

S2211 Akrylátová jednovrstvá barva na ocel a pozink, polomatná ZINOREX

Datum vytvoření 23. září 2016
Datum revize 26. listopadu 2018
Číslo verze 2.0

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Látka / směs

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

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.

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

COLORLAK, a.s.

Adresa

Tovární 1076, Staré Město, 686 03

Identifikační číslo (IČO)

Česká republika

DIČ

49444964

Telefon

CZ49444964

Email

+420 572527111

Adresa www stránek

colorlak@colorlak.cz

www.colorlak.cz

Adresa elektronické pošty odborně způsobilé osoby odpovědné za bezpečnostní list

Jméno

Ing. Turoňová Veronika

Email

turonova@colorlak.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

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

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

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

Směs je klasifikována jako nebezpečná.

Flam. Liq. 3, H226

STOT SE 3, H336

Carc. 2, H351

Aquatic Chronic 2, H411

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

Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky

Hořlavá kapalina a páry.

Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí

Podezření na vyvolání rakoviny. Může způsobit ospalost nebo závratě. Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými
účinky.

2.2 Prvky označení

Výstražný symbol nebezpečnosti



Signální slovo

Varování

S2211 Akrylátová jednovrstvá barva na ocel a pozink, polomatná ZINOREX

Datum vytvoření	23. září 2016	Číslo verze	2.0
Datum revize	26. listopadu 2018		

Nebezpečné látky

n-butyl-acetát
Uhlovodíky, C9, aromatické
Uhlovodíky, C10, aromáty, >1% naftalénu

Standardní věty o nebezpečnosti

H226 Hořlavá kapalina a páry.
H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.
H351 Podezření na vyvolání rakoviny.
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.
P201 Před použitím si obstarejte speciální instrukce.
P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P261 Zamezte vdechování par/aerosolů.
P271 Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.
P308+P313 PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P312 Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.
P370+P378 V případě požáru: K uhašení použijte pěnu (odolnou alkoholu), oxid uhličitý, postřikovou mlhu, prášek.
P391 Uniklý produkt seberte.
P403+P233 Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený.
P405 Skladujte uzamčené.
P501 Odstraňte obsah/obal předáním osobě oprávněné k likvidaci odpadů nebo na místo určené obcí.

Doplňující informace

EUH 066 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
EUH 204 Obsahuje isokyanáty. Může vyvolat alergickou reakci.

Hustota 1,36 g/cm³
VOC 0,292 kg/kg
TOC 0,217 kg/kg
Sušina 57 % objemu
Mezní hodnota VOC kat. A (i) RNH: 500 g/l
Max. obsah VOC ve výrobku ve stavu připraveném k použití 405 g/l

Požadavky na uzávěry odolné proti otevření dětmi a hmatatelné výstrahy

Obal musí být opatřen hmatatelnou výstrahou pro nevidomé.

2.3 Další nebezpečnost

Směs neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění.

S2211 Akrylátová jednovrstvá barva na ocel a pozink, polomatná ZINOREX

Datum vytvoření 23. září 2016
Datum revize 26. listopadu 2018 Číslo verze 2.0

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi

Chemická charakteristika

Směs níže uvedených látek a příměsí.

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

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
Index: 607-025-00-1 CAS: 123-86-4 ES: 204-658-1 Registrační číslo: 01-2119485493-29	n-butyl-acetát	10,8- 16,6	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	4
ES: 918-668-5 Registrační číslo: 01-2119455851-35	Uhlovodíky, C9, aromatické	9,8-15,8	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H335, H336 Aquatic Chronic 2, H411	8
Index: 030-011-00-6 CAS: 7779-90-0 ES: 231-944-3 Registrační číslo: 01-2119485044-40	fosforečnan zinečnatý	4-6,40	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	
ES: 919-284-0 Registrační číslo: 01-2119463588-24	Uhlovodíky, C10, aromáty, >1% naftalénu	2-5	Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H336 Carc. 2, H351 Aquatic Chronic 2, H411	4, 8
Index: 013-002-00-1 CAS: 7429-90-5 ES: 231-072-3 Registrační číslo: 01-2119529243-45	hliník práškový (stabilizovaný)	1-1,5	Flam. Sol. 1, H228 Water-react. 2, H261	2, 4
Index: 607-195-00-7 CAS: 108-65-6 ES: 203-603-9 Registrační číslo: 01-2119475791-29	2-methoxy-1-methylethyl-acetát	0,8-1,0	Flam. Liq. 3, H226	4
Index: 649-327-00-6 ES: 918-481-9 Registrační číslo: 01-2119457273-39	Uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, isoalkany, cyklické, <2% aromátů	0,3-0,5	Asp. Tox. 1, H304	4, 8
Index: 606-021-00-7 CAS: 872-50-4 ES: 212-828-1 Registrační číslo: 01-2119472430-46	1-methylpyrrolidin-2-on	<0,3	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Repr. 1B, H360D Specifický koncentrační limit: STOT SE 3, H335: C ≥ 10 %	4, 5, 7
Index: 030-013-00-7 CAS: 1314-13-2 ES: 215-222-5 Registrační číslo: 01-2119463881-32	oxid zinečnatý	0,1-0,2	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	4

S2211 Akrylátová jednovrstvá barva na ocel a pozink, polomatná ZINOREX

Datum vytvoření	23. září 2016	Číslo verze	2.0	
Datum revize	26. listopadu 2018			
Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
Index: 601-022-00-9 CAS: 1330-20-7 ES: 215-535-7 Registrační číslo: 01-2119488216-32	xylen	0,05-0,2	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312, H332 Skin Irrit. 2, H315	1, 4
CAS: 25973-55-1 ES: 247-384-8 Registrační číslo: 05-2114277385-40	2-(2H-benzotriazol-2-yl)-4,6-di-tert-pentylfenol	<0,1	STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 4, H413	5, 6
ES: 905-588-0 Registrační číslo: 01-2119539452-40	Xylen technický (směs s ethylbenzenem)	0,1	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 Acute Tox. 4, H312+H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 Specifický koncentrační limit: STOT RE 2, H373: C ≥ 10 %	4, 8
Index: 615-008-00-5 CAS: 4098-71-9 ES: 223-861-6	3-(isokyanatomethyl)-3,5,5-trimethylcyklohexylisokyanát	0,02-0,08	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Eye Irrit. 2, H319 Acute Tox. 3, H331 Resp. Sens. 1, H334 STOT SE 3, H335 Aquatic Chronic 2, H411 Specifický koncentrační limit: Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0,5 % Resp. Sens. 1, H334: C ≥ 0,5 %	3

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 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 2: Uvedená koncentrace isokyanátů je vyjádřena v hmotnostních procentech volného monomeru vztahených k celkové hmotnosti směsi.
- Látka, pro niž existují expoziční limity Společenství pro pracovní prostředí.
- Látka vzbuzující mimořádné obavy - SVHC.
- Látka perzistentní, bioakumulativní a toxická nebo vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
- Použití látky je omezeno v příloze XVII nařízení REACH
- Látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkty nebo biologické materiály - UVCB.

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

S2211 Akrylátová jednovrstvá barva na ocel a pozink, polomatná ZINOREX

Datum vytvoření	23. září 2016	Číslo verze	2.0
Datum revize	26. listopadu 2018		

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

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

Při vdechnutí

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

Při styku s kůží

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

Při zasažení očí

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

Při požití

Zajistěte lékařské ošetření. U osoby bez příznaků telefonicky kontaktujte Toxikologické informační středisko k rozhodnutí o nutnosti lékařského ošetření, sdělte údaje o látkách nebo složení přípravku z originálního obalu nebo z bezpečnostního listu produktu.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Při vdechnutí

Může způsobit ospalost nebo závratě.

Při styku s kůží

Neočekávají se.

Při zasažení očí

Neočekávají se.

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.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

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

5.3 Pokyny pro hasiče

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

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

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

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

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

S2211 Akrylátová jednovrstvá barva na ocel a pozink, polomatná ZINOREX

Datum vytvoření	23. září 2016	Číslo verze	2.0
Datum revize	26. listopadu 2018		

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

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

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíl 7., 8. a 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Zabraňte tvorbě plynů a par v zápalných nebo výbušných koncentracích a koncentracích přesahujících nejvyšší přípustné koncentrace pro pracovní ovzduší. Produkt používejte jen v místech, kde nepřichází do styku s otevřeným ohněm a jinými zápalnými zdroji. Používejte nejiskřící nástroje. Doporučuje se používat antistatický oděv i obuv. Nevdechujte aerosoly. Nekuřte. Používejte pouze nářadí z nejiskřícího kovu. Před použitím si obstarejte speciální instrukce. Nepoužívejte, dokud jste si nepřečetli všechny pokyny pro bezpečné zacházení a neporozuměli jim. Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky podle oddílu 8. Dbejte na platné právní předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví. Uzemněte a upevněte obal a odběrové zařízení. Používejte elektrické/ventilační/osvětlovací zařízení do výbušného prostředí. Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny. Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

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

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

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

Specifické požadavky nebo pravidla vztahující se k látce/směsi

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

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

neuveдено

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

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

Česká republika

Název látky (složky)	Typ	Doba expozice	Hodnota	Poznámka	Zdroj
n-butyl-acetát (CAS: 123-86-4)	PEL	8 hodin	950 mg/m ³		9/2013
	PEL	8 hodin	200,45 ppm		
	NPK-P	15 minut	1200 mg/m ³		
	NPK-P	15 minut	253,2 ppm		
Uhlovodíky, C10, aromáty, >1% naftalénu	NPK-P	15 minut	1000 mg/m ³		9/2013
	PEL	8 hodin	200 mg/m ³		
hliník práškový (stabilizovaný) (CAS: 7429-90-5)	PEL	8 hodin	10 mg/m ³	Celkový prach	9/2013
2-methoxy-1-methylethyl-acetát (CAS: 108-65-6)	PEL	8 hodin	270 mg/m ³	při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží, dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži	9/2013
	PEL	8 hodin	49,95 ppm	při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží, dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži	

S2211 Akrylátová jednovrstvá barva na ocel a pozink, polomatná ZINOREX

Datum vytvoření 23. září 2016
Datum revize 26. listopadu 2018 Číslo verze 2.0

Česká republika

Název látky (složky)	Typ	Doba expozice	Hodnota	Poznámka	Zdroj
2-methoxy-1-methylethyl-acetát (CAS: 108-65-6)	NPK-P	15 minut	550 mg/m ³	při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží, dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži	9/2013
	NPK-P	15 minut	101,75 ppm	při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží, dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži	
Uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, isoalkany, cyklické, <2% aromátů	PEL	8 hodin	400 mg/m ³		9/2013
	NPK-P	15 minut	1000 mg/m ³		
1-methylpyrrolidin-2-on (CAS: 872-50-4)	PEL	8 hodin	40 mg/m ³	při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží, dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži	9/2013
	PEL	8 hodin	9,88 ppm	při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží, dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži	
	NPK-P	15 minut	80 mg/m ³	při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží, dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži	
	NPK-P	15 minut	19,76 ppm	při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží, dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži	
oxid zinečnatý (CAS: 1314-13-2)	PEL	8 hodin	2 mg/m ³		9/2013
	NPK-P	15 minut	5 mg/m ³		
xylen (CAS: 1330-20-7)	PEL	8 hodin	200 mg/m ³	při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží, dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži, Směs isomerů, Všechny isomery	9/2013
	PEL	8 hodin	46 ppm	při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží, dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži, Směs isomerů, Všechny isomery	
	NPK-P	15 minut	400 mg/m ³	při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží, dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži, Směs isomerů, Všechny isomery	

S2211 Akrylátová jednovrstvá barva na ocel a pozink, polomatná ZINOREX

Datum vytvoření 23. září 2016
Datum revize 26. listopadu 2018 Číslo verze 2.0

Česká republika

Název látky (složky)	Typ	Doba expozice	Hodnota	Poznámka	Zdroj
xylen (CAS: 1330-20-7)	NPK-P	15 minut	92 ppm	při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží, dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži, Směs isomerů, Všechny isomery	9/2013
Xylen technický (směs s ethylbenzenem)	PEL	8 hodin	200 mg/m ³	při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží, dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži	9/2013
	NPK-P	15 minut	400-500 mg/m ³	při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží, dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži	
	PEL	8 hodin	46 ppm	při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží, dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži	
	NPK-P	15 minut	92-115 ppm	při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží, dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži	

Evropská unie

Název látky (složky)	Typ	Doba expozice	Hodnota	Poznámka	Zdroj
2-methoxy-1-methylethyl-acetát (CAS: 108-65-6)	OEL	8 hodin	275 mg/m ³		EU limits
	OEL	8 hodin	50 ppm		
	OEL	Krátkodobé	550 mg/m ³		
	OEL	Krátkodobé	100 ppm		
1-methylpyrrolidin-2-on (CAS: 872-50-4)	OEL	8 hodin	40 mg/m ³		EU limits
	OEL	8 hodin	10 ppm		
	OEL	Krátkodobé	80 mg/m ³		
	OEL	Krátkodobé	20 ppm		
xylen (CAS: 1330-20-7)	OEL	8 hodin	221 mg/m ³		EU limits
	OEL	8 hodin	50 ppm		
	OEL	Krátkodobé	442 mg/m ³		
	OEL	Krátkodobé	100 ppm		
Xylen technický (směs s ethylbenzenem)	TWA	8 hodin	221-442 mg/m ³		EU limits
	TWA	8 hodin	50-100 ppm		

S2211 Akrylátová jednovrstvá barva na ocel a pozink, polomatná ZINOREX

Datum vytvoření	23. září 2016	Číslo verze	2.0
Datum revize	26. listopadu 2018		

Biologické mezní hodnoty

Název	Parametr	Hodnota	Zkoušený materiál	Okamžik odběru vzorku
Xyleny	Methylhippurové kyseliny	1400 mg/g kreatininu; 820 mikromol/mmol kreatininu	moč	Konec směny

DNEL

1-methylpyrrolidin-2-on

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty
Pracovníci	Dermálně	208 mg/kg bw/den	Akutní účinky systémové	
Pracovníci	Inhalačně	80 mg/m ³	Akutní účinky systémové	
Pracovníci	Dermálně	19,8 mg/kg bw/den	Chronické účinky systémové	
Pracovníci	Inhalačně	40 mg/m ³	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Dermálně	125 mg/kg bw/den	Akutní účinky systémové	
Spotřebitelé	Inhalačně	80 mg/m ³	Akutní účinky systémové	
Spotřebitelé	Orálně	26 mg/kg bw/den	Akutní účinky systémové	
Spotřebitelé	Dermálně	11,9 mg/kg bw/den	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Inhalačně	12,5 mg/m ³	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Orálně	6,3 mg/kg bw/den	Chronické účinky systémové	

2-(2H-benzotriazol-2-yl)-4,6-di-tert-pentylfenol

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty
Pracovníci	Inhalačně	700 mg/l	Chronické účinky systémové	
Pracovníci	Dermálně	300 µg/kg	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Inhalačně	170 mg/l vzduchu	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Dermálně	140 µg/kg	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Orálně	140 µg/kg	Chronické účinky systémové	

2-methoxy-1-methylethyl-acetát

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

S2211 Akrylátová jednovrstvá barva na ocel a pozink, polomatná ZINOREX

Datum vytvoření 23. září 2016
Datum revize 26. listopadu 2018 Číslo verze 2.0

fosforečnan zinečnatý

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty
Pracovníci	Inhalačně	5 mg/m ³	Chronické účinky systémové	
Pracovníci	Dermálně	83 mg/kg bw/den	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Inhalačně	2,5 mg/m ³	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Dermálně	83 mg/kg	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Orálně	830 µg/kg	Chronické účinky systémové	

hliník práškový (stabilizovaný)

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty
Pracovníci	Inhalačně	3,72 mg/m ³	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Orálně	3,95 mg/kg bw/den	Chronické účinky systémové	

n-butyl-acetát

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty
Pracovníci	Inhalačně	48 mg/m ³	Chronické účinky systémové	
Pracovníci	Dermálně	7 mg/kg bw/den	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Inhalačně	12 mg/m ³	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Dermálně	3,4 mg/kg bw/den	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Orálně	2 mg/kg bw/den	Chronické účinky systémové	

oxid zinečnatý

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty
Pracovníci	Inhalačně	5 mg/m ³	Chronické účinky systémové	
Pracovníci	Dermálně	83 mg/kg bw/den	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Inhalačně	2,5 mg/m ³	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Dermálně	83 mg/kg bw/den	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Orálně	830 µg/kg	Chronické účinky systémové	

Uhlovodíky, C10, aromáty, >1% naftalénu

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty
Pracovníci	Inhalačně	151 mg/m ³	Chronické účinky systémové	
Pracovníci	Dermálně	12,5 mg/kg bw/den	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Inhalačně	32 mg/m ³	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Dermálně	32 mg/kg bw/den	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Orálně	7,5 mg/kg bw/den	Chronické účinky systémové	

S2211 Akrylátová jednovrstvá barva na ocel a pozink, polomatná ZINOREX

Datum vytvoření 23. září 2016
Datum revize 26. listopadu 2018 Číslo verze 2.0

Uhlovodíky, C9, aromatické

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty
Pracovníci	Inhalačně	150 mg/m ³	Chronické účinky systémové	
Pracovníci	Dermálně	25 mg/kg bw/den	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Inhalačně	32 mg/m ³	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Dermálně	11 mg/kg bw/den	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Orálně	11 mg/kg bw/den	Chronické účinky systémové	

xylén

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

Xylen technický (směs s ethylbenzenem)

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

PNEC

1-methylpyrrolidin-2-on

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty
Sladkovodní prostředí	0,25 mg/l	
Mořská voda	0,025 mg/l	
Voda (občasný únik)	5 mg/l	
Sladkovodní sedimenty	0,805 mg/kg	
Půda (zemědělská)	0,138 mg/kg sušiny půdy	
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod	10 mg/l	

2-(2H-benzotriazol-2-yl)-4,6-di-tert-pentylfenol

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty
Sladkovodní prostředí	10 µg/l	
Mořská voda	1 µg/l	
Voda (občasný únik)	100 µg/l	

S2211 Akrylátová jednovrstvá barva na ocel a pozink, polomatná ZINOREX

Datum vytvoření 23. září 2016
Datum revize 26. listopadu 2018 Číslo verze 2.0

2-(2H-benzotriazol-2-yl)-4,6-di-tert-pentylfenol

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod	1 mg/l	
Sladkovodní sedimenty	451 mg/kg	
Mořské sedimenty	45,1 mg/kg sušiny sedimentu	
Půda (zemědělská)	90 mg/kg sušiny půdy	

2-methoxy-1-methylethyl-acetát

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty
Sladkovodní prostředí	635 µg/l	
Mořská voda	63,5 µg/l	
Voda (občasný únik)	6,35 mg/l	
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod	100 mg/l	
Sladkovodní sedimenty	3,29 mg/kg sušiny sedimentu	
Mořské sedimenty	0,329 mg/kg sušiny sedimentu	
Půda (zemědělská)	0,29 mg/kg sušiny půdy	

fosforečnan zinečnatý

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

hliník práškový (stabilizovaný)

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

n-butyl-acetát

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty
Sladkovodní prostředí	180 µg/l	
Mořská voda	18 µg/l	
Voda (občasný únik)	360 µg/l	
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod	35,6 mg/l	
Sladkovodní sedimenty	981 µg/kg	
Mořské sedimenty	98,1 µg/kg	
Půda (zemědělská)	90,3 µg/kg	

oxid zinečnatý

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty
Sladkovodní prostředí	20,6 µg/l	
Mořská voda	6,1 µg/l	
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod	100 µg/l	
Sladkovodní sedimenty	117,8 mg/kg sušiny sedimentu	

S2211 Akrylátová jednovrstvá barva na ocel a pozink, polomatná ZINOREX

Datum vytvoření 23. září 2016
Datum revize 26. listopadu 2018 Číslo verze 2.0

oxid zinečnatý

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty
Mořské sedimenty	56,5 mg/kg sušiny sedimentu	
Půda (zemědělská)	35,6 mg/kg sušiny půdy	

xylén

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

Xylén technický (směs s ethylbenzenem)

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty
Sladkovodní prostředí	327 µg/l	
Mořská voda	327 µg/l	
Půda (zemědělská)	2,31 mg/kg sušiny půdy	
Potravní řetězec	327 µg/l	
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod	6,58 mg/l	
Mořské sedimenty	12,46 mg/kg sušiny sedimentu	
Sladkovodní sedimenty	12,46 mg/kg sušiny sedimentu	

8.2 Omezování expozice

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

Ochrana očí a obličeje

Není nutná.

Ochrana kůže

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

Ochrana dýchacích cest

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

Tepelné nebezpečí

Neuvedeno.

Omezování expozice životního prostředí

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

Další údaje

Přílohou bezpečnostního listu je scénář expozice.

S2211 Akrylátová jednovrstvá barva na ocel a pozink, polomatná ZINOREX

Datum vytvoření	23. září 2016	Číslo verze	2.0
Datum revize	26. listopadu 2018		

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

vzhled	středně viskózní kapalina bez mechanických nečistot, je povolena tvorba snadno rozmíchatelného sedimentu kapalné při 20°C
skupenství	podle odstínů
barva	po organických rozpouštědlech
zápach	údaj není k dispozici
prahová hodnota zápachu	údaj není k dispozici
pH	údaj není k dispozici
bod tání / bod tuhnutí	údaj není k dispozici
počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	údaj není k dispozici
bod vzplanutí	27 °C (ČSN 67 3015)
rychlost odpařování	údaj není k dispozici
hořlavost (pevné látky, plyny)	hořlavá kapalina II. třídy nebezpečnosti
horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti	
meze hořlavosti	údaj není k dispozici
meze výbušnosti	
dolní	0,5 obj. %
horní	7,5 obj. %
tlak páry	až 21 hPa při 20 °C
hustota páry	údaj není k dispozici
relativní hustota	údaj není k dispozici
rozpustnost	
rozpustnost ve vodě	nemísitelný
rozpustnost v tucích	údaj není k dispozici
rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	údaj není k dispozici
teplota samovznícení	údaj není k dispozici
teplota rozkladu	údaj není k dispozici
viskozita	údaj není k dispozici
kinematická viskozita	>20,5 mm ² /s při 40°C
výbušné vlastnosti	údaj není k dispozici
oxidační vlastnosti	údaj není k dispozici

9.2 Další informace

hustota	1,36 g/cm ³ při 20 °C (ČSN 67 3012)
teplota vznícení	455 °C (ČSN 33 0371)
teplota hoření	27 °C
obsah organických rozpouštědel (VOC)	0,292 kg/kg
obsah celkového organického uhlíku (TOC)	0,217 kg/kg
obsah netěkavých látek (sušiny)	57 % objemu
Mezní hodnota VOC	kat. A (i) RNH: 500 g/l
Max. obsah VOC ve výrobku ve stavu připraveném k použití	405 g/l
Hořlavost -Teplotní třída: T1 (ČSN 33 0371)	
Výhřevnost: 30 MJ/kg (ČSN 65 6169)	

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

neuveveno

10.2 Chemická stabilita

Při normálních podmínkách je produkt stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nejsou známy.

S2211 Akrylátová jednovrstvá barva na ocel a pozink, polomatná ZINOREX

Datum vytvoření	23. září 2016	Číslo verze	2.0
Datum revize	26. listopadu 2018		

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 uhlíčitý.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

Pro směs nejsou žádné toxikologické údaje k dispozici.

Akutní toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

1-methylpyrrolidin-2-on

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	LD50	4150 mg/kg		Krysa		BL dodavatele
Dermálně	LD50	>5000 mg/kg		Králík		BL dodavatele
Inhalačně (prach/mlha)	LC50	>5,1 mg/l	4 hod	Krysa		BL dodavatele

2-(2H-benzotriazol-2-yl)-4,6-di-tert-pentylfenol

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	LD50	7750 mg/kg		Krysa		
Inhalačně	LC50	400 mg/m ³ vzduchu	4 den	Krysa		
Dermálně	LD50	1100 mg/kg		Králík		

2-methoxy-1-methylethyl-acetát

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	LD50	8532 mg/kg		Potkan		
Inhalačně	LC 0	1728-1883 ppm	4 hod	Krysa		echa
Dermálně	LD50	2000 mg/kg bw		Krysa		echa

fosforečnan zinečnatý

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	LD50	5000 mg/kg bw/den		Krysa		echa

hliník práškový (stabilizovaný)

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

n-butyl-acetát

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	LD50	10736-12760 mg/kg bw		Krysa		echa

S2211 Akrylátová jednovrstvá barva na ocel a pozink, polomatná ZINOREX

Datum vytvoření 23. září 2016
Datum revize 26. listopadu 2018 Číslo verze 2.0

n-butyl-acetát

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Inhalačně	LC50	740-71500 mg/m ³ vzduchu	4 hod	Krysa		echa
Dermálně	LD50	16 ml/kg bw		Králík		echa

oxid zinečnatý

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	LD50	2000 mg/kg bw		Potkan (Rattus norvegicus)		echa
Inhalačně	LC50	1,79 mg/l vzduchu	4 hod	Potkan (Rattus norvegicus)		echa
Dermálně	LD50	2000 mg/kg bw		Potkan (Rattus norvegicus)		echa

Uhlovodíky, C10, aromáty, >1% naftalénu

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	LD50	5 210 - 10 650 mg/kg		Krysa		ECHA
Dermálně	LD50	2000 mg/kg bw		Králík		ECHA
Inhalačně	LC50	4,688 mg/l		Krysa		BL dodavatel

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

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	LD50	5000 mg/kg	72 hod	Krysa		ECHA
	EC50	5 mg/l vzduchu	72 hod	Krysa		ECHA
Dermálně	LD50	2000 mg/kg	72 hod	Krysa		ECHA

Uhlovodíky, C9, aromatické

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	LD50	4-8 ml/kg bw		Potkan (Rattus norvegicus)		echa
Dermálně	LD50	3160 mg/kg bw		Králík		echa

xylen

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	LD50	4300 mg/kg		Krysa		
Dermálně	LD50	3200 mg/kg		Králík		
Inhalačně	LC50	6350-6700 ppm	4 hod	Potkan (Rattus norvegicus)		echa

Xylen technický (směs s ethylbenzenem)

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	LD50	3523 mg/kg bw		Krysa		ECHA
Inhalačně (páry)	LD50	6350 ppm	4 hod	Krysa		ECHA
Dermálně	LD50	12126 mg/kg bw		Králík		ECHA
Orálně	NOAEL	150 mg/kg bw		Krysa		ECHA
Orálně	LOAEL	150 mg/kg bw		Krysa		ECHA

S2211 Akrylátová jednovrstvá barva na ocel a pozink, polomatná ZINOREX

Datum vytvoření	23. září 2016	Číslo verze	2.0
Datum revize	26. listopadu 2018		

Žíravost / dráždivost pro kůži

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Vážné poškození očí / podráždění očí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Karcinogenita

Podezření na vyvolání rakoviny.

Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Může způsobit ospalost nebo závratě.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita opakované dávky

1-methylpyrrolidin-2-on

Cesta expozice	Parametr	Výsledek	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	NOEL		169 mg/kg		Krysa		BL dodavatele
Dermálně	NOEL		826 mg/kg		Králík		BL dodavatele
Inhalačně	NOEL		0,5 mg/l		Krysa		BL dodavatele

2-methoxy-1-methylethyl-acetát

Cesta expozice	Parametr	Výsledek	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Inhalačně	NOAEL		1000 ppm		Krysa		echa
Dermálně	NOAEL		1000-1838 mg/kg bw/den		Králík		echa

fosforečnan zinečnatý

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

hliník práškový (stabilizovaný)

Cesta expozice	Parametr	Výsledek	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	NOAEL		200-3225 mg/kg bw/den		Krysa		echa

S2211 Akrylátová jednovrstvá barva na ocel a pozink, polomatná ZINOREX

Datum vytvoření 23. září 2016
Datum revize 26. listopadu 2018 Číslo verze 2.0

hliník práškový (stabilizovaný)

Cesta expozice	Parametr	Výsledek	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Inhalačně	LOAEC		50 mg/m ³ vzduchu		Krysa		echa

n-butyl-acetát

Cesta expozice	Parametr	Výsledek	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Inhalačně	NOAEC		500 ppm		Krysa		echa

oxid zinečnatý

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

Uhlovodíky, C10, aromáty, >1% naftalénu

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

Uhlovodíky, C9, aromatické

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

xylén

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

Nebezpečnost při vdechnutí

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. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

S2211 Akrylátová jednovrstvá barva na ocel a pozink, polomatná ZINOREX

Datum vytvoření 23. září 2016
Datum revize 26. listopadu 2018 Číslo verze 2.0

Akutní toxicita

Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

1-methylpyrrolidin-2-on

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC50	>500 mg/l	96 hod	Ryby (Oncorhynchus mykiss (pstruh duhový))		BL dodavatele
EC50	>1000 mg/l	24 hod	Dafnie (Daphnia magna (perloočka velká))		BL dodavatele
EC50	600,5 mg/l	72 hod	Řasy (Desmodesmus subspicatus (zelené řasy))		BL dodavatele
EC50	100 mg/l	48 hod	Bakterie (Aktivovaný kal)		BL dodavatele

2-methoxy-1-methylethyl-acetát

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC50	180 mg/l	96 hod	Ryby		
EC50	500 mg/l	48 hod	Dafnie		
EC50	500 mg/l	48 hod	Vodní bezobratlí		echa
EC50	1 g/l	96 hod	Řasy a další vodní rostliny		echa
EC 10	1 g/l	30 min	Mikroorganismy (Photobacterium phosphoreum)		echa

fosforečnan zinečnatý

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC50	112-2920 µg/l	96 hod	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		echa
EC50	155-2909 µg/l	48 hod	Vodní bezobratlí		echa
IC50	136-150 µg/l	72 hod	Řasy a další vodní rostliny		echa
EC50	5,2 mg/l	3 hod	Mikroorganismy (Photobacterium phosphoreum)		echa

hliník práškový (stabilizovaný)

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

n-butyl-acetát

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC50	18 mg/l	96 hod	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		echa

S2211 Akrylátová jednovrstvá barva na ocel a pozink, polomatná ZINOREX

Datum vytvoření 23. září 2016
Datum revize 26. listopadu 2018 Číslo verze 2.0

n-butyl-acetát

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
EC50	32-44 mg/l	48 hod	Vodní bezobratlí		echa
EC50	246-674,7 mg/l	72 hod	Řasy a další vodní rostliny		echa
IC50	356 mg/l	40 hod	Mikroorganismy (Photobacterium phosphoreum)		echa

oxid zinečnatý

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC50	112 µg/l	4 den	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		echa
EC50	72 µg/l	4 den	Vodní bezobratlí		echa
IC50	1,23-6,65 mg/l	96 hod	Řasy a další vodní rostliny		echa
IC50	44 mg/l	4 hod	Řasy a další vodní rostliny		echa

Uhlovodíky, C10, aromáty, >1% naftalénu

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

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

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC50	1 g/l	4 hod	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		
EC50	1 mg/kg	4 hod	Korýši		ECHA
EC50	1 mg/kg	72 hod	Vodní mikroorganismy		ECHA

Uhlovodíky, C9, aromatické

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LL 50	5,491-9,2 mg/l	96 hod	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		echa
EL 50	3,2-9,586 mg/l	48 hod	Vodní bezobratlí		echa
EC50	290-420 µg/l	72 hod	Řasy a další vodní rostliny		echa
EC50	99 mg/l	10 min	Mikroorganismy (Photobacterium phosphoreum)		echa

xylén

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC50	26,7 mg/l		Ryby (Pimephales promelas)		
LC50	2,6 mg/l	96 hod	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		echa

S2211 Akrylátová jednovrstvá barva na ocel a pozink, polomatná ZINOREX

Datum vytvoření 23. září 2016
Datum revize 26. listopadu 2018 Číslo verze 2.0

xylén

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
IC50	1 mg/l	24 hod	Vodní bezobratlí		echa
EC50	2,2-4,36 mg/l	73 hod	Řasy a další vodní rostliny		echa
EC50	96 mg/l	24 hod	Mikroorganismy (Photobacterium phosphoreum)		echa

Xylen technický (směs s ethylbenzenem)

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
EC50	96 mg/l	24 hod	Mikroorganismy (Photobacterium phosphoreum)		ECHA
EC50	2,2 mg/l	73 hod	Řasy (Selenastrum capricornutum)		ECHA
IC50	1 mg/l	24 hod	Vodní bezobratlí		ECHA
LC50	2,6 mg/l	4 den	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		ECHA

Chronická toxicita

1-methylpyrrolidin-2-on

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
NOEC	12,5 mg/l	21 den	Vodní bezobratlí (Daphnia magna (perloočka velká))		BL dodavatele

2-(2H-benzotriazol-2-yl)-4,6-di-tert-pentylfenol

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC50	100 mg/l	4 den	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		
EC50	83 µg/l	48 hod	Korýši		
LC50	16 µg/l	72 hod	Řasy a další vodní rostliny		

2-methoxy-1-methylethyl-acetát

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC50	63,5 mg/l	14 den	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		echa

Uhlovodíky, C10, aromáty, >1% naftalénu

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

S2211 Akrylátová jednovrstvá barva na ocel a pozink, polomatná ZINOREX

Datum vytvoření 23. září 2016
Datum revize 26. listopadu 2018 Číslo verze 2.0

Xylen technický (směs s ethylbenzenem)

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

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Biologická odbouratelnost

1-methylpyrrolidin-2-on

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek	Zdroj
	OECD 301C	73 %	28 den		Snadno biologicky odbouratelný	BL dodavatel e

Udaj není k dispozici.

12.3 Bioakumulační potenciál

1-methylpyrrolidin-2-on

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota prostředí [°C]	Zdroj
Log Kow	-0,46				25°C	BL dodavatele

Neuvedeno.

12.4 Mobilita v půdě

Neuvedeno.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Produkt neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění. Produkt neobsahuje složky považované buď za perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), nebo za vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění, v koncentraci 0,1 % či vyšší.

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Neuvedeno.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Nebezpečí kontaminace životního prostředí, postupujte podle zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech, v platném znění, a podle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů. Postupujte podle platných předpisů o zneškodňování odpadů. Nepoužitý výrobek a znečištěný obal uložte do označených nádob pro sběr odpadu a předejte k odstranění oprávněné osobě k odstranění odpadu (specializované firmě), která má oprávnění k této činnosti. Nepoužitý výrobek nevylévat do kanalizace. Nesmí se odstraňovat společně s komunálními odpady. Prázdné obaly je možno energeticky využít ve spalovně odpadů nebo ukládat na skládce příslušného zařízení. Dokonale vyčištěné obaly je možné předat k recyklaci.

Právní předpisy o odpadech

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění. Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění. Vyhláška č. 93/2016 Sb., (katalog odpadů) v platném znění. Vyhláška č. 94/2016 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, v platném znění.

Kód druhu odpadu

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

S2211 Akrylátová jednovrstvá barva na ocel a pozink, polomatná ZINOREX

Datum vytvoření	23. září 2016	Číslo verze	2.0
Datum revize	26. listopadu 2018		

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

UN 1263

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

BARVA

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

3 Hořlavé kapaliny

14.4 Obalová skupina

III - látky málo nebezpečné

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

Nebezpečná věc splňuje kritéria pro označování látek ohrožujících životní prostředí u kusů nad 5 litrů / 5 kg.

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Odkaz v oddílech 4 až 8.

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC

neuvezeno

Doplňující informace

Identifikační číslo nebezpečnosti

30

(Kemlerův kód)

UN číslo

1263

Klasifikační kód

F1

Bezpečnostní značky

3+ohrožující životní prostředí



Silniční přeprava - ADR

Zvláštní ustanovení 163, 640E, 650

Omezená množství 5 L

Vyňatá množství E1

Balení

Pokyny pro balení P001, IBC03, LP01, R001

Zvláštní ustanovení pro obaly PP1,

Ustanovení o společném balení MP19

Přemístitelné cisterny a kontejnery pro volně ložené látky

Pokyny T2

Zvláštní ustanovení TP1, TP29

Cisterny ADR

Kód cisterny LGBF

Vozidla pro přepravu v cisternách FL

Přepavní kategorie 3

Kód omezení pro tunely (D/E)

Zvláštní ustanovení pro

přepravu kusů V12

provoz S2

S2211 Akrylátová jednovrstvá barva na ocel a pozink, polomatná ZINOREX

Datum vytvoření	23. září 2016	Číslo verze	2.0
Datum revize	26. listopadu 2018		

Železniční přeprava - RID

Zvláštní ustanovení 163, 640E, 650

Balení

Pokyny pro balení P001, IBC03, LP01, R001

Zvláštní ustanovení pro obaly PP1,

Ustanovení o společném balení MP19

Přemístitelné cisterny a kontejnery pro volně ložené látky

Pokyny T2

Zvláštní ustanovení TP1, TP29

Cisterny RID

Kód cisterny LGBF

Přepravní kategorie 3

Zvláštní ustanovení pro

přepravu kusů W 12

Letecká přeprava - ICAO/IATA

Balící instrukce limitované množství Y344

Balící instrukce pasažér 355

Balící instrukce kargo 366

Námořní přeprava - IMDG

EmS (pohotovostní plán) F-E, S-E

MFAG 310

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006 v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon). Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví v platném znění. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci v platném znění. Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší v platném znění. Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a jeho prováděcí předpisy v platném znění. Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší v platném znění. Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli v platném znění.

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

1-methylpyrrolidin-2-on

Omezení	Omezující podmínky
71	<p>1. Nesmí se uvádět na trh jako látka samotná nebo obsažená ve směsích v koncentraci rovné 0,3 % nebo vyšší po dni 9. května 2020, pokud výrobci, dovozci a následní uživatelé v příslušných zprávách o chemické bezpečnosti a bezpečnostních listech neuvedli odvozené úrovně, při kterých nedochází k nepříznivým účinkům (DNEL), jež se vztahují k expozici pracovníků a činí 14,4 mg/m³ v případě inhalační expozice a 4,8 mg/kg/den v případě dermální expozice.</p> <p>2. Nesmí se vyrábět ani používat jako látka samotná nebo obsažená ve směsích v koncentraci rovné 0,3 % nebo vyšší po dni 9. května 2020, pokud výrobci a následní uživatelé nepřijali vhodná opatření k řízení rizik a neposkytli vhodné provozní podmínky, jimiž zajistí, aby expozice pracovníků byla nižší než hodnoty DNEL uvedené v odstavci 1.</p> <p>3. Odchylně od odstavců 1 a 2 se povinnosti v nich stanovené použijí ode dne 9. května 2024, pokud jde o uvádění na trh k použití jako rozpouštědlo či reaktant při procesu povlakování drátů nebo o takové použití.</p>

S2211 Akrylátová jednovrstvá barva na ocel a pozink, polomatná ZINOREX

Datum vytvoření	23. září 2016	Číslo verze	2.0
Datum revize	26. listopadu 2018		

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

ODDÍL 16: Další informace

Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

H226	Hořlavá kapalina a páry.
H228	Hořlavá tuhá látka.
H261	Při styku s vodou uvolňuje hořlavé plyny.
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H312	Zdraví škodlivý při styku s kůží.
H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H331	Toxický při vdechování.
H332	Zdraví škodlivý 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.
H360D	Může poškodit plod v těle matky.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H413	Může vyvolat dlouhodobé škodlivé účinky pro vodní organismy.
H312+H332	Zdraví škodlivý při styku s kůží nebo při vdechování.

Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

P101	Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
P391	Uniklý produkt seberte.
P405	Skladujte uzamčené.
P501	Odstraňte obsah/obal předáním osobě oprávněné k likvidaci odpadů nebo na místo určené obcí.
P103	Před použitím si přečtěte údaje na štítku.
P201	Před použitím si obstarejte speciální instrukce.
P210	Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P261	Zamezte vdechování par/aerosolů.
P271	Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.
P308+P313	PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P312	Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.
P370+P378	V případě požáru: K uhašení použijte pěnu (odolnou alkoholu), oxid uhličitý, postřikovou mlhu, prášek.
P403+P233	Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený.

Seznam doplňkových standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

EUH 066	Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
EUH 204	Obsahuje isokyanáty. Může vyvolat alergickou reakci.

Další informace důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví člověka

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

Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu

ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
BCF	Biokoncentrační faktor
CAS	Chemical Abstracts Service

S2211 Akrylátová jednovrstvá barva na ocel a pozink, polomatná ZINOREX

Datum vytvoření	23. září 2016	Číslo verze	2.0
Datum revize	26. listopadu 2018		

CLP	Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
DNEL	Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
EC50	Koncentrace látky, při které je zasaženo 50% populace
EINECS	Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek
EmS	Pohotovostní plán
ES	Číslo ES je číselný identifikátor látek na seznamu ES
EU	Evropská unie
IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců
IBC	Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie
IC50	Koncentrace působící 50% blokádu
ICAO	Mezinárodní organizace pro civilní letectví
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží
INCI	Mezinárodní nomenklatura kosmetických přísad
ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci
IUPAC	Mezinárodní unie pro čistou a užitou chemii
LC50	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
LD50	Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
LOAEC	Nejnižší koncentrace s pozorovaným nepříznivým účinkem
LOAEL	Nejnižší dávka s pozorovaným nepříznivým účinkem
log Kow	Oktanol-voda rozdělovací koeficient
MARPOL	Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí
NOAEC	Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOAEL	Hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOEC	Koncentrace bez pozorovaných účinků
NOEL	Hodnota dávky bez pozorovaného účinku
NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace
OEL	Expoziční limity na pracovišti
PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxický
PEL	Přípustný expoziční limit
PNEC	Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům
ppm	Počet částic na milion (miliontina)
REACH	Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
RID	Dohoda o přepravě nebezpečných věcí po železnici
UN	Čtyřmístné identifikační číslo látky nebo předmětu převzaté ze Vzorových předpisů OSN
UVCB	Látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkt nebo biologický materiál
VOC	Těkavé organické sloučeniny
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
Acute Tox.	Akutní toxicita
Aquatic Acute	Nebezpečný pro vodní prostředí
Aquatic Chronic	Nebezpečný pro vodní prostředí
Asp. Tox.	Nebezpečnost při vdechnutí
Carc.	Karcinogenita
Eye Irrit.	Dráždivost pro oči
Flam. Liq.	Hořlavá kapalina
Flam. Sol.	Hořlavá tuhá látka
Repr.	Toxicita pro reprodukci
Resp. Sens.	Senzibilizace dýchacích cest
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

S2211 Akrylátová jednovrstvá barva na ocel a pozink, polomatná ZINOREX

Datum vytvoření	23. září 2016	Číslo verze	2.0
Datum revize	26. listopadu 2018		

Water-react. Látka nebo směs, která při styku s vodou uvolňuje hořlavé plyny

Pokyny pro školení

Seznámit pracovníky s doporučeným způsobem použití, povinnými ochrannými prostředky, první pomocí a zakázanými manipulacemi s produktem.

Doporučená omezení použití

neuveдено

Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu

Nařízení 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. Zásady pro poskytování první pomoci při expozici chemickým látkám (doc. MUDr. Daniela Pelclová, CSc., MUDr. Alexandr Fuchs, CSc., MUDr. Miroslava Hornychová, CSc., MUDr. Zdeňka Trávníčková, CSc., Jiřina Fridrichovská, prom. chem.). Údaje od výrobce látky/směsi, pokud jsou k dispozici - údaje z registrační dokumentace.

Provedené změny (které informace byly přidány, vypuštěny nebo upraveny)

Verze 2.0 nahrazuje verzi BL z 23.09.2016. Změny byly provedeny v oddílech 2, 3, 13, 15 a 16.

Prohlášení

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

Příloha bezpečnostního listu pro výrobek: Rozpouštědlová nátěrová hmota

1. Expoziční scénář: Průmyslové použití

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

Základní podmínky omezující riziko pro pracovníky:

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

Doplňující požadavky omezující riziko pro pracovníky vykonávající dílčí pracovní činnosti:

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

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

Doplňující požadavky omezující riziko pro životní prostředí

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

2. Expoziční scénář: profesionální použití

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

Základní podmínky omezující riziko pro pracovníky:

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

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

Doplňující požadavky omezující riziko pro pracovníky vykonávající dílčí pracovní činnosti:

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

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

Doplňující požadavky omezující riziko pro životní prostředí

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