

S2015 Syntetická jednovrstvá barva antikorozní PROTIREZ

Datum vytvoření	30. ledna 2017	Číslo verze	2.0
Datum revize	26. listopadu 2019		

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Látka / směs
Číslo

S2015 Syntetická jednovrstvá barva antikorozní
PROTIREZ
směs
S2015-: A-R....; AXC....; AXR....; B-V00..; G1R...; L-R....;
T-R....; Z1R....

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití směsi

Barva PROTIREZ S2015 se používá jako jednovrstvý nátěr na ocelové povrchy, např. na konstrukce, mosty, cisterny, potrubí, oplocení a další obdobné aplikace v exteriéru. Barva plní současně funkci antikorozní základní barvy a vrchní barvy.

Nedoporučená použití směsi

Produkt nesmí být používán jinými způsoby, než které jsou uvedeny v oddíle 1. Barva není určena pro pozinkované povrchy.
PC-PNT-3

EuPCS

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

Skin Irrit. 2, H315

Eye Irrit. 2, H319

STOT SE 3, H335, H336

STOT RE 2, H373

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

Dráždí kůži. Způsobuje vážné podráždění očí. Může způsobit podráždění dýchacích cest. Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. Může způsobit ospalost nebo závratě. Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

S2015 Syntetická jednovrstvá barva antikorozní PROTIREZ

Datum vytvoření	30. ledna 2017	Číslo verze	2.0
Datum revize	26. listopadu 2019		

2.2 Prvky označení

Výstražný symbol nebezpečnosti



Signální slovo

Varování

Nebezpečné látky

Xylen technický (směs s ethylbenzenem)

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

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

Standardní věty o nebezpečnosti

H226	Hořlavá kapalina a páry.
H315	Dráždí kůži.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H373	Může způsobit poškození orgánů 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.
P271	Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
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+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 208	Obsahuje butan-2-on-oxim, Mastné kyseliny, C6-C19-rozvětvené, kobaltnaté soli. Může vyvolat alergickou reakci.

Hustota	1,12-1,42 g/cm ³
VOC	0,410 kg/kg
TOC	0,360 kg/kg
Sušina	50 % objemu
Mezní hodnota VOC	kat. A (i) RNH: 500 g/l
Max. obsah VOC ve výrobku ve stavu připraveném k použití	480 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.

S2015 Syntetická jednovrstvá barva antikorozní PROTIREZ

Datum vytvoření	30. ledna 2017	Číslo verze	2.0
Datum revize	26. listopadu 2019		

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi

Chemická charakteristika

Barva PROTIREZ S2015 je disperze anorganických pigmentů a plnidel v roztoku modifikovaných alkydových pryskyřic v organických rozpouštědlech s přísadou sušidla. Směs níže uvedených látek a příměsí.

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

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
CAS: 1317-65-3 ES: 215-279-6	vápenec	≤30,5		1
ES: 905-588-0 Registrační číslo: 01-2119539452-40	Xylen technický (směs s ethylbenzenem)	≤27	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 %	1, 4
CAS: 7727-43-7 ES: 231-784-4	síran barnatý	≤18		1
ES: 919-857-5 Registrační číslo: 01-2119463258-33	Uhlovodíky, C9-C11, n-alkany, izoalkany, cyklické, <2% aromátů	≤16	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H336 EUH 066	1, 4
CAS: 9011-11-4	Benzen, ethenyl-, polymer s (1-methyletenyl)benzenem	≤12,5		1
ES: 919-446-0 Registrační číslo: 01-2119458049-33	Uhlovodíky, C9-C12, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromáty (2-25 %)	≤7	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H336 STOT RE 1, H372 Aquatic Chronic 2, H411 EUH 066	1, 4
Index: 030-011-00-6 CAS: 7779-90-0 ES: 231-944-3 Registrační číslo: 01-2119485044-40	fosforečnan zinečnatý	≤6	Aquatic Acute 1, H400, M=1 Aquatic Chronic 1, H410, M=1	1
CAS: 64742-16-1 ES: 265-116-8 Registrační číslo: 01-2119510128-50	Ropné pryskyřice	≤4	Aquatic Chronic 4, H413	
CAS: 14807-96-6 ES: 238-877-9	talek	≤3		1
Index: 607-025-00-1 CAS: 123-86-4 ES: 204-658-1 Registrační číslo: 01-2119485493-29	n-butyl-acetát	0,1-4,2	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH 066	1
CAS: 1333-86-4 ES: 215-609-9	saze	≤2		1

S2015 Syntetická jednovrstvá barva antikorozní PROTIREZ

Datum vytvoření	30. ledna 2017	Číslo verze	2.0	
Datum revize	26. listopadu 2019			
Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
Index: 649-327-00-6 ES: 918-481-9 Registrační číslo: 01-2119457273-39	uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cyklické, <2% aromátů	1,60- <2,2	Asp. Tox. 1, H304 EUH 066	1, 4
CAS: 22464-99-9 ES: 245-018-1 Registrační číslo: 01-2119979088-21	hexanová kyselina, 2-ethyl-,sůl zirkonu	0,7-<1	Repr. 2, H361fd	
Index: 607-195-00-7 CAS: 108-65-6 ES: 203-603-9 Registrační číslo: 01-2119475791-29	2-methoxy-1-methylethyl-acetát	0,2-0,6	Flam. Liq. 3, H226	1
Index: 616-014-00-0 CAS: 96-29-7 ES: 202-496-6 Registrační číslo: 01-2119539477-28	butan-2-on-oxim	0,3-0,5	Acute Tox. 4, H312 Skin Sens. 1, H317 Eye Dam. 1, H318 Carc. 2, H351	
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 %	1, 2, 3
Index: 603-064-00-3 CAS: 107-98-2 ES: 203-539-1 Registrační číslo: 01-2119457435-35	1-methoxypropan-2-ol	<0,23	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	1
Index: 603-108-00-1 CAS: 78-83-1 ES: 201-148-0 Registrační číslo: 01-2119484609-23	2-methylpropan-1-ol	<0,23	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335, H336	1
CAS: 68409-81-4 ES: 270-066-5	Mastné kyseliny, C6-C19-rozvětvené, kobaltnaté soli	0,15- 0,25	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Eye Irrit. 2, H319 Repr. 2, H361f Aquatic Chronic 2, H411	1

Poznámky

- Látka, pro niž existují expoziční limity Společenství pro pracovní prostředí.
- Látka vzbuzující mimořádné obavy - SVHC.
- 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.

S2015 Syntetická jednovrstvá barva antikorozní PROTIREZ

Datum vytvoření	30. ledna 2017	Číslo verze	2.0
Datum revize	26. listopadu 2019		

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. Zajistěte lékařské, pokud možno odborné ošetření.

Při požití

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

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Při vdechnutí

Kašel, bolesti hlavy. Může způsobit podráždění dýchacích cest. Může způsobit ospalost nebo závratě.

Při styku s kůží

Dráždí kůži.

Při zasažení očí

Způsobuje vážné podráždění očí.

Při požití

Podráždění, nevolnost.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Léčba symptomatická.

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

Použijte izolační dýchací přístroj a celotělový ochranný oblek. Samostatný dýchací přístroj a protichemický ochranný oblek, pouze je-li pravděpodobný osobní (blízký) kontakt s chemickou látkou. 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. Nevdechujte aerosoly. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

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

S2015 Syntetická jednovrstvá barva antikorozní PROTIREZ

Datum vytvoření	30. ledna 2017	Číslo verze	2.0
Datum revize	26. listopadu 2019		

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. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima. Nekuřte. Používejte pouze nářadí z neiskřícího kovu. Po manipulaci důkladně omyjte ruce a zasažené části těla. 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. Provedte 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)
Skladovací teplota +5až+25 °C

Specifické požadavky nebo pravidla vztahující se k látce/směsi

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

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

neuvečeno

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

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

Česká republika

Název látky (složky)	Typ	Doba expozice	Hodnota	Poznámka	Zdroj
vápenec (CAS: 1317-65-3)	PEL	8 hodin	10 mg/m ³		9/2013
	PELc		10,0 mg/m ³		361/2007
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	
síran barnatý (CAS: 7727-43-7)	PELc		10 mg/m ³		361/2007

S2015 Syntetická jednovrstvá barva antikorozní PROTIREZ

Datum vytvoření 30. ledna 2017
Datum revize 26. listopadu 2019 Číslo verze 2.0

Česká republika

Název látky (složky)	Typ	Doba expozice	Hodnota	Poznámka	Zdroj
Uhlovodíky, C9-C11, n-alkany, izoalkany, cyklické, <2% aromátů	PEL	8 hodin	400 mg/m ³		9/2013
	NPK-P	15 minut	1000 mg/m ³		
Benzen, ethenyl-, polymer s (1-methyletenyl)benzenem (CAS: 9011-11-4)	PELc		5 mg/m ³		361/2007
Uhlovodíky, C9-C12, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromáty (2-25 %)	PEL	8 hodin	400 mg/m ³		9/2013
	NPK-P	15 minut	1000 mg/m ³		
fosforečnan zinečnatý (CAS: 7779-90-0)	NPK-P	15 minut	2 mg/m ³		BL dodavatele
	PEL	8 hodin	5 mg/m ³		
talek (CAS: 14807-96-6)	PELr		2,0 mg/m ³		361/2007
	PELr		10 mg/m ³		
	PELc		10 mg/m ³		
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		
saze (CAS: 1333-86-4)	PELc		2,0 mg/m ³		361/2007
uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cyklické, <2% aromátů	PEL	8 hodin	400 mg/m ³		9/2013
	NPK-P	15 minut	1000 mg/m ³		
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	
	NPK-P	15 minut	550 mg/m ³	při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží, dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži	
	NPK-P	15 minut	101,75 ppm	při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží, dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži	
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

S2015 Syntetická jednovrstvá barva antikorozní PROTIREZ

Datum vytvoření 30. ledna 2017
Datum revize 26. listopadu 2019 Číslo verze 2.0

Česká republika

Název látky (složky)	Typ	Doba expozice	Hodnota	Poznámka	Zdroj
1-methylpyrrolidin-2-on (CAS: 872-50-4)	PEL	8 hodin	9,88 ppm	při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží, dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži	9/2013
	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	
1-methoxypropan-2-ol (CAS: 107-98-2)	PEL	8 hodin	270 mg/m ³	při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží	9/2013
	PEL	8 hodin	73,17 ppm	při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží	
	NPK-P	15 minut	550 mg/m ³	při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží	
	NPK-P	15 minut	149,05 ppm	při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží	
2-methylpropan-1-ol (CAS: 78-83-1)	PEL	8 hodin	300 mg/m ³	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži, Všechny isomery	9/2013
	PEL	8 hodin	99,00001 ppm	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži, Všechny isomery	
	NPK-P	15 minut	600 mg/m ³	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži, Všechny isomery	
	NPK-P	15 minut	198 ppm	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži, Všechny isomery	
Mastné kyseliny, C6-C19-rozvětvené, kobaltnaté soli (CAS: 68409-81-4)	PEL	8 hodin	0,05 mg/m ³		1/2013
	NPK-P	15 minut	0,1 mg/m ³		

Evropská unie

Název látky (složky)	Typ	Doba expozice	Hodnota	Poznámka	Zdroj
Xylen technický (směs s ethylbenzenem)	TWA	8 hodin	221-442 mg/m ³		EU limits
	TWA	8 hodin	50-100 ppm		
Uhlovodíky, C9-C11, n-alkany, izoalkany, cyklické, <2% aromátů	TWA		1200 mg/m ³		EU limits
	TWA		197 ppm		
2-methoxy-1-methylethyl-acetát (CAS: 108-65-6)	OEL	8 hodin	275 mg/m ³	pokožka	EU limits

S2015 Syntetická jednovrstvá barva antikorozní PROTIREZ

Datum vytvoření 30. ledna 2017
Datum revize 26. listopadu 2019 Číslo verze 2.0

Evropská unie

Název látky (složky)	Typ	Doba expozice	Hodnota	Poznámka	Zdroj
2-methoxy-1-methylethyl-acetát (CAS: 108-65-6)	OEL	8 hodin	50 ppm	pokožka	EU limits
	OEL	Krátkodobé	550 mg/m ³	pokožka	
	OEL	Krátkodobé	100 ppm	pokožka	
1-methylpyrrolidin-2-on (CAS: 872-50-4)	OEL	8 hodin	40 mg/m ³	Kůže	EU limits
	OEL	8 hodin	10 ppm	Kůže	
	OEL	Krátkodobé	80 mg/m ³	Kůže	
	OEL	Krátkodobé	20 ppm	Kůže	
	OEL	8 hodin	40 mg/m ³		
	OEL	8 hodin	10 ppm		
	OEL	Krátkodobé	80 mg/m ³		
	OEL	Krátkodobé	20 ppm		
1-methoxypropan-2-ol (CAS: 107-98-2)	OEL	8 hodin	375 mg/m ³	pokožka	EU limits
	OEL	8 hodin	100 ppm	pokožka	
	OEL	Krátkodobé	568 mg/m ³	pokožka	
	OEL	Krátkodobé	150 ppm	pokožka	

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	

S2015 Syntetická jednovrstvá barva antikorozní PROTIREZ

Datum vytvoření	30. ledna 2017	Číslo verze	2.0
Datum revize	26. listopadu 2019		

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	

2-methylpropan-1-ol

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty
Pracovníci	Inhalačně	310 mg/m ³	Chronické účinky místní	
Spotřebitelé	Inhalačně	55 mg/m ³	Chronické účinky místní	

butan-2-on-oxim

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty
Pracovníci	Inhalačně	9 mg/m ³	Chronické účinky systémové	
Pracovníci	Inhalačně	3,33 mg/m ³	Chronické účinky místní	
Pracovníci	Dermálně	1,3 mg/kg bw/den	Chronické účinky systémové	
Pracovníci	Dermálně	2,5 mg/kg bw/den	Akutní účinky systémové	
Spotřebitelé	Inhalačně	2,7 mg/m ³	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Inhalačně	2 mg/m ³	Chronické účinky místní	
Spotřebitelé	Dermálně	780 µg/kg	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Dermálně	1,5 mg/kg bw/den	Akutní účinky systémové	

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	

hexanová kyselina, 2-ethyl-,sůl zirkonu

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty
Pracovníci	Inhalačně	32 mg/m ³	Chronické účinky systémové	
Pracovníci	Dermálně	6,49 mg/kg bw/den	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Inhalačně	8 mg/m ³	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Dermálně	3,25 mg/kg bw/den	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Orálně	2,5 mg/kg bw/den	Chronické účinky systémové	

S2015 Syntetická jednovrstvá barva antikorozní PROTIREZ

Datum vytvoření	30. ledna 2017	Číslo verze	2.0
Datum revize	26. listopadu 2019		

n-butyl-acetát

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

Ropné pryskyřice

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty
Spotřebitelé	Orálně	19 mg/kg bw/den		

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

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

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

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

S2015 Syntetická jednovrstvá barva antikorozní PROTIREZ

Datum vytvoření 30. ledna 2017
Datum revize 26. listopadu 2019 Číslo verze 2.0

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-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	

2-methylpropan-1-ol

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty
Sladkovodní prostředí	400 µg/l	
Mořská voda	40 µg/l	
Voda (občasný únik)	11 mg/l	
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod	10 mg/l	
Sladkovodní sedimenty	1,52 mg/kg sušiny sedimentu	
Mořské sedimenty	0,152 mg/kg sušiny sedimentu	
Půda (zemědělská)	0,0699 mg/kg sušiny půdy	

butan-2-on-oxim

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

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	

S2015 Syntetická jednovrstvá barva antikorozní PROTIREZ

Datum vytvoření 30. ledna 2017
Datum revize 26. listopadu 2019 Číslo verze 2.0

hexanová kyselina, 2-ethyl-,sůl zirkonu

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty
Sladkovodní prostředí	360 µg/l	
Mořská voda	36 µg/l	
Potravní řetězec	493 µg/l	
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod	71,7 mg/l	
Sladkovodní sedimenty	6,37 mg/kg sušiny sedimentu	
Mořské sedimenty	0,637 mg/kg sušiny sedimentu	

n-butyl-acetát

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

Xylen 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

Ochranné brýle.

Ochrana kůže

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

Ochrana dýchacích cest

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

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.

S2015 Syntetická jednovrstvá barva antikorozní PROTIREZ

Datum vytvoření	30. ledna 2017	Číslo verze	2.0
Datum revize	26. listopadu 2019		

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

vzhled	středně viskózní kapalina tixotropního charakteru, bez cizích mechanických nečistot
skupenství	kapalné při 20°C
barva	podle odstínů
zápach	po organických rozpouštědlech
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	31,5 °C (PND EN 456)
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	10,8 obj. %
tlak páry	3 - 21 hPa při 20 °C
hustota páry	> 1 (vzduch = 1)
relativní hustota	údaj není k dispozici
rozpustnost	
rozpustnost ve vodě	nemísitelný
rozpustnost v tucích	údaj není k dispozici
rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	logPow 0,43 až 6
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	nevykazuje oxidační vlastnosti

9.2 Další informace

hustota	1,12-1,42 g/cm ³ při 20 °C (ČSN EN ISO 2811-1)
teplota vznícení	255 °C (PND 33 0371)
teplota hoření	117 °C
obsah organických rozpouštědel (VOC)	0,410 kg/kg
obsah celkového organického uhlíku (TOC)	0,360 kg/kg
obsah netěkavých látek (sušiny)	50 % objemu
Mezní hodnota VOC	kat. A (i) RNH: 500 g/l
Max. obsah VOC ve výrobku ve stavu připraveném k použití	480 g/l
Výhřevnost: 18,26 MJ/kg (PND 65 6169)	
Spalné teplo: 19,98 MJ/kg (PND 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.

S2015 Syntetická jednovrstvá barva antikorozní PROTIREZ

Datum vytvoření	30. ledna 2017	Číslo verze	2.0
Datum revize	26. listopadu 2019		

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 toxikologických účincích

Pro směs nejsou žádné toxikologické údaje k dispozici.

Akutní toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

1-methoxypropan-2-ol

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	LD50		6600 mg/kg		Potkan		
Dermálně	LD50		13000 mg/kg		Potkan		

1-methylpyrrolidin-2-on

Cesta expozice	Parametr	Metoda	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-methoxy-1-methylethyl-acetát

Cesta expozice	Parametr	Metoda	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

2-methylpropan-1-ol

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	LD50		2830-3350 mg/kg bw		Krysa		echa
Inhalačně	LC50		18,18 mg/l vzduchu	6 hod	Krysa		
Dermálně	LD50		2000-2460 mg/kg bw		Králík		echa

butan-2-on-oxim

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	LD50		900-2326 mg/kg bw		Krysa		echa

S2015 Syntetická jednovrstvá barva antikorozní PROTIREZ

Datum vytvoření 30. ledna 2017
Datum revize 26. listopadu 2019 Číslo verze 2.0

butan-2-on-oxim

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Inhalačně	LC50		4,83 mg/l vzduchu	4 hod	Krysa		echa
Dermálně	LD50		1000 mg/kg bw		Králík		echa

fosforečnan zinečnatý

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

hexanová kyselina, 2-ethyl-,sůl zirkonu

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	LD50		2043-5000 mg/kg bw		Krysa		ECHA
Inhalačně	LC0		110 mg/m ³ vzduchu	8 hod	Krysa		ECHA
Dermálně	LD50		2000 mg/kg bw		Krysa		ECHA

n-butyl-acetát

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	LD50		10736 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)		BL dodavatel e
Inhalačně	LC50	OECD 403	>21,1 mg/l	4 hod	Potkan (Rattus norvegicus)		BL dodavatel e
Dermálně	LD50		>14000 mg/kg		Králík		BL dodavatel e
Inhalačně	LC 0		>38,32 mg/l	6 hod	Potkan (Rattus norvegicus)		BL dodavatel e

Ropné pryskyřice

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Dermálně	LD50		>2000 mg/kg		Králík		BL dodavatel e
Orálně	LD50		>5000 mg/kg		Krysa		BL dodavatel e

saze

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

S2015 Syntetická jednovrstvá barva antikorozní PROTIREZ

Datum vytvoření 30. ledna 2017
Datum revize 26. listopadu 2019 Číslo verze 2.0

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

Cesta expozice	Parametr	Metoda	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-C11, n-alkany, izoalkany, cyklické, <2% aromátů

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

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

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

vápenec

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

Xylen technický (směs s ethylbenzenem)

Cesta expozice	Parametr	Metoda	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

Žiravost / dráždivost pro kůži

Dráždí kůži.

Vážné poškození očí / podráždění očí

Způsobuje vážné podráždění očí.

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Karcinogenita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

S2015 Syntetická jednovrstvá barva antikorozní PROTIREZ

Datum vytvoření	30. ledna 2017	Číslo verze	2.0
Datum revize	26. listopadu 2019		

Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Může způsobit podráždění dýchacích cest. Může způsobit ospalost nebo závratě.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

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

2-methylpropan-1-ol

Cesta expozice	Parametr	Výsledek	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	NOAEL		1450 mg/kg bw/den		Krysa		echa
Inhalačně	NOAEL		7,5 mg/l vzduchu		Krysa		echa

butan-2-on-oxim

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

fosforečnan zinečnatý

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

hexanová kyselina, 2-ethyl-,sůl zirkonu

Cesta expozice	Parametr	Výsledek	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
	NOAEL		61-7080 mg/kg bw/den		Krysa		ECHA

S2015 Syntetická jednovrstvá barva antikorozní PROTIREZ

Datum vytvoření	30. ledna 2017	Číslo verze	2.0
Datum revize	26. listopadu 2019		

Ropné pryskyřice

Cesta expozice	Parametr	Výsledek	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Dermálně	NOAEL		>494 mg/kg	7 dnů v týdnu	Králík		BL dodavatele

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

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

Akutní toxicita

Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

1-methylpyrrolidin-2-on

Parametr	Metoda	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	Metoda	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

S2015 Syntetická jednovrstvá barva antikorozní PROTIREZ

Datum vytvoření 30. ledna 2017
Datum revize 26. listopadu 2019 Číslo verze 2.0

2-methylpropan-1-ol

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC50		1,43 g/l	96 hod	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		echa
EC50		1,1 g/l	48 hod	Vodní bezobratlí		echa
EC50		593-1799 mg/l	72 hod	Řasy a další vodní rostliny		echa
IC50		1 g/l	16 hod	Mikroorganismy (Photobacterium phosphoreum)		echa

butan-2-on-oxim

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC50		100 mg/l	96 hod	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		echa
EC50		201 mg/l	48 hod	Vodní bezobratlí		echa
EC50		6,09-11,8 mg/l	72 hod	Řasy a další vodní rostliny		echa
EC50		281 mg/l	17 hod	Mikroorganismy (Photobacterium phosphoreum)		echa

fosforečnan zinečnatý

Parametr	Metoda	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

hexanová kyselina, 2-ethyl-,sůl zirkonu

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
EC50		112,1 mg/l	17 hod	Mikroorganismy (Photobacterium phosphoreum)		ECHA
EC50		42-49300 µg/l	72 hod	Řasy a další vodní rostliny		ECHA
EC50		170-910000 µg/l	48 hod	Vodní bezobratlí		ECHA
LC50		100 mg/l	96 hod	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		ECHA

n-butyl-acetát

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC50		18 mg/l	96 hod	Ryby (Pimephales promelas)		BL dodavatel e

S2015 Syntetická jednovrstvá barva antikorozní PROTIREZ

Datum vytvoření 30. ledna 2017
Datum revize 26. listopadu 2019 Číslo verze 2.0

n-butyl-acetát

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
EC50		44 mg/l	48 hod	Vodní bezobratlí (Daphnia sp.)		BL dodavatel e
EC50		397 mg/l	72 hod	Řasy a další vodní rostliny (Pseudokirchneriell a subcapitata)		BL dodavatel e
EC50		356 mg/l	40 hod	Mikroorganismy (Tetrahymena pyriformis)		BL dodavatel e
EC50	OECD 208	>1000 mg/kg	14 den	Řasy (Selenastrum capricornutum)		BL dodavatel e

Ropné pryskyřice

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
NOEL		1 mg/l	72 hod	Řasy (Raphidocelis subcapitata)		BL dodavatel e
NOEL		0,3 mg/l	48 hod	Dafnie (Daphnia magna)		BL dodavatel e
NOEL		2 mg/l	96 hod	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		BL dodavatel e

saze

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

síran barnatý

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC 0		59000 mg/l	96 hod	Ryby		BL dodavatel e

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

Parametr	Metoda	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-C11, n-alkany, izoalkany, cyklické, <2% aromátů

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

S2015 Syntetická jednovrstvá barva antikorozní PROTIREZ

Datum vytvoření	30. ledna 2017	Číslo verze	2.0
Datum revize	26. listopadu 2019		

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

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LL 50		1 g/l	24 hod	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		ECHA

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

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

vápenec

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC50		10000 mg/l	96 hod	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		
LC50		1000 mg/l	48 hod	Bezobratlí		výrobce
LC50		200 mg/l	72 hod	Řasy (Selenastrum capricornutum)		výrobce

Xylen technický (směs s ethylbenzenem)

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

2-methoxy-1-methylethyl-acetát

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

S2015 Syntetická jednovrstvá barva antikorozní PROTIREZ

Datum vytvoření 30. ledna 2017
Datum revize 26. listopadu 2019 Číslo verze 2.0

hexanová kyselina, 2-ethyl-,sůl zirkonu

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
NOEC		25 mg/l	21 den	Vodní bezobratlí		ECHA

n-butyl-acetát

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

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

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

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

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

Xylen technický (směs s ethylbenzenem)

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
NOEC		960 µg/l		Vodní bezobratlí		ECHA
NOEC		1,3 mg/l	56 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 dodavatele

Údaj 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

S2015 Syntetická jednovrstvá barva antikorozní PROTIREZ

Datum vytvoření 30. ledna 2017
Datum revize 26. listopadu 2019 Číslo verze 2.0

Ropné pryskyřice

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota prostředí [°C]	Zdroj
Log Pow	≥4					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.

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 *

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

ano

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

neuvedeno

S2015 Syntetická jednovrstvá barva antikorozní PROTIREZ

Datum vytvoření	30. ledna 2017	Číslo verze	2.0
Datum revize	26. listopadu 2019		

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

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
Přepavní 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
Námořní znečištění	Ne

S2015 Syntetická jednovrstvá barva antikorozní PROTIREZ

Datum vytvoření	30. ledna 2017	Číslo verze	2.0
Datum revize	26. listopadu 2019		

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 směrnic 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES, v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006, v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon). Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění. Vyhláška č. 190/2018 Sb., kterou se mění vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 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>

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

neuveďeno

ODDÍL 16: Další informace

Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

H226	Hořlavá kapalina a páry.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
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.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H351	Podezření na vyvolání rakoviny.
H360D	Může poškodit plod v těle matky.
H361f	Podezření na poškození reprodukční schopnosti.
H361fd	Podezření na poškození reprodukční schopnosti. Podezření na poškození plodu v těle matky.
H372	Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.

S2015 Syntetická jednovrstvá barva antikorozní PROTIREZ

Datum vytvoření	30. ledna 2017	Číslo verze	2.0
Datum revize	26. listopadu 2019		

- 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

- P501 Odstraňte obsah/obal předáním osobě oprávněné k likvidaci odpadů nebo na místo určené obcí.
P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.
P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
P271 Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.
P405 Skladujte uzamčené.
P391 Uniklý produkt seberte.
P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P370+P378 V případě požáru: K uhašení použijte pěnu (odolnou alkoholu), oxid uhličitý, postřikovou mlhu, prášek.
P260 Nevdechujte páry/aerosoly.
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P314 Necítíte-li se dobře, vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P103 Před použitím si přečtěte údaje na štítku.
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 208 Obsahuje butan-2-on-oxim, Mastné kyseliny, C6-C19-rozvětvené, kobaltnaté soli. 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
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 nebezpečně 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

S2015 Syntetická jednovrstvá barva antikorozní PROTIREZ

Datum vytvoření	30. ledna 2017	Číslo verze	2.0
Datum revize	26. listopadu 2019		

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 Dam.	Vážné poškození očí
Eye Irrit.	Dráždivost pro oči
Flam. Liq.	Hořlavá kapalina
Repr.	Toxicita pro reprodukci
Skin Irrit.	Dráždivost pro kůži
Skin Sens.	Senzibilizace kůže
STOT RE	Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice
STOT SE	Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Pokyny pro školení

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

Doporučená omezení použití

neuveďeno

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 30.1.2017. Změny byly provedeny v oddělech 2, 3, 9, 13, 15 a 16.

Další údaje

Postup klasifikace - metoda výpočtu.

Prohlášení

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

Příloha bezpečnostního listu pro výrobek: Rozpouštědlová nátěrová hmota

1. Expoziční scénář: Průmyslové použití

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

Základní podmínky omezující riziko pro pracovníky:

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

Doplňující požadavky omezující riziko pro pracovníky vykonávající dílčí pracovní činnosti:

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

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

Doplňující požadavky omezující riziko pro životní prostředí

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

2. Expoziční scénář: profesionální použití

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

Základní podmínky omezující riziko pro pracovníky:

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

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

Doplňující požadavky omezující riziko pro pracovníky vykonávající dílčí pracovní činnosti:

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

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

Doplňující požadavky omezující riziko pro životní prostředí

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