

# 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 | 5.0 |
| Datum revize    | 17.05.2025 |             |     |

### 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-C0992; A-R....; B-V0058; Z0R7012

XNH1-YRY9-G00S-3N3N

#### 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

E-mail

Adresa www stránek

COLORLAK, a.s.

Tovární 1076, Staré Město, 686 03

Česká republika

49444964

CZ49444964

+420 572527111

colorlak@colorlak.cz

www.colorlak.cz

##### Osoba odpovědná za bezpečnostní list

Jméno

E-mail

Ing. Gabriela Kubíková

kubikova@colorlak.cz

#### 1.4. 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

Skin Sens. 1A, H317

Eye Irrit. 2, H319

STOT RE 2, H373 (centrální nervový systém)

Aquatic Chronic 2, H411

##### Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky

Hořlavá kapalina a páry.

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

Dráždí kůži. Může vyvolat alergickou kožní reakci. Způsobuje vážné podráždění očí. Může způsobit poškození centrálního nervového systému při prodloužené nebo opakované expozici. 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 | Číslo verze | 5.0 |
| Datum revize    | 17.05.2025 |             |     |

### 2.2. Prvky označení

#### Výstražný symbol nebezpečnosti



#### Signální slovo

Varování

#### Nebezpečné látky

Xylen technický (směs s ethylbenzenem)

Fenol, methylstyrenátovaný

Reakční směs bis(1,2,2,6,6-pentametyl-4-piperidyl)sebakátu a metyl-(1,2,2,6,6-pentametyl-4-piperidyl)sebakátu maleinanhydrid

#### Standardní věty o nebezpečnosti

|      |                                                                                                |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H226 | Hořlavá kapalina a páry.                                                                       |
| H315 | Dráždí kůži.                                                                                   |
| H317 | Může vyvolat alergickou kožní reakci.                                                          |
| H319 | Způsobuje vážné podráždění očí.                                                                |
| 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.                                                                                                                                    |
| 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.                                                                                                                                      |
| P264           | Po manipulaci důkladně omyjte ruce/ potřísněné části těla/ vodou a mýdlem.                                                                                      |
| P280           | Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.                                                                                      |
| P302+P352      | PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.                                                                                                         |
| P305+P351+P338 | PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. |
| 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.                                                                                                        |
| P501           | Odstraňte obsah/obal předáním osobě oprávněné k likvidaci odpadů nebo na místo určené obcí.                                                                     |

#### Doplňující informace

|                                                          |                                                                                      |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| EUH204                                                   | Obsahuje isokyanáty. Může vyvolat alergickou reakci.                                 |
| EUH066                                                   | Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.                      |
| Hustota                                                  | 1,2-1,38 g/cm <sup>3</sup> při 23 °C (metodika výrobce B5/TD1-5 (ČSN EN ISO 2811-2)) |
| VOC                                                      | 0,380 kg/kg                                                                          |
| TOC                                                      | 0,283 kg/kg                                                                          |
| Sušina                                                   | 57-90 % hmotnosti                                                                    |
| Mezní hodnota VOC                                        | kat. A (i) RNH: 500 g/l                                                              |
| Max. obsah VOC ve výrobku ve stavu připraveném k použití | 473 g/l                                                                              |

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

Obal musí být opatřen hmatatelnou výstrahou pro nevidomé.

# 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 5.0  
Datum revize 17.05.2025

### 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. Neobsahuje složky PMT/vPvM. Obsažený oxid titaničitý obsahuje < 1 % částic s aerodynamickým průměrem  $\leq 10 \mu\text{m}$ , 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.   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| CAS: 1317-65-3<br>ES: 215-279-6                                                                       | mramor                                 | $\leq 22$           |                                                                                                                                                                                                                                                 | 8       |
| Index: 022-006-00-2<br>CAS: 13463-67-7<br>ES: 236-675-5<br>Registrační číslo:<br>01-2119489379-17     | oxid titaničitý                        | $\leq 20$           |                                                                                                                                                                                                                                                 | 4, 5, 6 |
| Index: 607-025-00-1<br>CAS: 123-86-4<br>ES: 204-658-1<br>Registrační číslo:<br>01-2119485493-29       | n-butyl-acetát                         | 10-20               | Flam. Liq. 3, H226<br>STOT SE 3, H336<br>EUH066                                                                                                                                                                                                 | 8       |
| CAS: 14807-96-6<br>ES: 238-877-9                                                                      | mastek                                 | $\leq 14,4$         | není klasifikována jako nebezpečná                                                                                                                                                                                                              | 8       |
| ES: 905-588-0<br>Registrační číslo:<br>01-2119539452-40                                               | Xylen technický (směs s ethylbenzenem) | 11-14               | Flam. Liq. 3, H226<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Acute Tox. 4, H312+H332<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>STOT SE 3, H335<br>STOT RE 2, H373<br>Specifický koncentrační limit:<br>STOT RE 2, H373 (centrální nervový systém): C > 10 % | 8, A    |
| Index: 030-011-00-6<br>CAS: 7779-90-0<br>ES: 231-944-3<br>Registrační číslo:<br>01-2119485044-40-XXXX | fosforečnan zinečnatý                  | $\leq 6,1$          | Aquatic Acute 1, H400 (M=1)<br>Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)                                                                                                                                                                                    | 8       |
| CAS: 51274-00-1<br>ES: 257-098-5<br>Registrační číslo:<br>01-2119457554-33                            | Iron hydroxide oxide yellow            | $\leq 5,3$          | není klasifikována jako nebezpečná                                                                                                                                                                                                              | 8       |
| CAS: 1309-37-1<br>ES: 215-168-2<br>Registrační číslo:<br>01-2119457614-35-0000                        | oxid železitý                          | $\leq 5$            | není klasifikována jako nebezpečná                                                                                                                                                                                                              | 8       |

# 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 5.0  
Datum revize 17.05.2025

| Identifikační čísla                                                                              | Název látky                                                                                                   | Obsah v %<br>hmotnosti | Klasifikace dle nařízení (ES) č.<br>1272/2008                                                         | Pozn.   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| CAS: 9011-11-4<br>ES: 618-465-9                                                                  | Benzen, ethenyl-, polymer s (1-methyletenyl)benzenem                                                          | ≤4,9                   | není klasifikována jako nebezpečná                                                                    | 8       |
| ES: 918-668-5<br>Registrační číslo:<br>01-2119455851-35                                          | Uhlovodíky, C9, aromatické                                                                                    | 2-5                    | Flam. Liq. 3, H226<br>Asp. Tox. 1, H304<br>STOT SE 3, H335, H336<br>Aquatic Chronic 2, H411<br>EUH066 | A       |
| CAS: 84632-65-5<br>ES: 401-540-3<br>Registrační číslo:<br>01-0000015139-70-xxxx                  | C.I. PIGMENT Red 254                                                                                          | ≤2,2                   | není klasifikována jako nebezpečná                                                                    | 8       |
| CAS: 1333-86-4<br>ES: 215-609-9<br>Registrační číslo:<br>01-2119384822-32                        | saze                                                                                                          | ≤2                     |                                                                                                       | 8       |
| CAS: 68512-30-1<br>ES: 700-960-7<br>Registrační číslo:<br>01-2119555274-38                       | Fenol, methylstyrenátovaný                                                                                    | 1-3                    | Skin Irrit. 2, H315<br>Skin Sens. 1B, H317<br>Aquatic Chronic 3, H412                                 | A       |
| CAS: 7631-86-9<br>ES: 231-545-4<br>Registrační číslo:<br>01-2119379499-16                        | oxid křemičitý                                                                                                | 0,1-1                  | není klasifikována jako nebezpečná                                                                    | 8       |
| CAS: 1065336-91-5<br>ES: 915-687-0<br>Registrační číslo:<br>01-2119491304-40-0003                | Reakční směs bis(1,2,2,6,6-pentametyl-4-piperidyl)sebakátu a metyl-(1,2,2,6,6-pentametyl-4-piperidyl)sebakátu | 0,1-1                  | Skin Sens. 1A, H317<br>Repr. 2, H361f<br>Aquatic Acute 1, H400 (M=1)<br>Aquatic Chronic 1, H410 (M=1) | A       |
| Index: 603-127-00-5<br>CAS: 78-92-2<br>ES: 201-158-5                                             | butan-2-ol                                                                                                    | 0,1-1                  | Flam. Liq. 3, H226<br>Eye Irrit. 2, H319<br>STOT SE 3, H335, H336                                     | 1, 8    |
| Index: 607-195-00-7<br>CAS: 108-65-6<br>ES: 203-603-9<br>Registrační číslo:<br>01-2119475791-29  | 2-methoxy-1-methylethyl-acetát                                                                                | 0,1-1                  | Flam. Liq. 3, H226<br>STOT SE 3, H336                                                                 | 8       |
| CAS: 64742-94-5<br>ES: 919-284-0<br>Registrační číslo:<br>01-2119463588-24                       | Uhlovodíky, C10, aromáty, >1% naftalénu                                                                       | 0,1-1                  | Asp. Tox. 1, H304<br>STOT SE 3, H336<br>Carc. 2, H351<br>Aquatic Chronic 2, H411                      | 8, A    |
| Index: 013-002-00-1<br>CAS: 7429-90-5<br>ES: 231-072-3<br>Registrační číslo:<br>01-2119529243-45 | hliník práškový (stabilizovaný)                                                                               | 0,34                   | Flam. Sol. 1, H228<br>Water-react. 2, H261                                                            | 3, 8, B |
| Index: 603-108-00-1<br>CAS: 78-83-1<br>ES: 201-148-0<br>Registrační číslo:<br>01-2119484609-23   | 2-methylpropan-1-ol                                                                                           | 0,1-0,4                | Flam. Liq. 3, H226<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Dam. 1, H318<br>STOT SE 3, H335, H336                | 8       |

# 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 5.0  
Datum revize 17.05.2025

| Identifikační čísla                                                                              | Název látky                                             | Obsah v %<br>hmotnosti | Klasifikace dle nařízení (ES) č.<br>1272/2008                                                                                                                                                                                                                   | Pozn.   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Index: 030-013-00-7<br>CAS: 1314-13-2<br>ES: 215-222-5<br>Registrační číslo:<br>01-2119463881-32 | oxid zinečnatý                                          | ≤0,16                  | Aquatic Acute 1, H400 (M=1)<br>Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)                                                                                                                                                                                                    | 8       |
| Index: 607-062-00-3<br>CAS: 141-32-2<br>ES: 205-480-7<br>Registrační číslo:<br>01-2119453155-43  | butyl-akrylát                                           | ≤0,005                 | Flam. Liq. 3, H226<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Skin Sens. 1, H317<br>Eye Irrit. 2, H319<br>STOT SE 3, H335                                                                                                                                                        | 2, 8    |
| Index: 607-096-00-9<br>CAS: 108-31-6<br>ES: 203-571-6                                            | maleinanhydrid                                          | ≤0,003                 | Acute Tox. 4, H302<br>Skin Corr. 1B, H314<br>Skin Sens. 1A, H317<br>Eye Dam. 1, H318<br>Resp. Sens. 1, H334<br>STOT RE 1, H372 (dýchací<br>soustava) (vdechování)<br>EUH071<br>Specifický koncentrační limit:<br>Skin Sens. 1A, H317: C ≥ 0,001<br>%            | 8       |
| Index: 615-008-00-5<br>CAS: 4098-71-9<br>ES: 223-861-6<br>Registrační číslo:<br>01-2119490408-31 | 3-(isokyanatomethyl)-3,5,5-trimethylcyklohexylisokyanát | ≤0,002                 | Skin Irrit. 2, H315<br>Skin Sens. 1, H317<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Acute Tox. 3, H331<br>Resp. Sens. 1, H334<br>STOT SE 3, H335<br>Aquatic Chronic 2, H411<br>Specifický koncentrační limit:<br>Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0,5 %<br>Resp. Sens. 1, H334: C ≥ 0,5 % | 7, 8, 9 |

### Poznámky

- Poznámka C: Některé organické látky mohou být uvedeny na trh buď v určité isomerní formě, nebo jako směs několika isomerů. V tomto případě musí dodavatel na štítku uvést, zda je látka určitým isomerem nebo směsí isomerů.
- Poznámka D: Některé látky, které jsou náchylné ke spontánní polymeraci nebo rozkladu, jsou obvykle uváděny na trh ve stabilizované formě. V této formě jsou také uvedeny v části 3. Někdy jsou však tyto látky uváděny na trh v nestabilizované formě. V tomto případě musí výrobce uvést na štítku název látky následovaný slovem „nestabilizovaná“.
- Poznámka T: Tato látka může být uváděna na trh ve formě, která nepředstavuje fyzikální nebezpečí uvedené klasifikací v části 3 této přílohy. Pokud výsledky příslušné metody podle části 2 přílohy I tohoto nařízení prokazují, že určitá forma látky uváděná na trh nevykazuje tuto fyzikální vlastnost nebo nepředstavuje toto fyzikální nebezpečí, látka se klasifikuje podle výsledků této zkoušky. V bezpečnostním listu se uvedou příslušné informace, včetně odkazu na příslušnou zkušební metodu (metody).
- Poznámka V: Jestliže má být látka uvedena na trh jako vlákna (o průměru < 3 µm, délce > 5 µm a s poměrem délky k průměru ≥ 3:1) nebo jako částice látky splňující kritéria Světové zdravotnické organizace pro vlákna nebo jako částice s modifikovaným chemickým složením povrchu, jejich nebezpečné vlastnosti musí být vyhodnoceny v souladu s hlavou II tohoto nařízení pro posouzení, zda by se měla uplatnit vyšší kategorie (Carc. 1B nebo 1 A) a/nebo další cesty expozice (orální nebo dermální).
- Poznámka W: Bylo zjištěno, že nebezpečí karcinogenity této látky vzniká, když je vdechován respirabilní prach v množstvích, jež vedou k významnému zhoršení čistících mechanismů částic v plicích.

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

# 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 | 5.0 |
| Datum revize    | 17.05.2025 |             |     |

- 6 *Poznámka 10: Klasifikace jako karcinogen při vdechování se použije pouze na směsi ve formě prášku obsahujícího 1 % nebo více oxidu titaničitýho, který je ve formě částic o aerodynamickém průměru  $\leq 10 \mu\text{m}$  nebo je v těchto částicích obsažen.*
- 7 *Poznámka 2: Uvedená koncentrace isokyanátů je vyjádřena v hmotnostních procentech volného monomeru vztažených k celkové hmotnosti směsi.*
- 8 *Látka, pro kterou jsou stanoveny expoziční limity.*
- 9 *Použití látky je omezeno v příloze XVII nařízení REACH*
- A *Látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkty nebo biologické materiály - UVCB.*
- B *Prekurzor výbušnin*

Plný text všech klasifikací a standardních vět o nebezpečnosti 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, uveďte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu. Při bezvědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku, s mírně zakloněnou hlavou, a dbejte o průchodnost dýchacích cest, nikdy nevyvolávejte zvracení. Zvrací-li postižený sám, dbejte aby nedošlo k vdechnutí zvratků. Při stavech ohrožujících život nejdříve provádějte resuscitaci postiženého a zajistěte lékařskou pomoc. Zástava dechu - okamžitě provádějte umělé dýchání. Zástava srdce - okamžitě provádějte nepřímou masáž srdce.

##### Při vdechnutí

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

##### Při styku s kůží

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

##### Při zasažení očí

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

##### Při požití

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

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

##### Při vdechnutí

Neočekávají se.

##### Při styku s kůží

Může vyvolat alergickou kožní reakci.

##### Při zasažení očí

Způsobuje vážné podráždění očí.

##### Při požití

Podráždění, nevolnost.

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

Léčba symptomatická.

### ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

#### 5.1. Hasiva

##### Vhodná hasiva

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

##### Nevhodná hasiva

Voda - plný proud.

# 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 5.0  
Datum revize 17.05.2025

### 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 chlaďte 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) 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. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima. Nekuřte. Kontaminovaný pracovní oděv neodnášejte z pracoviště. 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 kontejner (pro přepravu kapalin / meziproduktů) |                |

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

neuveďeno

# 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 5.0  
Datum revize 17.05.2025

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

#### 8.1. Kontrolní parametry

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

##### Česká republika

##### Nařízení vlády 9/2013 Sb.

| Název látky (složky)                                                                                 | Typ   | Hodnota               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------|
| ethylbenzen                                                                                          | PEL   | 200 mg/m <sup>3</sup> |
|                                                                                                      | NPK-P | 500 mg/m <sup>3</sup> |
| PEL (Celkové prach) – (železo) (CAS: 51274–00–1)                                                     | PEL   | 10 mg/m <sup>3</sup>  |
| Benzen, ethenyl-, polymer s (1-methylenyl)benzenem (CAS: 9011–11–4)                                  | PEL   | 10 mg/m <sup>3</sup>  |
| Částice jinak nespecifikované, vdechovatelné – Prach (CAS: 84632–65–5)                               | PEL   | 5 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> |

##### Česká republika

##### Nařízení vlády 9/2013 Sb.

| Název látky (složky)                   | Typ   | Hodnota             |
|----------------------------------------|-------|---------------------|
| fosforečnan zinečnatý (CAS: 7779–90–0) | PEL   | 2 mg/m <sup>3</sup> |
|                                        | NPK-P | 5 mg/m <sup>3</sup> |

Poznámky

Jako Zn.

##### Česká republika

##### Nařízení vlády 9/2013 Sb.

| Název látky (složky) | Typ   | Hodnota               |
|----------------------|-------|-----------------------|
| Xylen                | PEL   | 200 mg/m <sup>3</sup> |
|                      | NPK-P | 400 mg/m <sup>3</sup> |

Poznámky

Při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží.

Dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži.

##### Česká republika

##### Nařízení vlády č. 20/2025 Sb.

| Název látky (složky)              | Typ   | Hodnota                |
|-----------------------------------|-------|------------------------|
| n-butyl-acetát (CAS: 123–86–4)    | PEL   | 241 mg/m <sup>3</sup>  |
|                                   | PEL   | 50 ppm                 |
|                                   | NPK-P | 723 mg/m <sup>3</sup>  |
|                                   | NPK-P | 150 ppm                |
| nafta solventní (CAS: 64742–94–5) | PEL   | 200 mg/m <sup>3</sup>  |
|                                   | NPK-P | 1000 mg/m <sup>3</sup> |

##### Česká republika

##### Nařízení vlády č. 20/2025 Sb.

| Název látky (složky)                     | Typ   | Hodnota               |
|------------------------------------------|-------|-----------------------|
| butanol (všechny isomery) (CAS: 78–92–2) | PEL   | 300 mg/m <sup>3</sup> |
|                                          | PEL   | 97 ppm                |
|                                          | NPK-P | 600 mg/m <sup>3</sup> |
|                                          | NPK-P | 194 ppm               |

Poznámky

Dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži.

# 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 17.05.2025

Číslo verze 5.0

### Česká republika

### Nařízení vlády č. 20/2025 Sb.

| Název látky (složky)         | Typ   | Hodnota              |
|------------------------------|-------|----------------------|
| butylakrylát (CAS: 141–32–2) | PEL   | 10 mg/m <sup>3</sup> |
|                              | PEL   | 1,9 ppm              |
|                              | NPK-P | 20 mg/m <sup>3</sup> |
|                              | NPK-P | 3,8 ppm              |

#### Poznámky

Dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže.  
Látka má senzibilizační účinek.

### Česká republika

### Nařízení vlády č. 20/2025 Sb.

| Název látky (složky)           | Typ   | Hodnota             |
|--------------------------------|-------|---------------------|
| maleinanhydrid (CAS: 108–31–6) | PEL   | 1 mg/m <sup>3</sup> |
|                                | NPK-P | 2 mg/m <sup>3</sup> |

#### Poznámky

Dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže.  
U látky nelze vyloučit závažné pozdní účinky.  
Látka má senzibilizační účinek.

### Česká republika

### Nařízení vlády č. 20/2025 Sb.

| Název látky (složky)            | Typ   | Hodnota             |
|---------------------------------|-------|---------------------|
| oxid zinečnatý (CAS: 1314–13–2) | PEL   | 2 mg/m <sup>3</sup> |
|                                 | NPK-P | 5 mg/m <sup>3</sup> |

#### Poznámky

Jako Zn.

### Česká republika

### Nařízení vlády č. 20/2025 Sb.

| Název látky (složky)                          | Typ   | Hodnota               |
|-----------------------------------------------|-------|-----------------------|
| 2–methoxy–1–methylethylacetát (CAS: 108–65–6) | PEL   | 275 mg/m <sup>3</sup> |
|                                               | PEL   | 50 ppm                |
|                                               | NPK-P | 550 mg/m <sup>3</sup> |
|                                               | NPK-P | 100 ppm               |

#### Poznámky

Při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůže.

### Česká republika

### Nařízení vlády č. 330/2023 Sb.

| Název látky (složky)                                                                   | Typ            | Hodnota               |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------|
| mramor (CAS: 1317–65–3)                                                                | PELc           | 10 mg/m <sup>3</sup>  |
| 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>  |
|                                                                                        | PELc           | 10 mg/m <sup>3</sup>  |
| oxidy železa (CAS: 1309–37–1)                                                          | PELc           | 10 mg/m <sup>3</sup>  |
| amorfní uhlík (Carbon black) (CAS: 1333–86–4)                                          | PELc           | 10 mg/m <sup>3</sup>  |
| saze komínové (CAS: 1333–86–4)                                                         | PELc           | 2,0 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>  |

### Evropská unie

### Směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2024/869

| Název látky (složky)          | Typ         | Hodnota              |
|-------------------------------|-------------|----------------------|
| Diisokyanáty (CAS: 4098–71–9) | OEL 8 hodin | 10 µg/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 17.05.2025

Číslo verze 5.0

### Evropská unie

### Směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2024/869

| Název látky (složky)          | Typ          | Hodnota              |
|-------------------------------|--------------|----------------------|
| Diisokyanáty (CAS: 4098-71-9) | OEL 15 minut | 20 µg/m <sup>3</sup> |

#### Poznámky

Látka může způsobit senzibilizaci kůže a dýchacích cest.

Jako NCO.

### Evropská unie

### Směrnice Komise (EU) 2019/1831

| 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 2000/39/ES

| Název látky (složky)          | Typ          | Hodnota              |
|-------------------------------|--------------|----------------------|
| butyl-akrylát (CAS: 141-32-2) | OEL 8 hodin  | 11 mg/m <sup>3</sup> |
|                               | OEL 8 hodin  | 2 ppm                |
|                               | OEL 15 minut | 53 mg/m <sup>3</sup> |
|                               | OEL 15 minut | 10 ppm               |

### Evropská unie

### Směrnice Komise 2000/39/ES

| Název látky (složky)                           | Typ          | Hodnota               |
|------------------------------------------------|--------------|-----------------------|
| 2-methoxy-1-methylethyl-acetát (CAS: 108-65-6) | OEL 8 hodin  | 275 mg/m <sup>3</sup> |
|                                                | OEL 8 hodin  | 50 ppm                |
|                                                | OEL 15 minut | 550 mg/m <sup>3</sup> |
|                                                | OEL 15 minut | 100 ppm               |

#### Poznámky

Kůže.

### 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               |

### DNEL

| 2-methoxy-1-methylethyl-acetát |                |                  |                            |               |
|--------------------------------|----------------|------------------|----------------------------|---------------|
| Pracovníci / spotřebitelé      | Cesta expozice | Hodnota          | Účinek                     | Zdroj         |
| Spotřebitelé                   | Dermálně       | 320 mg/kg TH/den | Chronické účinky systémové | BL dodavatele |
| Spotřebitelé                   | Orálně         | 36 mg/kg TH/den  | Chronické účinky systémové | 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 5.0  
Datum revize 17.05.2025

### 2-methoxy-1-methylethyl-acetát

| Pracovníci / spotřebitelé | Cesta expozice | Hodnota               | Účinek                     | Zdroj         |
|---------------------------|----------------|-----------------------|----------------------------|---------------|
| Spotřebitelé              | Orálně         | 500 mg/kg TH/den      | Akutní účinky systémové    | BL dodavatele |
| Spotřebitelé              | Inhalačně      | 33 mg/m <sup>3</sup>  | Chronické účinky místní    | BL dodavatele |
| Spotřebitelé              | Inhalačně      | 33 mg/m <sup>3</sup>  | Chronické účinky systémové | BL dodavatele |
| Pracovníci                | Dermálně       | 796 mg/kg TH/den      | Chronické účinky systémové | BL dodavatele |
| Pracovníci                | Inhalačně      | 550 mg/m <sup>3</sup> | Akutní účinky místní       | BL dodavatele |
| Pracovníci                | Inhalačně      | 275 mg/m <sup>3</sup> | Chronické účinky systémové | BL dodavatele |

### 2-methylpropan-1-ol

| Pracovníci / spotřebitelé | Cesta expozice | Hodnota               | Účinek                  | 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 |

### 3-(isokyanatomethyl)-3,5,5-trimethylcyklohexylisokyanát

| Pracovníci / spotřebitelé | Cesta expozice | Hodnota              | Účinek                  | Zdroj |
|---------------------------|----------------|----------------------|-------------------------|-------|
| Pracovníci                | Inhalačně      | 45 µg/m <sup>3</sup> | Chronické účinky místní | ECHA  |
| Pracovníci                | Inhalačně      | 45 µg/m <sup>3</sup> | Akutní účinky místní    | ECHA  |

### butan-2-ol

| Pracovníci / spotřebitelé | Cesta expozice | Hodnota               | Účinek                     | Zdroj |
|---------------------------|----------------|-----------------------|----------------------------|-------|
| Pracovníci                | Inhalačně      | 600 mg/m <sup>3</sup> | Chronické účinky systémové | ECHA  |
| Pracovníci                | Dermálně       | 405 mg/kg TH/den      | Chronické účinky systémové | ECHA  |
| Spotřebitelé              | Inhalačně      | 213 mg/m <sup>3</sup> | Chronické účinky systémové | ECHA  |
| Spotřebitelé              | Dermálně       | 203 mg/kg TH/den      | Chronické účinky systémové | ECHA  |
| Spotřebitelé              | Orálně         | 15 mg/kg TH/den       | Chronické účinky systémové | ECHA  |

### butyl-akrylát

| Pracovníci / spotřebitelé | Cesta expozice | Hodnota              | Účinek                  | Zdroj |
|---------------------------|----------------|----------------------|-------------------------|-------|
| Pracovníci                | Inhalačně      | 11 mg/m <sup>3</sup> | Chronické účinky místní | echa  |

### C.I. PIGMENT Red 254

| Pracovníci / spotřebitelé | Cesta expozice | Hodnota                | Účinek                  | 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 |

### Fenol, methylstyrenátovaný

| Pracovníci / spotřebitelé | Cesta expozice | Hodnota                | Účinek                     | Zdroj         |
|---------------------------|----------------|------------------------|----------------------------|---------------|
| Spotřebitelé              | Orálně         | 0,2 mg/kg TH/den       | Chronické účinky systémové | BL dodavatele |
| Spotřebitelé              | Dermálně       | 1,7 mg/kg TH/den       | Chronické účinky systémové | BL dodavatele |
| Pracovníci                | Dermálně       | 3,5 mg/kg TH/den       | Chronické účinky systémové | BL dodavatele |
| Spotřebitelé              | Inhalačně      | 0,35 mg/m <sup>3</sup> | Chronické účinky systémové | BL dodavatele |
| Pracovníci                | Inhalačně      | 1,4 mg/m <sup>3</sup>  | Chronické účinky systémové | 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 5.0  
Datum revize 17.05.2025

| fosforečnan zinečnatý     |                |                       |                            |               |
|---------------------------|----------------|-----------------------|----------------------------|---------------|
| Pracovníci / spotřebitelé | Cesta expozice | Hodnota               | Účinek                     | 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                     | 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                  | 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 |

| maleinanhydrid            |                |                        |                            |       |
|---------------------------|----------------|------------------------|----------------------------|-------|
| Pracovníci / spotřebitelé | Cesta expozice | Hodnota                | Účinek                     | Zdroj |
| Pracovníci                | Inhalačně      | 0,19 mg/m <sup>3</sup> | Chronické účinky systémové | ECHA  |
| Pracovníci                | Inhalačně      | 0,8 mg/m <sup>3</sup>  | Akutní účinky systémové    | ECHA  |
| Spotřebitelé              | Inhalačně      | 0,05 mg/m <sup>3</sup> | Chronické účinky systémové | ECHA  |
| Spotřebitelé              | Inhalačně      | 0,08 mg/m <sup>3</sup> | Chronické účinky místní    | ECHA  |
| Spotřebitelé              | Dermálně       | 0,1 mg/kg TH/den       | Chronické účinky systémové | ECHA  |
| Spotřebitelé              | Orálně         | 0,06 mg/kg TH/den      | Chronické účinky systémové | ECHA  |

| n-butyl-acetát            |                |                        |                            |               |
|---------------------------|----------------|------------------------|----------------------------|---------------|
| Pracovníci / spotřebitelé | Cesta expozice | Hodnota                | Účinek                     | Zdroj         |
| Pracovníci                | Inhalačně      | 300 mg/m <sup>3</sup>  | Chronické účinky systémové | BL dodavatele |
| Pracovníci                | Inhalačně      | 600 mg/m <sup>3</sup>  | Akutní účinky systémové    | BL dodavatele |
| Pracovníci                | Inhalačně      | 300 mg/m <sup>3</sup>  | Chronické účinky místní    | BL dodavatele |
| Pracovníci                | Inhalačně      | 600 mg/m <sup>3</sup>  | Akutní účinky místní       | BL dodavatele |
| Pracovníci                | Dermálně       | 100 mg/kg TH/den       | Chronické účinky systémové | BL dodavatele |
| Pracovníci                | Dermálně       | 11 mg/kg TH/den        | Akutní účinky systémové    | BL dodavatele |
| Spotřebitelé              | Inhalačně      | 35,7 mg/m <sup>3</sup> | Chronické účinky systémové | BL dodavatele |
| Spotřebitelé              | Inhalačně      | 300 mg/m <sup>3</sup>  | Akutní účinky systémové    | BL dodavatele |
| Spotřebitelé              | Inhalačně      | 35,7 mg/m <sup>3</sup> | Chronické účinky místní    | BL dodavatele |
| Spotřebitelé              | Inhalačně      | 300 mg/m <sup>3</sup>  | Akutní účinky místní       | BL dodavatele |
| Spotřebitelé              | Dermálně       | 6 mg/kg TH/den         | Chronické účinky systémové | BL dodavatele |
| Spotřebitelé              | Dermálně       | 6 mg/kg TH/den         | Akutní účinky systémové    | BL dodavatele |
| Spotřebitelé              | Dermálně       | 2 mg/kg TH/den         | Chronické účinky systémové | BL dodavatele |
| Spotřebitelé              | Dermálně       | 2 mg/kg TH/den         | Akutní účinky systémové    | BL dodavatele |

| oxid křemičitý            |                |                     |                            |               |
|---------------------------|----------------|---------------------|----------------------------|---------------|
| Pracovníci / spotřebitelé | Cesta expozice | Hodnota             | Účinek                     | Zdroj         |
| Pracovníci                | Inhalačně      | 4 mg/m <sup>3</sup> | Chronické účinky systémové | 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 5.0  
Datum revize 17.05.2025

| oxid titaničitý           |                |                      |                         |               |
|---------------------------|----------------|----------------------|-------------------------|---------------|
| Pracovníci / spotřebitelé | Cesta expozice | Hodnota              | Účinek                  | Zdroj         |
|                           | Inhalačně      | 10 mg/m <sup>3</sup> | Chronické účinky místní | BL dodavatele |

| oxid zinečnatý            |                |                       |                            |               |
|---------------------------|----------------|-----------------------|----------------------------|---------------|
| Pracovníci / spotřebitelé | Cesta expozice | Hodnota               | Účinek                     | 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 |

| Reakční směs bis(1,2,2,6,6-pentametyl-4-piperidyl)sebakátu a metyl-(1,2,2,6,6-pentametyl-4-piperidyl)sebakátu |                |                        |                            |               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------------|----------------------------|---------------|
| Pracovníci / spotřebitelé                                                                                     | Cesta expozice | Hodnota                | Účinek                     | Zdroj         |
| Pracovníci                                                                                                    | Inhalačně      | 1,27 mg/m <sup>3</sup> | Chronické účinky systémové | BL dodavatele |
| Pracovníci                                                                                                    | Dermálně       | 1,8 mg/kg TH/den       | Chronické účinky systémové | BL dodavatele |
| Spotřebitelé                                                                                                  | Inhalačně      | 0,31 mg/m <sup>3</sup> | Chronické účinky systémové | BL dodavatele |
| Spotřebitelé                                                                                                  | Dermálně       | 0,9 mg/kg TH/den       | Chronické účinky systémové | BL dodavatele |
| Spotřebitelé                                                                                                  | Orálně         | 0,18 mg/kg TH/den      | Chronické účinky systémové | BL dodavatele |

| saze                      |                |                     |                      |               |
|---------------------------|----------------|---------------------|----------------------|---------------|
| Pracovníci / spotřebitelé | Cesta expozice | Hodnota             | Účinek               | 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                     | 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                     | 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  |

# 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 5.0  
Datum revize 17.05.2025

### Xylen technický (směs s ethylbenzenem)

| Pracovníci / spotřebitelé | Cesta expozice | Hodnota                | Účinek                     | Zdroj         |
|---------------------------|----------------|------------------------|----------------------------|---------------|
| Pracovníci                | Inhalačně      | 221 mg/m <sup>3</sup>  | Chronické účinky systémové | BL dodavatele |
| Pracovníci                | Inhalačně      | 221 mg/m <sup>3</sup>  | Chronické účinky místní    | BL dodavatele |
| Pracovníci                | Dermálně       | 212 mg/kg TH/den       | Chronické účinky systémové | BL dodavatele |
| Spotřebitelé              | Inhalačně      | 65,3 mg/m <sup>3</sup> | Chronické účinky systémové | BL dodavatele |
| Spotřebitelé              | Inhalačně      | 65,3 mg/m <sup>3</sup> | Chronické účinky místní    | BL dodavatele |
| Spotřebitelé              | Dermálně       | 125 mg/kg TH/den       | Chronické účinky systémové | BL dodavatele |
| Spotřebitelé              | Orálně         | 12,5 mg/kg TH/den      | Chronické účinky systémové | BL dodavatele |

### PNEC

#### 2-methoxy-1-methylethyl-acetát

| Cesta expozice                                   | Hodnota                      | Zdroj         |
|--------------------------------------------------|------------------------------|---------------|
| Sladkovodní prostředí                            | 0,635 mg/l                   | BL dodavatele |
| Voda (občasný únik)                              | 6,35 mg/l                    | BL dodavatele |
| Mořská voda                                      | 0,064 mg/l                   | BL dodavatele |
| Mikroorganismy v systémech čištění odpadních vod | 100 mg/l                     | BL dodavatele |
| Sladkovodní sedimenty                            | 3,29 mg/kg sušiny sedimentu  | BL dodavatele |
| Mořské sedimenty                                 | 0,329 mg/kg sušiny sedimentu | BL dodavatele |
| Půda (zemědělská)                                | 0,29 mg/kg sušiny půdy       | BL dodavatele |

#### 2-methylpropan-1-ol

| Cesta expozice                                   | Hodnota                      | 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 sušiny sedimentu  | BL dodavatele |
| Mořské sedimenty                                 | 0,152 mg/kg sušiny sedimentu | BL dodavatele |
| Půda (zemědělská)                                | 0,0699 mg/kg sušiny půdy     | BL dodavatele |

#### 3-(isokyanatomethyl)-3,5,5-trimethylcyklohexylisokyanát

| Cesta expozice                                   | Hodnota                      | Zdroj |
|--------------------------------------------------|------------------------------|-------|
| Sladkovodní prostředí                            | 27 µg/l                      | ECHA  |
| Voda (občasný únik)                              | 270 µg/l                     | ECHA  |
| Mořská voda                                      | 400 µg/l                     | ECHA  |
| Mořská voda (občasný únik)                       | 40 µg/l                      | ECHA  |
| Mikroorganismy v systémech čištění odpadních vod | 10,6 mg/l                    | ECHA  |
| Sladkovodní sedimenty                            | 98,51 mg/kg sušiny sedimentu | ECHA  |
| Mořské sedimenty                                 | 1,46 mg/kg sušiny sedimentu  | ECHA  |
| Půda (zemědělská)                                | 19,8 mg/kg sušiny půdy       | 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 Číslo verze 5.0  
Datum revize 17.05.2025

### butan-2-ol

| Cesta expozice                                   | Hodnota                       | Zdroj |
|--------------------------------------------------|-------------------------------|-------|
| Pitná voda                                       | 47,1 mg/l                     | ECHA  |
| Voda (občasný únik)                              | 47,1 mg/l                     | ECHA  |
| Mořská voda                                      | 47,1 mg/l                     | ECHA  |
| Mikroorganismy v systémech čištění odpadních vod | 761 mg/l                      | ECHA  |
| Sladkovodní sedimenty                            | 196,19 mg/kg sušiny sedimentu | ECHA  |
| Mořské sedimenty                                 | 196,19 mg/kg sušiny sedimentu | ECHA  |

### butyl-akrylát

| Cesta expozice                                   | Hodnota             | Zdroj |
|--------------------------------------------------|---------------------|-------|
| Sladkovodní prostředí                            | 2,72 µg/l           | echa  |
| Mořská voda                                      | 0,27 µg/l           | echa  |
| Voda (občasný únik)                              | 11 µg/l             | echa  |
| Mikroorganismy v systémech čištění odpadních vod | 3,5 mg/l            | echa  |
| Sladkovodní sedimenty                            | 33,8 µg/kg          | echa  |
| Mořské sedimenty                                 | 3,38 µg/kg          | echa  |
| Půda (zemědělská)                                | 1 mg/kg sušiny půdy | echa  |

### C.I. PIGMENT Red 254

| Cesta expozice                                   | Hodnota    | 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 |

### Fenol, methylstyrenátovaný

| Cesta expozice                                   | Hodnota    | Zdroj         |
|--------------------------------------------------|------------|---------------|
| Sladkovodní sedimenty                            | 1064 mg/kg | BL dodavatele |
| Mořské sedimenty                                 | 106 mg/kg  | BL dodavatele |
| Sladkovodní prostředí                            | 14 µg/l    | BL dodavatele |
| Voda (občasný únik)                              | 140 µg/l   | BL dodavatele |
| Mořská voda                                      | 1,4 µg/l   | BL dodavatele |
| Mikroorganismy v systémech čištění odpadních vod | 2,4 mg/l   | BL dodavatele |
| Půda (zemědělská)                                | 212 mg/kg  | BL dodavatele |

### fosforečnan zinečnatý

| Cesta expozice        | Hodnota   | Zdroj         |
|-----------------------|-----------|---------------|
| Sladkovodní prostředí | 20,6 µg/l | BL dodavatele |
| Mořská voda           | 6,1 µg/l  | 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 5.0  
Datum revize 17.05.2025

| fosforečnan zinečnatý                            |                              |               |
|--------------------------------------------------|------------------------------|---------------|
| Cesta expozice                                   | Hodnota                      | Zdroj         |
| Mikroorganismy v systémech čištění odpadních vod | 100 µg/l                     | BL dodavatele |
| Sladkovodní sedimenty                            | 117,8 mg/kg sušiny sedimentu | BL dodavatele |
| Mořské sedimenty                                 | 56,5 mg/kg sušiny sedimentu  | BL dodavatele |
| Půda (zemědělská)                                | 35,6 mg/kg sušiny půdy       | BL dodavatele |

| hliník práškový (stabilizovaný)                  |         |       |
|--------------------------------------------------|---------|-------|
| Cesta expozice                                   | Hodnota | Zdroj |
| Mikroorganismy v systémech čištění odpadních vod | 20 mg/l | echa  |

| maleinanhydrid                                   |            |       |
|--------------------------------------------------|------------|-------|
| Cesta expozice                                   | Hodnota    | Zdroj |
| Sladkovodní prostředí                            | 75 µg/l    | ECHA  |
| Mořská voda                                      | 7,5 µg/l   | ECHA  |
| Voda (občasný únik)                              | 428,1 µg/l | ECHA  |
| Mikroorganismy v systémech čištění odpadních vod | 4,46 mg/l  | ECHA  |
| Sladkovodní sedimenty                            | 60 µg/kg   | ECHA  |
| Mořské sedimenty                                 | 6 µg/kg    | ECHA  |
| Půda (zemědělská)                                | 10 µg/kg   | ECHA  |

| n-butyl-acetát        |                               |               |
|-----------------------|-------------------------------|---------------|
| Cesta expozice        | Hodnota                       | Zdroj         |
| Sladkovodní prostředí | 0,18 mg/l                     | BL dodavatele |
| Mořská voda           | 0,018 mg/l                    | BL dodavatele |
| Sladkovodní sedimenty | 0,981 mg/kg sušiny sedimentu  | BL dodavatele |
| Mořské sedimenty      | 0,0981 mg/kg sušiny sedimentu | BL dodavatele |
| Půda (zemědělská)     | 0,0903 mg/kg sušiny půdy      | BL dodavatele |

| oxid titaničitý                                  |            |               |
|--------------------------------------------------|------------|---------------|
| Cesta expozice                                   | Hodnota    | 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 |

# 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 5.0  
Datum revize 17.05.2025

| oxid zinečnatý                                   |                              |               |
|--------------------------------------------------|------------------------------|---------------|
| Cesta expozice                                   | Hodnota                      | 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 sušiny sedimentu | BL dodavatele |
| Mořské sedimenty                                 | 56,5 mg/kg sušiny sedimentu  | BL dodavatele |
| Půda (zemědělská)                                | 35,6 mg/kg sušiny půdy       | BL dodavatele |

| Reakční směs bis(1,2,2,6,6-pentametyl-4-piperidyl)sebakátu a metyl-(1,2,2,6,6-pentametyl-4-piperidyl)sebakátu |              |               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------|
| Cesta expozice                                                                                                | Hodnota      | Zdroj         |
| Sladkovodní prostředí                                                                                         | 0,0022 mg/l  | BL dodavatele |
| Mořská voda                                                                                                   | 0,00022 mg/l | BL dodavatele |
| Sladkovodní sedimenty                                                                                         | 1,05 mg/kg   | BL dodavatele |
| Mořské sedimenty                                                                                              | 0,11 mg/kg   | BL dodavatele |
| Půda (zemědělská)                                                                                             | 0,21 mg/kg   | BL dodavatele |
| Mikroorganismy v systémech čištění odpadních vod                                                              | 1 mg/l       | BL dodavatele |
| Voda (občasný únik)                                                                                           | 0,009 mg/l   |               |

| saze                  |         |               |
|-----------------------|---------|---------------|
| Cesta expozice        | Hodnota | Zdroj         |
| Sladkovodní prostředí | 5 mg/l  | BL dodavatele |
| Mořská voda           | 5 mg/l  | BL dodavatele |

| Xylen technický (směs s ethylbenzenem)           |                              |               |
|--------------------------------------------------|------------------------------|---------------|
| Cesta expozice                                   | Hodnota                      | Zdroj         |
| Sladkovodní prostředí                            | 0,327 mg/l                   | BL dodavatele |
| Voda (občasný únik)                              | 0,327 mg/l                   | BL dodavatele |
| Sladkovodní sedimenty                            | 12,46 mg/kg sušiny sedimentu | BL dodavatele |
| Mořská voda                                      | 0,327 mg/l                   | BL dodavatele |
| Mořské sedimenty                                 | 12,46 mg/kg sušiny sedimentu | BL dodavatele |
| Mikroorganismy v systémech čištění odpadních vod | 6,58 mg/l                    | BL dodavatele |
| Půda (zemědělská)                                | 2,31 mg/kg sušiny půdy       | BL dodavatele |

### 8.2. Omezování expozice

Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte. Dbejte obvyklých opatření na ochranu zdraví při práci a zejména na dobré větrání. Toho lze dosáhnout pouze místním odsáváním nebo účinným celkovým větráním. 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.

# 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 | 5.0 |
| Datum revize    | 17.05.2025 |             |     |

### Ochrana kůže

Ochrana rukou: Ochranné rukavice odolné výrobku (EN 374). Materiál rukavic: Nitrilkaučuk (EN 374). Doporučená tloušťka materiálu: min. 0,4 mm. Penetrační doba materiálu rukavic  $\geq$  480 minut (EN 374). Nebyly provedeny žádné testy, odolnost rukavic je třeba před použitím testovat. U výrobce rukavic zjistit přesný penetrační čas materiálu a dodržovat jej. 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.

### Tepelné 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)                                                                                                                           |
| 3-(isokyanatomethyl)-3,5,5-trimethylcyklohexylisokyanát (CAS: 4098-71-9) | -60 °C (ECHA)                                                                                                                                     |
| butan-2-ol (CAS: 78-92-2)                                                | -114,7 °C (ECHA)                                                                                                                                  |
| butyl-akrylát (CAS: 141-32-2)                                            | -64,6 °C (ECHA)                                                                                                                                   |
| C.I. PIGMENT Red 254 (CAS: 84632-65-5)                                   | >300 °C (BL dodavatele)                                                                                                                           |
| Fenol, methylstyrenátovaný (CAS: 68512-30-1)                             | <0 °C (BL dodavatele)                                                                                                                             |
| fosforečnan zinečnatý (CAS: 7779-90-0)                                   | 912 °C (BL dodavatele)                                                                                                                            |
| hliník práškový (stabilizovaný) (CAS: 7429-90-5)                         | 660 °C (ECHA)                                                                                                                                     |
| Iron hydroxide oxide yellow (CAS: 51274-00-1)                            | >1000 °C (BL dodavatele)                                                                                                                          |
| maleinanhydrid (CAS: 108-31-6)                                           | 51-53 °C (BL dodavatele)                                                                                                                          |
| mastek (CAS: 14807-96-6)                                                 | >1300 °C (BL dodavatele)                                                                                                                          |
| n-butyl-acetát (CAS: 123-86-4)                                           | -78 °C (BL dodavatele)                                                                                                                            |
| oxid křemičitý (CAS: 7631-86-9)                                          | 1700 °C (BL dodavatele)                                                                                                                           |
| oxid titaničitý (CAS: 13463-67-7)                                        | >1560 °C (BL dodavatele)                                                                                                                          |
| oxid zinečnatý (CAS: 1314-13-2)                                          | >1000 °C (BL dodavatele)                                                                                                                          |
| oxid železitý (CAS: 1309-37-1)                                           | >1000 °C (BL dodavatele)                                                                                                                          |
| saze (CAS: 1333-86-4)                                                    | 3652-3697 °C (BL dodavatele)                                                                                                                      |
| Uhlovodíky, C9, aromatické                                               | <-30 °C (BL dodavatele)                                                                                                                           |
| Xylen technický (směs s ethylbenzenem)                                   | -94,96-13,2 °C (BL dodavatele)                                                                                                                    |
| Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu                     | údaj není k dispozici                                                                                                                             |
| 2-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)                                                                                                                            |
| 3-(isokyanatomethyl)-3,5,5-trimethylcyklohexylisokyanát (CAS: 4098-71-9) | 310 °C (ECHA)                                                                                                                                     |
| butan-2-ol (CAS: 78-92-2)                                                | 99,5 °C (ECHA)                                                                                                                                    |
| butyl-akrylát (CAS: 141-32-2)                                            | 147 °C (ECHA)                                                                                                                                     |
| Fenol, methylstyrenátovaný (CAS: 68512-30-1)                             | >300 °C (BL dodavatele)                                                                                                                           |
| hliník práškový (stabilizovaný) (CAS: 7429-90-5)                         | 2450 °C (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 | Číslo verze | 5.0 |
| Datum revize    | 17.05.2025 |             |     |

|                                                                                                                                           |                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| maleinanhydrid (CAS: 108-31-6)                                                                                                            | 202 °C (BL dodavatele)                                  |
| n-butyl-acetát (CAS: 123-86-4)                                                                                                            | 124-126,5 °C (BL dodavatele)                            |
| oxid titaničitý (CAS: 13463-67-7)                                                                                                         | 3000 °C (BL dodavatele)                                 |
| Reakční směs bis(1,2,2,6,6-pentametyl-4-piperidyl)<br>sebakátu a metyl-(1,2,2,6,6-pentametyl-4-piperidyl)<br>sebakátu (CAS: 1065336-91-5) | >300 °C (BL dodavatele)                                 |
| Uhlovodíky, C9, aromatické                                                                                                                | 140-200 °C (BL dodavatele)                              |
| 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)         |
| mramor (CAS: 1317-65-3)                                                                                                                   | nehořlavý (10 mg/l při 20°C, 15 mg/l při 25°C)          |
| 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)                                   |
| maleinanhydrid (CAS: 108-31-6)                                                                                                            | 1,4 % (BL dodavatele)                                   |
| n-butyl-acetát (CAS: 123-86-4)                                                                                                            | 1,2 % (literatura)                                      |
| Uhlovodíky, C9, aromatické                                                                                                                | 0,7 % (BL dodavatele)                                   |
| Xylen technický (směs s ethylbenzenem)                                                                                                    | 0,8 % (BL dodavatele)                                   |
| horní                                                                                                                                     | 11,3 % (pro butan-2-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)                                  |
| maleinanhydrid (CAS: 108-31-6)                                                                                                            | 7,1 % (BL dodavatele)                                   |
| n-butyl-acetát (CAS: 123-86-4)                                                                                                            | 7,6 % (literatura)                                      |
| Uhlovodíky, C9, aromatické                                                                                                                | 7 % (BL dodavatele)                                     |
| Xylen technický (směs s ethylbenzenem)                                                                                                    | 7 % (BL dodavatele)                                     |
| Bod vzplanutí                                                                                                                             | 27 °C (PND 67 3015)                                     |
| 2-methoxy-1-methylethyl-acetát (CAS: 108-65-6)                                                                                            | 45,5 °C (BL dodavatele)                                 |
| 2-methylpropan-1-ol (CAS: 78-83-1)                                                                                                        | 31 °C (BL dodavatele)                                   |
| 3-(isokyanatomethyl)-3,5,5-trimethylcyklohexylisokyanát (CAS: 4098-71-9)                                                                  | 150,5 °C (ECHA)                                         |
| Benzen, ethenyl-, polymer s (1-methyletenyl)<br>benzenem (CAS: 9011-11-4)                                                                 | >250 °C (BL dodavatele)                                 |
| butyl-akrylát (CAS: 141-32-2)                                                                                                             | 37 °C (ECHA)                                            |
| Fenol, methylstyrenátovaný (CAS: 68512-30-1)                                                                                              | >150 °C (BL dodavatele)                                 |
| maleinanhydrid (CAS: 108-31-6)                                                                                                            | 103 °C (BL dodavatele)                                  |
| n-butyl-acetát (CAS: 123-86-4)                                                                                                            | 27 °C (BL dodavatele)                                   |
| Reakční směs bis(1,2,2,6,6-pentametyl-4-piperidyl)<br>sebakátu a metyl-(1,2,2,6,6-pentametyl-4-piperidyl)<br>sebakátu (CAS: 1065336-91-5) | 209,5 °C (BL dodavatele)                                |
| saze (CAS: 1333-86-4)                                                                                                                     | >600 °C (BL dodavatele)                                 |
| Uhlovodíky, C9, aromatické                                                                                                                | >35 °C (BL dodavatele)                                  |
| 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)                                  |
| 3-(isokyanatomethyl)-3,5,5-trimethylcyklohexylisokyanát (CAS: 4098-71-9)                                                                  | 430 °C (ECHA)                                           |
| butyl-akrylát (CAS: 141-32-2)                                                                                                             | 275 °C (ECHA)                                           |
| Fenol, methylstyrenátovaný (CAS: 68512-30-1)                                                                                              | >385 °C (BL dodavatele)                                 |
| maleinanhydrid (CAS: 108-31-6)                                                                                                            | 475 °C (BL dodavatele)                                  |
| n-butyl-acetát (CAS: 123-86-4)                                                                                                            | 415 °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 | 5.0 |
| Datum revize    | 17.05.2025 |             |     |

|                                                                                                                                     |                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| saze (CAS: 1333-86-4)                                                                                                               | >140 °C (BL dodavatele)                                                |
| Uhlovodíky, C9, aromatické                                                                                                          | >400 °C (BL dodavatele)                                                |
| Xylen technický (směs s ethylbenzenem)                                                                                              | 432-528 °C (BL dodavatele)                                             |
| Teplota rozkladu                                                                                                                    | údaj není k dispozici                                                  |
| Iron hydroxide oxide yellow (CAS: 51274-00-1)                                                                                       | 180 °C (BL dodavatele)                                                 |
| maleinanhydrid (CAS: 108-31-6)                                                                                                      | >200 °C (BL dodavatele)                                                |
| mastek (CAS: 14807-96-6)                                                                                                            | >1000 °C (BL dodavatele)                                               |
| mramor (CAS: 1317-65-3)                                                                                                             | >600 °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)                                    |
| fosforečnan zinečnatý (CAS: 7779-90-0)                                                                                              | 6-8 (10% roztok) (BL dodavatele)                                       |
| Iron hydroxide oxide yellow (CAS: 51274-00-1)                                                                                       | 4,5-7,5 (0,005% roztok) (BL dodavatele)                                |
| maleinanhydrid (CAS: 108-31-6)                                                                                                      | 0,8 (20% roztok) (BL dodavatele)                                       |
| mastek (CAS: 14807-96-6)                                                                                                            | 9-9,5 (10% roztok) (BL dodavatele)                                     |
| mramor (CAS: 1317-65-3)                                                                                                             | 8,5-10,5 (10% roztok při 20 °C) (BL dodavatele)                        |
| oxid zinečnatý (CAS: 1314-13-2)                                                                                                     | 6,72-6,75 (neředěno při 20 °C) (BL dodavatele)                         |
| oxid železitý (CAS: 1309-37-1)                                                                                                      | 5-8 (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                                     |
| 2-methoxy-1-methylethyl-acetát (CAS: 108-65-6)                                                                                      | údaj není k dispozici                                                  |
| n-butyl-acetát (CAS: 123-86-4)                                                                                                      | 1,23 mm <sup>2</sup> /s při 40 °C (BL dodavatele)                      |
| Rozpustnost ve vodě                                                                                                                 | 0,83 mm <sup>2</sup> /s při 20 °C (BL dodavatele)                      |
| 2-methoxy-1-methylethyl-acetát (CAS: 108-65-6)                                                                                      | nemisitelný                                                            |
| 2-methylpropan-1-ol (CAS: 78-83-1)                                                                                                  | 198 g/l při 20°C (BL dodavatele)                                       |
| 3-(isokyanatomethyl)-3,5,5-trimethylcyklohexylisokyanát (CAS: 4098-71-9)                                                            | 70 g/l (20 °C) (BL dodavatele)                                         |
| Benzen, ethenyl-, polymer s (1-methyletenyl) benzenem (CAS: 9011-11-4)                                                              | 15 mg/l při 23°C (ECHA)                                                |
| butan-2-ol (CAS: 78-92-2)                                                                                                           | nerozpustný (BL dodavatele)                                            |
| butyl-akrylát (CAS: 141-32-2)                                                                                                       | 181 g/l při 25°C (ECHA)                                                |
| C.I. PIGMENT Red 254 (CAS: 84632-65-5)                                                                                              | 1,7 g/l při 20°C (ECHA)                                                |
| Fenol, methylstyrenátovaný (CAS: 68512-30-1)                                                                                        | <0,499 mg/l (BL dodavatele)                                            |
| fosforečnan zinečnatý (CAS: 7779-90-0)                                                                                              | nemisitelné (BL dodavatele)                                            |
| hliník práškový (stabilizovaný) (CAS: 7429-90-5)                                                                                    | <0,01 % (nerozpustný) (BL dodavatele)                                  |
| Iron hydroxide oxide yellow (CAS: 51274-00-1)                                                                                       | 20 µg/l při 20°C (ECHA)                                                |
| mramor (CAS: 1317-65-3)                                                                                                             | nerozpustný (BL dodavatele)                                            |
| n-butyl-acetát (CAS: 123-86-4)                                                                                                      | téměř nerozpustný (BL dodavatele (10 mg/l při 20°C, 15 mg/l při 25°C)) |
| oxid křemičitý (CAS: 7631-86-9)                                                                                                     | 5,3 g/l při 20 °C (pH 6) (BL dodavatele)                               |
| oxid titaničitý (CAS: 13463-67-7)                                                                                                   | >1 mg/l (BL dodavatele)                                                |
| oxid zinečnatý (CAS: 1314-13-2)                                                                                                     | rozpustný (BL dodavatele)                                              |
| Reakční směs bis(1,2,2,6,6-pentametyl-4-piperidyl) sebakátu a metyl-(1,2,2,6,6-pentametyl-4-piperidyl) sebakátu (CAS: 1065336-91-5) | 2,9 mg/l (BL dodavatele)                                               |
| Xylen technický (směs s ethylbenzenem)                                                                                              | 21,5-29,8 mg/l (21 °C) (BL dodavatele)                                 |
| Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)                                                                        | 146-190,7 mg/l při 25 °C (BL dodavatele)                               |
| 2-methoxy-1-methylethyl-acetát (CAS: 108-65-6)                                                                                      | LogPow 0,88 - 6 (rozsah obsažených látek)                              |
| 2-methylpropan-1-ol (CAS: 78-83-1)                                                                                                  | 1,2 (BL dodavatele)                                                    |
| 3-(isokyanatomethyl)-3,5,5-trimethylcyklohexylisokyanát (CAS: 4098-71-9)                                                            | 1 (BL dodavatele)                                                      |
| butyl-akrylát (CAS: 141-32-2)                                                                                                       | 4,75 (ECHA)                                                            |
|                                                                                                                                     | 2,38 (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 | Číslo verze | 5.0 |
| Datum revize    | 17.05.2025 |             |     |

|                                                                                                                                     |                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| C.I. PIGMENT Red 254 (CAS: 84632-65-5)                                                                                              | 3 (BL dodavatele)                                                                                                                                 |
| Xylen technický (směs s ethylbenzenem)                                                                                              | 3,12-3,2 (BL dodavatele)                                                                                                                          |
| Tlak páry                                                                                                                           | 0,13 hPa až 21 hPa při 20 °C (rozsah obsažených látek)                                                                                            |
| 2-methoxy-1-methylethyl-acetát (CAS: 108-65-6)                                                                                      | 3,60 při 20 °C (BL dodavatele)                                                                                                                    |
| 2-methylpropan-1-ol (CAS: 78-83-1)                                                                                                  | 16 hPa při 20 °C (BL dodavatele)                                                                                                                  |
| 3-(isokyanatomethyl)-3,5,5-trimethylcyklohexylisokyanát (CAS: 4098-71-9)                                                            | 0,00063 hPa při 23 °C (ECHA)                                                                                                                      |
| butyl-akrylát (CAS: 141-32-2)                                                                                                       | 5 hPa při 22,2 °C (ECHA)                                                                                                                          |
| Fenol, methylstyrenátovaný (CAS: 68512-30-1)                                                                                        | 1 Pa při 20 °C (BL dodavatele)                                                                                                                    |
| fosforečnan zinečnatý (CAS: 7779-90-0)                                                                                              | <1 hPa (BL dodavatele)                                                                                                                            |
| hliník práškový (stabilizovaný) (CAS: 7429-90-5)                                                                                    | 0,13-1300 Pa při 974 °C (ECHA)                                                                                                                    |
| maleinanhydrid (CAS: 108-31-6)                                                                                                      | 1,33 hPa při 44 °C (BL dodavatele)                                                                                                                |
| n-butyl-acetát (CAS: 123-86-4)                                                                                                      | 12-21 při 20 °C (literatura)                                                                                                                      |
| Uhlovodíky, C9, aromatické                                                                                                          | <1 kPa při 20 °C (BL dodavatele)                                                                                                                  |
| Xylen technický (směs s ethylbenzenem)                                                                                              | 6,50-9,44 hPa při 20 °C (BL dodavatele)                                                                                                           |
| Hustota a/nebo relativní hustota                                                                                                    |                                                                                                                                                   |
| hustota                                                                                                                             | 1,2-1,38 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)                                                                                      | 0,967 g/cm <sup>3</sup> při 20 °C (BL dodavatele)                                                                                                 |
| 2-methylpropan-1-ol (CAS: 78-83-1)                                                                                                  | 0,8017 g/cm <sup>3</sup> při 20 °C (BL dodavatele)                                                                                                |
| 3-(isokyanatomethyl)-3,5,5-trimethylcyklohexylisokyanát (CAS: 4098-71-9)                                                            | 1,058 g/cm <sup>3</sup> při 20 °C (ECHA)                                                                                                          |
| 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)                                                                                             |
| butan-2-ol (CAS: 78-92-2)                                                                                                           | 0,81 g/cm <sup>3</sup> při 20 °C (ECHA)                                                                                                           |
| 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)                                                                                                  |
| Fenol, methylstyrenátovaný (CAS: 68512-30-1)                                                                                        | 1,01-1,05 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)                                                                                                         |
| hliník práškový (stabilizovaný) (CAS: 7429-90-5)                                                                                    | 2,7 g/cm <sup>3</sup> při 20 °C (ECHA)                                                                                                            |
| Iron hydroxide oxide yellow (CAS: 51274-00-1)                                                                                       | 4,1 g/cm <sup>3</sup> při 20 °C (BL dodavatele)                                                                                                   |
| maleinanhydrid (CAS: 108-31-6)                                                                                                      | 1,32 g/cm <sup>3</sup> při 55 °C (BL dodavatele)                                                                                                  |
| mastek (CAS: 14807-96-6)                                                                                                            | 2,58-2,83 g/cm <sup>3</sup> (BL dodavatele)                                                                                                       |
| mramor (CAS: 1317-65-3)                                                                                                             | 2,4-2,9 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)                                                                                                |
| oxid křemičitý (CAS: 7631-86-9)                                                                                                     | 2,2 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)                                                                                                  |
| Reakční směs bis(1,2,2,6,6-pentametyl-4-piperidyl) sebakátu a metyl-(1,2,2,6,6-pentametyl-4-piperidyl) sebakátu (CAS: 1065336-91-5) | 0,993 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, C9, aromatické                                                                                                          | 0,801-0,951 g/cm <sup>3</sup> při 15 °C (BL dodavatele)                                                                                           |
| 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: viskózní, bez mechanických nečistot, je povolena tvorba snadno rozmíchatelného sedimentu (metodika výrobce B5/TD1-17 (ČSN EN ISO 1513)) |
| <b>9.2. Další informace</b>                                                                                                         |                                                                                                                                                   |
| Teplota vznícení                                                                                                                    | 455 °C (PND 65 6212)                                                                                                                              |
| Teplota hoření                                                                                                                      | 27 °C (PND 33 0371)                                                                                                                               |
| Molární hmotnost                                                                                                                    | údaj není k dispozici                                                                                                                             |
| maleinanhydrid (CAS: 108-31-6)                                                                                                      | 98,06 g/mol (BL dodavatele)                                                                                                                       |
| Uhlovodíky, C9, aromatické                                                                                                          | 125 g/mol (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 5.0  
Datum revize 17.05.2025

Obsah organických rozpouštědel (VOC) 0,380 kg/kg (výpočet)  
Obsah celkového organického uhlíku (TOC) 0,283 kg/kg (výpočet)  
Obsah netěkavých látek (sušiny) 57-90 % hmotnosti (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 473 g/l (výpočet)  
Hořlavost -Teplotní třída: T1 (ČSN 65 0201); Výhřevnost:  $\approx$  30 MJ/kg (PND 65 6169).

### ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

#### 10.1. Reaktivita

Směs je hořlavá.

#### 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 směsi splněna.

| S2211 Akrylátová jednovrstvá barva na ocel a pozink, polomatná ZINOREX |                  |        |              |               |                            |         |                   |                |
|------------------------------------------------------------------------|------------------|--------|--------------|---------------|----------------------------|---------|-------------------|----------------|
| Cesta expozice                                                         | Parametr         | Metoda | Hodnota      | Doba expozice | Druh                       | Pohlaví | Stanovení hodnoty | Zdroj          |
| Orálně                                                                 | ATE              |        | 714932 mg/kg |               |                            |         | Výpočet hodnoty   |                |
| Dermálně                                                               | ATE              |        | 9013 mg/kg   |               |                            |         | Výpočet hodnoty   |                |
| Inhalačně (páry)                                                       | ATE              |        | 90,11 mg/l   |               |                            |         | Výpočet hodnoty   |                |
| 2-methoxy-1-methylethyl-acetát                                         |                  |        |              |               |                            |         |                   |                |
| Cesta expozice                                                         | Parametr         | Metoda | Hodnota      | Doba expozice | Druh                       | Pohlaví | Stanovení hodnoty | Zdroj          |
| Orálně                                                                 | LD <sub>50</sub> |        | 6190 mg/kg   |               | Potkan (Rattus norvegicus) |         |                   | 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 Číslo verze 5.0  
Datum revize 17.05.2025

### 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 |

### 3-(isokyanatomethyl)-3,5,5-trimethylcyklohexylisokyanát

| Cesta expozice | Parametr         | Metoda | Hodnota                      | Doba expozice | Druh  | Pohlaví | Stanovení hodnoty | Zdroj |
|----------------|------------------|--------|------------------------------|---------------|-------|---------|-------------------|-------|
| Orálně         | LD <sub>50</sub> |        | 4814 mg/kg TH                |               | Krysa |         |                   | ECHA  |
| Inhalačně      | LC <sub>50</sub> |        | 31 mg/m <sup>3</sup> vzduchu |               | Krysa |         |                   | ECHA  |
| Dermálně       | LD <sub>50</sub> |        | 7000 mg/kg TH                |               | Krysa |         |                   | ECHA  |

### Benzen, ethenyl-, polymer s (1-methyletenyl)benzenem

| Cesta expozice | Parametr         | Metoda   | Hodnota     | Doba expozice | Druh                       | Pohlaví | Stanovení hodnoty | Zdroj          |
|----------------|------------------|----------|-------------|---------------|----------------------------|---------|-------------------|----------------|
| Orálně         | LD <sub>50</sub> | OECD 423 | >2000 mg/kg |               | Potkan (Rattus norvegicus) |         |                   | BL dodavat ele |

### butan-2-ol

| Cesta expozice | Parametr         | Metoda | Hodnota            | Doba expozice | Druh  | Pohlaví | Stanovení hodnoty | Zdroj |
|----------------|------------------|--------|--------------------|---------------|-------|---------|-------------------|-------|
| Orálně         | LD <sub>50</sub> |        | 2054-2328 mg/kg TH |               | Krysa |         |                   | ECHA  |
| Dermálně       | LD <sub>50</sub> |        | 2000 mg/kg TH      |               | Krysa |         |                   | ECHA  |

### butyl-akrylát

| Cesta expozice | Parametr         | Metoda | Hodnota              | Doba expozice | Druh   | Pohlaví | Stanovení hodnoty | Zdroj |
|----------------|------------------|--------|----------------------|---------------|--------|---------|-------------------|-------|
| Orálně         | LD <sub>50</sub> |        | 3150 mg/kg TH        |               | Krysa  |         |                   | echa  |
| Inhalačně      | LC <sub>50</sub> |        | 10-11,2 mg/l vzduchu | 4 hodiny      | Krysa  |         |                   | echa  |
| Dermálně       | LD <sub>50</sub> |        | 2000 mg/kg TH        |               | Králík |         |                   | echa  |

### 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 |

# 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 5.0  
Datum revize 17.05.2025

### Fenol, methylstyrenátovaný

| Cesta expozice       | Parametr         | Metoda   | Hodnota     | Doba expozice | Druh                       | Pohlaví | Stanovení hodnoty | Zdroj          |
|----------------------|------------------|----------|-------------|---------------|----------------------------|---------|-------------------|----------------|
| Orálně               | LD <sub>50</sub> | OECD 423 | >2000 mg/kg |               | Potkan (Rattus norvegicus) |         |                   | BL dodavat ele |
| Dermálně             | LD <sub>50</sub> | OECD 402 | >2000 mg/kg |               | Potkan (Rattus norvegicus) |         |                   | BL dodavat ele |
| Inhalačně (aerosoly) | LC <sub>0</sub>  | OECD 403 | 4,9 mg/l    | 4 hodiny      | Potkan (Rattus norvegicus) |         |                   | 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 |

### maleinanhydrid

| Cesta expozice | Parametr         | Metoda | Hodnota           | Doba expozice | Druh                       | Pohlaví | Stanovení hodnoty | Zdroj |
|----------------|------------------|--------|-------------------|---------------|----------------------------|---------|-------------------|-------|
| Orálně         | LD <sub>50</sub> |        | 1090 mg/kg TH     |               | Potkan (Rattus norvegicus) |         |                   | ECHA  |
| Inhalačně      | LC <sub>50</sub> |        | 4,35 mg/l vzduchu | 60 minut      | Potkan (Rattus norvegicus) |         |                   | ECHA  |
| Dermálně       | LD <sub>50</sub> |        | 2620 mg/kg TH     |               | Králík                     |         |                   | 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 Číslo verze 5.0  
Datum revize 17.05.2025

| mramor         |                  |          |               |               |                            |         |                   |                |
|----------------|------------------|----------|---------------|---------------|----------------------------|---------|-------------------|----------------|
| Cesta expozice | Parametr         | Metoda   | Hodnota       | Doba expozice | Druh                       | Pohlaví | Stanovení hodnoty | Zdroj          |
| Orálně         | LD <sub>50</sub> | OECD 425 | 6450 mg/kg TH |               | Potkan (Rattus norvegicus) |         |                   | BL dodavat ele |

| n-butyl-acetát |                  |                  |                |               |                            |         |                   |                |
|----------------|------------------|------------------|----------------|---------------|----------------------------|---------|-------------------|----------------|
| Cesta expozice | Parametr         | Metoda           | Hodnota        | Doba expozice | Druh                       | Pohlaví | Stanovení hodnoty | Zdroj          |
| Orálně         | LD <sub>50</sub> | OECD 423         | 10726 mg/kg TH |               | Potkan (Rattus norvegicus) |         |                   | BL dodavat ele |
| Dermálně       | LD <sub>50</sub> | OECD 402         | 14112 mg/kg TH |               | Králík                     |         |                   | BL dodavat ele |
| Inhalačně      | NOAEC            | EPA OTS 798.2450 | 550 ppm        | 13 týdnů      | Potkan (Rattus norvegicus) |         |                   | BL dodavat ele |

| oxid křemičitý |                  |          |             |               |        |         |                   |                |
|----------------|------------------|----------|-------------|---------------|--------|---------|-------------------|----------------|
| Cesta expozice | Parametr         | Metoda   | Hodnota     | Doba expozice | Druh   | Pohlaví | Stanovení hodnoty | Zdroj          |
| Dermálně       | LD <sub>50</sub> |          | >5000 mg/kg |               | Králík |         |                   | BL dodavat ele |
| Orálně         | LD <sub>50</sub> | OECD 401 | >5000 mg/kg |               | Krysa  |         |                   | 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 |

# 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 5.0  
Datum revize 17.05.2025

### 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 |

### Reakční směs bis(1,2,2,6,6-pentametyl-4-piperidyl)sebakátu a metyl-(1,2,2,6,6-pentametyl-4-piperidyl)sebakátu

| Cesta expozice | Parametr         | Metoda   | Hodnota     | Doba expozice | Druh                       | Pohlaví | Stanovení hodnoty | Zdroj          |
|----------------|------------------|----------|-------------|---------------|----------------------------|---------|-------------------|----------------|
| Orálně         | LD <sub>50</sub> | OECD 401 | 3230 mg/kg  |               | Potkan (Rattus norvegicus) |         |                   | BL dodavat ele |
| Dermálně       | LD <sub>50</sub> | OECD 402 | >3170 mg/kg |               | Potkan (Rattus norvegicus) |         |                   |                |

### 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 |

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

| Cesta expozice   | Parametr         | Metoda   | Hodnota                | Doba expozice | Druh   | Pohlaví | Stanovení hodnoty | Zdroj |
|------------------|------------------|----------|------------------------|---------------|--------|---------|-------------------|-------|
| Orálně           | LD <sub>50</sub> | OECD 401 | >5000 mg/kg            |               | Krysa  |         |                   |       |
| Dermálně         | LD <sub>50</sub> | OECD 402 | >2000 mg/kg TH         |               | Králík |         |                   |       |
| Inhalačně (páry) | LC <sub>50</sub> | OECD 403 | 4688 mg/m <sup>3</sup> |               | Krysa  |         |                   |       |

### Uhlovodíky, C9, aromatické

| Cesta expozice   | Parametr         | Metoda   | Hodnota                 | Doba expozice | Druh                       | Pohlaví | Stanovení hodnoty | Zdroj |
|------------------|------------------|----------|-------------------------|---------------|----------------------------|---------|-------------------|-------|
| Orálně           | LD <sub>50</sub> | OECD 401 | >5000 mg/kg             |               | Potkan (Rattus norvegicus) |         |                   |       |
| Dermálně         | LD <sub>50</sub> | OECD 402 | >5000 mg/kg             |               | Králík                     |         |                   |       |
| Inhalačně (páry) | LC <sub>0</sub>  | OECD 403 | >6193 mg/m <sup>3</sup> | 4 hodiny      | Potkan (Rattus norvegicus) |         |                   |       |

### 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 |               | Potkan (Rattus norvegicus) |         |                   | 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 Číslo verze 5.0  
Datum revize 17.05.2025

### Xylen technický (směs s ethylbenzenem)

| Cesta expozice   | Parametr         | Metoda | Hodnota        | Doba expozice | Druh                       | Pohlaví | Stanovení hodnoty | Zdroj         |
|------------------|------------------|--------|----------------|---------------|----------------------------|---------|-------------------|---------------|
| Kůže             | LD <sub>50</sub> |        | 12126 mg/kg TH |               | Králík                     |         |                   | BL dodavatele |
| Inhalačně (páry) | LD <sub>50</sub> |        | 6700 ppm       |               | Potkan (Rattus norvegicus) |         |                   | 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 |

### Fenol, methylstyrenátovaný

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

### mastek

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

### Reakční směs bis(1,2,2,6,6-pentametyl-4-piperidyl)sebakátu a metyl-(1,2,2,6,6-pentametyl-4-piperidyl)sebakátu

| Cesta expozice | Výsledek | Metoda | Doba expozice | Druh   | Zdroj         |
|----------------|----------|--------|---------------|--------|---------------|
| Dermálně       | Nedráždí |        |               | Králík | BL dodavatele |

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

| Cesta expozice | Výsledek  | Metoda   | Doba expozice | Druh | Zdroj |
|----------------|-----------|----------|---------------|------|-------|
| Dermálně       | Negativní | OECD 404 |               |      |       |

### Uhlovodíky, C9, aromatické

| Cesta expozice | Výsledek                               | Metoda   | Doba expozice | Druh | Zdroj |
|----------------|----------------------------------------|----------|---------------|------|-------|
| Dermálně       | Nedráždí, Vysušování a popraskání kůže | OECD 404 |               |      |       |

# 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 5.0  
Datum revize 17.05.2025

### Dráždivost

#### C.I. PIGMENT Red 254

| Cesta expozice | Výsledek | Doba expozice | Druh | Zdroj         |
|----------------|----------|---------------|------|---------------|
|                | Nedráždí |               |      | BL dodavatele |

### 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 |

#### Reakční směs bis(1,2,2,6,6-pentametyl-4-piperidyl)sebakátu a metyl-(1,2,2,6,6-pentametyl-4-piperidyl)sebakátu

| Cesta expozice | Výsledek | Metoda   | Doba expozice | Druh   | Zdroj         |
|----------------|----------|----------|---------------|--------|---------------|
| Oko            | Nedráždí | OECD 405 |               | Králík | BL dodavatele |

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

| Cesta expozice | Výsledek  | Metoda   | Doba expozice | Druh | Zdroj |
|----------------|-----------|----------|---------------|------|-------|
| Oko            | Negativní | OECD 405 |               |      |       |

#### Uhlovodíky, C9, aromatické

| Cesta expozice | Výsledek | Metoda   | Doba expozice | Druh   | Zdroj |
|----------------|----------|----------|---------------|--------|-------|
| Oko            | Nedráždí | OECD 405 |               | Králík |       |

### Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Může vyvolat alergickou kožní reakci.

#### C.I. PIGMENT Red 254

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

#### Reakční směs bis(1,2,2,6,6-pentametyl-4-piperidyl)sebakátu a metyl-(1,2,2,6,6-pentametyl-4-piperidyl)sebakátu

| Cesta expozice | Výsledek        | Metoda | Doba expozice | Druh                              | Pohlaví | Zdroj         |
|----------------|-----------------|--------|---------------|-----------------------------------|---------|---------------|
| Dermálně       | Senzibilizující |        |               | Morče (Cavia aperea f. porcellus) |         | 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 5.0  
Datum revize 17.05.2025

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

| Cesta expozice | Výsledek  | Metoda   | Doba expozice | Druh | Pohlaví | Zdroj |
|----------------|-----------|----------|---------------|------|---------|-------|
| Dermálně       | Negativní | OECD 406 |               |      |         |       |

### Uhlovodíky, C9, aromatické

| Cesta expozice | Výsledek             | Metoda   | Doba expozice | Druh                              | Pohlaví | Zdroj |
|----------------|----------------------|----------|---------------|-----------------------------------|---------|-------|
| Dermálně       | Není senzibilizující | OECD 406 |               | Morče (Cavia aperea f. porcellus) |         |       |

### Senzibilizace

#### Fenol, methylstyrenátovaný

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

### Mutagenita v zárodečných buňkách

Údaje pro směs nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

#### C.I. PIGMENT Red 254

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

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

| Výsledek  | Metoda   | Doba expozice | Specifický cílový orgán | Druh | Pohlaví | Zdroj |
|-----------|----------|---------------|-------------------------|------|---------|-------|
| Negativní | OECD 471 |               |                         |      |         |       |

### Karcinogenita

Údaje pro směs nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

#### Xylen technický (směs s ethylbenzenem)

| Cesta expozice   | Parametr | Metoda   | Hodnota | Výsledek | Druh                       | Pohlaví | Zdroj         |
|------------------|----------|----------|---------|----------|----------------------------|---------|---------------|
| Inhalačně (páry) | NOAEC    | OECD 451 | <75 ppm |          | Potkan (Rattus norvegicus) |         | BL dodavatele |

### Toxicita pro reprodukci

Údaje pro směs nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

#### 2-methylpropan-1-ol

| Účinek             | Parametr | Metoda | Hodnota  | Doba expozice | Výsledek  | Druh                       | Pohlaví | Zdroj         |
|--------------------|----------|--------|----------|---------------|-----------|----------------------------|---------|---------------|
| Účinky na plodnost | NOAEL    |        | 7,5 mg/l |               | Negativní | Potkan (Rattus norvegicus) |         | 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 5.0  
Datum revize 17.05.2025

### 2-methylpropan-1-ol

| Účinek            | Parametr | Metoda   | Hodnota | Doba expozice | Výsledek  | Druh                       | Pohlaví | Zdroj         |
|-------------------|----------|----------|---------|---------------|-----------|----------------------------|---------|---------------|
| Vývojová toxicita | NOAEL    | OECD 414 | 10 mg/l |               | Negativní | Potkan (Rattus norvegicus) |         | BL dodavatele |

### C.I. PIGMENT Red 254

| Účinek | Parametr | Metoda | Hodnota | Doba expozice | Výsledek  | Druh | Pohlaví | Zdroj         |
|--------|----------|--------|---------|---------------|-----------|------|---------|---------------|
|        |          |        |         |               | Negativní |      |         | BL dodavatele |

### n-butyl-acetát

| Účinek             | Parametr | Metoda   | Hodnota  | Doba expozice | Výsledek | Druh                       | Pohlaví | Zdroj         |
|--------------------|----------|----------|----------|---------------|----------|----------------------------|---------|---------------|
| Vývojová toxicita  | NOAEC    | OECD 414 | 1500 ppm |               |          | Králík                     |         | BL dodavatele |
| Vývojová toxicita  | LOAEC    | OECD 414 | 1500 ppm |               |          | Potkan (Rattus norvegicus) |         | BL dodavatele |
| Účinky na plodnost | LOAEC    | OECD 416 | 2000 ppm | 90 dní        |          | Potkan (Rattus norvegicus) |         | BL dodavatele |

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

| Účinek | Parametr | Metoda   | Hodnota | Doba expozice | Výsledek  | Druh | Pohlaví | Zdroj |
|--------|----------|----------|---------|---------------|-----------|------|---------|-------|
|        |          | OECD 414 |         |               | Negativní |      |         |       |

### Uhlovodíky, C9, aromatické

| Účinek             | Parametr | Metoda | Hodnota                | Doba expozice         | Výsledek  | Druh                       | Pohlaví | Zdroj |
|--------------------|----------|--------|------------------------|-----------------------|-----------|----------------------------|---------|-------|
| Účinky na plodnost | NOAEC    |        | 7500 mg/m <sup>3</sup> | 6 hodin (5 dní/týden) | Negativní | Potkan (Rattus norvegicus) | F/M     |       |

### Xylen technický (směs s ethylbenzenem)

| Účinek | Parametr | Metoda | Hodnota  | Doba expozice | Výsledek | Druh                       | Pohlaví | Zdroj         |
|--------|----------|--------|----------|---------------|----------|----------------------------|---------|---------------|
|        | NOAEC    |        | ≥500 ppm |               |          | Potkan (Rattus norvegicus) |         | BL dodavatele |

### Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Údaje pro směs nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

### C.I. PIGMENT Red 254

| Cesta expozice | Parametr | 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 Číslo verze 5.0  
Datum revize 17.05.2025

### Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

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

#### C.I. PIGMENT Red 254

| Cesta expozice | Parametr | Metoda | Hodnota | Výsledek  | Druh | Pohlaví | Zdroj         |
|----------------|----------|--------|---------|-----------|------|---------|---------------|
|                |          |        |         | Negativní |      |         | BL dodavatele |

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

| Cesta expozice | Parametr | Metoda   | Hodnota | Výsledek  | Druh | Pohlaví | Zdroj |
|----------------|----------|----------|---------|-----------|------|---------|-------|
| Orálně         |          | OECD 408 |         | Negativní |      |         |       |

### 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 |

#### 3-(isokyanatomethyl)-3,5,5-trimethylcyklohexylisokyanát

| Cesta expozice | Parametr | Výsledek | Metoda | Hodnota                    | Doba expozice | Druh  | Pohlaví | Zdroj |
|----------------|----------|----------|--------|----------------------------|---------------|-------|---------|-------|
| Inhalačně      | NOAEC    |          |        | 240-270 µg/m <sup>3</sup>  |               | Krysa |         | ECHA  |
| Inhalačně      | LOAEC    |          |        | 1,05-1,1 µg/m <sup>3</sup> |               | Krysa |         | ECHA  |

#### butan-2-ol

| Cesta expozice | Parametr | Výsledek | Metoda | Hodnota  | Doba expozice | Druh | Pohlaví | Zdroj |
|----------------|----------|----------|--------|----------|---------------|------|---------|-------|
| Inhalačně      | NOAEC    |          |        | 5000 ppm |               |      |         | ECHA  |

#### butyl-akrylát

| Cesta expozice | Parametr | Výsledek | Metoda | Hodnota                           | Doba expozice | Druh  | Pohlaví | Zdroj |
|----------------|----------|----------|--------|-----------------------------------|---------------|-------|---------|-------|
| Orálně         | NOAEL    |          |        | 84-111 mg/kg TH/den               |               | Krysa |         | echa  |
| Inhalačně      | NOAEC    |          |        | 110-570 mg/m <sup>3</sup> vzduchu |               | Krysa |         | echa  |

#### Fenol, methylstyrenátovaný

| Cesta expozice | Parametr | Výsledek | Metoda   | Hodnota           | Doba expozice | Druh                       | Pohlaví | Zdroj         |
|----------------|----------|----------|----------|-------------------|---------------|----------------------------|---------|---------------|
| Dermálně       | NOAEL    |          | OECD 410 | 1000 mg/kg TH/den | 28 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  |

# 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 5.0  
Datum revize 17.05.2025

### 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  |

### maleinanhydrid

| Cesta expozice | Parametr | Výsledek | Metoda | Hodnota                       | Doba expozice | Druh                       | Pohlaví | Zdroj |
|----------------|----------|----------|--------|-------------------------------|---------------|----------------------------|---------|-------|
| Orálně         | NOAEL    |          |        | 10 mg/kg TH/den               |               | Potkan (Rattus norvegicus) |         | ECHA  |
| Inhalačně      | NOAEC    |          |        | 3,3 mg/m <sup>3</sup> vzduchu |               | Potkan (Rattus norvegicus) |         | 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  |

### 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  |

### Xylen technický (směs s ethylbenzenem)

| Cesta expozice | Parametr | Výsledek | Metoda | Hodnota          | Doba expozice | Druh                       | Pohlaví | Zdroj          |
|----------------|----------|----------|--------|------------------|---------------|----------------------------|---------|----------------|
| Orálně         | NOAEL    |          |        | 250 mg/kg TH/den |               | Potkan (Rattus norvegicus) |         | BL dodavatel e |
| Inhalačně      | NOAEC    |          |        | ≥810 ppm         |               | Pes                        |         | 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 Číslo verze 5.0  
Datum revize 17.05.2025

### Nebezpečnost při vdechnutí

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

### 11.2. Informace o další nebezpečnosti

#### Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna. Neobsahuje složky, které mohou způsobit narušení činnosti endokrinního systému pro člověka.

#### Další informace

neuvečeno

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1. Toxicita

Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

#### Akutní toxicita

| 2-methoxy-1-methylethyl-acetát |        |          |               |                                  |           |                |
|--------------------------------|--------|----------|---------------|----------------------------------|-----------|----------------|
| Parametr                       | Metoda | Hodnota  | Doba expozice | Druh                             | Prostředí | Zdroj          |
| LC <sub>50</sub>               |        | 180 mg/l | 96 hodin      | Řasy (Selenastrum capricornutum) |           | BL dodavatel e |
| EC <sub>50</sub>               |        | 500 mg/l | 48 hodin      | Dafnie (Daphnia magna)           |           | BL dodavatel e |

| 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 dodavatel e |
| EC <sub>50</sub>    |          | >100 mg/l | 48 hodin      | Dafnie (Daphnia pulex)                 |           | BL dodavatel e |
| EC <sub>50</sub>    | OECD 201 | >100 mg/l | 72 hodin      | Řasy (Pseudokirchneriella subcapitata) |           | BL dodavatel e |
| EC <sub>10</sub>    | OECD 209 | >100 mg/l | 16 hodin      | Bakterie (Pseudomonas putida)          |           | BL dodavatel e |

| 3-(isokyanatomethyl)-3,5,5-trimethylcyklohexylisokyanát |        |             |               |                                  |           |       |
|---------------------------------------------------------|--------|-------------|---------------|----------------------------------|-----------|-------|
| Parametr                                                | Metoda | Hodnota     | Doba expozice | Druh                             | Prostředí | Zdroj |
| LC <sub>50</sub>                                        |        | 72-208 mg/l | 4 dny         | Ryby (Oncorhynchus mykiss)       |           | ECHA  |
| EC <sub>50</sub>                                        |        | 27 mg/l     | 48 hodin      | Vodní bezobratlí                 |           | ECHA  |
| LC <sub>50</sub>                                        |        | 4 mg/l      | 4 dny         | Vodní bezobratlí                 |           | ECHA  |
| EC <sub>50</sub>                                        |        | 70 mg/l     | 72 hodin      | Řasy (Selenastrum capricornutum) |           | ECHA  |
| NOEC                                                    |        | 4,4 mg/l    | 72 hodin      | Řasy (Selenastrum capricornutum) |           | 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 Číslo verze 5.0  
Datum revize 17.05.2025

### 3-(isokyanatomethyl)-3,5,5-trimethylcyklohexylisokyanát

| Parametr         | Metoda | Hodnota  | Doba expozice | Druh                                        | Prostředí | Zdroj |
|------------------|--------|----------|---------------|---------------------------------------------|-----------|-------|
| EC <sub>50</sub> |        | 263 mg/l | 3 hodiny      | Mikroorganismy (Photobacterium phosphoreum) |           | ECHA  |
| NOEC             |        | 106 mg/l | 3 hodiny      | Mikroorganismy (Photobacterium phosphoreum) |           | ECHA  |

### butan-2-ol

| Parametr         | Metoda | Hodnota  | Doba expozice | Druh                                        | Prostředí | Zdroj |
|------------------|--------|----------|---------------|---------------------------------------------|-----------|-------|
| LC <sub>50</sub> |        | 2993 g/l | 4 dny         | Ryby (Oncorhynchus mykiss)                  |           | ECHA  |
| EC <sub>50</sub> |        | 308 mg/l | 48 hodin      | Vodní bezobratlí                            |           | ECHA  |
| NOEC             |        | 68 mg/l  | 48 hodin      | Vodní bezobratlí                            |           | ECHA  |
| EC <sub>50</sub> |        | 2029 g/l | 4 dny         | Řasy (Selenastrum capricornutum)            |           | ECHA  |
| NOEC             |        | 1,24 g/l | 4 dny         | Řasy (Selenastrum capricornutum)            |           | ECHA  |
| NOEC             |        | 500 mg/l |               | Mikroorganismy (Photobacterium phosphoreum) |           | ECHA  |

### butyl-akrylát

| Parametr         | Metoda | Hodnota       | Doba expozice | Druh                                        | Prostředí | Zdroj |
|------------------|--------|---------------|---------------|---------------------------------------------|-----------|-------|
| LC <sub>50</sub> |        | 1,1-56,2 mg/l | 96 hodin      | Ryby (Oncorhynchus mykiss)                  |           | echa  |
| EC <sub>50</sub> |        | 1,3-19 mg/l   | 48 hodin      | Vodní bezobratlí                            |           | echa  |
| EC <sub>50</sub> |        | 2,65-11 mg/l  | 96 hodin      | Řasy a další vodní rostliny                 |           | echa  |
| EC <sub>50</sub> |        | 1 g/l         | 30 minut      | Mikroorganismy (Photobacterium phosphoreum) |           | echa  |

### 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 dodavatel e |
| EC <sub>50</sub> | OECD 202 | >100 mg/l   | 24 hodin      | Dafnie (Daphnia magna)          |                | BL dodavatel e |
| EC <sub>50</sub> | OECD 201 | >100 mg/l   | 72 hodin      | Řasy (Desmodesmus subspicatus)  |                | BL dodavatel e |
| EC <sub>20</sub> |          | >100 mg/l   | 3 hodiny      | Mikroorganismy                  | Aktivovaný kal | BL dodavatel e |
| EC <sub>0</sub>  | OECD 208 | >1000 mg/kg | 15 dní        | Vyšší rostliny (Lolium perenne) |                | 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 Číslo verze 5.0  
Datum revize 17.05.2025

### Fenol, methylstyrenátovaný

| Parametr          | Metoda   | Hodnota    | Doba expozice | Druh                             | Prostředí | Zdroj          |
|-------------------|----------|------------|---------------|----------------------------------|-----------|----------------|
| EL <sub>50</sub>  | OECD 202 | 14-51 mg/l | 48 hodin      | Dafnie (Daphnia magna)           |           | BL dodavatel e |
| ErL <sub>50</sub> | OECD 201 | 15 mg/l    | 72 hodin      | Řasy (Selenastrum capricornutum) |           | BL dodavatel e |
| LL <sub>50</sub>  | OECD 203 | 25,8 mg/l  | 96 hodin      | Ryby (Oncorhynchus mykiss)       |           | BL dodavatel e |

### fosforečnan zinečnatý

| Parametr          | Metoda | Hodnota    | Doba expozice | Druh                                        | Prostředí | Zdroj          |
|-------------------|--------|------------|---------------|---------------------------------------------|-----------|----------------|
| LC <sub>50</sub>  |        | 112 µg/l   | 96 dní        | Ryby                                        |           | BL dodavatel e |
| EC <sub>50</sub>  |        | 0,413 mg/l | 48 hodin      | Dafnie (Ceriodaphnia dubia)                 |           | BL dodavatel e |
| ErC <sub>50</sub> |        | 0,136 mg/l | 72 hodin      | Řasy (Selenastrum capricornutum)            |           | BL dodavatel e |
| 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 dodavatel e |
| EC <sub>50</sub> | OECD 202 | >100 mg/l     | 48 hodin      | Dafnie (Daphnia magna)            | Sladká voda | BL dodavatel e |
| LC <sub>0</sub>  | OECD 203 | >1000000 mg/l | 96 hodin      | Ryby (Oncorhynchus mykiss)        | Sladká voda | 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 Číslo verze 5.0  
Datum revize 17.05.2025

### maleinanhydrid

| Parametr         | Metoda | Hodnota    | Doba expozice | Druh                                        | Prostředí | Zdroj |
|------------------|--------|------------|---------------|---------------------------------------------|-----------|-------|
| LC <sub>50</sub> |        | 75 mg/l    | 96 hodin      | Ryby (Oncorhynchus mykiss)                  |           | ECHA  |
| EC <sub>50</sub> |        | 42,81 mg/l | 48 hodin      | Vodní bezobratlí                            |           | ECHA  |
| EC <sub>50</sub> |        | 74,35 mg/l | 72 hodin      | Řasy a další vodní rostliny                 |           | ECHA  |
| EC <sub>50</sub> |        | 12,5 mg/l  | 15 minut      | Mikroorganismy (Photobacterium phosphoreum) |           | ECHA  |

### 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 |

### mramor

| Parametr         | Metoda | Hodnota     | Doba expozice | Druh                           | Prostředí | Zdroj          |
|------------------|--------|-------------|---------------|--------------------------------|-----------|----------------|
| LC <sub>50</sub> |        | >10000 mg/l | 96 hodin      | Ryby (Oncorhynchus mykiss)     |           | BL dodavatel e |
| LC <sub>50</sub> |        | >1000 mg/l  | 48 hodin      | Dafnie (Daphnia magna)         |           | BL dodavatel e |
| EC <sub>50</sub> |        | >200 mg/l   | 72 hodin      | Řasy (Desmodesmus subspicatus) |           | BL dodavatel e |

### n-butyl-acetát

| Parametr         | Metoda   | Hodnota    | Doba expozice | Druh                                                  | Prostředí | Zdroj          |
|------------------|----------|------------|---------------|-------------------------------------------------------|-----------|----------------|
| LC <sub>50</sub> | OECD 203 | 18 mg/l    | 96 hodin      | Řasy (Pimephales promelas)                            |           | BL dodavatel e |
| EC <sub>50</sub> | OECD 203 | 44 mg/l    | 48 hodin      | Korýši (Daphnia magna)                                |           | BL dodavatel e |
| EC <sub>50</sub> | OECD 203 | 674,7 mg/l | 72 hodin      | Řasy a další vodní rostliny (Desmodesmus subspicatus) |           | BL dodavatel e |
| NOEC             | OECD 203 | 200 mg/l   | 72 hodin      | Řasy a další vodní rostliny (Desmodesmus subspicatus) |           | 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 17.05.2025

Číslo verze 5.0

### oxid křemičitý

| Parametr         | Metoda   | Hodnota     | Doba expozice | Druh                             | Prostředí | Zdroj          |
|------------------|----------|-------------|---------------|----------------------------------|-----------|----------------|
| LC <sub>50</sub> | OECD 203 | >10000 mg/l | 96 hodin      | Ryby (Danio rerio)               |           | BL dodavatel e |
| EC <sub>50</sub> | OECD 202 | >1000 mg/l  | 24 hodin      | Dafnie (Daphnia magna)           |           | BL dodavatel e |
| EC <sub>50</sub> |          | 120 mg/l    | 48 hodin      | Řasy (Selenastrum capricornutum) |           | BL dodavatel e |
| NOEC             |          | 60 mg/l     | 48 hodin      | 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          |
|------------------|--------|------------|---------------|-----------------------|-----------|----------------|
| LC <sub>50</sub> |        | >1000 mg/l | 48 hodin      | Ryby (Leuciscus idus) |           | 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 17.05.2025

Číslo verze 5.0

### Reakční směs bis(1,2,2,6,6-pentametyl-4-piperidyl)sebakátu a metyl-(1,2,2,6,6-pentametyl-4-piperidyl)sebakátu

| Parametr         | Metoda   | Hodnota   | Doba expozice | Druh                                                  | Prostředí      | Zdroj          |
|------------------|----------|-----------|---------------|-------------------------------------------------------|----------------|----------------|
| LC <sub>50</sub> | OECD 203 | 0,9 mg/l  | 96 hodin      | Ryby (Brachydanio rerio)                              |                | BL dodavatel e |
| EC <sub>50</sub> | OECD 201 | 1,68 mg/l | 72 hodin      | Řasy a další vodní rostliny (Desmodesmus subspicatus) |                | BL dodavatel e |
| EC <sub>20</sub> | OECD 209 | 100 mg/l  | 3 hodiny      | Mikroorganismy                                        | Aktivovaný kal | BL dodavatel e |

### saze

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

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

| Parametr         | Metoda | Hodnota   | Doba expozice | Druh                                   | Prostředí | Zdroj |
|------------------|--------|-----------|---------------|----------------------------------------|-----------|-------|
| LL <sub>50</sub> |        | 2-5 mg/l  | 96 hodin      | Ryby (Oncorhynchus mykiss)             |           |       |
| EL <sub>50</sub> |        | 3-10 mg/l | 48 hodin      | Dafnie (Daphnia magna)                 |           |       |
| NOELR            |        | 1 mg/l    | 72 hodin      | Řasy (Pseudokirchneriella subcapitata) |           |       |
| EL <sub>50</sub> |        | 1-3 mg/l  | 72 hodin      | Řasy (Pseudokirchneriella subcapitata) |           |       |

### Uhlovodíky, C9, aromatické

| Parametr         | Metoda   | Hodnota  | Doba expozice | Druh                       | Prostředí   | Zdroj |
|------------------|----------|----------|---------------|----------------------------|-------------|-------|
| LC <sub>50</sub> | OECD 203 | 9,2 mg/l | 96 hodin      | Ryby (Oncorhynchus mykiss) | Sladká voda |       |
| EC <sub>50</sub> | OECD 202 | 3,2 mg/l | 48 hodin      | Dafnie (Daphnia magna)     | Sladká voda |       |

# 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 17.05.2025

Číslo verze 5.0

### Uhlovodíky, C9, aromatické

| Parametr         | Metoda   | Hodnota   | Doba expozice | Druh                                                          | Prostředí   | Zdroj |
|------------------|----------|-----------|---------------|---------------------------------------------------------------|-------------|-------|
| EC <sub>50</sub> | OECD 201 | 2,9 mg/l  | 72 hodin      | Řasy a další vodní rostliny (Pseudokirchneriella subcapitata) | Sladká voda |       |
| NOEC             | OECD 201 | 0,07 mg/l | 72 hodin      | Řasy a další vodní rostliny (Pseudokirchneriella subcapitata) | Sladká voda |       |

### Xylen technický (směs s ethylbenzenem)

| Parametr         | Metoda   | Hodnota   | Doba expozice | Druh                                   | Prostředí | Zdroj        |
|------------------|----------|-----------|---------------|----------------------------------------|-----------|--------------|
| LC <sub>50</sub> | OECD 203 | 8,4 mg/l  | 96 hodin      | Ryby (Oncorhynchus mykiss)             |           | BL dodavatel |
| IC <sub>50</sub> | OECD 202 | 4,7 mg/l  | 24 hodin      | Bezobratlí                             |           | BL dodavatel |
| NOEC             | OECD 201 | 0,44 mg/l | 73 hodin      | Řasy (Pseudokirchneriella subcapitata) |           | BL dodavatel |
| EC <sub>50</sub> | OECD 201 | 4,36 mg/l | 73 hodin      | Řasy (Pseudokirchneriella subcapitata) |           | BL dodavatel |

### Chronická toxicita

#### 2-methylpropan-1-ol

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

#### 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 dodavatel |

#### n-butyl-acetát

| Parametr | Metoda   | Hodnota | Doba expozice | Druh                   | Prostředí | Zdroj        |
|----------|----------|---------|---------------|------------------------|-----------|--------------|
| NOEC     | OECD 211 | 23 mg/l | 21 hodin      | Korýši (Daphnia magna) |           | BL dodavatel |

#### oxid zinečnatý

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

# 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 5.0  
Datum revize 17.05.2025

### Reakční směs bis(1,2,2,6,6-pentametyl-4-piperidyl)sebakátu a metyl-(1,2,2,6,6-pentametyl-4-piperidyl)sebakátu

| Parametr | Metoda   | Hodnota | Doba expozice | Druh                   | Prostředí | Zdroj          |
|----------|----------|---------|---------------|------------------------|-----------|----------------|
| NOEC     | OECD 211 | 1 mg/l  | 21 dní        | Dafnie (Daphnia magna) |           | BL dodavatel e |

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

| Parametr | Metoda | Hodnota    | Doba expozice | Druh                       | Prostředí | Zdroj |
|----------|--------|------------|---------------|----------------------------|-----------|-------|
| NOELR    |        | 0,487 mg/l | 28 dní        | Ryby (Oncorhynchus mykiss) |           | ECHA  |

## 12.2. Perzistence a rozložitelnost

Údaje pro směs nejsou k dispozici.

### Poločas rozpadu

### Reakční směs bis(1,2,2,6,6-pentametyl-4-piperidyl)sebakátu a metyl-(1,2,2,6,6-pentametyl-4-piperidyl)sebakátu

| Cesta expozice | Hodnota | Stanovení hodnoty | Zdroj         |
|----------------|---------|-------------------|---------------|
| Pitná voda     | 51 dní  |                   | BL dodavatele |

### Biologická odbouratelnost

#### 2-methoxy-1-methylethyl-acetát

| Parametr | Metoda    | Hodnota | Doba expozice | Prostředí | Výsledek                       | Zdroj          |
|----------|-----------|---------|---------------|-----------|--------------------------------|----------------|
|          | OECD 301F | 83 %    |               |           | Snadno biologicky odbouratelný | BL dodavatel e |

#### 2-methylpropan-1-ol

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

### Reakční směs bis(1,2,2,6,6-pentametyl-4-piperidyl)sebakátu a metyl-(1,2,2,6,6-pentametyl-4-piperidyl)sebakátu

| Parametr | Metoda    | Hodnota | Doba expozice | Prostředí | Výsledek                         | Zdroj          |
|----------|-----------|---------|---------------|-----------|----------------------------------|----------------|
|          |           |         |               |           | Nesnadno biologicky odbouratelný | BL dodavatel e |
| DOC      | OECD 301F | 38 %    | 28 dní        |           |                                  | BL dodavatel e |

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

| Parametr | Metoda | Hodnota | Doba expozice | Prostředí   | Výsledek                       | Zdroj |
|----------|--------|---------|---------------|-------------|--------------------------------|-------|
|          |        | 58 %    | 28 dní        | Sladká voda | Snadno biologicky odbouratelný |       |

# 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 5.0  
Datum revize 17.05.2025

### Uhlovodíky, C9, aromatické

| Parametr                            | Metoda    | Hodnota | Doba expozice | Prostředí | Výsledek                       | Zdroj |
|-------------------------------------|-----------|---------|---------------|-----------|--------------------------------|-------|
| Biologická odbouratelnost - aerobní | OECD 301F | 78 %    | 28 dní        |           | Snadno biologicky odbouratelný |       |

### 12.3. Bioakumulační potenciál

Údaje pro směs nejsou k dispozici.

#### 2-methylpropan-1-ol

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

#### Fenol, methylstyrenátovaný

| Parametr | Hodnota | Doba expozice | Druh | Teplota [°C] | Zdroj         |
|----------|---------|---------------|------|--------------|---------------|
| Log Pow  | 3,6<6,3 |               |      |              | BL dodavatele |

#### Reakční směs bis(1,2,2,6,6-pentametyl-4-piperidyl)sebakátu a metyl-(1,2,2,6,6-pentametyl-4-piperidyl)sebakátu

| Parametr | Hodnota    | Doba expozice | Druh                   | Teplota [°C] | Zdroj         |
|----------|------------|---------------|------------------------|--------------|---------------|
| BCF      | <9,7       | 8 dní         | Ryby (Cyprinus carpio) |              | BL dodavatele |
| Log Koc  | 5,31 mg/kg |               |                        |              | BL dodavatele |

### 12.4. Mobilita v půdě

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna. Neobsahuje složky PMT/vPvM.

#### 2-methylpropan-1-ol

| Parametr | Hodnota | Výsledek | Zdroj         |
|----------|---------|----------|---------------|
| Koc      | 2,1     | Vysoká   | BL dodavatele |

#### Fenol, methylstyrenátovaný

| Parametr | Hodnota | Výsledek | Zdroj         |
|----------|---------|----------|---------------|
| Log Kow  | 3,2<5,9 |          | BL dodavatele |

### 12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna. Neobsahuje složky PBT/vPvB.

### 12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna. Neobsahuje složky, které mohou způsobit narušení činnosti endokrinního systému v životním prostředí.

### 12.7. Jiné nepříznivé účinky

Neuvedeno.

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

# 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 | 5.0 |
| Datum revize    | 17.05.2025 |             |     |

### 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. 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

#### 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

#### 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



# 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 | 5.0 |
| Datum revize    | 17.05.2025 |             |     |

### 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  |

### Železniční přeprava - RID

|                     |               |
|---------------------|---------------|
| Zvláštní ustanovení | 163, 367, 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 | W12 |
|---------------|-----|

### 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      |

# 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 5.0  
Datum revize 17.05.2025

### 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, 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 regulované prekurzory výbušnin: Zpřístupnění, dovoz, držení a použití tohoto prekurzoru výbušnin osobami z řad široké veřejnosti podléhá nařízení (EU) 2019/1148, Článek 5 až 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).

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

3-(isokyanatomethyl)-3,5,5-trimethylcyklohexylisokyanát

| Omezení | Omezující podmínky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 74      | <p>1. Nesmí se používat jako samotné látky, jako složky jiných látek nebo ve směsích pro průmyslové a profesionální použití po dni 24. srpna 2023, pokud:</p> <p>a) koncentrace diisokyanátů jednotlivě a dohromady není nižší než 0,1 % hmotnostních nebo</p> <p>b) zaměstnavatel nebo osoba samostatně výdělečně činná nezajistí, aby průmysloví nebo profesionální uživatelé před použitím látky nebo směsi úspěšně absolvovali odbornou přípravu o bezpečném používání diisokyanátů.</p> <p>2. Nesmí se uvádět na trh jako samotné látky, jako složky jiných látek nebo ve směsích pro průmyslové a profesionální použití po dni 24. února 2022, pokud:</p> <p>a) koncentrace diisokyanátů jednotlivě a dohromady není nižší než 0,1 % hmotnostních nebo</p> <p>b) dodavatel nezajistí, aby příjemce látky (látek) nebo směsi (směsí) dostal informace o požadavcích uvedených v bodě 1 písm. b), a na obalu není uvedeno následující prohlášení způsobem, který se viditelně odlišuje od ostatních informací na štítku: „Ode dne 24. srpna 2023 se pro průmyslové nebo profesionální použití vyžaduje odpovídající odborná příprava.“</p> <p>3. Pro účely této položky se pojmem „průmysloví a profesionální uživatelé“ rozumí jakýkoli pracovník či osoba samostatně výdělečně činná manipulující s diisokyanáty samostatně, jakožto složkami jiných látek nebo ve směsích pro průmyslové a profesionální použití nebo dohlížející na tyto úkoly.</p> <p>4. Odborná příprava uvedená v bodě 1 písm. b) zahrnuje pokyny ke kontrole dermální a inhalační expozice diisokyanátům na pracovišti, aniž je dotčena jakákoli vnitrostátní limitní hodnota expozice na pracovišti nebo jiná vhodná opatření k řízení rizik na vnitrostátní úrovni. Tuto odbornou přípravu provádí odborník na bezpečnost a ochranu zdraví při práci s odbornou způsobilostí získanou příslušným odborným vzděláváním. Tato odborná příprava musí zahrnovat alespoň:</p> <p>a) prvky odborné přípravy uvedené v bodě 5 písm. a) pro veškeré průmyslové a profesionální použití;</p> <p>b) prvky odborné přípravy uvedené v bodě 5 písm. a) a b) pro následující použití:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>— manipulace s otevřenými směsmi při teplotě okolí (včetně pěnových tunelů),</li><li>— stříkání ve větrané kabině,</li><li>— aplikace válečkem,</li><li>— aplikace štětcem,</li><li>— aplikace máčením a poléváním,</li><li>— mechanické následné zpracování (např. řezání) ne zcela ošetřených vychladlých předmětů,</li><li>— čištění a odpad,</li><li>— jakékoli jiné použití s podobnou expozicí dermální a/nebo inhalační cestou;</li><p>c) prvky odborné přípravy uvedené v bodě 5 písm. a), b) a c) pro následující použití:</p><ul style="list-style-type: none"><li>— nakládání s neúplně ošetřenými předměty (např. čerstvě ošetřenými, ještě teplými),</li><li>— aplikace ve slévárnictví,</li><li>— údržba a opravy, které vyžadují přístup k vybavení,</li><li>— otevřené zpracování teplých nebo horkých přípravků (&gt; 45 °C),</li><li>— stříkání v otevřeném prostoru, s omezenou nebo pouze přírodní ventilací (zahrnuje velké</li></ul></ul> |

# 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 5.0  
Datum revize 17.05.2025

3-(isokyanatomethyl)-3,5,5-trimethylcyklohexylisokyanát

| Omezení | Omezující podmínky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | <p>průmyslové haly), a vysoce energetické stříkání (např. pěny, elastomery)<br/>— a jakékoli jiné použití s podobnou expozicí dermální a/nebo inhalační cestou.</p> <p>5. Prvky odborné přípravy:</p> <p>a) obecná odborná příprava, včetně školení on-line, týkající se:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>— chemie diisokyanátů,</li><li>— nebezpečí toxicity (včetně akutní toxicity),</li><li>— expozice diisokyanátům,</li><li>— limitních hodnot expozice na pracovišti,</li><li>— způsobu, jakým se může senzibilizace vyvíjet,</li><li>— zápachu jakožto indikace nebezpečí,</li><li>— významu volatility jakožto rizika,</li><li>— viskozity, teploty a molekulové hmotnosti diisokyanátů,</li><li>— osobní hygieny,</li><li>— potřebných osobních ochranných prostředků, včetně praktických instrukcí pro jejich správné použití, a jejich omezení,</li><li>— rizika dermálního kontaktu a inhalační expozice,</li><li>— rizika ve vztahu k použitému postupu aplikace,</li><li>— režimu ochrany kůže a dýchacích cest,</li><li>— ventilace,</li><li>— čištění, úniků, údržby,</li><li>— odstraňování prázdných obalů,</li><li>— ochrany ostatních přítomných osob,</li><li>— určení kritických fází nakládání,</li><li>— (případně) zvláštních vnitrostátních systémů kódování,</li><li>— bezpečnosti na základě chování,</li><li>— osvědčení nebo dokladu prokazujícího, že školení bylo úspěšně dokončeno;</li></ul> <p>b) středně pokročilá odborná příprava, včetně školení on-line, týkající se:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>— dalších aspektů na základě chování,</li><li>— údržby,</li><li>— řízení změn,</li><li>— vyhodnocení stávajících bezpečnostních pokynů,</li><li>— rizika ve vztahu k použitému postupu aplikace,</li><li>— osvědčení nebo dokladu prokazujícího, že školení bylo úspěšně dokončeno;</li></ul> <p>c) pokročilá odborná příprava, včetně školení on-line, týkající se:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>— veškerých dalších osvědčení potřebných pro specifická použití, na něž se vztahuje,</li><li>— stříkání mimo postřikovací kabinu,</li><li>— otevřeného zpracování horkých nebo teplých přípravků (&gt; 45 °C),</li><li>— osvědčení nebo dokladu prokazujícího, že školení bylo úspěšně dokončeno.</li></ul> <p>6. Školení musí být v souladu s ustanoveními členského státu, v němž průmysloví nebo profesionální uživatelé působí. Členské státy mohou zavést nebo nadále uplatňovat své vlastní vnitrostátní požadavky pro používání této látky (těchto látek) či směsi (směsí), pokud jsou splněny minimální požadavky stanovené v bodech 4 a 5.</p> <p>7. Dodavatel uvedený v bodě 2 písm. b) zajistí, aby příjemci byly poskytnuty vzdělávací materiály a kurzy podle bodů 4 a 5 v úředním jazyce (úředních jazycích) členského státu (členských států), v nichž se látka (látky) nebo směs (směsí) dodávají. Školení zohlední rovněž specifickou dodávaného produktu, včetně složení, balení a designu.</p> <p>8. Zaměstnavatel nebo osoba samostatně výdělečně činná doloží úspěšné absolvování odborné přípravy uvedené v bodech 4 a 5. Odborná příprava se obnovuje nejméně každých pět let.</p> <p>9. Členské státy zahrnou do svých zpráv podle čl. 117 odst. 1 následující informace:</p> <p>a) veškeré stanovené požadavky na odbornou přípravu a jiná opatření pro řízení rizik související s průmyslovým a profesionálním používáním diisokyanátů stanovená ve vnitrostátním právu;</p> <p>b) počet evidovaných a potvrzených případů astmatu a respiračních a dermálních onemocnění z povolání v souvislosti s diisokyanáty;</p> <p>c) vnitrostátní limitní hodnoty expozice pro diisokyanáty, pokud existují;</p> <p>d) informace o činnostech v oblasti prosazování práva v souvislosti s tímto omezením.</p> <p>10. Toto omezení se použije, aniž jsou dotčeny jiné právní předpisy Unie týkající se ochrany bezpečnosti a zdraví pracovníků na pracovišti.</p> |

# 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 | 5.0 |
| Datum revize    | 17.05.2025 |             |     |

### 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno (směs).

### ODDÍL 16: Další informace

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

|           |                                                                                                |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EUH066    | Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.                                |
| EUH071    | Způsobuje poleptání dýchacích cest.                                                            |
| EUH204    | Obsahuje isokyanáty. Může vyvolat alergickou reakci.                                           |
| H226      | Hořlavá kapalina a páry.                                                                       |
| H228      | Hořlavá tuhá látka.                                                                            |
| H261      | Při styku s vodou uvolňuje hořlavé plyny.                                                      |
| H302      | Zdraví škodlivý při požití.                                                                    |
| H304      | Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.                                    |
| H312+H332 | Zdraví škodlivý při styku s kůží nebo při vdechování.                                          |
| H314      | Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.                                                |
| H315      | Dráždí kůži.                                                                                   |
| H317      | Může vyvolat alergickou kožní reakci.                                                          |
| H318      | Způsobuje vážné poškození očí.                                                                 |
| H319      | Způsobuje vážné podráždění očí.                                                                |
| H331      | Toxický při vdechování.                                                                        |
| H334      | Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.                 |
| H335      | Může způsobit podráždění dýchacích cest.                                                       |
| H336      | Může způsobit ospalost nebo závratě.                                                           |
| H351      | Podezření na vyvolání rakoviny.                                                                |
| H361f     | Podezření na poškození reprodukční schopnosti.                                                 |
| H372      | Způsobuje poškození dýchací soustavy při prodloužené nebo opakované expozici při vdechování.   |
| H373      | Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.                        |
| H373      | Může způsobit poškození centrálního nervového systému 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.                                           |

#### 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.                                                                                                                                 |
| 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.                                                                                                                                   |
| P264           | Po manipulaci důkladně omyjte ruce/ potřísněné části těla/ vodou a mýdlem.                                                                                   |
| P280           | Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.                                                                                   |
| P302+P352      | PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.                                                                                                      |
| P305+P351+P338 | PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud 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.                                                                                                     |
| P501           | Odstraňte obsah/obal předáním osobě oprávněné k likvidaci odpadů nebo na místo určené obcí.                                                                  |

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

# 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 | 5.0 |
| Datum revize    | 17.05.2025 |             |     |

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

|                  |                                                                                              |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Acute Tox.       | Akutní toxicita                                                                              |
| ADR              | Dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí                                     |
| Aquatic Acute    | Nebezpečný pro vodní prostředí (akutně)                                                      |
| Aquatic Chronic  | Nebezpečný pro vodní prostředí (chronicky)                                                   |
| Asp. Tox.        | Nebezpečnost při vdechnutí                                                                   |
| ATE              | Odhad akutní toxicity                                                                        |
| BCF              | Biokoncentrační faktor                                                                       |
| Carc.            | Karcinogenita                                                                                |
| 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              | Postupy při mimořádných událostech na lodích přepravujících nebezpečné zboží                 |
| ES               | Číslo ES je číselný identifikátor látek na seznamu ES                                        |
| EU               | Evropská unie                                                                                |
| EuPCS            | Evropský systém kategorizace výrobků                                                         |
| Eye Dam.         | Vážné poškození očí                                                                          |
| Eye Irrit.       | Dráždivost pro oči                                                                           |
| Flam. Liq.       | Hořlavá kapalina                                                                             |
| Flam. Sol.       | Hořlavá tuhá látka                                                                           |
| IATA             | Mezinárodní asociace leteckých dopravců                                                      |
| IBC              | Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie |
| IC <sub>50</sub> | Koncentrace působící 50% blokádu                                                             |
| ICAO             | Mezinárodní organizace pro civilní letectví                                                  |
| IMDG             | Mezinárodní námořní přeprava nebezpečných věcí                                               |
| 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                                             |
| LOAEC            | Nejnižší koncentrace s pozorovaným nepříznivým účinkem                                       |
| LOAEL            | Nejnižší dávka s pozorovaným nepříznivým účinkem                                             |
| log Kow          | Oktanól-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 toxická                                                      |
| PEL              | Přípustný expoziční limit                                                                    |

# 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 | 5.0 |
| Datum revize    | 17.05.2025 |             |     |

|              |                                                                                                |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PMT          | Perzistentní, mobilní a toxická                                                                |
| ppm          | Počet částic na milion (miliontina)                                                            |
| REACH        | Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek                                 |
| Repr.        | Toxicita pro reprodukci                                                                        |
| Resp. Sens.  | Senzibilizace dýchacích cest                                                                   |
| RID          | Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí                                      |
| Skin Corr.   | Žíravost pro kůži                                                                              |
| 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                                   |
| UN číslo     | 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                                                   |
| vPvM         | Vysoce perzistentní a vysoce mobilní                                                           |
| 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

neuvedeno

### 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 5.0 nahrazuje verzi BL z 01.03.2023. Změny byly provedeny v oddílech 2, 7, 8, 9, 10, 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.<br>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 sušicích 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 vzduchu 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 vzduchu 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.<br>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).<br>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).<br>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.<br>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).<br>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).<br>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).<br>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 vzduchu za hodinu).<br>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<br>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 vzduchu 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.<br>Odpady zajistit proti úniku do vody a půdy.<br>Uvnitř: dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu).                                                                                                                                                                             |

### **Doplňující požadavky omezující riziko pro životní prostředí**

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Omezování emisí do ovzduší | Nejsou požadována žádná zvláštní opatření                                                                                                                                                                                                                 |
| Omezování emisí do vody    | 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.                                                                                                                                        |