BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

S2225 Barva syntetická vrchní ULTRA RAPID EMAIL

Datum vytvoření	17.10.2016		
Datum revize	29.1.2020	Číslo verze	2.0

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku — S2225 Barva syntetická vrchní ULTRA RAPID EMAIL

Látka / směs	směs
Číslo	S2225-: A-R....; AXR....; AXZ...; B-V00..; MXR....; Z1R....; Z1Z....; Z2R....; Z2Z....

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití směsi	Barva ULTRA RAPID EMAIL S2225 je univerzálně použitelná jako vrchní barva v systému s antikorozní základní barvou pro nátěry na kov pro vnitřní i venkovní prostředí vystavené povětrnostním vlivům zvláště tam, kde je vyžadováno velmi rychlé schnutí.
Nedoporučená použití směsi	Produkt nesmí být používán jinými způsoby, než které jsou uvedeny v oddíle 1.
EuPCS	PC-PNT-3

Přílohou bezpečnostního listu je scénář expozice.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Výrobce

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

Adresa elektronické pošty odborně způsobilé osoby odpovědné za bezpečnostní list

Jméno	Ing. 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
Carc. 2, H351
STOT RE 2, H373 (centrální nervový systém)
Aquatic Chronic 2, H411

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

Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky

Hořlavá kapalina a páry.

Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí

Může způsobit poškození centrálního nervového systému při prodloužené nebo opakované expozici. Dráždí kůži. Způsobuje vážné podráždění očí. Může způsobit podráždění dýchacích cest. Podezření na vyvolání rakoviny. Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

2.2 Prvky označení

Výstražný symbol nebezpečnosti

Signální slovo

Varování

Nebezpečné látky

Xylen technický (směs s ethylbenzenem)
solventní nafta (ropná), střední alifatická
Uhlovodíky, C10, aromáty, >1% naftalénu

Standardní věty o nebezpečnosti

H226	Hořlavá kapalina a páry.
H315	Dráždí kůži.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H351	Podezření na vyvolání rakoviny.
H373	Může způsobit poškození centrálního nervového systému při prodloužené nebo opakované expozici.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P101	Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
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.
P260	Nevdechujte páry/aerosoly.
P271	Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P305+P351+P338	PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P314	Necítíte-li se dobře, vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P370+P378	V případě požáru: K uhašení použijte pěnu (odolnou alkoholu), oxid uhličitý, postřikovou mlhu, prášek.
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 208	Obsahuje ftalanhydrid, butan-2-on-oxim. Může vyvolat alergickou reakci.

Hustota	0,97-1,32 g/cm^3
VOC	0,400 kg/kg
TOC	0,351 kg/kg
Sušina	48 % objemu
Mezní hodnota VOC	kat. A (i) RNH: 500 g/l
Max. obsah VOC ve výrobku ve stavu připraveném k použití	470 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.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi

Chemická charakteristika

Vrchní barva ULTRA RAPID EMAIL S2225 je disperze pigmentů, plniv v roztoku modifikované alkydové pryskyřice v organických rozpouštědlech s přísadou sušidel a aditiv. Směs níže uvedených látek a příměsí.

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

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
Index: 601-022-00-9 CAS: 1330-20-7 ES: 215-535-7 Registrační číslo: 01-2119488216-32	xylen	14-22,5	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312, H332 Skin Irrit. 2, H315	1, 4
ES: 905-588-0 Registrační číslo: 01-2119539452-40	Xylen technický (směs s ethylbenzenem)	4-26	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 Acute Tox. 4, H312+H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 Specifický koncentrační limit: STOT RE 2, H373 (centrální nervový systém): C ≥ 10 %	4, 7
CAS: 14807-96-6 ES: 238-877-9	mastek	≤10	není klasifikována jako nebezpečná, H-	4
Index: 649-405-00-X CAS: 64742-88-7 ES: 265-191-7 Registrační číslo: 01-2119537181-47	solventní nafta (ropná), střední alifatická	≤8	Asp. Tox. 1, H304 STOT RE 1, H372 (centrální nervový systém)	4
Index: 607-195-00-7 CAS: 108-65-6 ES: 203-603-9 Registrační číslo: 01-2119475791-29	2-methoxy-1-methylethyl-acetát	≤7	Flam. Liq. 3, H226	4
Index: 013-002-00-1 CAS: 7429-90-5 ES: 231-072-3 Registrační číslo: 01-2119529243-45	hliník práškový (stabilizovaný)	≤5,6	Flam. Sol. 1, H228 Water-react. 2, H261	3, 4

S2225 Barva syntetická vrchní ULTRA RAPID EMAIL

Datum vytvoření 17.10.2016
Datum revize 29.1.2020 Číslo verze 2.0

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
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, 7
CAS: 1309-37-1 ES: 215-168-2	oxid železitý	≤3,4		4
Index: 601-023-00-4 CAS: 100-41-4 ES: 202-849-4 Registrační číslo: 01-2119489370-35	ethylbenzen	1,7-2,7	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 (sluchové orgány)	4
CAS: 1333-86-4 ES: 215-609-9	saze	≤2		4
CAS: 1302-78-9	bentonit	≤1,2	není klasifikována jako nebezpečná, H-	4
Index: 601-026-00-0 CAS: 100-42-5 ES: 202-851-5 Registrační číslo: 01-2119457861-32	styren	0,4-0,7	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Acute Tox. 4, H332 Repr. 2, H361d STOT RE 1, H372 (sluchové orgány)	2, 4
Index: 607-009-00-4 CAS: 85-44-9 ES: 201-607-5 Registrační číslo: 01-2119457017-41	ftalanhydrid	0,4-0,7	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Eye Dam. 1, H318 Resp. Sens. 1, H334 STOT SE 3, H335	4
CAS: 22464-99-9 ES: 245-018-1 Registrační číslo: 01-2119979088-21	hexanová kyselina, 2-ethyl-,sůl zirkonu	≤0,5	Repr. 2, H361fd	
Index: 603-002-00-5 CAS: 64-17-5 ES: 200-578-6 Registrační číslo: 01-2119457610-43	ethanol	≤0,5	Flam. Liq. 2, H225	4
Index: 601-052-00-2 CAS: 91-20-3 ES: 202-049-5	naftalen	0,21-0,50	Acute Tox. 4, H302 Carc. 2, H351 Aquatic Acute 1, H400, M=1 Aquatic Chronic 1, H410, M=1	4
Index: 616-014-00-0 CAS: 96-29-7 ES: 202-496-6 Registrační číslo: 01-2119539477-28	butan-2-on-oxim	0,2-0,5	Acute Tox. 4, H312 Skin Sens. 1, H317 Eye Dam. 1, H318 Carc. 2, H351	
Index: 607-025-00-1 CAS: 123-86-4 ES: 204-658-1 Registrační číslo: 01-2119485493-29	n-butyl-acetát	≤0,25	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH 066	4

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
Index: 606-021-00-7 CAS: 872-50-4 ES: 212-828-1 Registrační číslo: 01-2119472430-46	1-methylpyrrolidin-2-on	<0,1	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, 6
Index: 603-096-00-8 CAS: 112-34-5 ES: 203-961-6 Registrační číslo: 01-2119475104-44	2-(2-butoxyethoxy)ethanol	0,01-0,05	Eye Irrit. 2, H319	4, 6

Poznámky

1 Poznámka C: Některé organické látky mohou být uvedeny na trh buď v určité isomerní formě, nebo jako směs několika isomerů. V tomto případě musí dodavatel na štítku uvést, zda je látka určitým isomerem nebo směsí isomerů.

2 Poznámka D: Některé látky, které jsou náchylné ke spontánní polymeraci nebo rozkladu, jsou obvykle uváděny na trh ve stabilizované formě. V této formě jsou také uvedeny v části 3. Někdy jsou však tyto látky uváděny na trh v nestabilizované formě. V tomto případě musí výrobce uvést na štítku název látky následovaný slovem „nestabilizovaná".

3 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).

4 Látka, pro niž existují expoziční limity Společenství pro pracovní prostředí.

5 Látka vzbuzující mimořádné obavy - SVHC.

6 Použití látky je omezeno v příloze XVII nařízení REACH

7 Látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkty nebo biologické materiály - UVCB.

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

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

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

Při vdechnutí

Okamžitě přerušte 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

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

Kašel, bolesti hlavy. Může způsobit podráždění dýchacích cest.

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.

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 nejiskřícího kovu. Před použitím si obstarejte speciální instrukce. Po manipulaci důkladně omyjte ruce a zasažené části těla. Nepoužívejte, dokud jste si nepřečetli všechny bezpečnostní pokyny 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)
Skladovací teplota	+5 až +25 °C

Specifické požadavky nebo pravidla vztahující se k látce/směsi

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

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

neuvedeno

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
xylen (CAS: 1330-20-7)	PEL	8 hodin	200 mg/m³	při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží, dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži	Nařízení vlády 246/2018 Sb.
	PEL	8 hodin	46 ppm	při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží, dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži	
	NPK-P	15 minut	400 mg/m³	při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží, dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži	
	NPK-P	15 minut	92 ppm	při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží, dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži	
Xylen technický (směs s ethylbenzenem)	PEL	8 hodin	200 mg/m³	při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží, dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži	9/2013
	NPK-P	15 minut	400-500 mg/m³	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	

Česká republika

Název látky (složky)	Typ	Doba expozice	Hodnota	Poznámka	Zdroj
Xylen technický (směs s ethylbenzenem)	NPK-P	15 minut	92-115 ppm	při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží, dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži	9/2013
mastek (CAS: 14807-96-6)	PELr		2,0 mg/m³	Fr (respirabilní frakce prachu) ≤ 5%	Nařízení vlády 9/2013 Sb.
	PELr		10 mg/m³	Fr (respirabilní frakce prachu) > 5%	
	PELc		10 mg/m³		
solventní nafta (ropná), střední alifatická (CAS: 64742-88-7)	PEL	8 hodin	200 mg/m³		Nařízení vlády 246/2018 Sb.
	NPK-P	15 minut	1000 mg/m³		
2-methoxy-1-methylethyl-acetát (CAS: 108-65-6)	PEL	8 hodin	270 mg/m³	při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží, dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži	Nařízení vlády 246/2018 Sb.
	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/m³	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	
hliník práškový (stabilizovaný) (CAS: 7429-90-5)	PELc		10 mg/m³		Nařízení vlády 9/2013 Sb.
Uhlovodíky, C10, aromáty, >1% naftalénu	NPK-P	15 minut	1000 mg/m³		9/2013
	PEL	8 hodin	200 mg/m³		
oxid železitý (CAS: 1309-37-1)	PELc		10 mg/m³		Nařízení vlády 9/2013 Sb.
ethylbenzen (CAS: 100-41-4)	PEL	8 hodin	200 mg/m³	při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží	Nařízení vlády 246/2018 Sb.
	PEL	8 hodin	46 ppm	při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží	

Česká republika

Název látky (složky)	Typ	Doba expozice	Hodnota	Poznámka	Zdroj
ethylbenzen (CAS: 100-41-4)	NPK-P	15 minut	500 mg/m³	při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží	Nařízení vlády 246/2018 Sb.
	NPK-P	15 minut	115 ppm	při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží	
saze (CAS: 1333-86-4)	PELc		2,0 mg/m³		Nařízení vlády 9/2013 Sb.
bentonit (CAS: 1302-78-9)	PELc		6,0 mg/m³		Nařízení vlády 9/2013 Sb.
styren (CAS: 100-42-5)	PEL	8 hodin	100 mg/m³	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži	Nařízení vlády 246/2018 Sb.
	PEL	8 hodin	23,5 ppm	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži	
	NPK-P	15 minut	400 mg/m³	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži	
	NPK-P	15 minut	94 ppm	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži	
ftalanhydrid (CAS: 85-44-9)	PEL	8 hodin	5 mg/m³	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži, látka má senzibilizační účinek	Nařízení vlády 246/2018 Sb.
	PEL	8 hodin	0,825 ppm	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži, látka má senzibilizační účinek	
	NPK-P	15 minut	10 mg/m³	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži, látka má senzibilizační účinek	
	NPK-P	15 minut	1,65 ppm	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži, látka má senzibilizační účinek	
ethanol (CAS: 64-17-5)	PEL	8 hodin	1000 mg/m³		Nařízení vlády 246/2018 Sb.
	PEL	8 hodin	532 ppm		

Česká republika

Název látky (složky)	Typ	Doba expozice	Hodnota	Poznámka	Zdroj
ethanol (CAS: 64-17-5)	NPK-P	15 minut	3000 mg/m³		Nařízení vlády 246/2018 Sb.
	NPK-P	15 minut	1596 ppm		
naftalen (CAS: 91-20-3)	PEL	8 hodin	50 mg/m³		Nařízení vlády 246/2018 Sb.
	PEL	8 hodin	9,55 ppm		
	NPK-P	15 minut	100 mg/m³		
	NPK-P	15 minut	19,1 ppm		
n-butyl-acetát (CAS: 123-86-4)	PEL	8 hodin	950 mg/m³		Nařízení vlády 246/2018 Sb.
	PEL	8 hodin	200,45 ppm		
	NPK-P	15 minut	1200 mg/m³		
	NPK-P	15 minut	253,2 ppm		
1-methylpyrrolidin-2-on (CAS: 872-50-4)	PEL	8 hodin	40 mg/m³	při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží, dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži	Nařízení vlády 246/2018 Sb.
	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/m³	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	

Česká republika

Název látky (složky)	Typ	Doba expozice	Hodnota	Poznámka	Zdroj
2-(2-butoxyethoxy)ethanol (CAS: 112-34-5)	PEL	8 hodin	70 mg/m³	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži	Nařízení vlády 246/2018 Sb.
	PEL	8 hodin	10,57 ppm	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži	
	NPK-P	15 minut	100 mg/m³	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži	
	NPK-P	15 minut	15,1 ppm	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži	

Evropská unie

Název látky (složky)	Typ	Doba expozice	Hodnota	Poznámka	Zdroj
xylen (CAS: 1330-20-7)	OEL	8 hodin	221 mg/m³	Kůže	Směrnice Komise 2000/39/ES
	OEL	8 hodin	50 ppm	Kůže	
	OEL	15 minut	442 mg/m³	Kůže	
	OEL	15 minut	100 ppm	Kůže	
Xylen technický (směs s ethylbenzenem)	TWA	8 hodin	221-442 mg/m³		EU limits
	TWA	8 hodin	50-100 ppm		
2-methoxy-1-methylethyl-acetát (CAS: 108-65-6)	OEL	8 hodin	275 mg/m³	Kůže	Směrnice Komise 2000/39/ES
	OEL	8 hodin	50 ppm	Kůže	
	OEL	15 minut	550 mg/m³	Kůže	

Evropská unie

Název látky (složky)	Typ	Doba expozice	Hodnota	Poznámka	Zdroj
2-methoxy-1-methylethyl-acetát (CAS: 108-65-6)	OEL	15 minut	100 ppm	Kůže	Směrnice Komise 2000/39/ES
ethylbenzen (CAS: 100-41-4)	OEL	8 hodin	442 mg/m³	Kůže	Směrnice Komise 2000/39/ES
	OEL	8 hodin	100 ppm	Kůže	
	OEL	15 minut	884 mg/m³	Kůže	
	OEL	15 minut	200 ppm	Kůže	
n-butyl-acetát (CAS: 123-86-4)	OEL	8 hodin	241 mg/m³		Směrnice Komise 2000/39/ES
	OEL	8 hodin	50 ppm		
	OEL	15 minut	723 mg/m³		
	OEL	15 minut	150 ppm		
1-methylpyrrolidin-2-on (CAS: 872-50-4)	OEL	8 hodin	40 mg/m³	Kůže	Směrnice Komise 2009/161/EU
	OEL	8 hodin	10 ppm	Kůže	
	OEL	15 minut	80 mg/m³	Kůže	
	OEL	15 minut	20 ppm	Kůže	
2-(2-butoxyethoxy)ethanol (CAS: 112-34-5)	OEL	8 hodin	67,5 mg/m³		Směrnice Komise 2006/15/ES

Evropská unie

Název látky (složky)	Typ	Doba expozice	Hodnota	Poznámka	Zdroj
2-(2-butoxyethoxy)ethanol (CAS: 112-34-5)	OEL	8 hodin	10 ppm		Směrnice Komise 2006/15/ES
	OEL	15 minut	101,2 mg/m³		
	OEL	15 minut	15 ppm		

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
Ethylbenzen	Mandlová kyselina	1500 mg/g kreatininu; 1100 mikromol/mmol kreatininu		
Styren		400 mg/g kreatininu; 300 mikromol/mmol kreatininu		
	Mandlová + Fenylglyoxylová kyselina	600 mg/g kreatininu		

DNEL

1-methylpyrrolidin-2-on

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty
Pracovníci	Dermálně	208 mg/kg TH/den	Akutní účinky systémové	
Pracovníci	Inhalačně	80 mg/m³	Akutní účinky systémové	
Pracovníci	Dermálně	19,8 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	
Pracovníci	Inhalačně	40 mg/m³	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Dermálně	125 mg/kg TH/den	Akutní účinky systémové	
Spotřebitelé	Inhalačně	80 mg/m³	Akutní účinky systémové	
Spotřebitelé	Orálně	26 mg/kg TH/den	Akutní účinky systémové	
Spotřebitelé	Dermálně	11,9 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Inhalačně	12,5 mg/m³	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Orálně	6,3 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	

2-methoxy-1-methylethyl-acetát

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty
Pracovníci	Inhalačně	275 mg/m³	Chronické účinky systémové	
Pracovníci	Inhalačně	550 mg/m³	Akutní účinky místní	
Pracovníci	Dermálně	796 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Inhalačně	33 mg/m³	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Inhalačně	33 mg/m³	Chronické účinky místní	
Spotřebitelé	Dermálně	320 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Orálně	36 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	

butan-2-on-oxim

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty
Pracovníci	Inhalačně	9 mg/m³	Chronické účinky systémové	
Pracovníci	Inhalačně	3,33 mg/m³	Chronické účinky místní	
Pracovníci	Dermálně	1,3 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	
Pracovníci	Dermálně	2,5 mg/kg TH/den	Akutní účinky systémové	
Spotřebitelé	Inhalačně	2,7 mg/m³	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Inhalačně	2 mg/m³	Chronické účinky místní	
Spotřebitelé	Dermálně	780 µg/kg	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Dermálně	1,5 mg/kg TH/den	Akutní účinky systémové	

ethanol

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty
Pracovníci	Inhalačně	950 mg/m³	Chronické účinky systémové	
Pracovníci	Dermálně	343 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Inhalačně	114 mg/m³	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Dermálně	206 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Orálně	87 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	

ethylbenzen

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty
Pracovníci	Inhalačně	77 mg/m³	Chronické účinky systémové	
Pracovníci	Dermálně	180 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Inhalačně	15 mg/m³	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Orálně	1,6 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	

hexanová kyselina, 2-ethyl-,sůl zirkonu

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty
Pracovníci	Inhalačně	32 mg/m³	Chronické účinky systémové	
Pracovníci	Dermálně	6,49 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Inhalačně	8 mg/m³	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Dermálně	3,25 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Orálně	2,5 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	

hliník práškový (stabilizovaný)

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty
Pracovníci	Inhalačně	3,72 mg/m³	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Orálně	3,95 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	

n-butyl-acetát

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty
Pracovníci	Inhalačně	600 mg/m³	Akutní účinky místní	
Spotřebitelé	Inhalačně	300 mg/m³	Akutní účinky místní	
Pracovníci	Inhalačně	300 mg/m³	Chronické účinky místní	
Spotřebitelé	Inhalačně	35,7 mg/m³	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	

styren

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty
Pracovníci	Inhalačně	85 mg/m³	Chronické účinky systémové	
Pracovníci	Dermálně	406 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Inhalačně	1 mg/m³	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Dermálně	343 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Orálně	7,7 µg/kg	Chronické účinky systémové	

Uhlovodíky, C10, aromáty, >1% naftalénu

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty
Pracovníci	Inhalačně	151 mg/m³	Chronické účinky systémové	
Pracovníci	Dermálně	12,5 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Inhalačně	32 mg/m³	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Dermálně	32 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Orálně	7,5 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	

xylen

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty
Pracovníci	Inhalačně	77 mg/m³	Chronické účinky systémové	
Pracovníci	Dermálně	180 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Inhalačně	14,8 mg/m³	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Dermálně	108 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Orálně	1,6 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	

Xylen technický (směs s ethylbenzenem)

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty
Pracovníci	Inhalačně	77 mg/m³	Chronické účinky systémové	
Pracovníci	Inhalačně	289 mg/m³	Akutní účinky místní	
Pracovníci	Dermálně	180 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Inhalačně	14,8 mg/m³	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Dermálně	108 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Orálně	1,6 mg/kg TH/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-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	

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	

ethanol

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty
Sladkovodní prostředí	960 µg/l	
Mořská voda	790 µg/l	
Voda (občasný únik)	2,75 mg/l	
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod	580 mg/l	
Sladkovodní sedimenty	3,6 mg/kg sušiny sedimentu	
Mořské sedimenty	2,9 mg/kg sušiny sedimentu	
Půda (zemědělská)	630 µg/kg	
Potravní řetězec	380-720 mg/kg potravy	

ethylbenzen

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty
Sladkovodní prostředí	100 µg/l	
Mořská voda	10-100 µg/l	
Voda (občasný únik)	100 µg/l	
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod	9,6 mg/l	
Sladkovodní sedimenty	13,7 mg/kg sušiny sedimentu	
Mořské sedimenty	1,37 mg/kg sušiny sedimentu	
Půda (zemědělská)	2,68 mg/kg sušiny půdy	
Potravní řetězec	20 mg/kg potravy	

ftalanhydrid

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty
Sladkovodní prostředí	1 mg/l	
Mořská voda	100 µg/l	
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod	10 mg/l	
Sladkovodní sedimenty	3,8 mg/kg sušiny sedimentu	
Mořské sedimenty	0,38 mg/kg sušiny sedimentu	
Půda (zemědělská)	0,173 mg/kg sušiny půdy	

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	

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	0,18 mg/l	
Mořská voda	0,018 mg/l	

n-butyl-acetát

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty
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	

styren

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty
Sladkovodní prostředí	28-40 µg/l	
Mořská voda	14-40 µg/l	
Voda (občasný únik)	40 µg/l	
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod	5 mg/l	
Sladkovodní sedimenty	418-614 µg/kg	
Mořské sedimenty	307-418 µg/kg	
Půda (zemědělská)	146-200 µg/kg	

xylen

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 TH/den	
Mořské sedimenty	12,46 mg/kg TH/den	
Půda (zemědělská)	2,31 mg/kg sušiny půdy	

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.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

vzhled	bílá nebo transparentní viskózní kapalina bez cizích nečistot, povolen lehce rozmíchatelný sediment
skupenství	kapalné při 20°C
barva	podle odstínů
zápach	po 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	29 °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	0,6 obj. %
horní	7 obj. %
tlak páry	3,55 - 10 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	log Pow 1,2 až 4
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	0,97-1,32 g/cm^3 (ČSN EN ISO 2811-1, DIN 53 217/3)
teplota vznícení	470 °C (ČSN EN 14522)
teplota hoření	84 °C
obsah organických rozpouštědel (VOC)	0,400 kg/kg
obsah celkového organického uhlíku (TOC)	0,351 kg/kg
obsah netěkavých látek (sušiny)	48 % objemu
Mezní hodnota VOC	kat. A (i) RNH: 500 g/l
Max. obsah VOC ve výrobku ve stavu připraveném k použití	470 g/l

Výhřevnost: 28,03 MJ/kg (ČSN 65 6169)
Spalné teplo: 30,26 MJ/kg (ČSN 65 6169)
Hořlavost - teplotní třída: T1 (PND 33 0371)

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

neuvedeno

10.2 Chemická stabilita

Při normálních podmínkách je produkt stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nejsou známy.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

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

10.5 Neslučitelné materiály

Chraňte před silnými kyselinami, zásadami a oxidačními činidly.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

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

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o 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	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 TH		Krysa		echa

butan-2-on-oxim

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	LD50		900-2326 mg/kg TH		Krysa		echa
Inhalačně	LC50		4,83 mg/l vzduchu	4 hod	Krysa		echa
Dermálně	LD50		1000 mg/kg TH		Králík		echa

ethanol

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	LD50		13300 mg/kg		Potkan		

ethanol

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Inhalačně	LC50		82,1-92,6 mg/l vzduchu	6 hod	Krysa		echa

ethylbenzen

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	LD50		3500 mg/kg		Potkan		
Dermálně	LD50		17800 mg/kg		Potkan		
Inhalačně (páry)	LC50		17400 mg/kg	4 hod	Potkan		

ftalanhydrid

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	LD50		1530 mg/kg TH		Potkan (Rattus norvegicus)		ECHA
Inhalačně	LC50		2,14 mg/l vzduchu	4 hod	Potkan (Rattus norvegicus)		ECHA

hexanová kyselina, 2-ethyl-,sůl zirkonu

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	LD50		2043-5000 mg/kg TH		Krysa		ECHA
Inhalačně	LC0		110 mg/m³ vzduchu	8 hod	Krysa		ECHA
Dermálně	LD50		2000 mg/kg TH		Krysa		ECHA

hliník práškový (stabilizovaný)

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	LD50		15900 mg/kg TH		Krysa		echa
Inhalačně	LC50		888 mg/m³ vzduchu	4 hod	Krysa		echa

n-butyl-acetát

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

saze

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	LD50		13400 mg/kg		Krysa		výrobce

saze

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

styren

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	LD50		2650 mg/kg		Potkan		
Inhalačně (páry)	LC50		24000 mg/kg	4 hod	Potkan		
Orálně	LD50		6000 mg/kg TH		Křeček		echa
Dermálně	LD50		2000 mg/kg TH		Krysa		echa

Uhlovodíky, C10, aromáty, >1% naftalénu

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

xylen

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

Žíravost / 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
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 podráždění dýchacích cest.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice
Může způsobit poškození centrálního nervového systému 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 TH/den		Králík		echa

butan-2-on-oxim

Cesta expozice	Parametr	Výsledek	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	NOAEL		25-125 mg/kg TH/den		Krysa		echa
Inhalačně	NOAEC		90 mg/m³ vzduchu		Krysa		echa

ethanol

Cesta expozice	Parametr	Výsledek	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	NOAEL		9700 mg/kg TH/den		Myš		echa
Inhalačně	NOAEC		6,66 mg/l vzduchu		Krysa		echa

ethylbenzen

Cesta expozice	Parametr	Výsledek	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	NOAEL		75 mg/kg TH/den		Krysa		echa
Inhalačně	NOAEC		75 mg/kg TH/den		Krysa		echa

ftalanhydrid

Cesta expozice	Parametr	Výsledek	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	NOAEL		500 mg/kg TH/den		Potkan (Rattus norvegicus)		ECHA

hexanová kyselina, 2-ethyl-,sůl zirkonu

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

hliník práškový (stabilizovaný)

Cesta expozice	Parametr	Výsledek	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	NOAEL		200-3225 mg/kg TH/den		Krysa		echa
Inhalačně	LOAEc		50 mg/m³ vzduchu		Krysa		echa

styren

Cesta expozice	Parametr	Výsledek	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	NOAEL		1000 mg/kg TH/den		Potkan (Rattus norvegicus)		echa
Inhalačně	NOAEL		210 mg/m³ vzduchu		Myš		echa

Uhlovodíky, C10, aromáty, >1% naftalénu

Cesta expozice	Parametr	Výsledek	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	NOEL		300 mg/kg TH		Krysa		ECHA
Inhalačně	NOAEC		900 - 1 800 mg/m³ vzduchu		Krysa		ECHA

xylen

Cesta expozice	Parametr	Výsledek	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	NOAEL		150-250 mg/kg TH/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

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

1-methylpyrrolidin-2-on

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
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

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

ethanol

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC50		14,2-15,4 g/l	96 hod	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		echa
EC50		10 g/l	48 hod	Vodní bezobratlí		echa
EC50		675-22000 mg/l	96 hod	Řasy a další vodní rostliny		echa
EC50		5,8 g/l	4 hod	Mikroorganismy (Photobacterium phosphoreum)		echa

ethylbenzen

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC50		4,2-5,1 mg/l	96 hod	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		echa
EC50		1,8-2,4 mg/l	48 hod	Vodní bezobratlí		echa
EC50		3,6-7,7 mg/l	96 hod	Řasy a další vodní rostliny		echa

ethylbenzen

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

ftalanhydrid

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC50		560 mg/l	1 týden	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		ECHA
EC50		640 mg/l	48 hod	Vodní bezobratlí		ECHA
NOEC		100 mg/l	72 hod	Řasy a další vodní rostliny		ECHA
EC50		213 mg/l	16 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

hliník práškový (stabilizovaný)

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

n-butyl-acetát

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC50		18 mg/l	96 hod	Ryby (Pimephales promelas)		BL dodavatele
EC50		44 mg/l	48 hod	Vodní bezobratlí (Daphnia sp.)		BL dodavatele
EC50		397 mg/l	72 hod	Řasy a další vodní rostliny (Pseudokirchneriella subcapitata)		BL dodavatele
EC50		356 mg/l	40 hod	Mikroorganismy (Tetrahymena pyriformis)		BL dodavatele

n-butyl-acetát

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
EC50	OECD 208	>1000 mg/kg	14 den	Řasy (Selenastrum capricornutum)		BL dodavatele

saze

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

styren

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC50		4,02-10 mg/l	96 hod	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		echa
EC50		4,7 mg/l	48 hod	Vodní bezobratlí		echa
EC50		6,3 mg/l	96 hod	Řasy a další vodní rostliny		echa
EC50		500 mg/l	30 min	Mikroorganismy (Photobacterium phosphoreum)		echa

Uhlovodíky, C10, aromáty, >1% naftalénu

Parametr	Metoda	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

xylen

Parametr	Metoda	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
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	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

Xylen technický (směs s ethylbenzenem)

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
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 dodavatele

2-methoxy-1-methylethyl-acetát

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

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, C10, aromáty, >1% naftalénu

Parametr	Metoda	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

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

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 zařazení. 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

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
Přepravní kategorie	3
Kód omezení pro tunely	(D/E)
Zvláštní ustanovení pro	
přepravu kusů	V12
provoz	S2

Železniční přeprava - RID

Zvláštní ustanovení	163, 640E, 650
Balení	
Pokyny pro balení	P001, IBC03, LP01, R001
Zvláštní ustanovení pro obaly	PP1,
Ustanovení o společném balení	MP19
Přemístitelné cisterny a kontejnery pro volně ložené látky	
Pokyny	T2
Zvláštní ustanovení	TP1, TP29
Cisterny RID	
Kód cisterny	LGBF
Přepravní kategorie	3
Zvláštní ustanovení pro	
přepravu kusů	W 12

Letecká přeprava - ICAO/IATA

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

Námořní přeprava - IMDG

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

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES, v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006, v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon). Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění. Vyhláška č. 190/2018 Sb., kterou se mění vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 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
30	Aniž jsou dotčeny ostatní části této přílohy, vztahuje se na záznamy 28 až 30 toto: 1. Nesmí se uvádět na trh nebo používat: — jako látky, — jako složky jiných látek, nebo — ve směsích, pro prodej široké veřejnosti, pokud individuální koncentrace v látce nebo směsi je rovná nebo vyšší než: — buď příslušný specifický koncentrační limit stanovený v nařízení (ES) č. 1272/2008 příloze VI části 3, nebo — příslušný obecný koncentrační limit stanovený v části 3 přílohy I nařízení (ES) č. 1272/2008. Aniž je dotčeno uplatňování ostatních předpisů Společenství o klasifikaci, balení a označování látek a směsí, musí dodavatelé před uvedením na trh zajistit, aby byly obaly těchto látek a směsí viditelně, čitelně a nesmazatelně označeny nápisem: ‚Pouze pro profesionální uživatele'. 2. Odchylně se odstavec 1 nevztahuje na: a) léčivé a veterinární přípravky definované směrnicemi 2001/82/ES a 2001/83/ES; b) kosmetické prostředky definované směrnicí 76/768/EHS; c) následující paliva a výrobky z olejů: — motorová paliva, na něž se vztahuje směrnice 98/70/ES, — výrobky z minerálních olejů určené pro použití jako palivo v mobilních nebo stacionárních spalovacích zařízeních, — paliva prodávaná v uzavřených systémech (např. lahve se zkapalněným plynem); d) barvy pro umělce, na které se vztahuje nařízení (ES) č. 1272/2008; e) látky uvedené v dodatku 11 sloupci 1 pro použití uvedená v dodatku 11 sloupci 2. Je-li v dodatku 11 sloupci 2 uvedeno datum, použije se odchylka do uvedeného data.

1-methylpyrrolidin-2-on

Omezení	Omezující podmínky
71	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. 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. 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.

2-(2-butoxyethoxy)ethanol

Omezení	Omezující podmínky
55	1. Nesmí být poprvé uveden na trh po 27. červnu 2010 pro prodej široké veřejnosti jako složka barev nanášených stříkáním nebo čisticích prostředků v aerosolových rozprašovačích v koncentraci 3 % hmotnostních nebo vyšší. 2. Barvy nanášené stříkáním a čisticí prostředky v aerosolových rozprašovačích, které obsahují DEGBE a které nejsou v souladu s odstavcem 1, nesmí být uvedeny na trh pro prodej široké veřejnosti po 27. prosinci 2010. 3. Aniž jsou dotčeny ostatní právní předpisy Společenství o klasifikaci, balení a označování látek a směsí, musí dodavatelé před uvedením na trh zajistit, aby byly barvy jiné než barvy nanášené stříkáním obsahující DEGBE v koncentraci 3 % hmotnostních nebo vyšší, které jsou uváděny na trh pro prodej široké veřejnosti, nejpozději do 27. prosince 2010 viditelně, čitelně a nesmazatelně označeny takto: „Nepoužívejte v zařízení na stříkání barvy".

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

neuvedeno

ODDÍL 16: Další informace

Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

H-	není klasifikována jako nebezpečná
H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H226	Hořlavá kapalina a páry.
H228	Hořlavá tuhá látka.
H261	Při styku s vodou uvolňuje hořlavé plyny.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H312	Zdraví škodlivý při styku s kůží.
H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H332	Zdraví škodlivý při vdechování.
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.
H361d	Podezření na poškození plodu v těle matky.

H361fd	Podezření na poškození reprodukční schopnosti. Podezření na poškození plodu v těle matky.
H372	Způsobuje poškození centrálního nervového systému při prodloužené nebo opakované expozici.
H372	Způsobuje poškození sluchových orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H373	Může způsobit poškození sluchových orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H373	Může způsobit poškození centrálního nervového systému při prodloužené nebo opakované expozici.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
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.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
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.
P314	Necítíte-li se dobře, vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P201	Před použitím si obstarejte speciální instrukce.
P305+P351+P338	PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P403+P233	Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený.
P103	Před použitím si přečtěte údaje na štítku.

Seznam doplňkových standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

EUH 066	Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
EUH 208	Obsahuje ftalanhydrid, butan-2-on-oxim. 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 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
Bez klasifikace	Bez klasifikace
Carc.	Karcinogenita
Eye Dam.	Vážné poškození očí
Eye Irrit.	Dráždivost pro oči
Flam. Liq.	Hořlavá kapalina
Flam. Sol.	Hořlavá tuhá látka
Repr.	Toxicita pro reprodukci
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
Water-react.	Látka nebo směs, která při styku s vodou uvolňuje hořlavé plyny

Pokyny pro školení

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

Doporučená omezení použití

neuvedeno

Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích, v platném znění. Údaje od výrobce látky/směsi, pokud jsou k dispozici - údaje z registrační dokumentace.

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

Verze 2.0 nahrazuje verzi BL z 17.10.2016. Změny byly provedeny v oddílech 1, 2, 3, 9, 13, 14, 15 a 16.

Další údaje

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 nespecializovaném zařízení s možností expozice osob a životního prostředí	PROC8a přeprava výrobku (napouštění / vypouštění) z / do nádob / kontejnerů v nespecializovaných zařízeních	Místní odsávání, popř. dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu).
Přečerpávání nátěrových hmot z / do zásobníků a zařízení v nespecializovaném 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, ředěni 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, štětcem, stěrkou	PROC10 aplikace válečkem, stěrkou nebo štětcem	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 nespecializovaném zařízení s možností expozice osob a životního prostředí	PROC8a přeprava výrobku (napouštění / vypouštění) z / do nádob / kontejnerů v nespecializovaných zařízeních	Uvnitř budov: Místní odsávání, popř. dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu). Venku: zajistit úkapy nátěrových hmot.
Míchání, směšování, ředěni 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.