

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

## S 2013 INDUSTROL® UNIVERZÁL

Datum vytvoření	14.12.2009	Číslo verze	11.0
Datum revize	14.09.2021		

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

**1.1. Identifikátor výrobku** S 2013 INDUSTROL® UNIVERZÁL  
 Látka / směs směs  
 UFI KMUV-10GM-F00W-RU0W  
 Další názvy směsi Email syntetický na kov a dřevo

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

#### Určená použití směsi

Nátěrová hmota.

#### Nedoporučená použití směsi

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

#### Hlavní zamýšlené použití

PC-PNT-2 Barvy/nátěry – dekorativní

Přílohou bezpečnostního listu je scénář expozice.

### 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

#### Výrobce

Jméno nebo obchodní jméno	BARVY A LAKY TELURIA, s.r.o.
Adresa	č.p.1, Skrchov, 679 61 Česká republika
Identifikační číslo (IČO)	43420371
DIČ	CZ43420371
Telefon	+420 516 474 211
Email	tel@teluria.cz
Adresa www stránek	http://www.bal.cz

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

Jméno	Ing. Štěpánka Nováková
Email	stepanka.novakova@bal.cz

### 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

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

### 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  
 Skin Irrit. 2, H315  
 Eye Irrit. 2, H319  
 STOT RE 2, H373 (centrální nervový systém) (vdechování)  
 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

Dráždí kůži. Způsobuje vážné podráždění očí. Může způsobit poškození centrálního nervového systému při prodloužené nebo opakované expozici při vdechování. Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

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

## S 2013 INDUSTROL® UNIVERZÁL

Datum vytvoření	14.12.2009	Číslo verze	11.0
Datum revize	14.09.2021		

### 2.2. Prvky označení

#### Výstražný symbol nebezpečnosti



#### Signální slovo

Varování

#### Nebezpečné látky

xylén ( směs )

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

#### Standardní věty o nebezpečnosti

H226	Hořlavá kapalina a páry.
H315	Dráždí kůži.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H373	Může způsobit poškození centrálního nervového systému při prodloužené nebo opakované expozici při vdechování.
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.
P210	Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P261	Zamezte vdechování par/aerosolů.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranné brýle.
P312	Necítíte-li se dobře, volejte lékaře.
P501	Odstraňte obsah/obal v souladu s místními předpisy 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.

Hustota	1-1,25 g/cm <sup>3</sup> při 23 °C (ČSN EN ISO 2811-1)
VOC	0,24 - 0,29 kg/kg
TOC	0,20 - 0,22 kg/kg
Sušina	50 - 55 % objemu
Mezní hodnota VOC	kat. A (d) RNH: 300 g/l
Max. obsah VOC ve výrobku ve stavu připraveném k použití	299 g/l

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

Obal musí být opatřen hmatatelnou výstrahou pro nevidomé.

### 2.3. Další nebezpečnost

Směs neobsahuje látky 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.

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

## S 2013 INDUSTROL® UNIVERZÁL

Datum vytvoření 14.12.2009  
Datum revize 14.09.2021 Číslo verze 11.0

### ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

#### 3.2. Směsi

##### Chemická charakteristika

Disperze anorganických a organických pigmentů v roztoku alkyd-uretanové pryskyřice v organických rozpouštědlech. Směs obsahuje reakční směs o, m, p-xylenů a ethylbenzenu (obsah ethylbenzenu <26 %). Složku hliník stabilizovaný obsahuje pouze odstín 9110.

**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: 022-006-00-2 CAS: 13463-67-7 ES: 236-675-5 Registrační číslo: 01-2119489379-17-0013	oxid titaničitý	0-25	Carc. 2, H351 (vdechování) EUH211 EUH212	4, 5, 6
Index: 649-327-00-6 ES: 918-481-9 Registrační číslo: 01-2119457273-39	Uhlovodíky, C10 - C13, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 2 % aromátů	10-13	Asp. Tox. 1, H304 EUH066	2, 7, 9
Index: 649-327-00-6 ES: 919-857-5 Registrační číslo: 01-2119463258-33	uhlovodíky, C9 - C11, n-alkany, isoalkany, cyklické <2% aromátů	5-8	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H336 EUH066	2, 7, 9
Index: 013-002-00-1 CAS: 7429-90-5 ES: 231-072-3 Registrační číslo: 01-2119529243-45	hliník práškový (stabilizovaný)	0-10	Flam. Sol. 1, H228 Water-react. 2, H261	3, 7
ES: 905-562-9 Registrační číslo: 01-2119555267-33	xylen ( směs )	0,5-9	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: Acute Tox. 4, H312+H332: C ≥ 12,5 %	1, 7, 8
Index: 649-330-00-2 ES: 919-446-0 Registrační číslo: 01-2119458049-33	uhlovodíky, C9 - C12, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromáty (2 - 25%)	0-5,6	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H336 STOT RE 1, H372 (centrální nervový systém) Aquatic Chronic 2, H411 EUH066	2, 7, 9

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

## S 2013 INDUSTROL® UNIVERZÁL

Datum vytvoření	14.12.2009	Číslo verze	11.0	
Datum revize	14.09.2021			
Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
Index: 607-195-00-7 CAS: 108-65-6 ES: 203-603-9 Registrační číslo: 01-2119475791-29	2-methoxy-1-methylethyl-acetát	0-4	Flam. Liq. 3, H226	7
Index: 649-356-00-4 ES: 918-668-5 Registrační číslo: 01-2119455851-35	uhlovodíky, C9, aromatické	0-3	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H335, H336 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066	2, 7, 9
CAS: 164383-18-0 ES: 605-358-7	Reakční produkt $\alpha$ -isotridecyl- $\omega$ -hydroxypoly(oxy-1,2-ethandiyl)fosfátu s N,N-dimethylcyklohexylaminem	1-1,5	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 2, H411	
Index: 603-014-00-0 CAS: 111-76-2 ES: 203-905-0	2-butoxyethan-1-ol	0,1-1,1	Acute Tox. 4, H302+H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Specifický koncentrační limit: ATE Orálně = 1200 mg/kg TH	7, 8
	imine compound	0,5	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319	
CAS: 68439-49-6 ES: 500-212-8	alkoholy, C16-18, ethoxylované	<0,3	Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318	

### Poznámky

- Poznámka C: Některé organické látky mohou být uvedeny na trh buď v určité isomerní formě, nebo jako směs několika isomerů. V tomto případě musí dodavatel na štítku uvést, zda je látka určitým isomerem nebo směsí isomerů.
- Poznámka P: Klasifikace látky jako karcinogenní nebo mutagenní není povinná, jestliže lze prokázat, že látka obsahuje méně než 0,1 % hmotnostních benzenu (číslo EINECS 200-753-7). Není-li látka klasifikována jako karcinogenní, použijí se alespoň pokyny pro bezpečné zacházení (P102-)P260-P262-P301 + P310-P331. Tato poznámka se vztahuje pouze na některé složité látky uvedené v části 3, které vznikají při zpracování ropy.
- Poznámka T: Tato látka může být uváděna na trh ve formě, která nepředstavuje fyzikální nebezpečí uvedené klasifikací v části 3 této přílohy. Pokud výsledky příslušné metody podle části 2 přílohy I tohoto nařízení prokazují, že určitá forma látky uváděná na trh nevykazuje tuto fyzikální vlastnost nebo nepředstavuje toto fyzikální nebezpečí, látka se klasifikuje podle výsledků této zkoušky. V bezpečnostním listu se uvedou příslušné informace, včetně odkazu na příslušnou zkušební metodu (metody).
- Poznámka V: Jestliže má být látka uvedena na trh jako vlákna (o průměru < 3  $\mu$ m, délce > 5  $\mu$ m a s poměrem délky k průměru  $\geq$  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.

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

## S 2013 INDUSTROL® UNIVERZÁL

Datum vytvoření	14.12.2009	Číslo verze	11.0
Datum revize	14.09.2021		

- 6 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  $\leq 10$   $\mu\text{m}$  nebo je v těchto částicích obsažen.
- 7 Látka, pro kterou jsou stanoveny expoziční limity Unie pro pracovní prostředí.
- 8 Látka, pro niž existují biologické mezní hodnoty.
- 9 Splněna Poznámka P

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

### ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

#### 4.1. Popis první pomoci

Dbejte na vlastní bezpečnost. Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností, uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu. Při bezvědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku, s mírně zakloněnou hlavou, a dbejte o průchodnost dýchacích cest, nikdy nevyvolávejte zvracení. Zvrací-li postižený sám, dbejte aby nedošlo k vdechnutí zvratků. Při stavech ohrožujících život nejdříve provádějte resuscitaci postiženého a zajistěte lékařskou pomoc. Zástava dechu - okamžitě provádějte umělé dýchání. Zástava srdce - okamžitě provádějte nepřímou masáž srdce.

##### Při vdechnutí

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

##### Při styku s kůží

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

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

##### Při vdechnutí

Kašel, bolesti hlavy.

##### Při styku s kůží

Dráždí kůži.

##### Při zasažení očí

Způsobuje vážné podráždění očí.

##### Při požití

Podráždění, nevolnost.

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

Léčba symptomatická. V případě návštěvy lékaře vezměte s sebou tento bezpečnostní list.

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

## S 2013 INDUSTROL® UNIVERZÁL

Datum vytvoření	14.12.2009	Číslo verze	11.0
Datum revize	14.09.2021		

### 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

6.1.1. Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze: nevdechovat výpary, zamezit styku s kůží a očima. Používat vhodný ochranný oděv a rukavice, podle potřeby i ochranné brýle a obličejový štít a vhodné vybavení k ochraně dýchadel. V uzavřených místnostech zajistit přívod čerstvého vzduchu. Odstranit všechny možné zdroje vznícení. Zákaz kouření a zacházení s otevřeným ohněm. Pracovníky, kteří se nepodílejí na záchranných akcích držet mimo oblasti úniku.

6.1.2. Pro pracovníky zasahující v případech nouze: použít vhodné materiály pro osobní ochranné prostředky - ochranný oděv proti chemikáliím s antistatickou úpravou a nepropustná pracovní obuv, nechráněnou pokožku ošetřit ochranným krémem, ochranné rukavice protichemické. Při krátkodobé expozici nebo nízkých koncentracích použít respirátor s filtrem proti organickým parám a prachu (stupeň ochrany A/P2), při vysokých koncentracích a dlouhodobých expozicích je nutný izolační dýchací přístroj.

#### 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo spodních vod. Pokud je to možné, zlikvidujte únik - zamezte úniku kapaliny, utěsněte obal a poškozený obal vložte do ochranného obalu.

#### 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.

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

## S 2013 INDUSTROL® UNIVERZÁL

Datum vytvoření	14.12.2009	Číslo verze	11.0
Datum revize	14.09.2021		

### ODDÍL 7: Zacházení a skladování

#### 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

##### 7.1.1. Obecná hygienická opatření

S výrobkem pracovat po řádném seznámení s jeho nebezpečnými vlastnostmi a po proškolení, případně zacvičení, v jeho bezpečném používání. Na pracovišti nejíst, nepít, nekouřit. Před jídlem a po skončení práce s výrobkem si umýt ruce a ostatní znečištěné části těla mýdlem a vodou. Dodržovat požadavky na osobní hygienu při práci s nebezpečnými chemickými výrobky.

Používat technické vybavení pracoviště určené k omezení expozice lidí a životního prostředí. Vybavení pravidelně kontrolovat, čistit, provádět jeho včasnou údržbu a zajistit jeho trvalou funkčnost. Při práci používat doporučené prostředky osobní ochrany uvedené v oddíle 8.2 bezpečnostního listu a v příloze k bezpečnostnímu listu. Ochranný oděv a ochranné prostředky udržovat funkční a v čistotě. Případně poškozené ochranné prostředky okamžitě vyměnit za bezvadné. Pracoviště, pracovní nástroje udržovat v pořádku a čistotě.

Výrobek na pracovišti uchovávat v označených obalech nebo zásobnících. Odpady výrobku a odpady znečištěné výrobkem na pracovišti ukládat do vhodných a řádně označených nádob na určených označených a zabezpečených místech. Dlouhodobější uložení odpadů obsahujících výrobek zajistit mimo pracoviště.

##### 7.1.2. Opatření k ochraně před požárem

Při používání výrobku zamezit případné iniciaci hoření nebo výbuchu směsi par výrobku se vzduchem stykem s otevřeným plamenem, jiskrami, mimořádně horkými povrchy, elektrostatickými výboji. Na pracovišti nekouřit, používat nejiskřivé nástroje. Místa se zvýšeným výskytem směsi par se vzduchem je potřebné větrat, aby se zamezilo vytváření výbušných směsí. Páry rozpouštědel jsou těžší než vzduch. Pracoviště by mělo být zabezpečeno proti vzniku výbojů statické elektřiny.

##### 7.1.3. Opatření na ochranu životního prostředí

S výrobkem zacházet na pracovišti technicky vyřešeném tak, aby bylo zabráněno nežádoucímu úniku výrobku do kanalizace, vodního prostředí nebo půdy. Odpady výrobku a výrobkem znečištěných materiálů odstraňovat jako nebezpečný odpad. Odpadní vody znečištěné výrobkem vypouštět do vodních recipientů až po jejich řádném zbavení složek výrobku v čistírně odpadních vod nebo v jiném vhodném čisticím zařízení schopném odstranit z vody unášené složky výrobku. Výrobek nevylévat do odpadních vod. Emise rozpouštědel z bodových zdrojů podléhají požadavkům na jejich omezení podle předpisů na ochranu ovzduší.

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

Výrobek skladovat v řádně označených, uzavřených obalech, ve větraných prostorech v rozmezí teplot 5 – 25 °C. Sklady musí splňovat požadavky na skladování hořlavých kapalin a látek nebezpečných pro vodní prostředí a půdu. Chránit před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření. Neskladovat v blízkosti látek podporujících hoření, a silných kyselin. Neskladovat společně s potravinami, nápoji, krmivými, léčivými. Sklady by měly být zajištěny proti možnosti vzniku výbojů statické elektřiny. K dispozici by měla být lékárníčka a voda vhodná k výplachu očí.

Uchovávat odděleně, mimo dosah přípravků, které jsou korozivní pro kovy (např. kyseliny nebo bazénová chemie).

Obsah	Druh obalu	Materiál obalu
0,38 l	plechovka / konzerva	FE
0,6 l	plechovka / konzerva	FE
2,5 l	plechovka / konzerva	FE
4 l	plechovka / konzerva	FE
9 l	kbelík	FE
0,75 l	plechovka / konzerva	FE

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

## S 2013 INDUSTROL® UNIVERZÁL

Datum vytvoření	14.12.2009	Číslo verze	11.0
Datum revize	14.09.2021		

Skladovací třída 3A - Hořlavé kapaliny (bod vzplanutí pod 55 °C)  
 Skladovací teplota minimum 5 °C, maximum 25 °C

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

Některé odstíny výrobku obsahují titanovou bělobu. Při postřiku se mohou vytvářet nebezpečné respirabilní kapičky. Nevdechujte aerosoly nebo mlhu.

### 7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Pro xylen (směs), uhlovodíky, C9, aromatické, uhlovodíky, C10 - C13, n-alkany, isoalkany, cyklické < 2 % aromátů, uhlovodíky C9- C11, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 2 % aromátů, 2-butoxyethan-1-ol, 2-methoxy-1- methylethyl-acetát bylo posouzeno jejich použití v nátěrových hmotách. Podmínky bezpečného použití registrovaných složek nátěrové hmoty, uvedené v expozičních scénářích k bezpečnostním listům těchto složek, jsou zapracovány do těla bezpečnostního listu a do jeho přílohy.

## 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	Přepoččet na ppm	Poznámka
Uhlovodíky, C10 - C13, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 2 % aromátů	PEL	200 mg/m <sup>3</sup>		
	NPK-P	1000 mg/m <sup>3</sup>		
uhlovodíky, C9 - C11, n-alkany, isoalkany, cyklické <2% aromátů	PEL	400 mg/m <sup>3</sup>		
	NPK-P	1000 mg/m <sup>3</sup>		
hliník a jeho oxidy (s výjimkou gama Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ) (CAS: 7429-90-5)	PELc	10 mg/m <sup>3</sup>		
xylen, všechny izomery	PEL	200 mg/m <sup>3</sup>	0,227	při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží, dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži
	NPK-P	400 mg/m <sup>3</sup>	0,227	

#### Česká republika

#### Nařízení vlády č. 195/2021 Sb.

Název látky (složky)	Typ	Hodnota	Přepoččet na ppm	Poznámka
2-methoxy-1-methylethyl-acetát (CAS: 108-65-6)	PEL	270 mg/m <sup>3</sup>	0,182	při expozici se významně uplatňuje pronikání faktorů kůží, dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži
	NPK-P	550 mg/m <sup>3</sup>	0,182	



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

## S 2013 INDUSTROL® UNIVERZÁL

Datum vytvoření 14.12.2009  
 Datum revize 14.09.2021 Číslo verze 11.0

**Česká republika**
**Nařízení vlády č. 195/2021 Sb.**

Název látky (složky)	Typ	Hodnota	Přepočet na ppm	Poznámka
2-butoxyethan-1-ol (CAS: 111-76-2)	PEL	100 mg/m <sup>3</sup>	0,204	při expozici se významně uplatňuje pronikání faktorů kůže, dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže
	NPK-P	200 mg/m <sup>3</sup>	0,204	

**Evropská unie**
**Směrnice Komise 2000/39/ES**

Název látky (složky)	Typ	Hodnota	Poznámka
xylen ( směs )	OEL 8 hodin	221 mg/m <sup>3</sup>	Kůže
	OEL 8 hodin	50 ppm	
	OEL 15 minut	442 mg/m <sup>3</sup>	
	OEL 15 minut	100 ppm	
2-methoxy-1-methylethyl-acetát (CAS: 108-65-6)	OEL 8 hodin	275 mg/m <sup>3</sup>	Kůže
	OEL 8 hodin	50 ppm	
	OEL 15 minut	550 mg/m <sup>3</sup>	
	OEL 15 minut	100 ppm	
2-butoxyethan-1-ol (CAS: 111-76-2)	OEL 8 hodin	98 mg/m <sup>3</sup>	Kůže
	OEL 8 hodin	20 ppm	
	OEL 15 minut	246 mg/m <sup>3</sup>	
	OEL 15 minut	50 ppm	

**Biologické mezní hodnoty**
**Česká republika**
**Vyhláška č. 107/2013 Sb.**

Název	Parametr	Hodnota	Zkoušený materiál	Okamžik odběru vzorku
xylen ( směs )	Methylhippurové kyseliny	1400 mg/g kreatininu	Moč	Konec směny
		820 μmol/mmol kreatininu		
2-butoxyethan-1-ol (CAS: 111-76-2)	Butoxyoctová kyselina (po hydrolýze)	200 mg/g kreatininu	Moč	Konec směny na konci pracovního týdne
		0,17 mmol/mmol kreatininu		

**DNEL**

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

## S 2013 INDUSTROL® UNIVERZÁL

Datum vytvoření 14.12.2009  
 Datum revize 14.09.2021 Číslo verze 11.0

### 2-methoxy-1-methylethyl-acetát

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty
Pracovníci	Inhalačně	275 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové	
Pracovníci	Inhalačně	550 mg/m <sup>3</sup>	Akutní účinky místní	
Pracovníci	Dermálně	796 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Inhalačně	33 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Inhalačně	33 mg/m <sup>3</sup>	Akutní účinky systémové	
Spotřebitelé	Dermálně	320 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Orálně	36 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	

### alkoholy, C16-18, ethoxylované

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty
Pracovníci	Inhalačně	294 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové	
Pracovníci	Dermálně	2080 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Inhalačně	87 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Dermálně	1250 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Orálně	25 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	

### uhlovodíky, C9 - C11, n-alkany, isoalkany, cyklické <2% aromátů

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty
Pracovníci	Inhalačně	1500 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové	
Pracovníci	Dermálně	300 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Inhalačně	900 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Dermálně	300 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Orálně	300 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	

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

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

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

## S 2013 INDUSTROL® UNIVERZÁL

Datum vytvoření 14.12.2009  
 Datum revize 14.09.2021 Číslo verze 11.0

uhlovodíky, C9, aromatické

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

xylen ( směs )

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty
Pracovníci	Inhalačně	77 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové	
Pracovníci	Inhalačně	289 mg/m <sup>3</sup>	Akutní účinky systémové	
Pracovníci	Inhalačně	289 mg/m <sup>3</sup>	Akutní účinky místní	
Pracovníci	Dermálně	180 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Inhalačně	14,8 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Inhalačně	174 mg/m <sup>3</sup>	Akutní účinky systémové	
Spotřebitelé	Inhalačně	174 mg/m <sup>3</sup>	Akutní účinky místní	
Spotřebitelé	Dermálně	108 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Orálně	1,6 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	

### PNEC

2-methoxy-1-methylethyl-acetát

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty
Sladkovodní prostředí	0,635 mg/l	
Mořská voda	0,0635 mg/l	
Voda (občasný únik)	6,35 mg/l	
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod	100 mg/l	
Sladkovodní sedimenty	3,29 mg/kg sušiny sedimentu	
Mořské sedimenty	0,329 mg/kg sušiny sedimentu	
Půda (zemědělská)	0,29 mg/kg sušiny půdy	

alkoholy, C16-18, ethoxylované

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty
Sladkovodní prostředí	0,003 mg/l	
Mořská voda	0,003 mg/l	
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod	1,4 mg/l	
Sladkovodní sedimenty	68,3 mg/kg sušiny sedimentu	
Mořské sedimenty	68,3 mg/kg sušiny sedimentu	
Půda (zemědělská)	1 mg/kg sušiny půdy	

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

## S 2013 INDUSTROL® UNIVERZÁL

Datum vytvoření 14.12.2009  
 Datum revize 14.09.2021 Číslo verze 11.0

xylen ( směs )

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty
Pitná voda	0,327 mg/l	
Mořská voda	0,327 mg/l	
Voda (občasný únik)	0,327 mg/l	
Mikroorganismy v čistíčkách odpadních vod	6,58 mg/l	
Sladkovodní sedimenty	12,46 mg/kg sušiny sedimentu	
Mořské sedimenty	12,46 mg/kg sušiny sedimentu	
Půda (zemědělská)	2,31 mg/kg sušiny půdy	

### 8.2. Omezování expozice

Vhodné technické kontroly: Podmínky bezpečného použití registrovaných složek nátěrové hmoty, uvedené v expozičních scénářích k bezpečnostním listům těchto složek, jsou uvedeny v příloze BL včetně požadovaných doplňujících opatření k omezení expozice – viz expoziční scénáře pro určená použití nátěrové hmoty.

Všeobecná bezpečnostní a hygienická opatření. Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Před pracovní přestávkou a po práci umýt ruce teplou vodou a mýdlem, ošetřit ochranným krémem. Celkové a místní větrání, účinné odsávání.

Při výběru ochranných pomůcek musí mít uživatel zajištěno, že vyhoví příslušným standardům. Aby nebyla žádná pochybnost, měl by mít uživatel k dispozici dodací list od výrobce. Musí být zajištěno, že správné ochranné pomůcky jsou dosažitelné pro potencionální uživatele. Předpisy pro osobní ochranné prostředky: ČSN EN 166, ČSN EN 149, ČSN EN 340, ČSN EN 374-1.

#### Ochrana očí a obličeje

Uzavřené ochranné brýle odolné proti organickým rozpouštědlům nebo obličejový štít.

#### Ochrana kůže

Ochrana rukou: ochranné rukavice odolné proti chemikáliím (ČSN EN 374-1:2003). Vhodný materiál - nitrilkaučuk (0,4 mm), chloroprenkaučuk (0,5 mm), polyvinylchlorid (0,7 mm) a další, doba průniku odpovídající > 480 minutám. Doba průniku, stanovenou výrobcem, je třeba dodržet a po jejím uplynutí rukavice vyměnit. Při poškození je třeba rukavice vyměnit ihned.

Obecně platí: Výběr vhodných ochranných rukavic nezávisí jen na jejich materiálu, ale i na dalších kvalitativních znacích, které mohou být dokonce značně rozdílné podle výrobců těchto prostředků. Kromě toho, protože směs může být používána k různým účelům ve směsi s dalšími látkami, nelze vhodnost rukavic pro všechny účely předem určit a musí být ověřeno při skutečném použití.

Ochranný pracovní oděv proti chemikáliím s antistatickou úpravou, ochranná pracovní obuv, nechráněnou pokožku ošetřit ochranným krémem.

#### Ochrana dýchacích cest

Nevdechujte výpary a aerosoly. Zajistěte na pracovišti účinnou ventilaci. Při nadměrné tvorbě výparů / aerosolů a překročení NPK nebo doporučených hodnot expozice je nutné používat masku s filtrem proti organickým látkám a částicím (A / P2, ČSN EN 14387 + A1). Pamatujte, že doba použitelnosti filtru je omezena - dbejte na doporučení výrobce.

Pro případy vysokých koncentrací ve vzduchu používejte izolační dýchací přístroj.

#### Tepelné nebezpečí

Neuvedeno.

#### Omezování expozice životního prostředí

Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz bod 6.2. Zajistit důkladné uzavírání obalů během skladování, manipulaci a přepravě. Skladovací prostory zabezpečit proti možným únikům přípravku do okolního prostředí (kanalizace, voda, půda - viz 6.2). Případné úniky výrobku nespřachovat do kanalizace ani do vodních toků.

#### Další údaje

Přílohou bezpečnostního listu je scénář expozice.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

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

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

## S 2013 INDUSTROL® UNIVERZÁL

Datum vytvoření	14.12.2009	Číslo verze	11.0
Datum revize	14.09.2021		
Skupenství	kapalné		
Barva	bílá, černá, červená, fialová, hnědá, modrá, oranžová, růžová, stříbrná, šedá, zelená, žlutá, směs obsahuje obecný identifikátor produktu „barvivo“ (vyberte všechny relevantní barvy)		
Zápach	po organických rozpouštědlech		
Bod tání/bod tuhnutí	údaj není k dispozici		
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	údaj není k dispozici		
Hořlavost	Hořlavá kapalina a páry.		
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	údaj není k dispozici		
Bod vzplanutí	36 °C (ČSN EN ISO 2719)		
Teplota samovznícení	údaj není k dispozici		
Teplota rozkladu	údaj není k dispozici		
pH	nerozpustné (ve vodě)		
Kinematická viskozita	>20,5 mm <sup>2</sup> /s při 40 °C		
Rozpustnost ve vodě	nerozpustný		
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritická hodnota)	údaj není k dispozici		
Tlak páry	údaj není k dispozici		
Hustota a/nebo relativní hustota hustota	1-1,25 g/cm <sup>3</sup> při 23 °C (ČSN EN ISO 2811-1)		
Forma	Středně viskózní kapalina bez mechanických nečistot.		
<b>9.2. Další informace</b>			
Oxidační vlastnosti	Produkt nemá oxidační vlastnosti.		
Teplota vznícení	>400 °C (ČSN EN 14 522)		
Obsah organických rozpouštědel (VOC)	0,24 - 0,29 kg/kg		
Obsah celkového organického uhlíku (TOC)	0,20 - 0,22 kg/kg		
Obsah netěkavých látek (sušiny)	50 - 55 % objemu		
Mezní hodnota VOC	kat. A (d) RNH: 300 g/l		
Max. obsah VOC ve výrobku ve stavu připraveném k použití	299 g/l		

### ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

#### 10.1. Reaktivita

Za normálního způsobu použití nedochází k nebezpečné reakci s dalšími látkami.

#### 10.2. Chemická stabilita

Produkt je těkavý a odpařuje se i za normálních podmínek teplota a tlaku. Za běžných podmínek okolního prostředí při skladování a manipulaci je stabilní.

#### 10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Směs není reaktivní za normálních podmínek používání a skladování. Hořlavé. Páry mohou tvořit se vzduchem výbušnou směs. Páry jsou těžší než vzduch, hromadí se při zemi a v níže položených prostorech, a mohou šířit oheň na velké vzdálenosti.

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

## S 2013 INDUSTROL® UNIVERZÁL

Datum vytvoření 14.12.2009  
 Datum revize 14.09.2021 Číslo verze 11.0

### 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.

#### 2-butoxyethan-1-ol

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	ATE		1200 mg/kg TH			

#### 2-methoxy-1-methylethyl-acetát

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	LD <sub>50</sub>		>5000 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)	
Inhalačně	LC <sub>50</sub>		>23500 mg/m <sup>3</sup>	6 hod	Potkan (Rattus norvegicus)	
Dermálně	LD <sub>50</sub>		>5000 mg/kg		Králík	

#### alkoholy, C16-18, ethoxylované

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	LD <sub>50</sub>		1260 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)	
Dermálně	LD <sub>50</sub>		>2000 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)	

#### oxid titaničitý

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	LD <sub>50</sub>		5000 mg/kg			
Inhalačně	LC <sub>50</sub>		6,82 mg/l			

#### Reakční produkt α-isotridecyl-ω-hydroxypoly(oxy-1,2-ethandiyl)fosfátu s N,N-dimethylcyklohexylaminem

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	LD <sub>50</sub>		>2500 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)	

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

## S 2013 INDUSTROL® UNIVERZÁL

Datum vytvoření 14.12.2009  
 Datum revize 14.09.2021 Číslo verze 11.0

Uhlovodíky, C10 - C13, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 2 % aromátů

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	LD <sub>50</sub>	OECD 401	>5000 mg/kg TH		Potkan (Rattus norvegicus)	
Dermálně	LD <sub>50</sub>	OECD 402	>2000 mg/kg TH		Králík	F/M
Inhalačně	LC <sub>50</sub>	OECD 403	>5000 mg/m <sup>3</sup> vzduchu	8 hod	Potkan (Rattus norvegicus)	

uhlovodíky, C9 - C11, n-alkany, isoalkany, cyklické <2% aromátů

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	LD <sub>50</sub>		>5000 mg/kg		Krysa	
Inhalačně	LC <sub>50</sub>		>5000 mg/m <sup>3</sup>	4 hod	Krysa	
Dermálně	LD <sub>50</sub>		>3160 mg/kg		Králík	

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

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	LC <sub>50</sub>		>5000 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)	
Inhalačně	LC <sub>50</sub>		>13,1 mg/l	4 hod	Potkan (Rattus norvegicus)	
Dermálně	LD <sub>50</sub>		3160 mg/kg		Králík	

uhlovodíky, C9, aromatické

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	LD <sub>50</sub>		3492 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)	
Dermálně	LD <sub>50</sub>		3160 mg/kg		Králík	
Inhalačně	LC <sub>50</sub>		6193 mg/m <sup>3</sup>	4 hod	Potkan (Rattus norvegicus)	

xylen ( směs )

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	LD <sub>50</sub>		3523 mg/kg TH		Potkan (Rattus norvegicus)	M
Inhalačně	LC <sub>50</sub>		6350-6700 ppm	4 hod	Potkan (Rattus norvegicus)	
Dermálně	LD <sub>50</sub>		>5000 mg/kg		Králík	
Orálně	LD <sub>50</sub>		>4000 mg/kg TH		Potkan (Rattus norvegicus)	F
	ATE		1100 mg/kg		Králík	

### Žiravost / dráždivost pro kůži

Dráždí kůži.

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

## S 2013 INDUSTROL® UNIVERZÁL

Datum vytvoření 14.12.2009  
 Datum revize 14.09.2021 Číslo verze 11.0

### 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

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Může způsobit poškození centrálního nervového systému při prodloužené nebo opakované expozici při vdechování.

### Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

## 11.2. Informace o další nebezpečnosti

neuveveno

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1. Toxicita

#### Akutní toxicita

Informace pro směs nejsou k dispozici. Na základě výpočtové metody a vlastností jednotlivých složek je směs klasifikována jako nebezpečná pro životní prostředí. Škodlivá pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. Směs je zdrojem těkavých organických látek. Neměla by se proto dostat do půdních, vodních a kanalizačních zdrojů.

2-methoxy-1-methylethyl-acetát

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
LC <sub>50</sub>	134 mg/l	96 hod	Ryby (Oncorhynchus mykiss)	
EC <sub>50</sub>	408 mg/l	48 hod	Dafnie (Daphnia magna)	
ErC <sub>50</sub>	>1000 mg/l	96 hod	Řasy a další vodní rostliny	

Reakční produkt  $\alpha$ -isotridecyl- $\omega$ -hydroxypoly(oxy-1,2-ethandiyl)fosfátu s N,N-dimethylcyklohexylaminem

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
LC <sub>50</sub>	1-10 mg/l	96 hod	Ryby (Oncorhynchus mykiss)	



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

## S 2013 INDUSTROL® UNIVERZÁL

Datum vytvoření 14.12.2009  
Datum revize 14.09.2021 Číslo verze 11.0

uhlovodíky, C9 - C11, n-alkany, isoalkany, cyklické <2% aromátů

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
LC <sub>50</sub>	>1000 mg/l	96 hod	Ryby (Oncorhynchus mykiss)	
EL 50	>1000 mg/l	72 hod	Řasy (Pseudokirchneriella subcapitata)	
EL 50	>1000 mg/l	48 hod	Bezobratlí (Daphnia magna)	

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

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
LC <sub>50</sub>	10-30 mg/l	96 hod	Ryby (Oncorhynchus mykiss)	
EC <sub>50</sub>	12-22 mg/l	48 hod	Bezobratlí	
EL 50	4,6-10 mg/l	72 hod	Řasy (Selenastrum capricornutum)	
EL 50	43,98 mg/l	48 hod	Mikroorganismy (Photobacterium phosphoreum)	

uhlovodíky, C9, aromatické

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
LC <sub>50</sub>	9,2 mg/l	96 hod	Ryby (Oncorhynchus mykiss)	
EC <sub>50</sub>	3,2 mg/l	48 hod	Dafnie (Daphnia magna)	
EC <sub>50</sub>	2,9 mg/l	72 hod	Řasy (Selenastrum capricornutum)	

xylén ( směs )

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
LC <sub>50</sub>	2,6 mg/l	96 hod	Ryby (Oncorhynchus mykiss)	
IC <sub>50</sub>	1 mg/l	24 hod	Dafnie (Daphnia magna)	
EC <sub>50</sub>	4,36 mg/l	73 hod	Řasy (Pseudokirchneriella subcapitata)	

### Chronická toxicita

xylén ( směs )

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
NOEC	>1,3 mg/l	56 den	Ryby (Oncorhynchus mykiss)	
NOEC	0,96-1,17 mg/l	7 den	Bezobratlí (Ceriodaphnia dubia)	

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

## S 2013 INDUSTROL® UNIVERZÁL

Datum vytvoření 14.12.2009  
 Datum revize 14.09.2021 Číslo verze 11.0

### 12.2. Perzistence a rozložitelnost

#### Biologická odbouratelnost

uhlovodíky, C9 - C11, n-alkany, isoalkany, cyklické <2% aromátů

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek
	80 %	28 den	Aktivovaný kal	Biologicky odbouratelný

Údaje pro směs nejsou k dispozici.

### 12.3. Bioakumulační potenciál

2-methoxy-1-methylethyl-acetát

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota prostředí [°C]
BCF	<100				
Log Pow	<3				

uhlovodíky, C9 - C11, n-alkany, isoalkany, cyklické <2% aromátů

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota prostředí [°C]
Log Pow	5-6,7				

xylén ( směs )

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota prostředí [°C]
BCF	6-23				
Log Pow	3,15-3,2				

Údaje pro směs nejsou k dispozici.

### 12.4. Mobilita v půdě

2-methoxy-1-methylethyl-acetát

Parametr	Hodnota	Prostředí	Teplota prostředí
Koc	1,7		

xylén ( směs )

Parametr	Hodnota	Prostředí	Teplota prostředí
Koc	48-540		

Hrozí rozptýlení na velkou vzdálenost v případě úniku do životního prostředí a ohrožení podzemních vod.

### 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

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

## S 2013 INDUSTROL® UNIVERZÁL

Datum vytvoření 14.12.2009  
 Datum revize 14.09.2021 Číslo verze 11.0

Těkavé organické látky obsažené ve směsi mají potenciál poškozovat ozónovou vrstvu.

### ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

#### 13.1. Metody nakládání s odpady

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

#### Právní předpisy o odpadech

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Vyhláška č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů). Rozhodnutí 2000/532/ES, kterým se stanoví seznam odpadů, ve znění pozdějších předpisů.

#### Kód druhu odpadu

08 01 11 Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné 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. Výrobek se přepravuje v běžných a krytých dopravních prostředcích, chráněný před povětrnostními vlivy, nárazy a pády.

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

Nátěrové hmoty nejsou přepravovány v tancích.

#### Doplňující informace

Identifikační číslo nebezpečnosti

30

UN číslo

1263

Klasifikační kód

F1

Bezpečnostní značky

3



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

## S 2013 INDUSTROL® UNIVERZÁL

Datum vytvoření	14.12.2009	Číslo verze	11.0
Datum revize	14.09.2021		

### Letecká přeprava - ICAO/IATA

Balící instrukce pasažér	355
Balící instrukce kargo	366

### Námořní přeprava - IMDG

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

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

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

### 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti bylo provedeno na látkách 2-methoxy-1- methylethyl-acetát, 2-butoxyethan-1-ol , xylen (směs), uhlovodíky, C9, aromatické, uhlovodíky, C9 - C11, n- alkany, isoalkany, cyklické < 2 % aromátů, uhlovodíky, C10 - C13, n- alkany, isoalkany, cyklické < 2 % aromátů. Příslušné expoziční scénáře složek jsou zabudovány do přílohy bezpečnostního listu.

## ODDÍL 16: Další informace

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

H226	Hořlavá kapalina a páry.
H228	Hořlavá tuhá látka.
H261	Při styku s vodou uvolňuje hořlavé plyny.
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 při prodloužené nebo opakované expozici.
H373	Může způsobit poškození centrálního nervového systému při prodloužené nebo opakované expozici při vdechování.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

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

## S 2013 INDUSTROL® UNIVERZÁL

Datum vytvoření	14.12.2009	Číslo verze	11.0
Datum revize	14.09.2021		

H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

H302+H332 Zdraví škodlivý při požití nebo při vdechování.

H312+H332 Zdraví škodlivý při styku s kůží nebo při vdechování.

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

P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranné brýle.

P501 Odstraňte obsah/obal v souladu s místními předpisy předáním osobě oprávněné k likvidaci odpadů nebo na místo určené obcí.

P261 Zamezte vdechování par/aerosolů.

P312 Necítíte-li se dobře, volejte lékaře.

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

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

EUH212 Pozor! Při použití se může vytvářet nebezpečný respirabilní prach. Nevdechujte prach.

EUH066 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

### Další informace důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví člověka

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

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

ADR Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí

BCF Biokoncentrační faktor

CAS Chemical Abstracts Service

CLP Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí

DNEL Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům

EC<sub>50</sub> Koncentrace látky, při které je zasaženo 50% populace

EINECS Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek

EL<sub>50</sub> Účinná úroveň pro 50 % testovaných organismů

EmS Pohotovostní plán

ES Číslo ES je číselný identifikátor látek na seznamu ES

EU Evropská unie

EuPCS Evropský systém kategorizace výrobků

IATA Mezinárodní asociace leteckých dopravců

IBC Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie

IC<sub>50</sub> Koncentrace působící 50% blokádu

ICAO Mezinárodní organizace pro civilní letectví

IMDG Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží

INCI Mezinárodní nomenklatura kosmetických přísad

ISO Mezinárodní organizace pro normalizaci

IUPAC Mezinárodní unie pro čistou a užitou chemii

LC<sub>50</sub> Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace

LD<sub>50</sub> Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace

log Kow Oktanol-voda rozdělovací koeficient

MARPOL Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí

NOEC Koncentrace bez pozorovaných účinků

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

## S 2013 INDUSTROL® UNIVERZÁL

Datum vytvoření	14.12.2009	Číslo verze	11.0
Datum revize	14.09.2021		

NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace
OEL	Expoziční limity na pracovišti
PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxický
PEL	Přípustný expoziční limit
PNEC	Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům
ppm	Počet částic na milion (miliontina)
REACH	Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
RID	Dohoda o přepravě nebezpečných věcí po železnici
UN	Čtyřmístné identifikační číslo látky nebo předmětu převzaté ze Vzorových předpisů OSN
UVCB	Látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkt nebo biologický materiál
VOC	Těkavé organické sloučeniny
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
Acute Tox.	Akutní toxicita
Aquatic Chronic	Nebezpečný pro vodní prostředí (chronicky)
Asp. Tox.	Nebezpečnost při vdechnutí
Carc.	Karcinogenita
Eye Dam.	Vážné poškození očí
Eye Irrit.	Dráždivost pro oči
Flam. Liq.	Hořlavá kapalina
Flam. Sol.	Hořlavá tuhá látka
Skin Irrit.	Dráždivost pro kůži
STOT RE	Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice
STOT SE	Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice
Water-react.	Látka nebo směs, která při styku s vodou uvolňuje hořlavé plyny

### 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 Komise (EU) č.2020/878 ze dne 18.6.2020. 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 11.0 nahrazuje verzi BL z 20.7.2020. Celková revize BL dle Nařízení Komise (EU) 2020/878.

### Další údaje

Odkaz na oddíl 3.2, látka s poznámkou T: Látka zapracovaná do roztoku směsi nemá vlastnosti fyzikální nebezpečnosti

### 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 - EXPOZIČNÍ SCÉNÁŘ

## 1. Průmyslové použití

Sektor použití	: SU 3
Kategorie chemických výrobků	: PC9a
Dílčí procesy kryté expozičním scénářem	: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13, PROC15
Uvolňování výrobku do životního prostředí	: ERC4

### Základní podmínky omezující riziko pro pracovníky:

Trvání pracovních činností	: Pokrývá expozici trvajících nejvýše 8 h/d (pokud není uvedeno jinak)
Koncentrace	: Předpokládá se práce s nátěrovou hmotou jako takovou nebo naředěnou ředidly obsahujícími stejné složky, jaké jsou v nátěrové hmotě.
Teplota	: Předpokládá se provádění prací při teplotě až o 20 °C překračující teplotu pracoviště s výjimkou postupů sušení nebo vytvrzování filmu nátěrové hmoty za zvýšené teploty.
Obecná opatření na omezení rizik	: Pracovat v ochranném pracovním oděvu. Při nebezpečí kontaktu s nátěrovou hmotou používat ochranné rukavice a ochranné brýle v kombinaci se základním školením a výcvikem. Při práci dodržovat obecné zásady bezpečné a hygienické práce s chemickými látkami.
Prostředí, kde jsou činnosti prováděny	: Předpokládá se provádění činností uvnitř budov.

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

Dílčí pracovní činnosti prováděné s výrobkem (Dílčí přispívající scénáře)	Kategorie procesu	Požadované doplňující opatření k omezení expozice pracovníků
Přečerpávání nátěrové hmoty z/do zásobníků a zařízení v uzavřeném systému bez možnosti uvolňování emisí.	PROC 1 Použití v rámci uzavřeného výrobního procesu.	Nevyžaduje další opatření na omezení rizik.
Přečerpávání nátěrové hmoty z/do zásobníků a zařízení, v nesespecializovaném zařízení s možností expozice lidí a životního prostředí.	PROC 8a Přeprava výrobku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů v nesespecializovaných zařízeních	Místní odsávání v místě potenciálního úniku emisí nebo dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu).
Přečerpávání nátěrové hmoty z/do zásobníků a zařízení v nesespecializovaném zařízení s možností expozice lidí a životního prostředí.	PROC 8b Přeprava výrobku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů ve specializovaných zařízeních	Místní odsávání v místě potenciálního úniku emisí nebo dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu).
Míchání, směšování, ředění nátěrové hmoty otevřených zařízeních s možností expozice těkavým složkám nátěrové hmoty.	PROC5 Míchání nebo směšování v dávkových procesech při výrobě směsí (nezahrnuje plnění a vyprazdňování nádob).	Místní odsávání v místě potenciálního úniku emisí nebo dobré větrání (3 - 5 výměn vzduchu za hodinu).
Aplikace stříkáním.	PROC 7 Průmyslové nástřikové techniky.	Robotický nástřik provádět v uzavřených komorách nebo v uzavřených kabinách s laminárním odsáváním. Do komor vstupovat v průběhu stříkání pouze se zajištěním nezávislého přívodu vzduchu. Ruční nástřik provádět ve stříkacích kabinách s laminárním tokem odsávaného vzduchu ve směru od pracovníka nebo v intenzivně větraných prostorech (5 – 10 výměn vzduchu za hodinu) za použití ochrany dýchacích cest (polomaska nebo maska) vybavené filtrem typu A/P2.
Ruční aplikace nátěrové hmoty válečkem, štětkem, stěrkou.	PROC 10 Aplikace válečkem, stěrkou nebo štětkem	Místní odsávání v místě potenciálního úniku emisí nebo dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu).
Nanášení nátěrové hmoty poléváním nebo ponořením.	PROC 13 Úprava předmětů máčením a poléváním	Místní odsávání v místě potenciálního úniku emisí nebo dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu).
Volné sušení filmu nátěrové hmoty při normální nebo jen mírně zvýšené teplotě prostředí (nejvýše o 20 °C)	PROC 4 Použití v rámci dávkového a jiného procesu s větší možností expozice.	Provádět v dobře větraných prostorách (3-5 výměn vzduchu za hodinu).
Kontinuální postupy sušení a vytvrzování filmu nátěrové hmoty za zvýšené teploty v sušících tunelech vybavených odsáváním par.	PROC 2 Použití v rámci nepřetržitého chemického výrobního procesu s příležitostnou kontrolovanou expozicí (např. odběr vzorků).	Nevyžaduje další opatření na omezení rizik.
Násadové postupy sušení a vytvrzování filmu nátěrové hmoty za zvýšené teploty v odsávaných komorách.	PROC 3 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.	PROC 3 Použití v rámci uzavřeného dávkového procesu výroby směsí.	Nevyžaduje další opatření na omezení rizik.

Ruční čištění malých zásobníků, aplikačních zařízení a náradí.	PROC 10 Aplikace válečkem, stěrkou nebo štětcem (nástrojem drženým v ruce) PROC 8a Přeprava výrobku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů v nesespecializovaných zařízeních	Lokální odsávání v místě potenciálního úniku emisí nebo dobré větrání (3-5 výměn vzduchu za hodinu).
Kontrolní činnosti prováděné s nátěrovou hmotou v laboratořích	PROC 15 Použití jako laboratorního reagentu (práce s výrobkem v laboratořích)	Dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu).
Činnosti s odpady výrobku a s 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 č.171 /2016 Sb. využívat postupy rekuperace rozpouštědel z odpadního vzduchu nebo odstraňovat rozpouštědla jejich spalováním 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. Vody znečištěné složkami barvy před vypuštěním do povrchových vod čistit od tuhých nečistot a od organických složek sedimentací, filtrací, biologickými postupy čištění případně speciálními postupy vyvinutými pro čištění odpadních vod znečištěných nátěrovými hmotami. Při vypouštění vyčištěných odpadních vod dodržovat parametry znečištění stanovené pro dané zařízení vodohospodářským orgánem.
Odstraňování odpadů	Odpady barvy a materiálů znečištěných barvou a jejími složkami odstraňovat ve spolupráci s oprávněnými osobami jako nebezpečný odpad. Odpady rozpouštědel z čištění zařízení a pracovních nástrojů odstraňovat jako nebezpečný odpad. Zamezit úniku nebo vypouštění jakýchkoliv kapalných odpadů do povrchových a podzemních vod bez jejich vyčištění od složek nátěrové hmoty.

## 2. Profesionální použití

Sektor použití	: SU 22
Kategorie chemických výrobků	: PC9a
Díličí procesy kryté expozičním scénářem	: PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19
Uvolňování výrobku do životního prostředí	: ERC 8a, ERC 8d

#### Základní podmínky omezující riziko pro pracovníky:

Trvání pracovních činností	: Pokrývá expozici trvající nejvýše 8 h/d (pokud není uvedeno jinak)
Koncentrace	: Předpokládá se práce s nátěrovou hmotou jako takovou nebo naředěnou ředidly obsahujícími stejné těkavé složky, jaké jsou obsaženy v nátěrové hmotě.
Teplota	: Předpokládá se provádění prací při teplotě nejvýše o 20 °C překračující teplotu pracoviště, s výjimkou postupů sušení nebo vytvrzování filmu nátěrové hmoty za zvýšené teploty.
Obecná opatření na omezení rizik	: Pracovat v ochranném pracovním oděvu. Při nebezpečí kontaktu s nátěrovou hmotou používat ochranné rukavice a ochranné brýle v kombinaci se základním školením a výcvikem. Při práci dodržovat obecné zásady bezpečné a hygienické práce s chemickými látkami.
Prostředí, kde jsou činnosti prováděny	: Předpokládá se provádění činností uvnitř budov i ve venkovním prostředí.

#### Doplňující požadavky omezující riziko pro pracovníky vykonávající díličí pracovní činnosti:

Díličí pracovní činnosti prováděné s výrobkem	Kategorie procesu	Požadované doplňující opatření k omezení expozice pracovníků
Přečerpávání nátěrové hmoty z/do zásobníků a zařízení, v nesespecializovaném zařízení s možností expozice lidí a životního prostředí.	PROC8a Přeprava výrobku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů v nesespecializovaných zařízeních	Uvnitř: místní odsávání v místě potenciálního úniku emisí nebo dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu). Venku: zajistěte záchyt úkapů nátěrové hmoty.
Míchání, směšování, ředění nátěrové hmoty v otevřených zařízeních s možností expozice těkavým složkám nátěrové hmoty.	PROC5 Míchání nebo směšování v dávkových procesech při výrobě směsí (nezahrnuje plnění a vyprazdňování nádob).	Uvnitř: místní odsávání v místě potenciálního úniku emisí nebo intenzivní nucené větrání (5 - 10 výměn vzduchu za hodinu). Venku: činnosti vykonávat nejdéle 4 h/d bez potřeby dalších opatření nebo používat ochranu dýchacích orgánů s filtrem typu A.



Nanášení nátěrové hmoty stříkáním	PROC11 Neprůmyslové nástřikové techniky	Uvnitř: nástřik provádět ve stříkacích kabinách s laminárním tokem odsávaného vzduchu ve směru od pracovníka nebo v intenzivně nuceně větraných prostorech (5 – 10 výměn vzduchu za hodinu) za použití ochrany dýchacích orgánů (polomaska nebo maska) vybavené filtrem typu A/P2. Venku: používat ochranu dýchacích orgánů (polomaska nebo maska) vybavenou filtrem typu A/P2
Ruční aplikace nátěrové hmoty válečkem, štětkou, stěrkou.	PROC10 Aplikace válečkem, stěrkou nebo štětkou	Uvnitř: místní odsávání v místě potenciálního úniku emisí nebo intenzivní nucené větrání (5-10 výměn vzduchu za hodinu). Venku: nevyžaduje se další opatření.
Nanášení nátěrové hmoty poléváním nebo ponořením.	PROC13 Úprava předmětů máčením a poléváním	Uvnitř: místní odsávání v místě potenciálního úniku emisí nebo intenzivní nucené větrání (5 - 10 výměn vzduchu za hodinu). Venku: používat ochranu dýchacích orgánů s filtrem typu A
Sušení a vytvrzování filmu nátěrové hmoty za zvýšené teploty v odsávaných komorách.	PROC3 Použití v rámci uzavřeného dávkového procesu výroby směsí.	Nevyžaduje další opatření na omezení rizik.
Volné sušení filmu nátěrové hmoty při normální nebo jen mírně zvýšené teplotě prostředí (nejvýše o 20 °C)	PROC4 Použití v rámci dávkového a jiného procesu s větší možností expozice.	Uvnitř: intenzivní nucené větrání (5 – 10 výměn vzduchu za hodinu). Venku: nevyžaduje se další opatření.
Ruční čištění malých zásobníků, aplikačních zařízení a nářadí.	PROC10 Aplikace válečkem, stěrkou nebo štětkou (nástrojem držným v ruce)	Uvnitř: místní odsávání v místě potenciálního úniku emisí nebo intenzivní nucené větrání (5 - 10 výměn vzduchu 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 OOP	Uvnitř: rukavice, místní odsávání nebo dobré větrání Venku: rukavice
Kontrolní činnosti prováděné s nátěrovou hmotou v laboratořích	PROC15 Použití jako laboratorního reagentu (práce s výrobkem v laboratořích)	Dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu).
Činnosti s odpady výrobku a s odpady znečištěnými výrobkem		Odpady ukládat do uzavíratelných obalů uložených v dobře větraných skladech nebo ve venkovním prostředí. Uvnitř: dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu).

#### Doplňující požadavky omezující riziko pro životní prostředí

Omezování emisí do ovzduší	Nejsou požadována žádná zvláštní opatření.
Omezování emisí do vody a půdy	Barvu a odpady znečištěné barvou skladovat v objektech stavebně zajištěných proti úniku úkapů a havarijních úniků do podzemních a povrchových vod. Odpadní vody znečištěné výrobkem před jejich vypuštěním do povrchových vod vyčistit v čistírně komunálních odpadních vod nebo je zachytit a odstranit jako nebezpečný odpad ve spolupráci s oprávněnou osobou. Přestříky a úkapy barvy podle možnosti zachytit a odstranit jako nebezpečný odpad.
Odstraňování odpadů	Zamezit úniku nebo vypouštění jakýchkoliv kapalných odpadů do povrchových a podzemních vod bez jejich vyčištění od složek nátěrové hmoty. Odpady barvy a materiálů znečištěných barvou a jejími složkami odstraňovat ve spolupráci s oprávněnými osobami jako nebezpečný odpad. Odpady rozpouštědel z čištění zařízení a pracovních nástrojů odstraňovat jako nebezpečný odpad.