

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



## S2211 Akrylátová jednovrstvá barva na ocel a pozink, polomatná ZINOREX

Datum vytvoření 23.09.2016  
Datum revize 01.03.2023 Číslo verze 4.0

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

#### 1.1. Identifikátor výrobku

Látka / směs

Číslo

UFI

S2211 Akrylátová jednovrstvá barva na ocel a pozink, polomatná ZINOREX

směs

S2211-: A-C....; A-R....; B-V0058; ZOR....; Z1R....

4JH1-GR8W-6009-F9HK

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

##### Určená použití směsi

ZINOREX S2211 se používá k rychleschnoucím základním i vrchním nátěrům výrobků z oceli, pozinkované oceli včetně čerstvých pozinkovaných materiálů.

##### Hlavní zamýšlené použití

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

##### Nedoporučená použití směsi

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

Přílohou bezpečnostního listu je scénář expozice.

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

##### Výrobce

Jméno nebo obchodní jméno

Adresa

Identifikační číslo (IČO)

DIČ

Telefon

Email

Adresa www stránek

COLORLAK, a.s.

Tovární 1076, Staré Město, 686 03

Česká republika

49444964

CZ49444964

+420 572527111

colorlak@colorlak.cz

www.colorlak.cz

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

Jméno

Email

Ing. Veronika Chytilová

chytilova@colorlak.cz

#### 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Telefonní číslo pro naléhavé situace: Toxikologické informační středisko, Klinika pracovního lékařství Všeobecné fakultní nemocnice v Praze (24 hodinová služba) +420 224 91 92 93, 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 Irrit. 2, H315

Eye Irrit. 2, H319

Carc. 2, H351

STOT RE 2, H373 (centrální nervový systém)

Aquatic Chronic 2, H411

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 při prodloužené nebo opakované expozici. Způsobuje vážné podráždění očí. Dráždí kůži. Podezření na vyvolání rakoviny. Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



## S2211 Akrylátová jednovrstvá barva na ocel a pozink, polomatná ZINOREX

Datum vytvoření 23.09.2016  
Datum revize 01.03.2023 Číslo verze 4.0

### 2.2. Prvky označení

#### Výstražný symbol nebezpečnosti



#### Signální slovo

Varování

#### Nebezpečné látky

Xylen technický (směs s ethylbenzenem)  
Uhlovodíky, C10, aromáty, >1% naftalénu

#### Standardní věty o nebezpečnosti

H226 Hořlavá kapalina a páry.  
H315 Dráždí kůži.  
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.  
H351 Podezření na vyvolání rakoviny.  
H373 Může způsobit poškození centrálního nervového systému při prodloužené nebo opakované expozici.  
H411 Toxický 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.  
P201 Před použitím si obzvláště pozorně přečtěte speciální instrukce.  
P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.  
P260 Nevdechujte páry/aerosoly.  
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.  
P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.  
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.  
P391 Uniklý produkt seberte.  
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

EUH208 Obsahuje Fenol, methylstyrenátovaný. Může vyvolat alergickou reakci.  
EUH066 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



## S2211 Akrylátová jednovrstvá barva na ocel a pozink, polomatná ZINOREX

Datum vytvoření	23.09.2016	Číslo verze	4.0
Datum revize	01.03.2023		

Hustota	1,18-1,31 g/cm <sup>3</sup> při 23 °C (metodika výrobce B5/TD1-5 (ČSN EN ISO 2811-2))
VOC	0,365 kg/kg
TOC	0,295 kg/kg
Sušina	57 % objemu
Mezní hodnota VOC	kat. A (i) RNH: 500 g/l
Max. obsah VOC ve výrobku ve stavu připraveném k použití	475 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 ZINOREX S2211 je disperze pigmentů a plniv v roztoku syntetických pryskyřic v organických rozpouštědlech s přísadou aditiv. Směs níže uvedených látek a příměsí.

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

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
Index: 607-025-00-1 CAS: 123-86-4 ES: 204-658-1 Registrační číslo: 01-2119485493-29	n-butyl-acetát	≤16,5	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH066	5
ES: 918-668-5 Registrační číslo: 01-2119455851-35	Uhlovodíky, C9, aromatické	<16,5	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H335, H336 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066	6
Index: 022-006-00-2 CAS: 13463-67-7 ES: 236-675-5 Registrační číslo: 01-2119489379-17	oxid titaničitý	≤15	Carc. 2, H351 (vdechování)	2, 3, 4
CAS: 14807-96-6 ES: 238-877-9	mastek	≤14,4	není klasifikována jako nebezpečná	5
ES: 905-588-0 Registrační číslo: 01-2119539452-40	Xylen technický (směs s ethylbenzenem)	≤13,5	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 Acute Tox. 4, H312+H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 Specifický koncentrační limit: STOT RE 2, H373 (centrální nervový systém): C ≥ 10 %	5, 6

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



## S2211 Akrylátová jednovrstvá barva na ocel a pozink, polomatná ZINOREX

Datum vytvoření 23.09.2016  
Datum revize 01.03.2023 Číslo verze 4.0

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
CAS: 1317-61-9 ES: 215-277-5 Registrační číslo: 01-2119457646-28	Oxid železitý	≤9,8		5
Index: 030-011-00-6 CAS: 7779-90-0 ES: 231-944-3 Registrační číslo: 01-2119485044-40- XXXX	fosforečnan zinečnatý	≤8	Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)	5
CAS: 51274-00-1 ES: 257-098-5 Registrační číslo: 01-2119457554-33	Iron hydroxide oxide yellow	≤5,3	není klasifikována jako nebezpečná	5
Index: 013-002-00-1 CAS: 7429-90-5 ES: 231-072-3 Registrační číslo: 01-2119529243-45	hliník práškový (stabilizovaný)	≤4,9	Flam. Sol. 1, H228 Water-react. 2, H261	1, 5
ES: 919-284-0 Registrační číslo: 01-2119463588-24	Uhlovodíky, C10, aromáty, >1% naftalénu	≤4	Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H336 Carc. 2, H351 Aquatic Chronic 2, H411	6
Index: 603-108-00-1 CAS: 78-83-1 ES: 201-148-0 Registrační číslo: 01-2119484609-23	2-methylpropan-1-ol	≤2,4	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335, H336	5
CAS: 84632-65-5 ES: 401-540-3 Registrační číslo: 01-0000015139-70- xxxx	C.I. PIGMENT Red 254	≤2,2	není klasifikována jako nebezpečná	5
ES: 919-857-5 Registrační číslo: 01-2119463258-33	Uhlovodíky, C9-C11, n-alkany, izoalkany, cyklické, <2% aromátů	<2,1	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H336 EUH066	5, 6
CAS: 68512-30-1 ES: 270-966-8	Fenol, methylstyrenátovaný	≤1,8	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412	
CAS: 1333-86-4 ES: 215-609-9 Registrační číslo: 01-2119384822-32- xxxx	saze	≤1		5
Index: 030-013-00-7 CAS: 1314-13-2 ES: 215-222-5 Registrační číslo: 01-2119463881-32	oxid zinečnatý	≤0,20	Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)	5

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



## S2211 Akrylátová jednovrstvá barva na ocel a pozink, polomatná ZINOREX

Datum vytvoření	23.09.2016	Číslo verze	4.0
Datum revize	01.03.2023		

### Poznámky

- 1 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).
- 2 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).
- 3 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.

- 4 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.
- 5 Látka, pro kterou jsou stanoveny expoziční limity.
- 6 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 osprchuje.

#### Při zasažení očí

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

#### 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

Neočekávají se.

#### Při styku s kůží

Dráždí kůži.

#### Při zasažení očí

Způsobuje vážné podráždění očí.

#### Při požití

Podráždění, nevolnost.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



## S2211 Akrylátová jednovrstvá barva na ocel a pozink, polomatná ZINOREX

Datum vytvoření 23.09.2016  
Datum revize 01.03.2023 Číslo verze 4.0

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

Léčba symptomatická.

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

### 5.1. Hasiva

#### Vhodná hasiva

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

#### Nevhodná hasiva

Voda - plný proud.

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

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

### 5.3. Pokyny pro hasiče

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

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

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

### 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo spodních vod. Nepřipusťte vniknutí do kanalizace.

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

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

### 6.4. Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíl 7., 8. a 13.

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

### 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Zabraňte tvorbě plynů a par v zápalných nebo výbušných koncentracích a koncentracích přesahujících nejvyšší přípustné koncentrace pro pracovní ovzduší. Produkt používejte jen v místech, kde nepřichází do styku s otevřeným ohněm a jinými zápalnými zdroji. Používejte nejiskřící nástroje. Doporučuje se používat antistatický oděv i obuv. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima. Nekuřte. Po manipulaci důkladně omyjte ruce a zasažené části těla. 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. Uchovávejte obal těsně uzavřený. Uchovávejte v chladu.

Obsah	Druh obalu	Materiál obalu
0,6 l	plechovka / konzerva	FE
0,8 l	plechovka / konzerva	FE
3,2 l	plechovka / konzerva	FE
3,5 l	kbelík	FE
7,2 l	kbelík	FE
9 l	kbelík	FE
18 l	kbelík	FE
20 kg	kbelík	FE
1000 kg	IBC (meziprostorový kontejner)	

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



## S2211 Akrylátová jednovrstvá barva na ocel a pozink, polomatná ZINOREX

Datum vytvoření 23.09.2016  
Datum revize 01.03.2023 Číslo verze 4.0

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

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

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

### 7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

neuveдено

## ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

### 8.1. Kontrolní parametry

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

#### Česká republika

#### Nařízení vlády 41/2020 Sb.

Název látky (složky)	Typ	Hodnota	Přepočít na ppm	Poznámka
mastek (CAS: 14807-96-6)	PELr (Fr ≤ 5%)	2,0 mg/m <sup>3</sup>		
	PELr (Fr > 5%)	10 mg/m <sup>3</sup>		
	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>		
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
Xylen	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	
ethylbenzen	PEL	200 mg/m <sup>3</sup>		
	NPK-P	500 mg/m <sup>3</sup>		
Oxid železitý (CAS: 1317-61-9)	PEL	10 mg/m <sup>3</sup>		
fosforečnan zinečnatý (CAS: 7779-90-0)	PEL	2 mg/m <sup>3</sup>		jako Zn
	NPK-P	5 mg/m <sup>3</sup>		
PEL (Celkové prach) - (železo) (CAS: 51274-00-1)	PEL	10 mg/m <sup>3</sup>		
částice jinak nespecifikované, vdechovatelné - Prach (CAS: 84632-65-5)	PEL	5 mg/m <sup>3</sup>		
Uhlovodíky, C <sub>9</sub> -C <sub>11</sub> , n-alkany, isoalkany, cyklické, < 2 % aromátů	PEL	200 mg/m <sup>3</sup>		
	NPK-P	1000 mg/m <sup>3</sup>		

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



## S2211 Akrylátová jednovrstvá barva na ocel a pozink, polomatná ZINOREX

Datum vytvoření 23.09.2016  
Datum revize 01.03.2023 Číslo verze 4.0

### Česká republika

### Nařízení vlády č. 195/2021 Sb.

Název látky (složky)	Typ	Hodnota	Přepočet na ppm	Poznámka
butylacetát (všechny isomery) (CAS: 123-86-4)	PEL	950 mg/m <sup>3</sup>	0,207	
	NPK-P	1200 mg/m <sup>3</sup>	0,207	
n-butyl-acetát (CAS: 123-86-4)	PEL	241 mg/m <sup>3</sup>		
	NPK-P	723 mg/m <sup>3</sup>		
butanol (všechny isomery) (CAS: 78-83-1)	PEL	300 mg/m <sup>3</sup>	0,325	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže
	NPK-P	600 mg/m <sup>3</sup>	0,325	
oxid zinečnatý (CAS: 1314-13-2)	PEL	2 mg/m <sup>3</sup>		jako Zn
	NPK-P	5 mg/m <sup>3</sup>		

### Evropská unie

### Směrnice Komise 2000/39/ES

Název látky (složky)	Typ	Hodnota
n-butyl-acetát (CAS: 123-86-4)	OEL 8 hodin	241 mg/m <sup>3</sup>
	OEL 8 hodin	50 ppm
	OEL 15 minut	723 mg/m <sup>3</sup>
	OEL 15 minut	150 ppm

### Evropská unie

### Směrnice Komise 91/322/EHS

Název látky (složky)	Typ	Hodnota
ethylbenzen	OEL 8 hodin	442 mg/m <sup>3</sup>
	OEL 8 hodin	100 ppm
	OEL 15 minut	884 mg/m <sup>3</sup>
	OEL 15 minut	200 ppm
Xylen	OEL 8 hodin	221 mg/m <sup>3</sup>
	OEL 8 hodin	50 ppm
	OEL 15 minut	442 mg/m <sup>3</sup>
	OEL 15 minut	100 ppm
RCP-TWA pro výpary celkových uhlovodíků	OEL 8 hodin	1200 mg/m <sup>3</sup>
	OEL 15 minut	197 ppm

### DNEL

#### 2-methylpropan-1-ol

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
Pracovníci	Inhalačně	310 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky místní		BL dodavatele
Spotřebitelé	Inhalačně	55 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky místní		BL dodavatele

#### C.I. PIGMENT Red 254

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
Pracovníci	Inhalačně	1,25 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky místní		BL dodavatele
Spotřebitelé	Inhalačně	10 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky místní		BL dodavatele



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



## S2211 Akrylátová jednovrstvá barva na ocel a pozink, polomatná ZINOREX

Datum vytvoření 23.09.2016  
Datum revize 01.03.2023 Číslo verze 4.0

fosforečnan zinečnatý

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
Pracovníci	Inhalačně	5 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové		BL dodavatele
Pracovníci	Dermálně	83 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		BL dodavatele
Spotřebitelé	Inhalačně	2,5 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové		BL dodavatele
Spotřebitelé	Dermálně	83 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		BL dodavatele
Spotřebitelé	Orálně	0,83 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

Iron hydroxide oxide yellow

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

n-butyl-acetát

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

oxid titaničitý

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

oxid zinečnatý

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
Pracovníci	Inhalačně	5 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové		BL dodavatele
Pracovníci	Dermálně	83 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		BL dodavatele
Spotřebitelé	Inhalačně	2,5 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové		BL dodavatele
Spotřebitelé	Dermálně	83 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		BL dodavatele
Spotřebitelé	Orálně	830 µg/kg	Chronické účinky systémové		BL dodavatele
Pracovníci	Inhalačně	0,5 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky místní		BL dodavatele

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



## S2211 Akrylátová jednovrstvá barva na ocel a pozink, polomatná ZINOREX

Datum vytvoření 23.09.2016  
Datum revize 01.03.2023 Číslo verze 4.0

### Oxid železitý

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

### saze

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
Pracovníci	Inhalačně	2 mg/m <sup>3</sup>	Akutní účinky místní		BL dodavatele

### Uhlovodíky, C10, aromáty, >1% naftalénu

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
Pracovníci	Inhalačně	151 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové		ECHA
Pracovníci	Dermálně	12,5 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		ECHA
Spotřebitelé	Inhalačně	32 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové		ECHA
Spotřebitelé	Dermálně	32 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		ECHA
Spotřebitelé	Orálně	7,5 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		ECHA

### Uhlovodíky, C9, aromatické

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

### Uhlovodíky, C9-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

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



## S2211 Akrylátová jednovrstvá barva na ocel a pozink, polomatná ZINOREX

Datum vytvoření 23.09.2016  
Datum revize 01.03.2023 Číslo verze 4.0

Xylen technický (směs s ethylbenzenem)

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
Pracovníci	Inhalačně	77 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové		ECHA
Pracovníci	Inhalačně	289 mg/m <sup>3</sup>	Akutní účinky místní		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

### PNEC

2-methylpropan-1-ol

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty	Zdroj
Sladkovodní prostředí	0,4 mg/l		BL dodavatele
Mořská voda	0,04 mg/l		BL dodavatele
Voda (občasný únik)	11 mg/l		BL dodavatele
Mikroorganismy v systémech čištění odpadních vod	10 mg/l		BL dodavatele
Sladkovodní sedimenty	1,52 mg/kg potravy		BL dodavatele
Mořské sedimenty	0,152 mg/kg potravy		BL dodavatele
Půda (zemědělská)	0,0699 mg/kg sušiny půdy		BL dodavatele

C.I. PIGMENT Red 254

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty	Zdroj
Sladkovodní prostředí	0,499 mg/l		BL dodavatele
Voda (občasný únik)	0,499 mg/l		BL dodavatele
Mořská voda	0,499 mg/l		BL dodavatele
Mikroorganismy v systémech čištění odpadních vod	1 mg/l		BL dodavatele
Mořské sedimenty	668 mg/l		BL dodavatele
Sladkovodní sedimenty	668 mg/l		BL dodavatele
Půda (zemědělská)	1 mg/l		BL dodavatele

fosforečnan zinečnatý

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty	Zdroj
Sladkovodní prostředí	20,6 µg/l		BL dodavatele
Mořská voda	6,1 µg/l		BL dodavatele
Mikroorganismy v systémech čištění odpadních vod	100 µg/l		BL dodavatele
Sladkovodní sedimenty	117,8 mg/kg potravy		BL dodavatele
Mořské sedimenty	56,5 mg/kg potravy		BL dodavatele
Půda (zemědělská)	35,6 mg/kg sušiny půdy		BL dodavatele

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



## S2211 Akrylátová jednovrstvá barva na ocel a pozink, polomatná ZINOREX

Datum vytvoření 23.09.2016  
Datum revize 01.03.2023 Číslo verze 4.0

hliník práškový (stabilizovaný)

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty	Zdroj
Mikroorganismy v systémech čištění odpadních vod	20 mg/l		ECHA

n-butyl-acetát

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty	Zdroj
Sladkovodní prostředí	0,18 mg/l		BL dodavatele
Mořská voda	0,018 mg/l		BL dodavatele
Voda (občasný únik)	0,36 mg/l		BL dodavatele
Mikroorganismy v systémech čištění odpadních vod	35,6 mg/l		BL dodavatele
Sladkovodní sedimenty	0,981 mg/kg		BL dodavatele
Mořské sedimenty	0,0981 mg/kg		BL dodavatele
Půda (zemědělská)	0,0903 mg/kg		BL dodavatele

oxid titaničitý

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

oxid zinečnatý

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty	Zdroj
Sladkovodní prostředí	20,6 µg/l		BL dodavatele
Mořská voda	6,1 µg/l		BL dodavatele
Mikroorganismy v systémech čištění odpadních vod	100 µg/l		BL dodavatele
Sladkovodní sedimenty	117,8 mg/kg potravy		BL dodavatele
Mořské sedimenty	56,5 mg/kg potravy		BL dodavatele
Půda (zemědělská)	35,6 mg/kg sušiny půdy		BL dodavatele

saze

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty	Zdroj
Sladkovodní prostředí	5 mg/l		BL dodavatele
Mořská voda	5 mg/l		BL dodavatele

Xylen technický (směs s ethylbenzenem)

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty	Zdroj
Sladkovodní prostředí	327 µg/l		ECHA

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



## S2211 Akrylátová jednovrstvá barva na ocel a pozink, polomatná ZINOREX

Datum vytvoření 23.09.2016  
Datum revize 01.03.2023 Číslo verze 4.0

Xylen technický (směs s ethylbenzenem)

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty	Zdroj
Mořská voda	327 µg/l		ECHA
Půda (zemědělská)	2,31 mg/kg sušiny půdy		ECHA
Potravinový řetězec	327 µg/l		ECHA
Mikroorganismy v systémech čištění odpadních vod	6,58 mg/l		ECHA
Mořské sedimenty	12,46 mg/kg potravy		ECHA
Sladkovodní sedimenty	12,46 mg/kg potravy		ECHA

### 8.2. Omezování expozice

Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte. Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Po práci a před přestávkou na jídlo a oddech si důkladně omyjte ruce vodou a mýdlem.

#### Ochrana očí a obličeje

Ochranné brýle.

#### Ochrana kůže

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

#### Ochrana dýchacích cest

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

#### Teplné nebezpečí

Neuvedeno.

#### Omezování expozice životního prostředí

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

#### 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	bezbarvá, bílá, černá, červená, hnědá, modrá, stříbrná, šedá, zelená, žlutá, směs obsahuje obecný identifikátor produktu „barvivo“, 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)
2-methylpropan-1-ol (CAS: 78-83-1)	< -90 °C (BL dodavatele)
butyl-akrylát (CAS: 141-32-2)	-64,6 °C (ECHA)
C.I. PIGMENT Red 254 (CAS: 84632-65-5)	>300 °C (BL dodavatele)
fosforečnan zinečnatý (CAS: 7779-90-0)	912 °C (BL dodavatele)
Hematite (Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ) (CAS: 1317-60-8)	1300 °C (BL dodavatele)
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)
n-butyl-acetát (CAS: 123-86-4)	-78 °C (BL dodavatele)
oxid zinečnatý (CAS: 1314-13-2)	>1000 °C (BL dodavatele)
Oxid železitý (CAS: 1317-61-9)	>1000 °C (BL dodavatele)
saze (CAS: 1333-86-4)	3652-3697 °C (BL dodavatele)

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



## S2211 Akrylátová jednovrstvá barva na ocel a pozink, polomatná ZINOREX

Datum vytvoření	23.09.2016	Číslo verze	4.0
Datum revize	01.03.2023		

Uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cykloalkany, aromáty (2-25%) (CAS: 64742-82-1)	-57 °C (ECHA)
Xylen technický (směs s ethylbenzenem)	-94,96-13,2 °C (BL dodavatele)
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	údaj není k dispozici
2-methoxy-1-methylethyl-acetát (CAS: 108-65-6)	145,8 °C (BL dodavatele)
2-methylpropan-1-ol (CAS: 78-83-1)	108 °C (BL dodavatele)
butyl-akrylát (CAS: 141-32-2)	147 °C (ECHA)
n-butyl-acetát (CAS: 123-86-4)	124-126,5 °C (BL dodavatele)
Uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cykloalkany, aromáty (2-25%) (CAS: 64742-82-1)	185-215 °C (ECHA)
Xylen technický (směs s ethylbenzenem)	136,2-144,5 °C (BL dodavatele)
Hořlavost	hořlavá kapalina II. třídy nebezpečnosti (ČSN 65 0201)
fosforečnan zinečnatý (CAS: 7779-90-0)	Produkt není hořlavý. nehořlavý (BL dodavatele)
n-butyl-acetát (CAS: 123-86-4)	hořlavý (odvozeno od bodu vzplanutí)
Xylen technický (směs s ethylbenzenem)	hořlavý (BL dodavatele)
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	
dolní	0,6 % (pro uhlovodíky, C10, aromatické, >1 % naftalénu)
2-methoxy-1-methylethyl-acetát (CAS: 108-65-6)	1,5 % (BL dodavatele)
2-methylpropan-1-ol (CAS: 78-83-1)	1,7 % (BL dodavatele)
n-butyl-acetát (CAS: 123-86-4)	1,2 % (literatura)
Xylen technický (směs s ethylbenzenem)	0,8 % (BL dodavatele)
horní	10,9 % (pro 2-methoxypropan-1-ol)
2-methoxy-1-methylethyl-acetát (CAS: 108-65-6)	7,0 % (BL dodavatele)
2-methylpropan-1-ol (CAS: 78-83-1)	10,9 % (BL dodavatele)
n-butyl-acetát (CAS: 123-86-4)	7,6 % (literatura)
Xylen technický (směs s ethylbenzenem)	7 % (BL dodavatele)
Bod vzplanutí	27 °C (PND 67 3015)
2-methoxy-1-methylethyl-acetát (CAS: 108-65-6)	45 °C (BL dodavatele)
2-methylpropan-1-ol (CAS: 78-83-1)	31 °C (BL dodavatele)
Benzen, ethenyl-, polymer s (1-methyletenyl) benzenem (CAS: 9011-11-4)	>250 °C (BL dodavatele)
butyl-akrylát (CAS: 141-32-2)	37 °C (ECHA)
n-butyl-acetát (CAS: 123-86-4)	27 °C (BL dodavatele)
Ropné pryskyřice (CAS: 64742-16-1)	260 °C (BL dodavatele)
saze (CAS: 1333-86-4)	>600 °C (BL dodavatele)
Uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cykloalkany, aromáty (2-25%) (CAS: 64742-82-1)	67 °C (ECHA)
Xylen technický (směs s ethylbenzenem)	18-32 °C (BL dodavatele)
Teplota samovznícení	údaj není k dispozici
2-methoxy-1-methylethyl-acetát (CAS: 108-65-6)	333 °C (BL dodavatele)
2-methylpropan-1-ol (CAS: 78-83-1)	400 °C (BL dodavatele)
butyl-akrylát (CAS: 141-32-2)	275 °C (ECHA)
n-butyl-acetát (CAS: 123-86-4)	415 °C (BL dodavatele)
Ropné pryskyřice (CAS: 64742-16-1)	640 °C (BL dodavatele)
saze (CAS: 1333-86-4)	>140 °C (BL dodavatele)
Uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cykloalkany, aromáty (2-25%) (CAS: 64742-82-1)	200 °C (ECHA)
Xylen technický (směs s ethylbenzenem)	432-528 °C (BL dodavatele)
Teplota rozkladu	údaj není k dispozici
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)
2-methylpropan-1-ol (CAS: 78-83-1)	7 (neředěno při 20 °C) (BL dodavatele)
C.I. PIGMENT Red 254 (CAS: 84632-65-5)	6,5-9,5 (5% roztok) (BL dodavatele)

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



## S2211 Akrylátová jednovrstvá barva na ocel a pozink, polomatná ZINOREX

Datum vytvoření	23.09.2016	Číslo verze	4.0
Datum revize	01.03.2023		

fosforečnan zinečnatý (CAS: 7779-90-0)	6-8 (10% roztok) (BL dodavatele)
Hematite (Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ) (CAS: 1317-60-8)	7 (neředěno) (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)
-6) Komplex mědi s polychlorftalocyaninem (CAS: 1328-53-6)	6,5-8,5 (neředěno) (BL dodavatele)
organický pigment (CAS: 6358-31-2)	5,5-8,5 (5% roztok při 25 °C) (BL dodavatele)
oxid zinečnatý (CAS: 1314-13-2)	6,72-6,75 (neředěno při 20 °C) (BL dodavatele)
Oxid železitý (CAS: 1317-61-9)	4-8 (5% roztok) (BL dodavatele)
saze (CAS: 1333-86-4)	6-11 (3% 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)
n-butyl-acetát (CAS: 123-86-4)	0,83 mm <sup>2</sup> /s při 20 °C (BL dodavatele)
Rozpustnost ve vodě	nemísitelný
2-methoxy-1-methylethyl-acetát (CAS: 108-65-6)	247 g/l (BL dodavatele)
2-methylpropan-1-ol (CAS: 78-83-1)	70 g/l (20 °C) (BL dodavatele)
Benzen, ethenyl-, polymer s (1-methylenem)	nerozpustný (BL dodavatele)
benzenem (CAS: 9011-11-4)	
butyl-akrylát (CAS: 141-32-2)	1,7 g/l při 20°C (ECHA)
C.I. PIGMENT Red 254 (CAS: 84632-65-5)	<0,499 mg/l (BL dodavatele)
fosforečnan zinečnatý (CAS: 7779-90-0)	<0,01 % (nerozpustný) (BL dodavatele)
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)
-6) Komplex mědi s polychlorftalocyaninem (CAS: 1328-53-6)	nerozpustný (BL dodavatele)
n-butyl-acetát (CAS: 123-86-4)	5,3 g/l při 20 °C (pH 6) (BL dodavatele)
organický pigment (CAS: 6358-31-2)	nerozpustný (BL dodavatele)
oxid zinečnatý (CAS: 1314-13-2)	2,9 mg/l (BL dodavatele)
Oxid železitý (CAS: 1317-61-9)	nerozpustný (BL dodavatele)
Ropné pryskyřice (CAS: 64742-16-1)	nerozpustný (BL dodavatele)
Uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cykloalkany, aromáty (2-25%) (CAS: 64742-82-1)	6,4 mg/l (ECHA)
Xylen technický (směs s ethylbenzenem)	146-190,7 mg/l při 25 °C (BL dodavatele)
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmicná hodnota)	log Pow 0,88 - 6 (rozsah obsažených látek)
butyl-akrylát (CAS: 141-32-2)	2,38 (ECHA)
C.I. PIGMENT Red 254 (CAS: 84632-65-5)	3 (BL dodavatele)
Uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cykloalkany, aromáty (2-25%) (CAS: 64742-82-1)	4,2 (ECHA)
Tlak páry	0,13 až 21 hPa při 20 °C (rozsah obsažených látek)
2-methoxy-1-methylethyl-acetát (CAS: 108-65-6)	355 při 20 °C (BL dodavatele)
2-methylpropan-1-ol (CAS: 78-83-1)	16 hPa při 20 °C (BL dodavatele)
butyl-akrylát (CAS: 141-32-2)	5 hPa při 22,2 °C (ECHA)
fosforečnan zinečnatý (CAS: 7779-90-0)	<1 hPa (BL dodavatele)
n-butyl-acetát (CAS: 123-86-4)	12-21 při 20 °C (literatura)
Uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cykloalkany, aromáty (2-25%) (CAS: 64742-82-1)	50 Pa při 20 °C (ECHA)
Xylen technický (směs s ethylbenzenem)	650-944 Pa (BL dodavatele)
Hustota a/nebo relativní hustota	
hustota	1,18-1,31 g/cm <sup>3</sup> při 23 °C (metodika výrobce B5/TD1-5 (CSN 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)
2-methylpropan-1-ol (CAS: 78-83-1)	0,8017 g/cm <sup>3</sup> při 20 °C (BL dodavatele)

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



## S2211 Akrylátová jednovrstvá barva na ocel a pozink, polomatná ZINOREX

Datum vytvoření	23.09.2016	Číslo verze	4.0
Datum revize	01.03.2023		

Benzen, ethenyl-, polymer s (1-methyletenyl) benzenem (CAS: 9011-11-4)	1,05-1,07 g/cm <sup>3</sup> při 20 °C (BL dodavatele)
butyl-akrylát (CAS: 141-32-2)	0,9 g/cm <sup>3</sup> při 20 °C (ECHA)
C.I. PIGMENT Red 254 (CAS: 84632-65-5)	1,58 g/cm <sup>3</sup> při 20 °C (BL dodavatele)
fosforečnan zinečnatý (CAS: 7779-90-0)	3,3-3,7 g/cm <sup>3</sup> (BL dodavatele)
Hematite (Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ) (CAS: 1317-60-8)	4,8 g/cm <sup>3</sup> (BL dodavatele)
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)
n-butyl-acetát (CAS: 123-86-4)	0,8812 g/cm <sup>3</sup> při 20 °C (BL dodavatele)
organický pigment (CAS: 6358-31-2)	1,49 g/cm <sup>3</sup> při 20 °C (BL dodavatele)
oxid zinečnatý (CAS: 1314-13-2)	5,68 g/cm <sup>3</sup> při 22 °C (BL dodavatele)
Oxid železitý (CAS: 1317-61-9)	4,7 g/cm <sup>3</sup> při 20 °C (BL dodavatele)
Ropné pryskyřice (CAS: 64742-16-1)	1,06 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)
Uhlovodíky, C <sub>10</sub> -C <sub>13</sub> , n-alkany, izoalkany, cykloalkany, aromáty (2-25%) (CAS: 64742-82-1)	0,805 g/cm <sup>3</sup> při 15 °C (ECHA)
Xylen technický (směs s ethylbenzenem)	0,862-0,88 g/cm <sup>3</sup> při 25 °C (BL dodavatele)
Relativní hustota páry	údaj není k dispozici
Charakteristiky částic	údaj není k dispozici
Forma	kapalina, středně viskózní kapalina bez mechanických nečistot, je povolena tvorba snadno rozmíchatelného sedimentu
Hořlavost -Teplotní třída: T1	(ČSN 65 0201); Výhřevnost: ≈ 30 MJ/kg (PND 65 6169).
<b>9.2. Další informace</b>	
Teplota vznícení	455 °C (PND 65 6212)
Teplota hoření	27 °C (PND 33 0371)
Obsah organických rozpouštědel (VOC)	0,365 kg/kg (výpočet)
Obsah celkového organického uhlíku (TOC)	0,295 kg/kg (výpočet)
Obsah netěkavých látek (sušiny)	57 % objemu (metodika výrobce B5/TD1-12B (ČSN EN ISO 3251))
Mezní hodnota VOC	kat. A (i) RNH: 500 g/l
Max. obsah VOC ve výrobku ve stavu připraveném k použití	475 g/l (výpočet)

### ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

#### 10.1. Reaktivita

neuveveno

#### 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.



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



## S2211 Akrylátová jednovrstvá barva na ocel a pozink, polomatná ZINOREX

Datum vytvoření 23.09.2016  
Datum revize 01.03.2023 Číslo verze 4.0

### 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-methylpropan-1-ol

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Orálně	LD <sub>50</sub>	OECD 401	>2000 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)			BL dodavat ele
Inhalačně (páry)	LC <sub>50</sub>		>18,18 mg/l vzduchu	14 dní	Potkan (Rattus norvegicus)			BL dodavat ele
Dermálně	LD <sub>50</sub>	OECD 402	>2000 mg/kg		Králík			BL dodavat ele

C.I. PIGMENT Red 254

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Orálně	LD <sub>50</sub>		>5000 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)		Experimentální, Výpočet hodnoty	BL dodavat ele
Inhalačně	LC <sub>50</sub>	OECD 403	>2,25 mg/l	4 hodiny	Potkan (Rattus norvegicus)		Experimentální, Výpočet hodnoty	BL dodavat ele
Dermálně	LD <sub>50</sub>	OECD 402	>2000 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)		Experimentální, Výpočet hodnoty	BL dodavat ele

fosforečnan zinečnatý

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Orálně	LD <sub>50</sub>		>5000 mg/kg TH/den		Krysa			BL dodavat ele
Inhalačně	LC <sub>50</sub>		>5,7 mg/l	4 hodiny	Krysa			BL dodavat ele

hliník práškový (stabilizovaný)

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Orálně	LD <sub>50</sub>		15900 mg/kg TH		Krysa			echa
Inhalačně	LC <sub>50</sub>		888 mg/m <sup>3</sup> vzduchu	4 hodiny	Krysa			echa

Iron hydroxide oxide yellow

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Orálně	LD <sub>50</sub>		>10000 mg/kg		Krysa			BL dodavat ele
Inhalačně (prach/mlha)	LD <sub>50</sub>		>195 mg/m <sup>3</sup>	2 týdny	Krysa			BL dodavat ele

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



## S2211 Akrylátová jednovrstvá barva na ocel a pozink, polomatná ZINOREX

Datum vytvoření 23.09.2016  
Datum revize 01.03.2023 Číslo verze 4.0

### n-butyl-acetát

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Orálně	LD <sub>50</sub>		10736 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)			BL dodavat ele
Inhalačně	LC <sub>50</sub>	OECD 403	>21,1 mg/l	4 hodiny	Potkan (Rattus norvegicus)			BL dodavat ele
Dermálně	LD <sub>50</sub>		>14000 mg/kg		Králík			BL dodavat ele
Inhalačně	LC <sub>0</sub>		>38,32 mg/l	6 hodin	Potkan (Rattus norvegicus)			BL dodavat ele

### oxid titaničitý

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Orálně	LD <sub>50</sub>		>5000 mg/kg					BL dodavat ele
Inhalačně	LC <sub>50</sub>		>6,82 mg/l vzduchu					BL dodavat ele

### oxid zinečnatý

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Orálně	LD <sub>50</sub>		>5000 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)			BL dodavat ele
Inhalačně (aerosoly)	LC <sub>50</sub>		>5,7 mg/l	4 hodiny	Potkan (Rattus norvegicus)			BL dodavat ele
Dermálně	LD <sub>50</sub>		>2000 mg/kg TH		Potkan (Rattus norvegicus)			BL dodavat ele

### Oxid železitý

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Orálně	LD <sub>50</sub>		>5000 mg/kg		Krysa			BL dodavat ele

### saze

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Orálně	LD <sub>50</sub>	OECD 401	>8000 mg/kg		Krysa			BL dodavat ele
Inhalačně	LC <sub>0</sub>		4,6 mg/m <sup>3</sup>	4 hodiny	Krysa			BL dodavat ele
Inhalačně	NOAEL		1,1 mg/m <sup>3</sup>	13 týdnů	Krysa			BL dodavat ele

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



## S2211 Akrylátová jednovrstvá barva na ocel a pozink, polomatná ZINOREX

Datum vytvoření 23.09.2016  
Datum revize 01.03.2023 Číslo verze 4.0

Uhlovodíky, C10, aromáty, >1% naftalénu

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Orálně	LD <sub>50</sub>		5 210 - 10 650 mg/kg		Krysa			ECHA
Dermálně	LD <sub>50</sub>		2000 mg/kg TH		Králík			ECHA
Inhalačně	LC <sub>50</sub>		4,688 mg/l		Krysa			BL dodavatel

Uhlovodíky, C9, aromatické

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Orálně	LD <sub>50</sub>		4-8 ml/kg bw		Potkan (Rattus norvegicus)			echa
Dermálně	LD <sub>50</sub>		3160 mg/kg TH		Králík			echa

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

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Orálně	LD <sub>50</sub>		5 000 - 15 000 mg/kg TH		Krysa			ECHA
Inhalačně	LC <sub>50</sub>		5 mg/l vzduchu	8 hodin	Krysa			ECHA
Dermálně	LD <sub>50</sub>		2 000 mg/kg TH		Krysa			ECHA

Xylen technický (směs s ethylbenzenem)

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Orálně	LD <sub>50</sub>		3523 mg/kg TH		Krysa			ECHA
Inhalačně (páry)	LD <sub>50</sub>		6350 ppm	4 hodiny	Krysa			ECHA
Dermálně	LD <sub>50</sub>		12126 mg/kg TH		Králík			ECHA
Orálně	NOAEL		150 mg/kg TH		Krysa			ECHA
Orálně	LOAEL		150 mg/kg TH		Krysa			ECHA

### Dráždivost

C.I. PIGMENT Red 254

Cesta expozice	Výsledek	Doba expozice	Druh	Zdroj
	Nedráždí			BL dodavatele

### Žíravost / dráždivost pro kůži

Dráždí kůži.

2-methylpropan-1-ol

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Zdroj
	Dráždí	OECD 404		Králík	BL dodavatele

C.I. PIGMENT Red 254

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Zdroj
	Nedráždí				BL dodavatele

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



## S2211 Akrylátová jednovrstvá barva na ocel a pozink, polomatná ZINOREX

Datum vytvoření 23.09.2016  
Datum revize 01.03.2023 Číslo verze 4.0

mastek

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Zdroj
			3 dny	Člověk	výrobce

### Vážné poškození očí / podráždění očí

Způsobuje vážné podráždění očí.

2-methylpropan-1-ol

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

C.I. PIGMENT Red 254

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Zdroj
	Nedráždí				BL dodavatele

### Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

C.I. PIGMENT Red 254

Cesta expozice	Výsledek	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
	Není senzibilizující		Morče (Cavia aperea f. porcellus)		BL dodavatele

### Mutagenita v zárodečných buňkách

C.I. PIGMENT Red 254

Výsledek	Doba expozice	Specifický cílový orgán	Druh	Pohlaví	Zdroj
Negativní					BL dodavatele

### Karcinogenita

Podezření na vyvolání rakoviny. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

2-methylpropan-1-ol

Účinek	Parametr	Metoda	Hodnota	Výsledek	Druh	Pohlaví	Zdroj
Účinky na plodnost	NOAEL		7,5 mg/l	Negativní	Potkan (Rattus norvegicus)		BL dodavatele
Vývojová toxicita	NOAEL	OECD 414	10 mg/l	Negativní	Potkan (Rattus norvegicus)		BL dodavatele

C.I. PIGMENT Red 254

Účinek	Parametr	Metoda	Hodnota	Výsledek	Druh	Pohlaví	Zdroj
				Negativní			BL dodavatele

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



## S2211 Akrylátová jednovrstvá barva na ocel a pozink, polomatná ZINOREX

Datum vytvoření 23.09.2016  
Datum revize 01.03.2023 Číslo verze 4.0

### Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

C.I. PIGMENT Red 254

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Výsledek	Druh	Pohlaví	Zdroj
			Negativní			BL dodavatele

### Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Může způsobit poškození centrálního nervového systému při prodloužené nebo opakované expozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

C.I. PIGMENT Red 254

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Výsledek	Druh	Pohlaví	Zdroj
			Negativní			BL dodavatele

### Toxicita opakované dávky

2-methylpropan-1-ol

Cesta expozice	Parametr	Výsledek	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Pitná voda	NOAEL	Negativní	OECD 408	1450 mg/kg	90 dní	Potkan (Rattus norvegicus)		BL dodavatele

fosforečnan zinečnatý

Cesta expozice	Parametr	Výsledek	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	NOAEL			31,52 mg/kg TH/den		Krysa		echa

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

oxid zinečnatý

Cesta expozice	Parametr	Výsledek	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	NOAEL			31,52 mg/kg TH/den		Potkan (Rattus norvegicus)		echa
Inhalačně	NOAEL			1,5 mg/m <sup>3</sup> vzduchu		Potkan (Rattus norvegicus)		echa
Dermálně	LOAEL			75 mg/kg TH/den		Potkan (Rattus norvegicus)		echa

Uhlovodíky, C10, aromáty, >1% naftalénu

Cesta expozice	Parametr	Výsledek	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	NOEL			300 mg/kg TH		Krysa		ECHA
Inhalačně	NOAEC			900 - 1 800 mg/m <sup>3</sup> vzduchu		Krysa		ECHA

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



## S2211 Akrylátová jednovrstvá barva na ocel a pozink, polomatná ZINOREX

Datum vytvoření 23.09.2016  
Datum revize 01.03.2023 Číslo verze 4.0

Uhlovodíky, C9, aromatické

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

### Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### 11.2. Informace o další nebezpečnosti

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.

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1. Toxicita

#### Akutní toxicita

Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

2-methylpropan-1-ol

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC <sub>50</sub>		>100 mg/l	96 hodin	Ryby (Pimephales promelas)		BL dodavatele
EC <sub>50</sub>		>100 mg/l	48 hodin	Dafnie (Daphnia pulex)		BL dodavatele
EC <sub>50</sub>	OECD 201	>100 mg/l	72 hodin	Řasy (Pseudokirchneriella subcapitata)		BL dodavatele
EC <sub>10</sub>	OECD 209	>100 mg/l	16 hodin	Bakterie (Pseudomonas putida)		BL dodavatele

C.I. PIGMENT Red 254

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC <sub>50</sub>	OECD 203	>100 mg/l	96 hodin	Ryby (Branchydanio rerio)		BL dodavatele
EC <sub>50</sub>	OECD 202	>100 mg/l	24 hodin	Dafnie (Daphnia magna)		BL dodavatele
EC <sub>50</sub>	OECD 201	>100 mg/l	72 hodin	Řasy (Desmodesmus subspicatus)		BL dodavatele
EC <sub>20</sub>		>100 mg/l	3 hodiny	Mikroorganismy	Aktivovaný kal	BL dodavatele

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



## S2211 Akrylátová jednovrstvá barva na ocel a pozink, polomatná ZINOREX

Datum vytvoření 23.09.2016  
Datum revize 01.03.2023 Číslo verze 4.0

### C.I. PIGMENT Red 254

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
EC <sub>0</sub>	OECD 208	>1000 mg/kg	15 dní	Vyšší rostliny (Lolium perenne)		BL dodavatele

### fosforečnan zinečnatý

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC <sub>50</sub>		112 µg/l	96 dní	Ryby		BL dodavatele
EC <sub>50</sub>		0,413 mg/l	48 hodin	Dafnie (Ceriodaphnia dubia)		BL dodavatele
ErC <sub>50</sub>		0,136 mg/l	72 hodin	Řasy (Selenastrum capricornutum)		BL dodavatele
EC <sub>50</sub>		5,2 mg/l	3 hodiny	Mikroorganismy (Photobacterium phosphoreum)		echa

### hliník práškový (stabilizovaný)

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC <sub>50</sub>		430-3910 µg/l	16 dní	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		echa
EC <sub>50</sub>		1,5-2,56 mg/l	48 hodin	Vodní bezobratlí		echa
EC <sub>50</sub>		5,4-570 µg/l	96 hodin	Řasy a další vodní rostliny		echa

### Iron hydroxide oxide yellow

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
EC <sub>50</sub>		>10000 mg/l	3 hodiny	Bakterie (Salmonella typhimurium)	Sladká voda	BL dodavatele
EC <sub>50</sub>	OECD 202	>100 mg/l	48 hodin	Dafnie (Daphnia magna)	Sladká voda	BL dodavatele
LC <sub>0</sub>	OECD 203	>1000000 mg/l	96 hodin	Ryby (Oncorhynchus mykiss)	Sladká voda	BL dodavatele

### mastek

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC <sub>50</sub>		>100000 mg/l	24 hodin	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		výrobce
LC <sub>50</sub>		94983,781 mg/kg	48 hodin	Korýši		výrobce
LC <sub>50</sub>		48545,539 mg/l		Řasy (Selenastrum capricornutum)		výrobce

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



## S2211 Akrylátová jednovrstvá barva na ocel a pozink, polomatná ZINOREX

Datum vytvoření 23.09.2016  
Datum revize 01.03.2023 Číslo verze 4.0

n-butyl-acetát

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC <sub>50</sub>		18 mg/l	96 hodin	Ryby (Pimephales promelas)		BL dodavatel e
EC <sub>50</sub>		44 mg/l	48 hodin	Vodní bezobratlí (Daphnia sp.)		BL dodavatel e
EC <sub>50</sub>		397 mg/l	72 hodin	Řasy a další vodní rostliny (Pseudokirchneriella subcapitata)		BL dodavatel e
EC <sub>50</sub>		356 mg/l	40 hodin	Mikroorganismy (Tetrahymena pyriformis)		BL dodavatel e
EC <sub>50</sub>	OECD 208	>1000 mg/kg	14 dní	Řasy (Selenastrum capricornutum)		BL dodavatel e

oxid titaničitý

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC <sub>50</sub>		>100 mg/l	96 hodin	Ryby (Oncorhynchus mykiss)	Sladká voda	BL dodavatel e
LC <sub>50</sub>		>1000 mg/l	96 hodin	Ryby (Pimephales promelas)	Sladká voda	BL dodavatel e
LC <sub>50</sub>	OECD 202	>100 mg/l	48 hodin	Dafnie (Daphnia magna)	Sladká voda	BL dodavatel e

oxid zinečnatý

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC <sub>50</sub>		1,793 mg/l	96 hodin	Ryby (Danio rerio)		BL dodavatel e
EC <sub>50</sub>		0,86 mg/l	48 hodin	Dafnie (Daphnia magna)		BL dodavatel e
IC <sub>50</sub>		136 µg/l	72 hodin	Řasy (Pseudokirchneriella subcapitata)		BL dodavatel e
NOEC		24 µg/l	72 hodin	Řasy (Pseudokirchneriella subcapitata)		BL dodavatel e
NOEC		5,6 µg/l	24 dní	Korýši (Holmesimysis costata)		BL dodavatel e

Oxid železitý

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
EC <sub>0</sub>	EU C.2 (84/449/EEC)	>10000 mg/l	48 hodin	Dafnie (Daphnia magna)		BL dodavatel e



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



## S2211 Akrylátová jednovrstvá barva na ocel a pozink, polomatná ZINOREX

Datum vytvoření 23.09.2016  
Datum revize 01.03.2023 Číslo verze 4.0

### Oxid železitý

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC <sub>0</sub>	OECD 203	>10000 mg/l	96 hodin	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		BL dodavatele

### saze

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC <sub>50</sub>	OECD 203	>1000 mg/l	96 hodin	Ryby (Branchydanio rerio)		BL dodavatele
EC <sub>50</sub>	OECD 202	>5600 mg/l	24 hodin	Dáfnie (Daphnia magna)		BL dodavatele
EC <sub>50</sub>		>10000 mg/l	72 hodin	Řasy (Scenedesmus subspicatus)		BL dodavatele
EC <sub>0</sub>		≥800 mg/l	3 hodiny	Mikroorganismy	Aktivovaný kal	BL dodavatele

### Uhlovodíky, C10, aromáty, >1% naftalénu

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LL <sub>50</sub>		2-5 mg/l	96 hodin	Ryby		ECHA
EL <sub>50</sub>		3-10 mg/l	48 hodin	Vodní bezobratlí		ECHA
EL <sub>50</sub>		1-3 mg/l	72 hodin	Řasy (Selenastrum capricornutum)		ECHA

### Uhlovodíky, C9, aromatické

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LL <sub>50</sub>		5,491-9,2 mg/l	96 hodin	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		echa
EL <sub>50</sub>		3,2-9,586 mg/l	48 hodin	Vodní bezobratlí		echa
EC <sub>50</sub>		290-420 µg/l	72 hodin	Řasy a další vodní rostliny		echa
EC <sub>50</sub>		99 mg/l	10 minut	Mikroorganismy (Photobacterium phosphoreum)		echa

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

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

### Xylen technický (směs s ethylbenzenem)

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
EC <sub>50</sub>		96 mg/l	24 hodin	Mikroorganismy (Photobacterium phosphoreum)		ECHA

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



## S2211 Akrylátová jednovrstvá barva na ocel a pozink, polomatná ZINOREX

Datum vytvoření 23.09.2016  
Datum revize 01.03.2023 Číslo verze 4.0

Xylen technický (směs s ethylbenzenem)

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
EC <sub>50</sub>		2,2 mg/l	73 hodin	Řasy (Selenastrum capricornutum)		ECHA
IC <sub>50</sub>		1 mg/l	24 hodin	Vodní bezobratlí		ECHA
LC <sub>50</sub>		2,6 mg/l	4 dny	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		ECHA

### Chronická toxicita

2-methylpropan-1-ol

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
NOEC		20 mg/l	21 dní	Dafnie (Daphnia magna)		BL dodavatele

C.I. PIGMENT Red 254

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC <sub>50</sub>	OECD 202	>1000 mg/kg	14 dní	Mikroorganismy (Eisenia foetida)		BL dodavatele

n-butyl-acetát

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
NOEC	OECD 211	23 mg/l	21 dní	Dafnie (Daphnia magna)		BL dodavatele

oxid zinečnatý

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
NOEC		0,056-0,061 mg/l	116 dní	Ryby (Salmo trutta)		BL dodavatele

Uhlovodíky, C10, aromáty, >1% naftalénu

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
NOELR		0,487 mg/l	28 dní	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		ECHA
NOELR		0,851 mg/l	21 dní	Vodní bezobratlí		ECHA

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

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

Xylen technický (směs s ethylbenzenem)

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

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



## S2211 Akrylátová jednovrstvá barva na ocel a pozink, polomatná ZINOREX

Datum vytvoření 23.09.2016  
Datum revize 01.03.2023 Číslo verze 4.0

### 12.2. Perzistence a rozložitelnost

#### Biologická odbouratelnost

2-methylpropan-1-ol

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek	Zdroj
	OECD 301D	>70 %	28 dní		Snadno biologicky odbouratelný	BL dodavatel e

neuveдено

### 12.3. Bioakumulační potenciál

2-methylpropan-1-ol

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota [°C]	Zdroj
Log Pow	1				25°C	BL dodavatele

Neuveдено.

### 12.4. Mobilita v půdě

2-methylpropan-1-ol

Parametr	Hodnota	Prostředí	Teplota	Výsledek	Zdroj
Koc	2,1			Vysoká	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.

### 12.7. Jiné nepříznivé účinky

Neuveдено.

## 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 zařazení. Dokonale vyčištěné obaly je možné předat k recyklaci.

#### Právní předpisy o odpadech

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Vyhláška č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů). Rozhodnutí 2000/532/ES, kterým se stanoví seznam odpadů, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 545/2020 Sb., kterým se mění zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech), ve znění pozdějších předpisů. Vyhláška č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění.

#### Kód druhu odpadu

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

#### Kód druhu odpadu pro obal

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

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

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



## S2211 Akrylátová jednovrstvá barva na ocel a pozink, polomatná ZINOREX

Datum vytvoření	23.09.2016	Číslo verze	4.0
Datum revize	01.03.2023		

### 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

Ano.

#### 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+ohrožující životní prostředí



#### Silniční přeprava - ADR

Zvláštní ustanovení

163, 367, 650

Omezená množství

5 L

Vyňatá množství

E1

#### Balení

Pokyny pro balení

P001, IBC03, LP01, R001

Zvláštní ustanovení pro obaly

PP1

Ustanovení o společném balení

MP19

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

Pokyny

T2

Zvláštní ustanovení

TP1, TP29

#### Cisterny ADR

Kód cisterny

LGBF

Vozidla pro přepravu v cisternách

FL

Přepravní kategorie

3

Kód omezení pro tunely

(D/E)

#### Zvláštní ustanovení pro

přepravu kusů

V12

provoz

S2

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



## S2211 Akrylátová jednovrstvá barva na ocel a pozink, polomatná ZINOREX

Datum vytvoření 23.09.2016  
Datum revize 01.03.2023 Číslo verze 4.0

### Železniční přeprava - RID

Zvláštní ustanovení 163, 367, 650  
Vyňatá množství E1

### Balení

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

### Přemístitelné cisterny a kontejnery pro volně ložené látky

Pokyny T2  
Zvláštní ustanovení TP1, TP29

### Cisterny RID

Kód cisterny LGBF  
Přepavní kategorie 0

### Zvláštní ustanovení pro

přepravu kusů W 12

### Letecká přeprava - ICAO/IATA

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

### Námořní přeprava - IMDG

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

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnice Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES, v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, 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. 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. 225/2022 Sb., o prekurzorech výbušnin, 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. Produkt obsahuje prekurzory výbušnin podléhající oznamování: Oznamování podezřelých transakcí, zmizení a krádeží podle nařízení (EU) 2019/1148, Článek 9. Nařízení Komise (EU) 2020/878 ze dne 18. června 2020, kterým se mění příloha II nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH).

### 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

neuveďeno

## 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.  
H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.  
H315 Dráždí kůži.  
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



## S2211 Akrylátová jednovrstvá barva na ocel a pozink, polomatná ZINOREX

Datum vytvoření	23.09.2016	Číslo verze	4.0
Datum revize	01.03.2023		

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.
H351	Podezření na vyvolání rakoviny.
H373	Může způsobit poškození centrálního nervového systému při prodloužené nebo opakované expozici.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H312+H332	Zdraví škodlivý při styku s kůží nebo při vdechování.

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

P101	Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
P201	Před použitím si obzvláště pozorně přečtěte speciální instrukce.
P210	Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P260	Nevdechujte páry/aerosoly.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P305+P351+P338	PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P314	Necítíte-li se dobře, vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P370+P378	V případě požáru: K uhašení použijte pěnu (odolnou alkoholu), oxid uhličitý, postříkovou mlhu, prášek.
P391	Uniklý produkt seberte.
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.

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

EUH208	Obsahuje Fenol, methylstyrenátovaný. Může vyvolat alergickou reakci.
EUH066	Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

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

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

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

ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
BCF	Biokontrační faktor
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
EC <sub>0</sub>	Koncentrace látky, při které je zasaženo 0% populace
EC <sub>10</sub>	Koncentrace látky, při které je zasaženo 10% populace
EC <sub>20</sub>	Koncentrace látky, při které je zasaženo 20% populace
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

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



## S2211 Akrylátová jednovrstvá barva na ocel a pozink, polomatná ZINOREX

Datum vytvoření	23.09.2016	Číslo verze	4.0
Datum revize	01.03.2023		

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
IMO	Mezinárodní námořní organizace
INCI	Mezinárodní nomenklatura kosmetických přísad
ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci
IUPAC	Mezinárodní unie pro čistou a užitou chemii
LC <sub>0</sub>	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 0% populace
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
LL <sub>50</sub>	Smrtelné zatížení pro 50 % testovaných organismů
LOAEL	Nejnižší dávka s pozorovaným nepříznivým účinkem
log Kow	Oktanol-voda rozdělovací koeficient
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
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
Carc.	Karcinogenita
Eye Dam.	Vážné poškození očí
Flam. Liq.	Hořlavá kapalina
Flam. Sol.	Hořlavá tuhá látka
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

neuvečeno

### Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



## S2211 Akrylátová jednovrstvá barva na ocel a pozink, polomatná ZINOREX

Datum vytvoření	23.09.2016	Číslo verze	4.0
Datum revize	01.03.2023		

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 14.05.2021. Změny byly provedeny v oddílech 1, 2, 3, 7, 9, 11, 12, 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, štětkem, stěrkou	PROC10 aplikace válečkem, stěrkou nebo štětkem	Místní odsávání, popř. dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu).
Nanášení nátěrových hmot poléváním nebo ponořením	PROC13 úprava předmětů máčením a poléváním	Místní odsávání, popř. dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu).
Volné sušení nátěrového filmu při normální teplotě nebo mírně zvýšené teplotě	PROC4 použití v rámci dávkového a jiného procesu s větší možností expozice	Provádět za místního odsávání, popř. dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu).
Kontinuální postupy sušení a vytvrzování nátěrových hmot za zvýšené teploty v sušících tunelech s odsáváním par	PROC2 použití v rámci nepřetržitého chemického výrobního procesu s příležitostnou kontrolovanou expozicí (např. odběr	Nevyžaduje další opatření na omezení rizik.

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

### Doplňující požadavky omezující riziko pro životní prostředí

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

## 2. Expoziční scénář: profesionální použití

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

### Základní podmínky omezující riziko pro pracovníky:

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

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

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

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

Dílčí pracovní činnost prováděná s výrobkem	Kategorie procesu	Požadované doplňující opatření
životního prostředí	v dávkových procesech při výrobě směsí	Venku: činnosti vykonávat nejdéle 4hod./den bez potřeby dalších opatření, nebo používat ochranu dýchacích orgánů s filtrem typu A.
Aplikace stříkáním	PROC11 neprůmyslové nástřikové techniky	Uvnitř: nástřik provádět v uzavřených komorách nebo uzavřených kabinách s odsáváním a zajištěním nezávislého přívodu vzduchu. Místní odsávání, popř. dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu). Ruční nástřik provádějte ve stříkacích kabinách nebo v intenzivně 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.