

V2077 Vodouředitelná vrchní barva na radiátory - lesklá AQUACOL RADIATOR

Datum vytvoření	22. srpna 2016	Číslo verze	2.0
Datum revize	27. dubna 2018		

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku	V2077 Vodouředitelná vrchní barva na radiátory - lesklá AQUACOL RADIATOR
Látka / směs	směs
Číslo	V2077-A-C1000
1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití	
Určená použití směsi	Barva V2077 je určena pro nátěry radiátorů a jiných kovových výrobků, pro venkovní i vnitřní prostředí.
Nedoporučená použití směsi	Produkt nesmí být používán jinými způsoby, než které jsou uvedeny v oddíle 1.
Přílohou bezpečnostního listu je scénář expozice.	
1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu	
Výrobce	
Jméno nebo obchodní jméno	COLORLAK, a.s.
Adresa	Tovární 1076, Staré Město, 686 03
	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 není klasifikovaná jako nebezpečná podle nařízení (ES) č. 1272/2008.	
Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.	
Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky	
CHRAŇTE PŘED MRAZEM!	
2.2 Prvky označení	
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.
Doplňující informace	
EUH 210	Na vyžádání je k dispozici bezpečnostní list.
EUH 208	Obsahuje 2,4,7,9-tetramethyldec-5-yn-4,7-diol, reakční směs : 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1). Může vyvolat alergickou reakci.
Hustota	1,216 g/cm ³
VOC	0,100 kg/kg
TOC	0,058 kg/kg
Sušina	50 % objemu
Mezní hodnota VOC	kat. A (d) VRNH: 130 g/l
Max. obsah VOC ve výrobku ve stavu připraveném k použití	125 g/l
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.	

V2077 Vodouředitelná vrchní barva na radiátory - lesklá AQUACOL RADIATOR

Datum vytvoření 22. srpna 2016
Datum revize 27. dubna 2018 Číslo verze 2.0

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi

Chemická charakteristika

Směs níže uvedených látek a příměsí.

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

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
CAS: 111-90-0 ES: 203-919-7 Registrační číslo: 01-2119475105-42	2-(2-Ethoxyethoxy)ethanol (etyldiglykol)	5-7		
Index: 603-014-00-0 CAS: 111-76-2 ES: 203-905-0 Registrační číslo: 01-2119475108-36	2-butoxyethan-1-ol	0,5-1	Acute Tox. 4, H302, H312, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319	2
Index: 007-001-01-2 CAS: 1336-21-6 ES: 215-647-6 Registrační číslo: 01-2119982985-14	amoniak, roztok...%	0,1-0,2	Skin Corr. 1B, H314 Aquatic Acute 1, H400 Specifický koncentrační limit: STOT SE 3, H335: C ≥ 5 %	1
Index: 603-096-00-8 CAS: 112-34-5 ES: 203-961-6 Registrační číslo: 01-2119475104-44	2-(2-butoxyethoxy) ethanol	<0,15	Eye Irrit. 2, H319	2, 3
CAS: 126-86-3 ES: 204-809-1 Registrační číslo: 01-2119954390-39	2,4,7,9-tetramethyldec-5-yn-4,7-diol	≤0,1	Skin Sens. 1B, H317 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412	
Index: 603-027-00-1 CAS: 107-21-1 ES: 203-473-3 Registrační číslo: 01-2119456816-28	ethan-1,2-diol	0,05-0,11	Acute Tox. 4, H302	2
Index: 613-167-00-5 CAS: 55965-84-9	reakční směs : 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1)	<0,001	Acute Tox. 3, H301, H311, H331 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 Specifický koncentrační limit: Eye Irrit. 2, H319: 0,06 % ≤ C < 0,6 % Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0,0015 % Skin Irrit. 2, H315: 0,06 % ≤ C < 0,6 % Skin Corr. 1B, H314: C ≥ 0,6 %	

Poznámky

- Poznámka B: Některé látky (kyseliny, hydroxidy atd.) jsou uváděny na trh ve vodných roztocích o různé koncentraci, a vyžadují tedy rozdílnou klasifikaci a označení, protože jejich nebezpečnost je při různých koncentracích různá. V části 3 mají záznamy s poznámkou B obecné označení tohoto typu: „... % nitric acid“ („... % kyselina dusičná“). V tomto případě musí dodavatel uvést na štítku koncentraci roztoku vyjádřenou v procentech. Není-li uvedeno jinak, předpokládá se, že koncentrace je uvedena v hmotnostních procentech.
- Látka, pro niž existují expoziční limity Společenství pro pracovní prostředí.
- Použití látky je omezeno v příloze XVII nařízení REACH

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

V2077 Vodouředitelná vrchní barva na radiátory - lesklá AQUACOL RADIATOR

Datum vytvoření	22. srpna 2016	Číslo verze	2.0
Datum revize	27. dubna 2018		

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Dbejte na vlastní bezpečnost. Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností, uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu.

Při vdechnutí

Okamžitě přerušete expozici, dopravte postiženého na čerstvý vzduch.

Při styku s kůží

Odložte potřísněný oděv.

Při zasažení očí

Okamžitě vyplachujte oči proudem tekoucí vody, rozevřete oční víčka (třeba i násilím); pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte.

Při požití

Vypláchněte ústa čistou vodou. V případě obtíží vyhledejte lékaře.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Při vdechnutí

Neočekávají se.

Při styku s kůží

Neočekávají se.

Při zasažení očí

Neočekávají se.

Při požití

Neočekávají se.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Léčba symptomatická.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva

Hasiva přizpůsobte okolí požáru.

Nevhodná hasiva

neuveдено

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Není hořlavou kapalinou.

5.3 Pokyny pro hasiče

Samostatný dýchací přístroj a rukavice odolné vůči chemickým látkám. Použijte izolační dýchací přístroj a celotělový ochranný oblek.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Postupujte podle pokynů obsažených v oddílech 7 a 8.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo spodních vod.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Po odstranění produktu umyjte kontaminované místo velkým množstvím vody.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíl 7., 8. a 13.

V2077 Vodouředitelná vrchní barva na radiátory - lesklá AQUACOL RADIATOR

Datum vytvoření	22. srpna 2016	Číslo verze	2.0
Datum revize	27. dubna 2018		

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Zabraňte tvorbě plynů a par v koncentracích přesahujících nejvyšší přípustné koncentrace pro pracovní ovzduší. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky podle oddílu 8. Dbejte na platné právní předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví.

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.

Skladovací třída 12 - Nehořlavé kapaliny v nehořlavých obalech

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

neuveďeno

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
2-butoxyethan-1-ol (CAS: 111-76-2)	PEL	8 hodin	100 mg/m ³	při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží	9/2013
	PEL	8 hodin	20,7 ppm	při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží	
	NPK-P	15 minut	200 mg/m ³	při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží	
	NPK-P	15 minut	41,4 ppm	při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží	
2-(2-butoxyethoxy) ethanol (CAS: 112-34-5)	PEL	8 hodin	70 mg/m ³	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži	9/2013
	PEL	8 hodin	10,57 ppm	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži	
	NPK-P	15 minut	100 mg/m ³	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži	
	NPK-P	15 minut	15,1 ppm	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži	
ethan-1,2-diol (CAS: 107-21-1)	PEL	8 hodin	50 mg/m ³	při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží	9/2013
	PEL	8 hodin	19,7 ppm	při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží	
	NPK-P	15 minut	100 mg/m ³	při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží	
	NPK-P	15 minut	39,4 ppm	při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží	

Evropská unie

Název látky (složky)	Typ	Doba expozice	Hodnota	Poznámka	Zdroj
2-butoxyethan-1-ol (CAS: 111-76-2)	OEL	8 hodin	98 mg/m ³		EU limits
	OEL	8 hodin	20 ppm		
	OEL	Krátkodobé	246 mg/m ³		
	OEL	Krátkodobé	50 ppm		
2-(2-butoxyethoxy) ethanol (CAS: 112-34-5)	OEL	8 hodin	67,5 mg/m ³		EU limits
	OEL	8 hodin	10 ppm		
	OEL	Krátkodobé	101,2 mg/m ³		
	OEL	Krátkodobé	15 ppm		
ethan-1,2-diol (CAS: 107-21-1)	OEL	8 hodin	52 mg/m ³		EU limits



Responsible Care®
OUR COMMITMENT TO SUSTAINABILITY

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



COLORLAK

V2077 Vodouředitelná vrchní barva na radiátory - lesklá AQUACOL RADIATOR

Datum vytvoření

22. srpna 2016

Datum revize

27. dubna 2018

Číslo verze

2.0

Evropská unie

Název látky (složky)	Typ	Doba expozice	Hodnota	Poznámka	Zdroj
ethan-1,2-diol (CAS: 107-21-1)	OEL	8 hodin	20 ppm		EU limits
	OEL	Krátkodobé	104 mg/m ³		
	OEL	Krátkodobé	40 ppm		

Biologické mezní hodnoty

Název	Parametr	Hodnota	Zkoušený materiál	Okamžik odběru vzorku
Ethylenglykolmonobutylether	Butoxyoctová kyselina	100 mg/l; 0,76 mmol/l	moč	Konec směny

Responsible Care
OUR COMMITMENT TO SUSTAINABILITY**BEZPEČNOSTNÍ LIST**

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

**COLORLAK****V2077 Vodouředitelná vrchní barva na radiátory - lesklá AQUACOL RADIATOR**

Datum vytvoření

22. srpna 2016

Datum revize

27. dubna 2018

Číslo verze

2.0

DNEL

2-(2-Ethoxyethoxy)ethanol (etyldiglykol)

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty
Pracovníci	Inhalačně	61 mg/m ³	Chronické účinky systémové	
Pracovníci	Inhalačně	30 mg/m ³	Akutní účinky místní	
Pracovníci	Dermálně	83 mg/kg bw/den	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Inhalačně	37 mg/m ³	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Inhalačně	18 mg/m ³	Akutní účinky místní	
Spotřebitelé	Dermálně	25 mg/kg bw/den	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Orálně	50 mg/kg bw/den	Chronické účinky systémové	

2,4,7,9-tetramethyldec-5-yn-4,7-diol

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty
Pracovníci	Inhalačně	1760 mg/l vzduchu	Chronické účinky systémové	
Pracovníci	Inhalačně	5280 mg/l vzduchu	Akutní účinky místní	
Pracovníci	Dermálně	0,5 mg/kg	Chronické účinky systémové	
	Dermálně	1,5 mg/kg	Akutní účinky místní	
Spotřebitelé	Inhalačně	0,43 mg/l vzduchu	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Inhalačně	1290 mg/l vzduchu	Akutní účinky místní	
Spotřebitelé	Dermálně	0,25 mg/kg	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Dermálně	0,75 mg/kg	Akutní účinky místní	
Spotřebitelé	Orálně	0,25 mg/kg	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Orálně	0,75 mg/kg	Akutní účinky místní	

2-butoxyethan-1-ol

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty
Pracovníci	Inhalačně	98 mg/m ³	Chronické účinky systémové	
Pracovníci	Inhalačně	246 mg/m ³	Akutní účinky místní	
Pracovníci	Inhalačně	1091 mg/m ³	Akutní účinky systémové	
Pracovníci	Dermálně	125 mg/kg bw/den	Chronické účinky systémové	
Pracovníci	Dermálně	89 mg/kg bw/den	Akutní účinky systémové	
Spotřebitelé	Inhalačně	59 mg/m ³	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Inhalačně	426 mg/m ³	Akutní účinky systémové	
Spotřebitelé	Inhalačně	147 mg/m ³	Akutní účinky místní	
Spotřebitelé	Dermálně	75 mg/kg bw/den	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Dermálně	89 mg/kg bw/den	Akutní účinky systémové	
Spotřebitelé	Orálně	6,3 mg/kg bw/den	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Orálně	26,7 mg/kg bw/den	Akutní účinky systémové	

ethan-1,2-diol

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty
Pracovníci	Inhalačně	35 mg/m ³	Akutní účinky místní	
Pracovníci	Dermálně	106 mg/kg bw/den	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Inhalačně	7 mg/m ³	Akutní účinky místní	
Spotřebitelé	Dermálně	53 mg/kg bw/den	Chronické účinky systémové	

Responsible Care[®]
OUR COMMITMENT TO SUSTAINABILITY**BEZPEČNOSTNÍ LIST**

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

**COLORLAK****V2077 Vodouředitelná vrchní barva na radiátory - lesklá AQUACOL RADIATOR**Datum vytvoření 22. srpna 2016
Datum revize 27. dubna 2018 Číslo verze 2.0**PNEC**

2-(2-Ethoxyethoxy)ethanol (etyldiglykol)

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty
Sladkovodní prostředí	1,98 mg/l	
Mořská voda	0,198 mg/l	
Voda (občasný únik)	19,8 mg/l	
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod	500 mg/l	
Sladkovodní sedimenty	7,32 mg/kg sušiny sedimentu	
Mořské sedimenty	0,732 mg/kg sušiny sedimentu	
Půda (zemědělská)	0,340 mg/kg sušiny půdy	
Potravní řetězec	444 mg/kg potravy	

2,4,7,9-tetramethyldec-5-yn-4,7-diol

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty
Pitná voda	40 µg/l	
Mořská voda	4 µg/l	
Voda (občasný únik)	400 µg/l	
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod	7 mg/l	
Sladkovodní sedimenty	320 µg/l	
Mořské sedimenty	32 µg/l	

2-butoxyethan-1-ol

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty
Sladkovodní prostředí	8,8 mg/l	
Mořská voda	0,88 mg/l	
Voda (občasný únik)	9,1 mg/l	
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod	463 mg/l	
Sladkovodní sedimenty	34,6 mg/kg sušiny sedimentu	
Půda (zemědělská)	2,33 mg/kg sušiny půdy	
Potravní řetězec	20 mg/kg potravy	

ethan-1,2-diol

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty
Sladkovodní prostředí	10 mg/l	
Mořská voda	1 mg/l	
Voda (občasný únik)	10 mg/l	
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod	199,5 mg/l	
Sladkovodní sedimenty	37 mg/kg sušiny sedimentu	
Mořské sedimenty	3,7 mg/kg sušiny sedimentu	
Půda (zemědělská)	1,53 mg/kg sušiny půdy	

8.2 Omezování expozice

Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Po práci a před přestávkou na jídlo a oddech si důkladně omyjte ruce vodou a mýdlem.

Ochrana očí a obličeje

Není nutná.

Ochrana kůže

Při dlouhodobém nebo opakovaném kontaktu používejte ochranné rukavice.

V2077 Vodouředitelná vrchní barva na radiátory - lesklá AQUACOL RADIATOR

Datum vytvoření	22. srpna 2016	Číslo verze	2.0
Datum revize	27. dubna 2018		

Ochrana dýchacích cest

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

Teplné nebezpečí

Neuvedeno.

Omezování expozice životního prostředí

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

Další údaje

Přílohou bezpečnostního listu je scénář expozice.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

vzhled	viskózní kapalina v daném odstínu bez cizích mechanických nečistot, rozmíchatelný sediment povolen
skupenství	kapalné při 20°C
barva	bílá
zápach	slabý
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	>60 °C
rychlost odpařování	údaj není k dispozici
hořlavost (pevné látky, plyny)	údaj není k dispozici
horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti	
meze hořlavosti	údaj není k dispozici
meze výbušnosti	
dolní	1,1 obj. %
horní	10,6 obj. %
tlak páry	17,6 hPa při 20 °C
hustota páry	>1
relativní hustota	údaj není k dispozici
rozpuštnost	
rozpuštnost ve vodě	mísitelný
rozpuštnost v tucích	údaj není k dispozici
rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	údaj není k dispozici
teplota samovznícení	údaj není k dispozici
teplota rozkladu	údaj není k dispozici
viskozita	údaj není k dispozici
kinematická viskozita	>20,5 mm ² /s při 40°C
výbušné vlastnosti	údaj není k dispozici
oxidační vlastnosti	údaj není k dispozici

9.2 Další informace

hustota	1,216 g/cm ³ (ČSN EN ISO 2811-1, DIN 53 217/3)
teplota vznícení	údaj není k dispozici
obsah organických rozpouštědel (VOC)	0,100 kg/kg
obsah celkového organického uhlíku (TOC)	0,058 kg/kg
obsah netěkavých látek (sušiny)	50 % objemu
Mezní hodnota VOC	kat. A (d) VŘNH: 130 g/l
Max. obsah VOC ve výrobku ve stavu připraveném k použití	125 g/l

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

neuvedeno

V2077 Vodouředitelná vrchní barva na radiátory - lesklá AQUACOL RADIATOR

Datum vytvoření	22. srpna 2016	Číslo verze	2.0
Datum revize	27. dubna 2018		

- 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.

2-(2-Ethoxyethoxy)ethanol (etyldiglykol)

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	LD50	6031 mg/kg bw		Myš		echa
Inhalačně	LC 0	25 mg/m ³ vzduchu	8 hod	Krysa		echa
Dermálně	LD50	9143 mg/kg bw		Králík		echa

2,4,7,9-tetramethyldec-5-yn-4,7-diol

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	LD50	500 mg/kg				
Inhalačně	LC50	500 mg/kg				
Dermálně	LD50	2000 mg/kg				

2-butoxyethan-1-ol

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	LD50	1480 mg/kg		Potkan		
Dermálně	LD50	220 mg/kg		Potkan		
Inhalačně (páry)	LC50	2900 mg/kg	4 hod	Potkan		

ethan-1,2-diol

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	LD50	5840 mg/kg		Potkan		
Dermálně	LD50	9530 mg/kg		Potkan		
Inhalačně	LC50	2,5 mg/l vzduchu	6 hod	Krysa		echa

Žíravost / dráždivost pro kůži

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Vážné poškození očí / podráždění očí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

V2077 Vodouředitelná vrchní barva na radiátory - lesklá AQUACOL RADIATOR

Datum vytvoření 22. srpna 2016
Datum revize 27. dubna 2018 Číslo verze 2.0

Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Karcinogenita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita opakované dávky

2-(2-Ethoxyethoxy)ethanol (etyldiglykol)

Cesta expozice	Parametr	Výsledek	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	NOAEL		1000 mg/kg bw/den		Pes		echa
Dermálně	NOAEL		300-1000 mg/kg bw/den		Králík		echa

ethan-1,2-diol

Cesta expozice	Parametr	Výsledek	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	NOAEL		200 mg/kg bw/den		Krysa		echa
Dermálně	NOAEL		2200-4400 mg/kg bw/den		Pes		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

Data pro směs nejsou k dispozici.

2-(2-Ethoxyethoxy)ethanol (etyldiglykol)

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC50	6,01 g/l	96 hod	Ryby (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)		echa
LC50	1,982 g/l	48 hod	Vodní bezobratlí		echa
EC50	100 mg/l	96 hod	Řasy a další vodní rostliny		echa
IC50	5 g/l	16 hod	Mikroorganismy (<i>Photobacterium phosphoreum</i>)		echa

2-butoxyethan-1-ol

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC50	>1000 mg/l	96 hod	Ryby (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)		

Responsible Care[®]
OUR COMMITMENT TO SUSTAINABILITY**BEZPEČNOSTNÍ LIST**

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

**COLORLAK****V2077 Vodouředitelná vrchní barva na radiátory - lesklá AQUACOL RADIATOR**Datum vytvoření 22. srpna 2016
Datum revize 27. dubna 2018 Číslo verze 2.0

2-butoxyethan-1-ol

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
EC50	1720-5000 mg/l	24 hod	Dafnie (Daphnia magna)		
EC50	>100 mg/kg	7 den	Řasy (Scenedesmus subspicatus)		

ethan-1,2-diol

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC50	18000 - 46000 mg/l	96 hod	Ryby		
IC50	>100 mg/l	72 hod	Řasy		
EC50	100 mg/l	48 hod	Vodní bezobratlí		echa
EC50	3,536-13 g/l	96 hod	Řasy a další vodní rostliny		echa

Chronická toxicita

2,4,7,9-tetramethyldec-5-yn-4,7-diol

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
LC50	36 mg/l	96 hod	Ryby (Oncorhynchus mykiss)	
EC50	88 mg/kg		Dafnie (Daphnia magna)	
	15 mg/l		Řasy a další vodní rostliny	

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Údaj není k dispozici.

12.3 Bioakumulační potenciál

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 skládku 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 12 Ostatní odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 08 01 11

08 01 16 Jiné vodné kaly obsahující barvy nebo laky neuvedené pod číslem 08 01 15

Kód druhu odpadu pro obal

15 01 02 Plastové obaly

15 01 04 Kovové obaly

ODDÍL 14: Informace pro přepravu**14.1 UN číslo**

Nepodléhá předpisům ADR.

V2077 Vodouředitelná vrchní barva na radiátory - lesklá AQUACOL RADIATOR

Datum vytvoření	22. srpna 2016	Číslo verze	2.0
Datum revize	27. dubna 2018		

- 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu**
neuvedeno
- 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**
neuvedeno
- 14.4 Obalová skupina**
neuvedeno
- 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí**
neuvedeno
- 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

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 směrnice 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006 v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon). Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví v platném znění. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci v platném znění. Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší v platném znění. Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a jeho prováděcí předpisy v platném znění. Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší v platném znění. Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli v platném znění.

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

neuvedeno

ODDÍL 16: Další informace

Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

H301	Toxický při požití.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H311	Toxický při styku s kůží.
H312	Zdraví škodlivý při styku s kůží.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H331	Toxický při vdechování.
H332	Zdraví škodlivý při vdechování.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

P101	Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
P103	Před použitím si přečtěte údaje na štítku.

Seznam doplňkových standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

EUH 210	Na vyžádání je k dispozici bezpečnostní list.
EUH 208	Obsahuje 2,4,7,9-tetramethyldec-5-yn-4,7-diol, reakční směs : 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1). Může vyvolat alergickou reakci.

Další informace důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví člověka

V2077 Vodouředitelná vrchní barva na radiátory - lesklá AQUACOL RADIATOR

Datum vytvoření	22. srpna 2016	Číslo verze	2.0
Datum revize	27. dubna 2018		

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
Eye Dam.	Vážné poškození očí
Eye Irrit.	Dráždivost pro oči
Skin Corr.	Žíravost pro kůži
Skin Irrit.	Dráždivost pro kůži
Skin Sens.	Senzibilizace kůže

Pokyny pro školení

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

Doporučená omezení použití

V2077 Vodouředitelná vrchní barva na radiátory - lesklá AQUACOL RADIATOR

Datum vytvoření	22. srpna 2016	Číslo verze	2.0
Datum revize	27. dubna 2018		

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. 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 22.08.2016. Změny byly provedeny v oddílech 2, 13, 15 a 16.

Prohlášení

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

Příloha bezpečnostního listu pro výrobek: Vodou ředitelná 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 19 až 25°C a vzdušné vlhkosti do 70%
 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 nespécializovaném zařízení s možností expozice osob a životního prostředí	PROC8a přeprava výrobku (napouštění / vypouštění) z / do nádob / kontejnerů v nespécializovaných zařízeních	Místní odsávání, popř. dobré větrání (3 - 5 výměn vzduchu za hodinu).
Přečerpávání nátěrových hmot z / do zásobníků a zařízení v nespécializovaném 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, štětcem, stěrkou	PROC10 aplikace válečkem, štěrkou 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	Nevyžaduje další opatření na omezení rizik.

Dílčí pracovní činnost prováděná s výrobkem	Kategorie procesu	Požadované doplňující opatření
	expozici (např. odběr 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 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, ERC8d

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 19 až 25°C a vzdušné vlhkosti do 70%
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 4 hod./den bez potřeby dalších opatření, nebo používat ochranu dýchacích orgánů s filtrem typu A/P2.
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: Nevyžaduje další opatření na omezení rizik.
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: Nevyžaduje se další opatření.
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 vodo hospodářským orgánem.
Odstraňování odpadů	Odpady barvy a materiálů znečištěných barvou odstraňovat ve spolupráci s osobami oprávněnými k nakládání s odpady.