

## SU2013 Syntetická vrchní barva UNIVERZAL

Datum vytvoření	15.12.2016	Číslo verze	4.0
Datum revize	2.2.2022		

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

#### 1.1. Identifikátor výrobku

Látka / směs	SU2013 Syntetická vrchní barva UNIVERZAL směs
Číslo	S2013-: A-C....; A-R....; G3C....; G4C....; M-C....; Z1C....
UFI	V9RF-HMKE-E00F-8TVV

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

##### Určená použití směsi

Barva UNIVERZAL SU2013 se používá pro vrchní nátěry dřeva i kovů vystavených vlivům povětrnosti (ploty, okapy, dveře, okna, konstrukce všeho druhu, zábradlí a různé plechové výrobky). Je vhodná i na běžné minerální plochy (zdivo) v interiéru, které musí být vyzrálé, suché a odizolované proti vlhkosti.

##### Nedoporučená použití směsi

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

##### Hlavní zamýšlené použití

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

Přílohou bezpečnostního listu je scénář expozice.

#### 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

##### Výrobce

Jméno nebo obchodní jméno	COLORLAK, a.s.
Adresa	Tovární 1076, Staré Město, 686 03 Česká republika
Identifikační číslo (IČO)	49444964
DIČ	CZ49444964
Telefon	+420 572527111
Email	colorlak@colorlak.cz
Adresa www stránek	www.colorlak.cz

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

Jméno	Ing. Veronika Chytilová
Email	chytilova@colorlak.cz

#### 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

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

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

#### 2.1. Klasifikace látky nebo směsi

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

Směs je klasifikována jako nebezpečná.

Flam. Liq. 3, H226  
Skin Sens. 1A, H317  
STOT SE 3, H336  
STOT RE 2, H373 (centrální nervový systém, dýchací cesty (inhalačně))  
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

Může způsobit poškození centrálního nervového systému, dýchacích cest (inhalačně) při prodloužené nebo opakované expozici. Může vyvolat alergickou kožní reakci. Může způsobit ospalost nebo závratě. Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

## SU2013 Syntetická vrchní barva UNIVERZAL

Datum vytvoření	15.12.2016	Číslo verze	4.0
Datum revize	2.2.2022		

### 2.2. Prvky označení

#### Výstražný symbol nebezpečnosti



#### Signální slovo

Varování

#### Nebezpečné látky

Uhlovodíky, C9-C11, n-alkany, izoalkany, cyklické, <2% aromátů  
Uhlovodíky, C9-C12, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromáty (2-25 %)  
mastné kyseliny, C6-C19-rozvětvené, kobaltnaté soli  
Bis(2-ethylhexanoát) kobaltnatá sůl

#### Standardní věty o nebezpečnosti

H226	Hořlavá kapalina a páry.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H373	Může způsobit poškození centrálního nervového systému, dýchacích cest (inhalačně) při prodloužené nebo opakované expozici.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

#### Pokyny pro bezpečné zacházení

P101	Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
P103	Před použitím si přečtěte údaje na štítku.
P210	Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P260	Nevdechujte páry/aerosoly.
P271	Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P302+P352	PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.
P314	Necítíte-li se dobře, vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P370+P378	V případě požáru: K uhašení použijte pěnu (odolnou alkoholu), oxid uhličitý, postřikovou mlhu, prášek.
P403+P235	Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte v chladu.
P405	Skladujte uzamčené.
P501	Odstraňte obsah/obal předáním osobě oprávněné k likvidaci odpadů nebo na místo určené obcí.

#### Doplňující informace

EUH066 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

## SU2013 Syntetická vrchní barva UNIVERZAL

Datum vytvoření	15.12.2016	Číslo verze	4.0
Datum revize	2.2.2022		

Hustota	0,94-1,20 g/cm <sup>3</sup> při 23 °C (metodika výrobce B5/TD1-5 (ČSN EN ISO 2811-2))
VOC	0,287 kg/kg
TOC	0,267 kg/kg
Sušina	38 % objemu
Mezní hodnota VOC	kat. A (d) RNH: 300 g/l
Max. obsah VOC ve výrobku ve stavu připraveném k použití	295 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.

Obsažený oxid titaničitý obsahuje <1% částic s aerodynamickým průměrem ≤ 10 µm, a proto nejsou splněny kritéria pro klasifikaci a doplňující upozornění.

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.2. Směsi

#### Chemická charakteristika

Barva UNIVERZAL SU2013 je disperze organických a anorganických látek v roztoku al-kydové pryskyřice a organických rozpouštědel s přísadou sušidla. Směs níže uvedených látek a příměsí.

**Směs obsahuje tyto nebezpečné látky a látky se stanovenými nejvyššími přípustnými koncentracemi v pracovním ovzduší**

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
Index: 022-006-00-2 CAS: 13463-67-7 ES: 236-675-5 Registrační číslo: 01-2119489379-17	oxid titaničitý	≤20	Carc. 2, H351 (vdechování)	3, 4, 5
ES: 919-857-5 Registrační číslo: 01-2119463258-33	Uhlovodíky, C9-C11, n-alkany, izoalkany, cyklické, <2% aromátů	12,5-22,5	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H336 EUH066	9
ES: 919-446-0 Registrační číslo: 01-2119458049-33	Uhlovodíky, C9-C12, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromáty (2-25 %)	≤10	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H336 STOT RE 1, H372 (centrální nervový systém, dýchací cesty (inhalačně)) Aquatic Chronic 2, H411 EUH066	9
CAS: 1309-37-1 ES: 215-168-2 Registrační číslo: 01-2119457614-35-0000	oxid železitý	≤6,8	není klasifikována jako nebezpečná	6
Index: 013-002-00-1 CAS: 7429-90-5 ES: 231-072-3 Registrační číslo: 01-2119529243-45	hliník práškový (stabilizovaný)	≤5,3	Flam. Sol. 1, H228 Water-react. 2, H261	2, 6
Index: 649-327-00-6 ES: 918-481-9 Registrační číslo: 01-2119457273-39	uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cyklické, <2% aromátů	1,7-4,7	Asp. Tox. 1, H304 EUH066	9

## SU2013 Syntetická vrchní barva UNIVERZAL

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
ES: 926-141-6 Registrační číslo: 01-2119456620-43	uhlovodíky, C11-C14, n-alkany, izoalkany, cyklické, < 2 % aromátů	≤2,7	Asp. Tox. 1, H304 EUH066	9
Index: 601-022-00-9 CAS: 1330-20-7 ES: 215-535-7 Registrační číslo: 01-2119488216-32	xylen	≤2,1	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312, H332 Skin Irrit. 2, H315	1, 6, 7
CAS: 1317-61-9 ES: 215-277-5 Registrační číslo: 01-2119457646-28	triiron tetraoxide	≤2,1		6
CAS: 7631-86-9 ES: 231-545-4 Registrační číslo: 01-2119379499-16	oxid křemičitý	≤2	není klasifikována jako nebezpečná	6
CAS: 1333-86-4 ES: 215-609-9	saze	≤1	není klasifikována jako nebezpečná	6
CAS: 68409-81-4 ES: 270-066-5	mastné kyseliny, C6-C19-rozvětvené, kobaltnaté soli	≤0,40	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Eye Irrit. 2, H319 Repr. 2, H361f Aquatic Chronic 2, H411	
CAS: 22464-99-9 ES: 245-018-1 Registrační číslo: 01-2119979088-21	hexanová kyselina, 2-ethyl-,sůl zirkonu	≤0,40	Repr. 2, H361fd	
CAS: 136-51-6 ES: 205-249-0 Registrační číslo: 01-2119978297-19	vápenatá sůl kyseliny 2-ethylhexanové	0,20-0,40	Eye Dam. 1, H318 Repr. 2, H361d	
CAS: 136-52-7 ES: 205-250-6 Registrační číslo: 01-2119524678-29	Bis(2-ethylhexanoát) kobaltnatá sůl	<0,30	Skin Sens. 1A, H317 Eye Irrit. 2, H319 Repr. 1B, H360Fd Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 3, H412	6, 8
Index: 616-014-00-0 CAS: 96-29-7 ES: 202-496-6 Registrační číslo: 01-2119539477-28	butan-2-on-oxim	<0,10	Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 4, H312 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H336 Carc. 1B, H350 STOT SE 1, H370 (horní cesty dýchací) STOT RE 2, H373 (krevní oběh) Specifický koncentrační limit: ATE Dermálně = 1100 mg/kg TH ATE Orálně = 100 mg/kg TH	

### Poznámky

- 1 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.

## SU2013 Syntetická vrchní barva UNIVERZAL

Datum vytvoření	15.12.2016	Číslo verze	4.0
Datum revize	2.2.2022		

- 2 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).
- 3 Poznámka V: Jestliže má být látka uvedena na trh jako vlákna (o průměru < 3 µm, délce > 5 µm a s poměrem délky k průměru ≥ 3:1) nebo jako částice látky splňující kritéria Světové zdravotnické organizace pro vlákna nebo jako částice s modifikovaným chemickým složením povrchu, jejich nebezpečné vlastnosti musí být vyhodnoceny v souladu s hlavou II tohoto nařízení pro posouzení, zda by se měla uplatnit vyšší kategorie (Carc. 1B nebo 1 A) a/nebo další cesty expozice (orální nebo dermální).
- 4 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.

- 5 Poznámka 10: Klasifikace jako karcinogen při vdechování se použije pouze na směsi ve formě prášku obsahujícího 1 % nebo více oxidu titaničitého, který je ve formě částic o aerodynamickém průměru ≤ 10 µm nebo je v těchto částicích obsažen.
- 6 Látka, pro kterou jsou stanoveny expoziční limity Unie pro pracovní prostředí.
- 7 Látka, pro niž existují biologické mezní hodnoty.
- 8 Použití látky je omezeno v příloze XVII nařízení REACH
- 9 Látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkty nebo biologické materiály - UVCB.

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

### ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

#### 4.1. Popis první pomoci

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

##### Při vdechnutí

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

##### Při styku s kůží

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

##### Při požití

Vypláchněte ústa čistou vodou. V případě obtíží vyhledejte lékaře.

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

##### Při vdechnutí

Kašel, bolesti hlavy. Může způsobit ospalost nebo závratě.

##### Při styku s kůží

Může vyvolat alergickou kožní reakci.

##### Při zasažení očí

Neočekávají se.

##### Při požití

Podráždění, nevolnost.

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

Léčba symptomatická.

## SU2013 Syntetická vrchní barva UNIVERZAL

Datum vytvoření	15.12.2016	Číslo verze	4.0
Datum revize	2.2.2022		

### ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

#### 5.1. Hasiva

##### Vhodná hasiva

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

##### Nevhodná hasiva

Voda - plný proud.

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

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

#### 5.3. Pokyny pro hasiče

Samostatný dýchací přístroj a protichemický ochranný oblek, pouze je-li pravděpodobný osobní (blízký) kontakt s chemickou látkou. Použijte izolační dýchací přístroj a celotělový ochranný oblek. Uzavřené nádoby s produktem v blízkosti požáru chladte vodou. Kontaminované hasivo nenechte uniknout do kanalizace, povrchových a spodních vod.

### ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

#### 6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Zajistěte dostatečné větrání. Hořlavá kapalina a páry. Odstraňte všechny zdroje zapálení. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky. Postupujte podle pokynů obsažených v oddílech 7 a 8. Nevdechujte aerosoly. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima.

#### 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo spodních vod.

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

Rozlitý produkt pokryjte vhodným (nehořlavým) absorbujičím materiálem (písek, křemelina, zemina a jiné vhodné absorpční materiály), shromážděte v dobře uzavřených nádobách a odstraňte dle oddílu 13. Při úniku velkých množství produktu informujte hasiče a další kompetentní orgány. Po odstranění produktu umyjte kontaminované místo velkým množstvím vody. Nepoužívejte rozpouštědla.

#### 6.4. Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíl 7., 8. a 13.

### ODDÍL 7: Zacházení a skladování

#### 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Zabraňte tvorbě plynů a par v zápalných nebo výbušných koncentracích a koncentracích přesahujících nejvyšší přípustné koncentrace pro pracovní ovzduší. Produkt používejte jen v místech, kde nepřichází do styku s otevřeným ohněm a jinými zápalnými zdroji. Používejte nejiskřící nástroje. Doporučuje se používat antistatický oděv i obuv. Nevdechujte aerosoly. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima. Nekuřte. Kontaminovaný pracovní oděv neodnášejte z pracoviště. Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky podle oddílu 8. Dbejte na platné právní předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví. Uzemněte a upevněte obal a odběrové zařízení. Používejte elektrické/ventilační/osvětlovací zařízení do výbušného prostředí. Proveďte opatření proti výbojům statické elektřiny. Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

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

Skladujte v těsně uzavřených obalech na chladných, suchých a dobře větraných místech k tomu určených. Nevystavujte slunci. Skladujte uzamčené. Uchovávejte obal těsně uzavřený. Uchovávejte v chladu.

Skladovací třída

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

Skladovací teplota

+5 až +25 °C

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

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

#### 7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

neuvečeno

### ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

#### 8.1. Kontrolní parametry

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

## SU2013 Syntetická vrchní barva UNIVERZAL

Datum vytvoření	15.12.2016	Číslo verze	4.0
Datum revize	2.2.2022		

### Česká republika

### Nařízení vlády 41/2020 Sb.

Název látky (složky)	Typ	Hodnota	Přepočít na ppm	Poznámka
oxidy železa (CAS: 1309-37-1)	PELc	10 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 technická směs isomerů a všechny isomery (CAS: 1330-20-7)	PEL	200 mg/m <sup>3</sup>	0,227	při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží, dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůží
	NPK-P	400 mg/m <sup>3</sup>	0,227	
saze komínové (CAS: 1333-86-4)	PELc	2,0 mg/m <sup>3</sup>		
amorfní uhlík (Carbon black) (CAS: 1333-86-4)	PELc	10 mg/m <sup>3</sup>		

### Česká republika

### Nařízení vlády 9/2013 Sb.

Název látky (složky)	Typ	Hodnota	Přepočít na ppm	Poznámka
triiron tetraoxide (CAS: 1317-61-9)	PEL	10 mg/m <sup>3</sup>		
Oxid křemičitý, získaný chemickou cestou (CAS 112945-52-5 resp. 7631-86-9) - Prach. (CAS: 7631-86-9)	PEL	4,0 mg/m <sup>3</sup>		
(Kobalt) (CAS: 136-52-7)	PEL	0,05 mg/m		
	NPK-P	0,1 mg/m <sup>3</sup>		

### Evropská unie

### Směrnice Komise 2000/39/ES

Název látky (složky)	Typ	Hodnota	Poznámka
xylen (CAS: 1330-20-7)	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	

### Biologické mezní hodnoty

### Česká republika

### Vyhláška č. 107/2013 Sb.

Název	Parametr	Hodnota	Zkoušený materiál	Okamžik odběru vzorku
xylen (CAS: 1330-20-7)	Methylhippurové kyseliny	1400 mg/g kreatininu	Moč	Konec směny
		820 μmol/mmol kreatininu		

### DNEL

Bis(2-ethylhexanoát) kobaltnatá sůl

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
Pracovníci	Inhalačně	0,2351 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky místní		BL dodavatele

## SU2013 Syntetická vrchní barva UNIVERZAL

Datum vytvoření	15.12.2016	Číslo verze	4.0
Datum revize	2.2.2022		

### Bis(2-ethylhexanoát) kobaltnatá sůl

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
Spotřebitelé	Inhalačně	0,037 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky místní		BL dodavatele
Spotřebitelé	Inhalačně	0,175 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové		BL dodavatele

### butan-2-on-oxim

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
Pracovníci (0)	Inhalačně	9 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové		BL dodavatele
Pracovníci (0)	Inhalačně	3,33 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky místní		BL dodavatele
Pracovníci (0)	Dermálně	1,3 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		BL dodavatele
Spotřebitelé (0)	Inhalačně	2,7 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové		BL dodavatele
Spotřebitelé (0)	Inhalačně	2 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky místní		BL dodavatele
Spotřebitelé (0)	Dermálně	0,78 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		BL dodavatele

### hexanová kyselina, 2-ethyl-,sůl zirkonu

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
Pracovníci	Inhalačně	32,97 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové		BL dodavatele
Pracovníci	Dermálně	6,49 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		BL dodavatele
Spotřebitelé	Inhalačně	8,13 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		BL dodavatele
Spotřebitelé	Dermálně	3,25 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		BL dodavatele
Spotřebitelé	Orálně	4,51 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		BL dodavatele

### hliník práškový (stabilizovaný)

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
Pracovníci	Inhalačně	3,72 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové		echa
Spotřebitelé	Orálně	3,95 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		echa

### oxid křemičitý

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
Pracovníci	Inhalačně	4 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové		BL dodavatele

### oxid titaničitý

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

### triiron tetraoxide

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
Pracovníci	Inhalačně	10 mg/kg	Akutní účinky místní		BL dodavatele



## SU2013 Syntetická vrchní barva UNIVERZAL

Datum vytvoření 15.12.2016  
Datum revize 2.2.2022 Číslo verze 4.0

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

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
Pracovníci	Dermálně	208 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		BL dodavatele
Pracovníci	Inhalačně	871 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové		BL dodavatele
Spotřebitelé	Dermálně	125 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		BL dodavatele
Spotřebitelé	Inhalačně	185 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové		BL dodavatele
Spotřebitelé	Orálně	125 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové		BL dodavatele

Uhlovodíky, C9-C11, n-alkany, izoalkany, cyklické, <2% aromátů

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

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

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

vápenatá sůl kyseliny 2-ethylhexanové

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
Pracovníci	Inhalačně	39,98 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové		BL dodavatele
Pracovníci	Dermálně	5,7 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		BL dodavatele
Spotřebitelé	Dermálně	2,83 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		BL dodavatele
Spotřebitelé	Inhalačně	9,86 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové		BL dodavatele
Spotřebitelé	Orálně	2,83 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		BL dodavatele

xylén

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

## SU2013 Syntetická vrchní barva UNIVERZAL

Datum vytvoření	15.12.2016	Číslo verze	4.0
Datum revize	2.2.2022		

### PNEC

Bis(2-ethylhexanoát) kobaltnatá sůl

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty
Sladkovodní prostředí	0,62 µg/l	
Mořská voda	2,36 µg/l	
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod	0,37 mg/l	
Sladkovodní sedimenty	53,8 mg/kg sušiny sedimentu	
Mořské sedimenty	69,8 mg/kg sušiny sedimentu	
Půda (zemědělská)	10,9 mg/kg sušiny půdy	

butan-2-on-oxim

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty
Sladkovodní prostředí	0,256 mg/l	
Voda (občasný únik)	0,118 mg/l	
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod	177 mg/l	

hexanová kyselina, 2-ethyl-,sůl zirkonu

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty
Sladkovodní prostředí	0,36 mg/l	
Mořská voda	0,036 mg/l	
Půda (zemědělská)	1,06 mg/kg sušiny	
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod	71,7 mg/l	
Sladkovodní sedimenty	6,37 mg/kg sušiny sedimentu	
Mořské sedimenty	0,637 mg/kg sušiny sedimentu	

hliník práškový (stabilizovaný)

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod	20 mg/l	

oxid titaničitý

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

vápenatá sůl kyseliny 2-ethylhexanové

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty
Sladkovodní prostředí	0,36 mg/l	
Mořská voda	0,036 mg/l	
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod	71,7 mg/l	
Sladkovodní sedimenty	6,37 mg/kg sušiny sedimentu	

## SU2013 Syntetická vrchní barva UNIVERZAL

Datum vytvoření	15.12.2016	Číslo verze	4.0
Datum revize	2.2.2022		

vápenatá sůl kyseliny 2-ethylhexanové

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty
Mořské sedimenty	0,637 mg/kg sušiny sedimentu	
Půda (zemědělská)	1,06 mg/kg sušiny	

xylen

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

Není nutná.

#### Ochrana kůže

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

#### Ochrana dýchacích cest

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

#### Tepelné nebezpečí

Neuvedeno.

#### Omezování expozice životního prostředí

Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz bod 6.2.

#### Další údaje

Přílohou bezpečnostního listu je scénář expozice.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

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

Skupenství	kapalné
Barva	směs obsahuje obecný identifikátor produktu „barvivo“ (vyberte všechny relevantní barvy), podle odstínů
Zápach	po organických rozpouštědlech
Bod tání/bod tuhnutí	údaj není k dispozici
2-methoxy-1-methylethyl-acetát (CAS: 108-65-6)	-66 °C (BL dodavatele)
Bis(2-ethylhexanoát) kobaltnatá sůl (CAS: 136-52-7)	53-84 °C (ECHA)
butan-2-on-oxim (CAS: 96-29-7)	-29 °C (BL dodavatele)
C.I. Pigment Red 12 (CAS: 6410-32-8)	≥285 °C (BL dodavatele)
Dipropionát vápenatý (CAS: 4075-81-4)	382-384 °C (ECHA)
Iron hydroxide oxide (Fe(OH)O) (CAS: 20344-49-4)	1597 °C (BL dodavatele)
Iron hydroxide oxide yellow (CAS: 51274-00-1)	>1000 °C (BL dodavatele)
oxid křemičitý (CAS: 7631-86-9)	1700 °C (BL dodavatele)
oxid titaničitý (CAS: 13463-67-7)	>1560 °C (BL dodavatele)
oxid železitý (CAS: 1309-37-1)	>1000 °C (BL dodavatele)
pentan-2-on oxim (CAS: 623-40-5)	-45 °C (BL dodavatele)
síran barnatý (CAS: 7727-43-7)	1600 °C (BL dodavatele)

## SU2013 Syntetická vrchní barva UNIVERZAL

Datum vytvoření	15.12.2016	Číslo verze	4.0
Datum revize	2.2.2022		
Síran hořečnatý (CAS: 10034-99-8)		250 °C (BL dodavatele)	
triiron tetraoxide (CAS: 1317-61-9)		>1000 °C (BL dodavatele)	
Trimethylolpropane total dust (CAS: 77-99-6)		58 °C (BL dodavatele)	
uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cyklické, <2% aromátů		<-20 °C (BL dodavatele)	
uhlovodíky, C11-C14, n-alkany, izoalkany, cyklické, <2 % aromátů		-45 °C (ECHA)	
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu		údaj není k dispozici	
2-methoxy-1-methylethyl-acetát (CAS: 108-65-6)		145,8 °C (BL dodavatele)	
Bis(2-ethylhexanoát) kobaltnatá sůl (CAS: 136-52-7)		90 °C (ECHA)	
butan-2-on-oxim (CAS: 96-29-7)		152 °C (BL dodavatele)	
oxid titaničitý (CAS: 13463-67-7)		3000 °C (BL dodavatele)	
pentan-2-on oxim (CAS: 623-40-5)		172 °C (BL dodavatele)	
Trimethylolpropane total dust (CAS: 77-99-6)		302 °C (BL dodavatele)	
uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cyklické, <2% aromátů		160-245 °C (BL dodavatele)	
uhlovodíky, C11-C14, n-alkany, izoalkany, cyklické, <2 % aromátů		203-238 °C (ECHA)	
Hořlavost		hořlavá kapalina II. třídy nebezpečnosti (ČSN 65 0201)	
C.I. Pigment Red 12 (CAS: 6410-32-8)		nehořlavý (BL dodavatele)	
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti			
dolní		0,7 % (pro benzíny)	
2-methoxy-1-methylethyl-acetát (CAS: 108-65-6)		1,5 % (BL dodavatele)	
butan-2-on-oxim (CAS: 96-29-7)		1,9 % (BL dodavatele)	
Trimethylolpropane total dust (CAS: 77-99-6)		1,4 % (BL dodavatele)	
horní		50 % (pro butan-2-on-oxim)	
2-methoxy-1-methylethyl-acetát (CAS: 108-65-6)		7,0 % (BL dodavatele)	
butan-2-on-oxim (CAS: 96-29-7)		12,3 % (BL dodavatele)	
Trimethylolpropane total dust (CAS: 77-99-6)		7,5 % (BL dodavatele)	
Bod vzplanutí		33 °C (ČSN 67 3015)	
2-methoxy-1-methylethyl-acetát (CAS: 108-65-6)		45 °C (BL dodavatele)	
Bis(2-ethylhexanoát) kobaltnatá sůl (CAS: 136-52-7)		23-55 °C (ECHA)	
butan-2-on-oxim (CAS: 96-29-7)		62 °C (BL dodavatele)	
Lecitin (CAS: 8002-43-5)		>200 °C (BL dodavatele)	
pentan-2-on oxim (CAS: 623-40-5)		69 °C (BL dodavatele)	
Trimethylolpropane total dust (CAS: 77-99-6)		174 °C (BL dodavatele)	
uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cyklické, <2% aromátů		>61 °C (BL dodavatele)	
uhlovodíky, C11-C14, n-alkany, izoalkany, cyklické, <2 % aromátů		77 °C (ECHA)	
Teplota samovznícení		údaj není k dispozici	
2-methoxy-1-methylethyl-acetát (CAS: 108-65-6)		333 °C (BL dodavatele)	
C.I. Pigment Red 12 (CAS: 6410-32-8)		440-450 °C (BL dodavatele)	
Lecitin (CAS: 8002-43-5)		400 °C (BL dodavatele)	
pentan-2-on oxim (CAS: 623-40-5)		325 °C (BL dodavatele)	
Trimethylolpropane total dust (CAS: 77-99-6)		414 °C (BL dodavatele)	
uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cyklické, <2% aromátů		>200 °C (BL dodavatele)	
uhlovodíky, C11-C14, n-alkany, izoalkany, cyklické, <2 % aromátů		200 °C (ECHA)	
Teplota rozkladu		údaj není k dispozici	
C.I. Pigment Orange 67 (CAS: 74336-59-7)		320 °C (BL dodavatele)	
C.I. Pigment Red 12 (CAS: 6410-32-8)		290 °C (BL dodavatele)	
Iron hydroxide oxide (Fe(OH)O) (CAS: 20344-49-4)		180 °C (BL dodavatele)	
Iron hydroxide oxide yellow (CAS: 51274-00-1)		180 °C (BL dodavatele)	
pH		nerozpustné (ve vodě)	

## SU2013 Syntetická vrchní barva UNIVERZAL

Datum vytvoření	15.12.2016	Číslo verze	4.0
Datum revize	2.2.2022		
C.I. Pigment Orange 67 (CAS: 74336-59-7)		5-8 (neředěno) (BL dodavatele)	
C.I. Pigment Red 12 (CAS: 6410-32-8)		5-8 (neředěno při 20 °C) (BL dodavatele)	
C.I. Pigment Red 4 (CAS: 2814-77-9)		6,5-8,5 (10% roztok při 20 °C) (BL dodavatele)	
Iron hydroxide oxide (Fe(OH)O) (CAS: 20344-49-4)		3,5-8 (5% roztok) (BL dodavatele)	
Iron hydroxide oxide yellow (CAS: 51274-00-1)		4,5-7,5 (0,005% roztok) (BL dodavatele)	
Komplex mědi s polychlorftalocyaninem (CAS: 1328-53-6)		6,5-8,5 (neředěno) (BL dodavatele)	
oxid železitý (CAS: 1309-37-1)		5-8 (5% roztok) (BL dodavatele)	
Pigment Yellow 74 (CAS: 6358-31-2)		5,5-8,5 (5% roztok při 25 °C) (BL dodavatele)	
Síran hořečnatý (CAS: 10034-99-8)		6 (1% roztok) (BL dodavatele)	
triiron tetraoxide (CAS: 1317-61-9)		4-8 (5% roztok) (BL dodavatele)	
Kinematická viskozita		>20,5 mm <sup>2</sup> /s při 40 °C	
Kinematická viskozita		údaj není k dispozici	
2-methoxy-1-methylethyl-acetát (CAS: 108-65-6)		1,23 mm <sup>2</sup> /s při 40 °C (BL dodavatele)	
uhlovodíky, C11-C14, n-alkany, izoalkany, cyklické, < 2 % aromátů		2,4 mm <sup>2</sup> /s (ECHA)	
Rozpustnost ve vodě		nemísitelný	
2-methoxy-1-methylethyl-acetát (CAS: 108-65-6)		247 g/l (BL dodavatele)	
Bis(2-ethylhexanoát) kobaltnatá sůl (CAS: 136-52-7)		40,3 g/l při 20°C (ECHA)	
butan-2-on-oxim (CAS: 96-29-7)		114 g/l při 20°C (BL dodavatele)	
C.I. Pigment Orange 67 (CAS: 74336-59-7)		nerozpustný (BL dodavatele)	
C.I. Pigment Red 4 (CAS: 2814-77-9)		nerozpustný (BL dodavatele)	
Calcium bis(2-ethylhexanoate) (CAS: 136-51-6)		80,4 g/l při 20°C (ECHA)	
calcium-(3,5,5-trimethylhexanoát) (CAS: 64216-15-5)		14,9 g/l při 20°C (ECHA)	
Dipropionát vápenatý (CAS: 4075-81-4)		289 g/l při 20°C (ECHA)	
hexanová kyselina, 2-ethyl-,sůl zirkonu (CAS: 22464-99-9)		210-750 ng/l při 20°C (ECHA)	
Iron hydroxide oxide (Fe(OH)O) (CAS: 20344-49-4)		<0,001 g/l (BL dodavatele)	
Iron hydroxide oxide yellow (CAS: 51274-00-1)		nerozpustný (BL dodavatele)	
Komplex mědi s polychlorftalocyaninem (CAS: 1328-53-6)		nerozpustný (BL dodavatele)	
masné kyseliny, C9-13-neo-, soli barya (CAS: 92044-82-1)		146 g/l při 20°C (ECHA)	
Octan zirkoničitý (CAS: 7585-20-8)		931 g/l při 20°C (ECHA)	
oxid křemičitý (CAS: 7631-86-9)		>1 mg/l (BL dodavatele)	
oxid titaničitý (CAS: 13463-67-7)		<1 µg/L v rozmezí pH 6 až 8 (BL dodavatele)	
pentan-2-on oxim (CAS: 623-40-5)		částečně rozpustný (studená a horká) (BL dodavatele)	
Pigment Yellow 74 (CAS: 6358-31-2)		nerozpustný (BL dodavatele)	
síran barnatý (CAS: 7727-43-7)		3,1 mg/l (BL dodavatele)	
Síran hořečnatý (CAS: 10034-99-8)		760 g/l při 20°C (BL dodavatele)	
triiron tetraoxide (CAS: 1317-61-9)		nerozpustný (BL dodavatele)	
Trimethylolpropane total dust (CAS: 77-99-6)		>1000 g/l (BL dodavatele)	
Rozpustnost v tucích		údaj není k dispozici	
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmicná hodnota)		logPow -0,35 až 6 (rozsah obsažených látek)	
pentan-2-on oxim (CAS: 623-40-5)		1,43 (BL dodavatele)	
Tlak páry		0,029- 57,26 hPa při 20 °C (rozsah obsažených látek)	
2-methoxy-1-methylethyl-acetát (CAS: 108-65-6)		355 při 20 °C (BL dodavatele)	
Bis(2-ethylhexanoát) kobaltnatá sůl (CAS: 136-52-7)		110 kPa při 20 °C (ECHA)	
butan-2-on-oxim (CAS: 96-29-7)		1,41 hPa při 20 °C (BL dodavatele)	
C.I. Pigment Red 12 (CAS: 6410-32-8)		<0,001 mPa při 25 °C (BL dodavatele)	
pentan-2-on oxim (CAS: 623-40-5)		0,21 kPa při 20 °C (BL dodavatele)	
Trimethylolpropane total dust (CAS: 77-99-6)		0,01 Pa (BL dodavatele)	
uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cyklické, <2% aromátů		<0,1 kPa při 20 °C (BL dodavatele)	

## SU2013 Syntetická vrchní barva UNIVERZAL

Datum vytvoření	15.12.2016	Číslo verze	4.0
Datum revize	2.2.2022		

uhlovodíky, C11-C14, n-alkany, izoalkany, cyklické, < 2 % aromátů	20 Pa při 20 °C (ECHA)
Hustota a/nebo relativní hustota	
hustota	0,94-1,20 g/cm <sup>3</sup> při 23 °C (metodika výrobce B5/TD1-5 (ČSN EN ISO 2811-2))
2-methoxy-1-methylethyl-acetát (CAS: 108-65-6)	0,964 g/cm <sup>3</sup> při 25 °C (BL dodavatele)
Bis(2-ethylhexanoát) kobaltnatá sůl (CAS: 136-52-7)	1,25 g/cm <sup>3</sup> při 20 °C (ECHA)
butan-2-on-oxim (CAS: 96-29-7)	0,92 g/cm <sup>3</sup> při 20 °C (BL dodavatele)
C.I. Pigment Orange 67 (CAS: 74336-59-7)	1,77 g/cm <sup>3</sup> při 20 °C (BL dodavatele)
C.I. Pigment Red 12 (CAS: 6410-32-8)	1,37 g/cm <sup>3</sup> při 20 °C (BL dodavatele)
Calcium bis(2-ethylhexanoate) (CAS: 136-51-6)	1,07 g/cm <sup>3</sup> při 20 °C (ECHA)
calcium-(3,5,5-trimethylhexanoát) (CAS: 64216-15-5)	1,06 g/cm <sup>3</sup> při 20 °C (ECHA)
Dipropionát vápenatý (CAS: 4075-81-4)	1,41 g/cm <sup>3</sup> při 20 °C (ECHA)
hexanová kyselina, 2-ethyl-,sůl zirkonu (CAS: 22464-99-9)	1,4 g/cm <sup>3</sup> při 20 °C (ECHA)
Iron hydroxide oxide (Fe(OH)O) (CAS: 20344-49-4)	4,26 g/cm <sup>3</sup> při 20 °C (BL dodavatele)
Iron hydroxide oxide yellow (CAS: 51274-00-1)	4,1 g/cm <sup>3</sup> při 20 °C (BL dodavatele)
Komplex mědi s polychlorftalocyaninem (CAS: 1328-53-6)	2,1 g/cm <sup>3</sup> (BL dodavatele)
Lecitin (CAS: 8002-43-5)	1,04 g/cm <sup>3</sup> (BL dodavatele)
mastné kyseliny, C9-13-neo-, soli barya (CAS: 92044-82-1)	1,37 g/cm <sup>3</sup> při 20 °C (ECHA)
Octan zirkoničitý (CAS: 7585-20-8)	1,87 g/cm <sup>3</sup> při 20 °C (ECHA)
oxid křemičitý (CAS: 7631-86-9)	2,2 g/cm <sup>3</sup> při 20 °C (BL dodavatele)
oxid titaničitý (CAS: 13463-67-7)	4 g/cm <sup>3</sup> při 20 °C (BL dodavatele)
pentan-2-on oxim (CAS: 623-40-5)	0,903 g/cm <sup>3</sup> (BL dodavatele)
Pigment Yellow 1 (CAS: 2512-29-0)	1,5 g/cm <sup>3</sup> (BL dodavatele)
Pigment Yellow 74 (CAS: 6358-31-2)	1,49 g/cm <sup>3</sup> při 20 °C (BL dodavatele)
saze (CAS: 1333-86-4)	1,7-1,9 g/cm <sup>3</sup> při 20 °C (BL dodavatele)
síran barnatý (CAS: 7727-43-7)	4,49 g/cm <sup>3</sup> při 20 °C (BL dodavatele)
Síran hořečnatý (CAS: 10034-99-8)	1,68 g/cm <sup>3</sup> při 20 °C (BL dodavatele)
triiron tetraoxide (CAS: 1317-61-9)	4,7 g/cm <sup>3</sup> při 20 °C (BL dodavatele)
Trimethylolpropane total dust (CAS: 77-99-6)	1,12 g/cm <sup>3</sup> (BL dodavatele)
uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cyklické, <2% aromátů	0,751-0,851 g/cm <sup>3</sup> při 15 °C (BL dodavatele)
uhlovodíky, C11-C14, n-alkany, izoalkany, cyklické, < 2 % aromátů	0,81 g/cm <sup>3</sup> při 15 °C (ECHA)
Forma	kapalina, Středně viskózní kapalina bez mechanických nečistot, tvorba škrálopou a rozmíchatelného sedimentu povolena
pentan-2-on oxim (CAS: 623-40-5)	kapalina (BL dodavatele)
Výhřevnost: 26,78 MJ/kg (ČSN 65 6169); Spalné teplo: 28,52 MJ/kg (ČSN 65 6169);Hořlavost - teplotní třída: T3 (ČSN 33 0371).	

### 9.2. Další informace

Rychlost odpařování	údaj není k dispozici
Hustota páry	>1 (vzduch = 1)
Teplota hoření	44 °C (ČSN 65 6212)
Teplota vznícení	235 °C (ČSN 33 0371)
Molární hmotnost	údaj není k dispozici
C.I. Pigment Red 12 (CAS: 6410-32-8)	490,22 g/mol (BL dodavatele)
síran barnatý (CAS: 7727-43-7)	233,39 g/mol (BL dodavatele)
Síran hořečnatý (CAS: 10034-99-8)	246,481 g/mol (BL dodavatele)
Obsah organických rozpouštědel (VOC)	0,287 kg/kg (výpočet)
Obsah celkového organického uhlíku (TOC)	0,267 kg/kg (výpočet)
Obsah netěkavých látek (sušiny)	38 % objemu (metodika výrobce B5/TD1-12B (ČSN EN ISO 3251))
Mezní hodnota VOC	kat. A (d) RNH: 300 g/l

## SU2013 Syntetická vrchní barva UNIVERZAL

Datum vytvoření	15.12.2016	Číslo verze	4.0
Datum revize	2.2.2022		

Max. obsah VOC ve výrobku ve stavu připraveném k použití 295 g/l (výpočet)

### ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

#### 10.1. Reaktivita

neuveдено

#### 10.2. Chemická stabilita

Při normálních podmínkách je produkt stabilní.

#### 10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Nejsou známy.

#### 10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Za normálního způsobu použití je produkt stabilní, k rozkladu nedochází. Chraňte před plameny, jiskrami, přehřátím a před mrazem.

#### 10.5. Neslučitelné materiály

Chraňte před silnými kyselinami, zásadami a oxidačními činidly.

#### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálního způsobu použití nevznikají. Při vysokých teplotách a při požáru vznikají nebezpečné produkty, jako např. oxid uhelnatý a oxid uhličitý.

### ODDÍL 11: Toxikologické informace

#### 11.1. Informace o 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.

Bis(2-ethylhexanoát) kobaltnatá sůl

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	LD50	OECD 425	3129 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)	F	BL dodavatele
Dermálně	LD50	OECD 402	>2000 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)	F/M	BL dodavatele

butan-2-on-oxim

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	NOEL		100 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)		BL dodavatele
Inhalačně (páry)	LC50		>4,83 mg/l	4 hod	Potkan (Rattus norvegicus)		BL dodavatele
Dermálně	LD50		>0,2-2 ml/kg		Králík		BL dodavatele
Dermálně	LD50		>2000 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)		BL dodavatele
Dermálně	ATE		1100 mg/kg TH				
Orálně	ATE		100 mg/kg TH				

## SU2013 Syntetická vrchní barva UNIVERZAL

Datum vytvoření	15.12.2016	Číslo verze	4.0
Datum revize	2.2.2022		

### hexanová kyselina, 2-ethyl-,sůl zirkonu

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	LD50	OECD 401	>5000 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)	F	BL dodavatele
Dermálně	LD50	OECD 402	>5000 mg/kg TH		Potkan (Rattus norvegicus)	F/M	BL dodavatele

### hliník práškový (stabilizovaný)

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	LD50		15900 mg/kg TH		Krysa		echa
Inhalačně	LC50		888 mg/m <sup>3</sup> vzduchu	4 hod	Krysa		echa

### oxid křemičitý

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Dermálně	LD50		>5000 mg/kg		Králík		BL dodavatele
Orálně	LD50	OECD 401	>5000 mg/kg		Krysa		BL dodavatele

### oxid titaničitý

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

### oxid železitý

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	LD50		>5000 mg/kg		Krysa		BL dodavatele

### saze

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	LD50		13400 mg/kg		Krysa		výrobce
Dermálně	LD50		3000 mg/kg		Králík		výrobce
Orálně	LD50		15400 mg/kg		Krysa		výrobce
Inhalačně	LD50		3000 mg/kg		Králík		výrobce

### triiron tetraoxide

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	LD50		>5000 mg/kg		Krysa		BL dodavatele



## SU2013 Syntetická vrchní barva UNIVERZAL

Datum vytvoření	15.12.2016	Číslo verze	4.0
Datum revize	2.2.2022		

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

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	LD50		>6000 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)		BL dodavatele
	EC50		5 mg/l vzduchu	72 hod	Krysa		ECHA
Dermálně	LD50		>5000 mg/kg	72 hod	Králík		BL dodavatele
Inhalačně	LC50		>4951 mg/m <sup>3</sup>	4 hod	Krysa		BL dodavatele
Orálně	LD50		>5000 mg/kg		Krysa		BL dodavatele

uhlovodíky, C11-C14, n-alkany, izoalkany, cyklické, < 2 % aromátů

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Inhalačně (páry)	LC50		>5000 mg/m <sup>3</sup>	8 hod	Krysa		BL-dodavatel
Dermálně	LD50		>5000 mg/kg		Králík		BL-dodavatel

Uhlovodíky, C9-C11, n-alkany, izoalkany, cyklické, <2% aromátů

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	LD50		5 000 - 15 000 mg/kg TH		Krysa		ECHA
Inhalačně	LC50		5 mg/l vzduchu	8 hod	Krysa		ECHA
Dermálně	LD50		2 000 mg/kg TH		Krysa		ECHA

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

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

vápenatá sůl kyseliny 2-ethylhexanové

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	LD50	OECD 420	2043 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)	F	BL dodavatele
Dermálně	LD50	OECD 402	>5000 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)	F/M	BL dodavatele

## SU2013 Syntetická vrchní barva UNIVERZAL

Datum vytvoření	15.12.2016	Číslo verze	4.0
Datum revize	2.2.2022		

xylén

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	LD50		3523 mg/kg		Krysa		BL dodavatele
Dermálně	LD50		2000 mg/kg		Králík		BL dodavatele
Inhalačně	LC50		29000 mg/m <sup>3</sup>	4 hod	Krysa		BL dodavatele

### Žíravost / dráždivost pro kůži

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Vážné poškození očí / podráždění očí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Bis(2-ethylhexanoát) kobaltnatá sůl

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Zdroj
	Dráždí				BL dodavatele

butan-2-on-oxim

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

vápenatá sůl kyseliny 2-ethylhexanové

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Zdroj
Oko	Vážné poškození očí	OECD 405		Králík	BL dodavatele

### Senzibilizace

butan-2-on-oxim

Cesta expozice	Výsledek	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
	Senzibilizující		Morče ( <i>Cavia aperea f. porcellus</i> )		BL dodavatele

### Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Může vyvolat alergickou kožní reakci.

Bis(2-ethylhexanoát) kobaltnatá sůl

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Dermálně	Senzibilizující	OECD 429		Myš		BL dodavatele

### Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

## SU2013 Syntetická vrchní barva UNIVERZAL

Datum vytvoření	15.12.2016	Číslo verze	4.0
Datum revize	2.2.2022		

### Karcinogenita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Bis(2-ethylhexanoát) kobaltnatá sůl

Účinek	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Výsledek	Druh	Pohlaví	Zdroj
Účinky na plodnost	NOAEL	OECD 408	30 mg/kg TH	90 den		Potkan (Rattus norvegicus)	F/M	BL dodavatele
Vývojová toxicita	NOAEL	OECD 414	100 mg/kg TH	13 den		Potkan (Rattus norvegicus)	F/M	BL dodavatele

hexanová kyselina, 2-ethyl-,sůl zirkonu

Účinek	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Výsledek	Druh	Pohlaví	Zdroj
Účinky na plodnost	NOAEL		300 mg/kg TH			Potkan (Rattus norvegicus)	F/M	BL dodavatele
Vývojová toxicita	NOAEL		100 mg/kg TH	21 den		Potkan (Rattus norvegicus)		BL dodavatele

vápenatá sůl kyseliny 2-ethylhexanové

Účinek	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Výsledek	Druh	Pohlaví	Zdroj
Vývojová toxicita	NOAEL		100 mg/kg TH			Potkan (Rattus norvegicus)		BL dodavatele

### Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Může způsobit ospalost nebo závratě.

### Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Může způsobit poškození centrálního nervového systému, dýchacích cest (inhalačně) při prodloužené nebo opakované expozici.

### Toxicita opakované dávky

Bis(2-ethylhexanoát) kobaltnatá sůl

Cesta expozice	Parametr	Výsledek	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	NOAEL		OECD 408	3 mg/kg	90 den	Potkan (Rattus norvegicus)	F/M	BL dodavatele
Orálně	LOAEL			5 mg/kg	14 den	Potkan (Rattus norvegicus)	F/M	BL dodavatele
Orálně	LOAEL		OECD 422	5 mg/kg	48 den	Potkan (Rattus norvegicus)	F/M	BL dodavatele
Inhalačně (aerosoly)			OECD 413	0,61 mg/m <sup>3</sup>	14 týden (5 dní/týden)	Myš	F/M	BL dodavatele

## SU2013 Syntetická vrchní barva UNIVERZAL

Datum vytvoření	15.12.2016	Číslo verze	4.0
Datum revize	2.2.2022		

### butan-2-on-oxim

Cesta expozice	Parametr	Výsledek	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	NOAEL			25-125 mg/kg TH/den		Krysa		echa
Inhalačně	NOAEC			90 mg/m <sup>3</sup> vzduchu		Krysa		echa

### hexanová kyselina, 2-ethyl-,sůl zirkonu

Cesta expozice	Parametr	Výsledek	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	NOAEL			71 mg/kg	13 týden	Potkan (Rattus norvegicus)	F	BL dodavatel e
Orálně	LOAEL			360 mg/kg	13 týden	Potkan (Rattus norvegicus)	F	BL dodavatel e
Orálně	NOAEL			61 mg/kg	13 týden	Potkan (Rattus norvegicus)	M	BL dodavatel e
Orálně	LOAEL			303 mg/kg	13 týden	Potkan (Rattus norvegicus)	M	BL dodavatel e
Orálně	NOAEL			180 mg/kg	13 týden	Myš	M	BL dodavatel e
Orálně	NOAEL			205 mg/kg	13 týden	Myš	F	BL dodavatel e
Inhalačně (prach/mlha)			OECD 412	>100,8 mg/m <sup>3</sup>	30 den (6 hod/den, 5 dní/týden)	Potkan (Rattus norvegicus)		BL dodavatel e
Inhalačně (prach/mlha)			OECD 413	>15,4 mg/m <sup>3</sup>	60 den (6 hod/den, 5 dní/týden)	Potkan (Rattus norvegicus)		BL dodavatel e

### hliník práškový (stabilizovaný)

Cesta expozice	Parametr	Výsledek	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	NOAEL			200-3225 mg/kg TH/den		Krysa		echa
Inhalačně	LOAEC			50 mg/m <sup>3</sup> vzduchu		Krysa		echa

### Uhlovodíky, C9-C11, n-alkany, izoalkany, cyklické, <2% aromátů

Cesta expozice	Parametr	Výsledek	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	NOAEL			1 000 - 5 000 mg/kg TH/den		Krysa		ECHA
Inhalačně	NOAEL			200 ppm		Krysa		ECHA

### vápenatá sůl kyseliny 2-ethylhexanové

Cesta expozice	Parametr	Výsledek	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	NOAEL			61 mg/kg	13 týden	Potkan (Rattus norvegicus)	F/M	BL dodavatel e

## SU2013 Syntetická vrchní barva UNIVERZAL

Datum vytvoření	15.12.2016	Číslo verze	4.0
Datum revize	2.2.2022		

### vápenatá sůl kyseliny 2-ethylhexanové

Cesta expozice	Parametr	Výsledek	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	LOAEL			303 mg/kg	13 týden	Potkan (Rattus norvegicus)	F/M	BL dodavatele

### xylén

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

### Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### 11.2. Informace o další nebezpečnosti

neuveďeno

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1. Toxicita

#### Akutní toxicita

Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

#### butan-2-on-oxim

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC50		>100 mg/l	96 hod	Ryby (Oryzias latipes)		BL dodavatele
EC50		201 mg/l	48 hod	Dafnie (Daphnia magna)		BL dodavatele
EC50		83 mg/l	72 hod	Řasy (Desmodesmus subspicatus)		BL dodavatele
EC50		281 mg/l	17 hod	Mikroorganismy (Pseudomonas putida)		BL dodavatele

#### hexanová kyselina, 2-ethyl-,sůl zirkonu

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC50	OECD 203	>100 mg/l	96 hod	Ryby (Oryzias latipes)		BL dodavatele

#### hliník práškový (stabilizovaný)

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC50		430-3910 µg/l	16 den	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		echa
EC50		1,5-2,56 mg/l	48 hod	Vodní bezobratlí		echa
EC50		5,4-570 µg/l	96 hod	Řasy a další vodní rostliny		echa

## SU2013 Syntetická vrchní barva UNIVERZAL

Datum vytvoření	15.12.2016	Číslo verze	4.0
Datum revize	2.2.2022		

### oxid křemičitý

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC50	OECD 203	>10000 mg/l	96 hod	Ryby (Danio rerio)		BL dodavatel e
EC50	OECD 202	>1000 mg/l	24 hod	Dafnie (Daphnia magna)		BL dodavatel e
EC50		120 mg/l	48 hod	Řasy (Selenastrum capricornutum)		BL dodavatel e
NOEC		60 mg/l	48 hod	Řasy (Selenastrum capricornutum)		BL dodavatel e

### oxid titaničitý

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

### oxid železitý

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC50		>1000 mg/l	48 hod	Ryby (Leuciscus idus)		BL dodavatel e

### saze

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
EC50		5600 mg/l	24 hod	Korýši		výrobce

### triiron tetraoxid

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
EC0	EU C.2 (84/449/EEC)	>10000 mg/l	48 hod	Dafnie (Daphnia magna)		BL dodavatel e
LC0	OECD 203	>10000 mg/l	96 hod	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		BL dodavatel e

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

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LL 0		1000 mg/l	96 hod	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		BL dodavatel e
EL 0		1000 mg/l	48 hod	Dafnie (Daphnia magna)		BL dodavatel e

## SU2013 Syntetická vrchní barva UNIVERZAL

Datum vytvoření	15.12.2016	Číslo verze	4.0
Datum revize	2.2.2022		

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

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
EL 0		1000 mg/l	72 hod	Řasy (Pseudokirchneriella subcapitata)		BL dodavatele

uhlovodíky, C11-C14, n-alkany, izoalkany, cyklické, < 2 % aromátů

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
EL0		1000 mg/l	48 hod	Bezobratlí (Daphnia magna)		BL_dodavatel
EL0		1000 mg/l	72 hod	Řasy (Selenastrum capricornutum)		BL-dodavatel
LL0		1000 mg/l	96 hod	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		BL-dodavatel

Uhlovodíky, C9-C11, n-alkany, izoalkany, cyklické, <2% aromátů

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
EL 50		1 g/l	72 hod	Řasy a další vodní rostliny		ECHA
EL 50		1 g/l	24 hod	Vodní bezobratlí		ECHA
LL 50		1 g/l	24 hod	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		ECHA

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

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LD50		10 mg/l	4 den	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		ECHA
LD50		10 mg/kg	48 hod	Vodní bezobratlí		ECHA
EC50		580 µg/l	4 den	Řasy a další vodní rostliny		ECHA

vápenatá sůl kyseliny 2-ethylhexanové

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
EC50	OECD 203	>100 mg/l	96 hod	Ryby (Oryzias latipes)		BL dodavatele
EC50		112,1 mg/l	17 hod	Mikroorganismy (Pseudomonas putida)		BL dodavatele

xylen

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC50		13,5 mg/l	96 hod	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		BL dodavatele
EC50		7,4 mg/l	48 hod	Dafnie (Daphnia magna)		BL dodavatele
EC50		2,2-4,36 mg/l	73 hod	Řasy a další vodní rostliny		echa

## SU2013 Syntetická vrchní barva UNIVERZAL

Datum vytvoření	15.12.2016	Číslo verze	4.0
Datum revize	2.2.2022		

### xylen

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
EC50		96 mg/l	24 hod	Mikroorganismy (Photobacterium phosphoreum)		echa

### Chronická toxicita

#### Bis(2-ethylhexanoát) kobaltnatá sůl

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC50		41,6 mg/l	28 den	Ryby (Cyprinodon variegatus)		BL dodavatele
EC 10		0,0197 mg/l	7 den	Dafnie (Ceriodaphnia dubia)	Sladká voda	BL dodavatele

#### butan-2-on-oxim

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
NOEC		>100 mg/l	14 den	Ryby (Oryzias latipes)		BL dodavatele

#### hexanová kyselina, 2-ethyl-,sůl zirkonu

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
NOEC	OECD 211	25 mg/l	21 den	Dafnie (Daphnia magna)		BL dodavatele

#### Uhlovodíky, C9-C11, n-alkany, izaalkany, cyklické, <2% aromátů

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
NOELR		230 µg/l	21 den	Vodní bezobratlí		ECHA
NOELR		131 µg/l	28 den	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		ECHA

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

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
NOEL		130 µg/l	96 hod	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		ECHA
EC50		328 µg/l	21 den	Vodní bezobratlí		ECHA

#### vápenatá sůl kyseliny 2-ethylhexanové

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
NOEC	OECD 211	25 mg/l	21 den	Dafnie (Daphnia magna)		BL dodavatele

### 12.2. Perzistence a rozložitelnost



## SU2013 Syntetická vrchní barva UNIVERZAL

Datum vytvoření	15.12.2016	Číslo verze	4.0
Datum revize	2.2.2022		

### Biologická odbouratelnost

butan-2-on-oxim

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek	Zdroj
	OECD 302B		18 den	Aktivovaný kal	Biologicky odbouratelný	BL dodavatele

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

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek	Zdroj
Degradovaný podíl		80	28 den	Sladká voda	Snadno biologicky odbouratelný	BL dodavatele

neuveдено

### 12.3. Bioakumulační potenciál

Bis(2-ethylhexanoát) kobaltnatá sůl

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota prostředí [°C]	Zdroj
BCF	180-4000					BL dodavatele

butan-2-on-oxim

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota prostředí [°C]	Zdroj
BCF	0,5-0,6	42 den	Ryby (Cyprinus carpio)			BL dodavatele
Log Pow	0,63					BL dodavatele

uhlovodíky, C11-C14, n-alkany, izoalkany, cyklické, < 2 % aromátů

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota prostředí [°C]	Zdroj
	69	28 den		Sladká voda		BL-dodavatel

Neuveдено.

### 12.4. Mobilita v půdě

butan-2-on-oxim

Parametr	Hodnota	Prostředí	Teplota prostředí	Zdroj
Log Koc	0,55			BL dodavatele

Neuveдено.

### 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.

## SU2013 Syntetická vrchní barva UNIVERZAL

Datum vytvoření	15.12.2016	Číslo verze	4.0
Datum revize	2.2.2022		

### 12.7. Jiné nepříznivé účinky

Neuvedeno.

### ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

#### 13.1. Metody nakládání s odpady

Nebezpečí kontaminace životního prostředí, postupujte podle zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech, v platném znění, a podle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů. Postupujte podle platných předpisů o zneškodňování odpadů. Nepoužitý výrobek a znečištěný obal uložte do označených nádob pro sběr odpadu a předejte k odstranění oprávněné osobě k odstranění odpadu (specializované firmě), která má oprávnění k této činnosti. Nepoužitý výrobek 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 \*
- 08 01 13 Kaly z barev nebo z laků obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky \*
- 20 01 27 Barvy, tiskařské barvy, lepidla a pryskyřice obsahující nebezpečné látky \*

#### Kód druhu odpadu pro obal

- 15 01 10 Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné \*

(\* ) - nebezpečný odpad podle směrnice 2008/98/ES o nebezpečných odpadech

### ODDÍL 14: Informace pro přepravu

#### 14.1. UN číslo nebo ID číslo

UN 1263

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

BARVA

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

3 Hořlavé kapaliny

#### 14.4. Obalová skupina

III - látky málo nebezpečné

#### 14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

Ne.

#### 14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Odkaz v oddílech 4 až 8.

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

není relevantní

#### Doplňující informace

Identifikační číslo nebezpečnosti

30

UN číslo

1263

Klasifikační kód

F1

Bezpečnostní značky

3



## SU2013 Syntetická vrchní barva UNIVERZAL

Datum vytvoření	15.12.2016	Číslo verze	4.0
Datum revize	2.2.2022		

### Silniční přeprava - ADR

Zvláštní ustanovení	163, 640E, 650
Omezená množství	5 L
Vyňatá množství	E1

#### Balení

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

#### Přemístitelné cisterny a kontejnery pro volně ložené látky

Pokyny	T2
Zvláštní ustanovení	TP1, TP29

#### Cisterny ADR

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

#### Zvláštní ustanovení pro

přepravu kusů	V12
provoz	S2

### Železniční přeprava - RID

Zvláštní ustanovení	163, 640E, 650
---------------------	----------------

#### Balení

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

#### Přemístitelné cisterny a kontejnery pro volně ložené látky

Pokyny	T2
Zvláštní ustanovení	TP1, TP29

#### Cisterny RID

Kód cisterny	LGBF
Přepravní kategorie	3

#### Zvláštní ustanovení pro

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

### Letecká přeprava - ICAO/IATA

Balící instrukce limitované množství	Y344
Balící instrukce pasažér	355
Balící instrukce kargo	366

### Námořní přeprava - IMDG

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

## SU2013 Syntetická vrchní barva UNIVERZAL

Datum vytvoření	15.12.2016	Číslo verze	4.0
Datum revize	2.2.2022		

### 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.

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

Bis(2-ethylhexanoát) kobaltnatá sůl

Omezení	Omezující podmínky
30	<p>Aniž jsou dotčeny ostatní části této přílohy, vztahuje se na záznamy 28 až 30 toto:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Nesmí se uvádět na trh nebo používat: <ul style="list-style-type: none"> <li>– jako látky,</li> <li>– jako složky jiných látek, nebo</li> <li>– ve směsích,</li> </ul>                     pro prodej široké veřejnosti, pokud individuální koncentrace v látce nebo směsi je rovná nebo vyšší než: <ul style="list-style-type: none"> <li>– buď příslušný specifický koncentrační limit stanovený v nařízení (ES) č. 1272/2008 příloze VI části 3, nebo</li> <li>– příslušný obecný koncentrační limit stanovený v části 3 přílohy I nařízení (ES) č. 1272/2008.</li> </ul>                     Aniž je dotčeno uplatňování ostatních předpisů Společenství o klasifikaci, balení a označování látek a směsí, musí dodavatelé před uvedením na trh zajistit, aby byly obaly těchto látek a směsí viditelně, čitelně a nesmazatelně označeny nápisem: „Pouze pro profesionální uživatele“.</li> <li>Odchylně se odstavec 1 nevztahuje na: <ol style="list-style-type: none"> <li>léčivé a veterinární přípravky definované směrnicemi 2001/82/ES a 2001/83/ES;</li> <li>kosmetické prostředky definované směrnicí 76/768/EHS;</li> <li>následující paliva a výrobky z olejů: <ul style="list-style-type: none"> <li>– motorová paliva, na něž se vztahuje směrnice 98/70/ES,</li> <li>– výrobky z minerálních olejů určené pro použití jako palivo v mobilních nebo stacionárních spalovacích zařízeních,</li> <li>– paliva prodávaná v uzavřených systémech (např. lahve se zkapalněným plynem);</li> </ul> </li> <li>barvy pro umělce, na které se vztahuje nařízení (ES) č. 1272/2008;</li> <li>látky uvedené v dodatku 11 sloupci 1 pro použití uvedená v dodatku 11 sloupci 2. Je-li v dodatku 11 sloupci 2 uvedeno datum, použije se odchylka do uvedeného data.</li> <li>prostředky, na které se vztahuje nařízení (EU) 2017/745.</li> </ol> </li> </ol>

#### 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

neuváděno

### 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.
H301	Toxický při požití.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.

## SU2013 Syntetická vrchní barva UNIVERZAL

Datum vytvoření	15.12.2016	Číslo verze	4.0
Datum revize	2.2.2022		

H312	Zdraví škodlivý při styku s kůží.
H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H332	Zdraví škodlivý při vdechování.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H350	Může vyvolat rakovinu.
H351	Podezření na vyvolání rakoviny při vdechování.
H360Fd	Může poškodit reprodukční schopnost. Podezření na poškození plodu v těle matky.
H361f	Podezření na poškození reprodukční schopnosti.
H361d	Podezření na poškození plodu v těle matky.
H361fd	Podezření na poškození reprodukční schopnosti. Podezření na poškození plodu v těle matky.
H370	Způsobuje poškození horních cest dýchacích.
H372	Způsobuje poškození centrálního nervového systému, dýchacích cest (inhalačně) při prodloužené nebo opakované expozici.
H373	Může způsobit poškození centrálního nervového systému, dýchacích cest (inhalačně) při prodloužené nebo opakované expozici.
H373	Může způsobit poškození krevního oběhu při prodloužené nebo opakované expozici.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

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

P501	Odstraňte obsah/obal předáním osobě oprávněné k likvidaci odpadů nebo na místo určené obcí.
P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
P101	Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P405	Skladujte uzamčené.
P271	Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.
P210	Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P403+P235	Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte v chladu.
P370+P378	V případě požáru: K uhašení použijte pěnu (odolnou alkoholu), oxid uhličitý, postříkovou mlhu, prášek.
P260	Nevdechujte páry/aerosoly.
P314	Necítíte-li se dobře, vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P302+P352	PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.
P103	Před použitím si přečtěte údaje na štítku.

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

EUH066	Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
--------	---

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

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

### Legenda ke zkratkám a zkratovým 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
EL50	Účinná úroveň pro 50 % testovaných organismů
EmS	Pohotovostní plán
ES	Číslo ES je číselný identifikátor látek na seznamu ES

## SU2013 Syntetická vrchní barva UNIVERZAL

Datum vytvoření	15.12.2016	Číslo verze	4.0
Datum revize	2.2.2022		

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
LL50	Smrtelné zatížení pro 50 % testovaných organismů
LOAEL	Nejnižší dávka s pozorovaným nepříznivým účinkem
log Kow	Oktanol-voda rozdělovací koeficient
MARPOL	Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí
NOAEC	Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOAEL	Hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOEC	Koncentrace bez pozorovaných účinků
NOEL	Hodnota dávky bez pozorovaného účinku
NOELR	Intenzita zatížení bez pozorovaného nepříznivého účinku
NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace
OEL	Expoziční limity na pracovišti
PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxický
PEL	Přípustný expoziční limit
PNEC	Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům
ppm	Počet částic na milion (miliontina)
REACH	Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
RID	Dohoda o přepravě nebezpečných věcí po železnici
UN	Čtyřmístné identifikační číslo látky nebo předmětu převzaté ze Vzorových předpisů OSN
UVCB	Látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkt nebo biologický materiál
VOC	Těkavé organické sloučeniny
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
Acute Tox.	Akutní toxicita
Aquatic Acute	Nebezpečný pro vodní prostředí (akutně)
Aquatic Chronic	Nebezpečný pro vodní prostředí (chronicky)
Asp. Tox.	Nebezpečnost při vdechnutí
Bez klasifikace	Bez klasifikace
Carc.	Karcinogenita
Eye Dam.	Vážné poškození očí
Eye Irrit.	Dráždivost pro oči
Flam. Liq.	Hořlavá kapalina
Flam. Sol.	Hořlavá tuhá látka
Repr.	Toxicita pro reprodukci
Skin Irrit.	Dráždivost pro kůži
Skin Sens.	Senzibilizace kůže
STOT RE	Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice
STOT SE	Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice
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

## SU2013 Syntetická vrchní barva UNIVERZAL

Datum vytvoření	15.12.2016	Číslo verze	4.0
Datum revize	2.2.2022		

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 4.0 nahrazuje verzi BL z 23.10.2020. Změny byly provedeny v oddílech 1, 2, 3, 7, 9, 13, 15 a 16.

### Další údaje

Postup klasifikace - metoda výpočtu.

### Prohlášení

Bezpečnostní list obsahuje údaje pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci.

Příloha bezpečnostního listu pro výrobek: Rozpouštědlová nátěrová hmota

**1. Expoziční scénář: Průmyslové použití**

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

**Základní podmínky omezující riziko pro pracovníky:**

Trvání pracovních činností : expozice trvající nejvýše 8 hodin / den  
 Koncentrace : práce s nátěrovou hmotou, popř. naředěnou na aplikační hustotu  
 Teplota : provádění prací při doporučené teplotě +5 až 25°C  
 Obecná opatření na omezení rizik : pracovat v ochranném pracovním oděvu, při kontaktu s nátěrovou hmotou používat ochranné rukavice a ochranné brýle, limitní koncentrace látek obsažených ve směsi jsou uvedeny v oddíle 8 bezpečnostního listu a mohou se lišit v závislosti na typu nátěrové hmoty  
 Při práci dodržovat obecné zásady hygieny a bezpečnosti práce.  
 Prostředí, kde jsou činnosti prováděny : vnitřní prostředí s odvětráváním.

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

Dílčí pracovní činnost prováděná s výrobkem	Kategorie procesu	Požadované doplňující opatření
Přečerpávání nátěrových hmot z / do zásobníků a zařízení v uzavřeném systému	PROC1 Použití v rámci uzavřeného výrobního procesu	Nevyžadováno
Přečerpávání nátěrových hmot z / do zásobníků a zařízení v nesespecializovaném zařízení s možností expozice osob a životního prostředí	PROC8a přeprava výrobku (napouštění / vypouštění) z / do nádob / kontejnerů v nesespecializovaných zařízeních	Místní odsávání, popř. dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu).
Přečerpávání nátěrových hmot z / do zásobníků a zařízení v nesespecializovaném zařízení s možností expozice osob a životního prostředí	PROC8b PROC8a přeprava výrobku (napouštění / vypouštění) z / do nádob / kontejnerů v specializovaných zařízeních	Místní odsávání, popř. dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu).
Míchání, směšování, ředění nátěrových hmot v otevřených zařízeních s možností expozice osob a životního prostředí	PROC5 míchání nebo směšování v dávkových procesech při výrobě směsí	Místní odsávání, popř. dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu).
Aplikace stříkáním	PROC7 průmyslové nástřikové techniky	Robotický nástřik provádět v uzavřených komorách nebo uzavřených kabinách s odsáváním a zajištěním nezávislého přívodu vzduchu. Ruční nástřik provádějte ve stříkacích kabinách nebo v intenzívně větraných prostorách (5-10 výměn vzduchu za hodinu) za použití polomasky nebo masky s filtrem typu A/P2.
Ruční aplikace nátěrových hmot válečkem, štětkou, stěrkou	PROC10 aplikace válečkem, stěrkou nebo štětkou	Místní odsávání, popř. dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu).
Nanášení nátěrových hmot poléváním nebo ponořením	PROC13 úprava předmětů máčením a poléváním	Místní odsávání, popř. dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu).
Volné sušení nátěrového filmu při normální teplotě nebo mírně zvýšené teplotě	PROC4 použití v rámci dávkového a jiného procesu s větší možností expozice	Provádět za místního odsávání, popř. dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu).
Kontinuální postupy sušení a vytvrzování nátěrových hmot za zvýšené teploty v sušících tunelech s odsáváním par	PROC2 použití v rámci nepřetržitého chemického výrobního procesu s příležitostnou kontrolovanou expozicí (např. odběr	Nevyžaduje další opatření na omezení rizik.



Dílčí pracovní činnost prováděná s výrobkem	Kategorie procesu	Požadované doplňující opatření
	vzorků)	
Násadové postupy sušení a vytvrzování filmu nátěrových hmot za zvýšené teploty v odsávaných komorách.	PROC3 použití v rámci uzavřeného dávkového procesu výroby směsí	Nevyžaduje další opatření na omezení rizik.
Strojní čištění a promývání uzavřených nádrží, zásobníků a zařízení vybavených odsáváním par	PROC3 použití v rámci uzavřeného dávkového procesu výroby směsí	Nevyžaduje další opatření na omezení rizik.
Ruční čištění malých zásobníků, aplikačních zařízení a nářadí	PROC10 aplikace válečkem, stěrkou nebo štětcem	Lokální odsávání v místě potencionálního úniku emisí nebo dobré větrání (3 – 5 výměn vzduch za hodinu).
Kontrolní činnosti prováděné s nátěrovými hmotami v laboratořích	PROC15 použití jako laboratorního reagentu (práce s výrobkem v laboratořích)	Dobré větrání (3 – 5 výměn vzduch za hodinu).
Činnosti s odpady výrobku a odpady znečištěnými výrobkem		Při nebezpečí styku s odpady používat rukavice. Odpady ukládat do uzavíratelných obalů uložených v dobře větraných skladech nebo ve venkovním prostředí. Odpady zajistit proti úniku do vody a půdy.

### Doplňující požadavky omezující riziko pro životní prostředí

Omezování emisí do ovzduší	Při nanášení barvy stříkáním odstraňovat ze vzduchu odtahovaného z pracovních prostor úlet aerosolu barvy. Při překročení limitů spotřeby rozpouštědel stanovených vyhláškou využívat postupy rekuperace rozpouštědel z odpadního vzduchu nebo jinými postupy zaručujícími dodržení emisních parametrů stanovených předpisy pro ochranu ovzduší.
Omezování emisí do vody	Barvu a odpady znečištěné barvou skladovat v objektech stavebně zajištěných proti úniku úkapů a havarijních úniků do podzemních a povrchových vod. Při vypouštění odpadních vod dodržovat parametry stanovené pro dané zařízení vodohospodářským orgánem.
Odstraňování odpadů	Odpady barvy a materiálů znečištěných barvou odstraňovat ve spolupráci s osobami oprávněnými k nakládání s odpady.

## 2. Expoziční scénář: profesionální použití

Sektor použití : SU22  
Kategorie chemických výrobků : PC9a  
Dílčí procesy kryté expozičním scénářem : PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13, PROC 15, PROC19  
Uvolňování výrobku do životního prostředí : ERC8a, REC8d

### Základní podmínky omezující riziko pro pracovníky:

Trvání pracovních činností : expozice trvající nejvýše 8 hodin / den  
Koncentrace : práce s nátěrovou hmotou, popř. naředěnou na aplikační hustotu  
Teplota : provádění prací při doporučené teplotě +5 až 25°C s výjimkou sušení nebo vytvrzování filmu za zvýšené teploty  
Obecná opatření na omezení rizik : pracovat v ochranném pracovním oděvu, při kontaktu s nátěrovou hmotou používat ochranné rukavice a ochranné brýle, limitní koncentrace látek obsažených ve směsi jsou uvedeny v oddíle 8 bezpečnostního listu a mohou se lišit v závislosti na typu nátěrové hmoty  
Při práci dodržovat obecné zásady hygieny a bezpečnosti práce.

Prostředí, kde jsou činnosti prováděny : vnitřní prostředí s odvětráváním, popř. venkovní prostředí.

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

Dílčí pracovní činnost prováděná s výrobkem	Kategorie procesu	Požadované doplňující opatření
Přečerpávání nátěrových hmot z / do zásobníků a zařízení v nespécializovaném zařízení s možností expozice osob a životního prostředí	PROC8a přeprava výrobku (napouštění / vypouštění) z / do nádob / kontejnerů v nespécializovaných zařízeních	Uvnitř budov: Místní odsávání, popř. dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu). Venku: zajistit úkapy nátěrových hmot.
Míchání, směšování, ředění nátěrových hmot v otevřených zařízeních s možností expozice osob a	PROC5 míchání nebo směšování	Uvnitř: Místní odsávání, popř. dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu).

Dílčí pracovní činnost prováděná s výrobkem	Kategorie procesu	Požadované doplňující opatření
životního prostředí	v dávkových procesech při výrobě směsí	Venku: činnosti vykonávat nejdéle 4hod./den bez potřeby dalších opatření, nebo používat ochranu dýchacích orgánů s filtrem typu A.
Aplikace stříkáním	PROC11 neprůmyslové nástřikové techniky	Uvnitř: nástřik provádět v uzavřených komorách nebo uzavřených kabinách s odsáváním a zajištěním nezávislého přívodu vzduchu. Místní odsávání, popř. dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu). Ruční nástřik provádějte ve stříkacích kabinách nebo v intenzívně větraných prostorách (5-10 výměn vzduchu za hodinu) za použití polomasky nebo masky s filtrem typu A/P2. Venku: použití polomasky nebo masky s filtrem typu A/P2.
Ruční aplikace nátěrových hmot válečkem, štětcem, stěrkou	PROC10 aplikace válečkem, stěrkou nebo štětcem	Uvnitř: Místní odsávání, popř. dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu). Venku: nevyžaduje se další opatření
Nanášení nátěrových hmot poléváním nebo ponořením	PROC13 úprava předmětů máčením a poléváním	Uvnitř: Místní odsávání, popř. dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu). Venku: používat ochranu dýchacích orgánů s filtrem typu A.
Násadové postupy sušení a vytvrzování filmu nátěrových hmot za zvýšené teploty v odsávaných komorách.	PROC3 použití v rámci uzavřeného dávkového procesu výroby směsí	Nevyžaduje další opatření na omezení rizik.
Volné sušení nátěrového filmu při normální teplotě nebo mírně zvýšené teplotě	PROC4 použití v rámci dávkového a jiného procesu s větší možností expozice	Uvnitř: Provádět za místního odsávání, popř. dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu). Venku: nevyžaduje se další opatření
Ruční čištění malých zásobníků, aplikačních zařízení a nářadí	PROC10 aplikace válečkem, stěrkou nebo štětcem	Uvnitř: Lokální odsávání v místě potencionálního úniku emisí nebo dobré větrání (3 – 5 výměn vzduch za hodinu). Venku: nevyžaduje se další opatření
Činnosti, při kterých dochází k přímému kontaktu s výrobkem bez použití pracovního nástroje	PROC19 ruční mísení s úzkým kontaktem za použití OOPP	Uvnitř: rukavice, místní odsávání nebo dobré větrání Venku: rukavice
Kontrolní činnosti prováděné s nátěrovými hmotami v laboratořích	PROC15 použití jako laboratorního reagentu (práce s výrobkem v laboratořích)	Dobré větrání (3 – 5 výměn vzduch za hodinu).
Činnosti s odpady výrobku a odpady znečištěnými výrobkem		Při nebezpečí styku s odpady používat rukavice. Odpady ukládat do uzavíratelných obalů uložených v dobře větraných skladech nebo ve venkovním prostředí. Odpady zajistit proti úniku do vody a půdy. Uvnitř: dobré větrání (3 – 5 výměn vzduch za hodinu).

### Doplňující požadavky omezující riziko pro životní prostředí

Omezování emisí do ovzduší	Nejsou požadována žádná zvláštní opatření
Omezování emisí do vody	Barvu a odpady znečištěné barvou skladovat v objektech stavebně zajištěných proti úniku úkapů a havarijních úniků do podzemních a povrchových vod. Při vypouštění odpadních vod dodržovat parametry stanovené pro dané zařízení vodohospodářským orgánem.
Odstraňování odpadů	Odpady barvy a materiálů znečištěných barvou odstraňovat ve spolupráci s osobami oprávněnými k nakládání s odpady.