hmot válečkem, štětkou, stěrkou	PROC10 aplikace válečkem, štětkou nebo stěrkou	Místní odsávání, popř. dobré větrání.
Nanášení nátěrových hmot poléváním nebo ponořením	PROC13 úprava předmětů máčením a poléváním	Místní odsávání, popř. dobré větrání.
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.
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	Nevyžaduje další opatření na omezení rizik.

Dílčí pracovní činnost prováděná s výrobkem	Kategorie procesu	Požadované doplňující opatření
	expozici (např. odběr 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.
Kontrolní činnosti prováděné s nátěrovými hmotami v laboratořích	PROC15 použití jako laboratorního reagentu (práce s výrobkem v laboratořích)	Dobré větrání.
Činnosti s odpady výrobku a odpady znečištěnými výrobkem		Při nebezpečí styku s odpady používat rukavice. Odpady ukládat do uzavíratelných obalů uložených v době 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 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, ERC8d

### 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 a vyvrálost podkladu, nesmí zmrznout  
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. 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. Venku: činnosti vykonávat nejdéle 4 hod./den bez

Dílčí pracovní činnost prováděná s výrobkem	Kategorie procesu	Požadované doplňující opatření
životního prostředí	v dávkových procesech při výrobě směsí	potřeby dalších opatření, nebo používat ochranu dýchacích orgánů s filtrem typu A/P2.
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. Ruční nástřik provádějte ve stříkacích kabinách nebo v intenzivně větraných prostorách za použití polomasky nebo masky s filtrem typu A/P2. Venku: Nevyžaduje další opatření na omezení rizik.
Ruční aplikace nátěrových hmot válečkem, štětkou	PROC10 aplikace válečkem, štětkou nebo štětkem	Uvnitř: Místní odsávání, popř. dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu). Venku: nevyžaduje se další opatření
Nanášení nátěrových hmot poléváním nebo ponořením	PROC13 úprava předmětů máčením a poléváním	Uvnitř: Místní odsávání, popř. dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu). Venku: Nevyžaduje se další opatření.
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. Venku: nevyžaduje se další opatření
Ruční čištění malých zásobníků, aplikačních zařízení a nářadí	PROC10 aplikace válečkem, štětkou nebo štětkem	Uvnitř: Lokální odsávání v místě potencionálního úniku emisí nebo dobré větrání. 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.
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.

### 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.

3.