

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



V2115 Vodou ředitelná jednovrstvá barva na ocel a lehké kovy, matná AQUAREX

Datum vytvoření	23.03.2023	Číslo verze	1.01
Datum revize	27.03.2023		

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku

Látka / směs
Číslo

V2115 Vodou ředitelná jednovrstvá barva na ocel a lehké kovy, matná AQUAREX
směs

UFI

V2115-: A-C...; A-R...; B-V...; a níže vyjmenované
zákaznické varianty

Další názvy směsi

H10J-FND5-910H-JMN5

V2115-: Z1C0840

V2115-: Z1R1002; Z1R1003; Z1R1032; Z1R3001; Z1R4005; Z1R4007; Z1R5002; Z1R6003; Z1R6018;
Z1R7002; Z1R7012; Z1R7043; Z1R8012; Z1R8023; Z1R9005

V2115-: Z1VOR3B

V2115-: Z1ZO1ID; Z1ZO1LE; Z1Z01TL; Z1Z01VV; Z1Z0F18; Z1Z0F80; Z1Z0F81; Z1Z0F82; Z1Z0F85;
Z1ZF643

V2115-: Z2R1032; Z2R7042; Z2R9010

V2115-: Z3C0840; Z3R3020; Z3R5010; Z3R7024

V2115-: Z4R5015; Z4R8012

V2115-: Z5R9005

V2115-: Z7R8012

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití směsi

AQUAREX V2115 slouží jako jednovrstvá antikorozní barva při tloušťce suché vrstvy nejméně 100 µm. Barvu je možno použít také jako základní vrstvu především ve vodouředitelných nátěrech.

Hlavní zamýšlené použití

PC-PNT-3 Barvy/nátěry – ochranné a funkční

Nedoporučená použití směsi

Produkt nesmí být používán jinými způsoby, než které jsou uvedeny v oddíle 1.

Přílohou bezpečnostního listu je scénář expozice.

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Výrobce

Jméno nebo obchodní jméno

COLORLAK, a.s.

Adresa

Tovární 1076, Staré Město, 686 03

Identifikační číslo (IČO)

Česká republika

DIČ

49444964

Telefon

CZ49444964

Email

+420 572527111

Adresa www stránek

colorlak@colorlak.cz

www.colorlak.cz

Adresa elektronické pošty odborně způsobilé osoby odpovědné za bezpečnostní list

Jméno

Ing. Veronika Chytilová

Email

chytilova@colorlak.cz

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Telefonní číslo pro naléhavé situace: Toxikologické informační středisko, Klinika pracovního lékařství Všeobecné fakultní nemocnice v Praze (24 hodinová služba) +420 224 91 92 93, 224 915 402.

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

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

Směs je klasifikována jako nebezpečná.

Eye Irrit. 2, H319

Aquatic Chronic 3, H412

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

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



V2115 Vodou ředitelná jednovrstvá barva na ocel a lehké kovy, matná AQUAREX

Datum vytvoření	23.03.2023	Číslo verze	1.01
Datum revize	27.03.2023		

Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky

CHRAŇTE PŘED MRAZEM!

Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí

Způsobuje vážné podráždění očí. Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

2.2. Prvky označení

Výstražný symbol nebezpečnosti



Signální slovo

Varování

Nebezpečné látky

2-butoxyethan-1-ol

Standardní věty o nebezpečnosti

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
H412 Škodlivý 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.
P264 Po manipulaci důkladně omyjte ruce a zasažené části těla.
P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
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.
P337+P313 Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P501 Odstraňte obsah/obal předáním osobě oprávněné k likvidaci odpadů nebo na místo určené obcí.

Doplňující informace

EUH208 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 1,17-1,54 g/cm³ při 23 °C (metodika výrobce B5/TD1-5 (ČSN EN ISO 2811-2))
VOC 0,030 kg/kg
TOC 0,018 kg/kg
Sušina 45 % objemu
Mezní hodnota VOC kat. A (i) VŘNH: 140 g/l
Max. obsah VOC ve výrobku ve stavu připraveném k použití 37 g/l

2.3. Další nebezpečnost

Směs neobsahuje látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605. Směs neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění. Obsažený oxid titaničitý obsahuje < 1 % částic s aerodynamickým průměrem ≤ 10 μm, a proto nejsou splněny kritéria pro klasifikaci a doplňující upozornění.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



V2115 Vodou ředitelná jednovrstvá barva na ocel a lehké kovy, matná AQUAREX

Datum vytvoření 23.03.2023
Datum revize 27.03.2023 Číslo verze 1.01

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2. Směsi

Chemická charakteristika

Barva AQUAREX V2115 je vodná disperze kopolymeru na bázi butylakrylátu a styrenu, pigmentů, plniv, konzervačního prostředku a speciálních aditiv.

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: 022-006-00-2 CAS: 13463-67-7 ES: 236-675-5 Registrační číslo: 01-2119489379-17	oxid titaničitý	≤19,3		3, 4, 5
CAS: 1317-65-3 ES: 215-279-6	vápenec	≤12,5		6
CAS: 14807-96-6 ES: 238-877-9	mastek	≤11,8	není klasifikována jako nebezpečná	6
CAS: 1309-37-1 ES: 215-168-2 Registrační číslo: 01-2119457614-35-0000	oxid železitý	≤10,4	není klasifikována jako nebezpečná	6
CAS: 84632-65-5 ES: 401-540-3 Registrační číslo: 01-0000015139-70-xxxx	C.I. PIGMENT Red 254	≤5,5	není klasifikována jako nebezpečná	6
CAS: 51274-00-1 ES: 257-098-5 Registrační číslo: 01-2119457554-33	Iron hydroxide oxide yellow	≤4	není klasifikována jako nebezpečná	6
Index: 013-002-00-1 CAS: 7429-90-5 ES: 231-072-3 Registrační číslo: 01-2119529243-45	hliník práškový (stabilizovaný)	≤3,6	Flam. Sol. 1, H228 Water-react. 2, H261	2, 6
Index: 603-014-00-0 CAS: 111-76-2 ES: 203-905-0 Registrační číslo: 01-2119475108-36	2-butoxyethan-1-ol	<3	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Acute Tox. 3, H331 Specifický koncentrační limit: ATE Orálně = 1200 mg/kg TH ATE Inhalačně (páry) = 3 mg/l	6, 7
Index: 015-011-00-6 CAS: 7664-38-2 ES: 231-633-2 Registrační číslo: 01-2119485924-24	kyselina fosforečná ... %	<1,5	Met. Corr. 1, H290 Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Specifický koncentrační limit: Skin Irrit. 2, H315: 10 % ≤ C < 25 % Eye Irrit. 2, H319: 10 % ≤ C < 25 % Skin Corr. 1B, H314: C ≥ 25 %	1, 6

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



V2115 Vodou ředitelná jednovrstvá barva na ocel a lehké kovy, matná AQUAREX

Datum vytvoření 23.03.2023
Datum revize 27.03.2023 Číslo verze 1.01

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
CAS: 74336-59-7 ES: 277-823-9 Registrační číslo: 01-2119936828-22- 0000	C.I. Pigment Orange 67	≤1,2	není klasifikována jako nebezpečná	6
Index: 030-013-00-7 CAS: 1314-13-2 ES: 215-222-5 Registrační číslo: 01-2119463881-32	oxid zinečnatý	<1	Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)	6
Index: 603-096-00-8 CAS: 112-34-5 ES: 203-961-6 Registrační číslo: 01-2119475104-44	2-(2-butoxyethoxy)ethanol	≤1	Eye Irrit. 2, H319	6, 8
CAS: 1333-86-4 ES: 215-609-9 Registrační číslo: 01-2119384822-32	saze	<0,90		6
Index: 007-010-00-4 CAS: 7632-00-0 ES: 231-555-9 Registrační číslo: 01-2119471836-27	dusitan sodný	0,10-0,30	Ox. Sol. 3, H272 Acute Tox. 3, H301 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Specifický koncentrační limit: ATE Orálně = 180 mg/kg TH	
CAS: 126-86-3 ES: 204-809-1 Registrační číslo: 01-2119954390-39	2,4,7,9-tetramethyldec-5-yn-4,7-diol	≤0,15	Skin Sens. 1B, H317 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412	
Index: 007-001-01-2 CAS: 1336-21-6 ES: 215-647-6 Registrační číslo: 01-2119982985-14	amoniak, roztok ...%	≤0,12	Skin Corr. 1B, H314 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Specifický koncentrační limit: STOT SE 3, H335: C ≥ 5 %	1
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)	<0,0015	Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 2, H310+H330 Skin Corr. 1C, H314 Skin Sens. 1A, H317 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 (M=100) Aquatic Chronic 1, H410 (M=100) EUH071 Specifický koncentrační limit: Eye Irrit. 2, H319: 0,06 % ≤ C < 0,6 % Skin Sens. 1A, H317: C ≥ 0,0015 % Skin Irrit. 2, H315: 0,06 % ≤ C < 0,6 % Skin Corr. 1C, H314: C ≥ 0,6 % Eye Dam. 1, H318: C ≥ 0,6 % ATE Inhalačně (prach/mlha) = 0,31 mg/l	1

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



V2115 Vodou ředitelná jednovrstvá barva na ocel a lehké kovy, matná AQUAREX

Datum vytvoření	23.03.2023	Číslo verze	1.01
Datum revize	27.03.2023		

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.
- Poznámka T: Tato látka může být uváděna na trh ve formě, která nepředstavuje fyzikální nebezpečí uvedené klasifikací v části 3 této přílohy. Pokud výsledky příslušné metody podle části 2 přílohy I tohoto nařízení prokazují, že určitá forma látky uváděná na trh nevykazuje tuto fyzikální vlastnost nebo nepředstavuje toto fyzikální nebezpečí, látka se klasifikuje podle výsledků této zkoušky. V bezpečnostním listu se uvedou příslušné informace, včetně odkazu na příslušnou zkušební metodu (metody).
- Poznámka V: Jestliže má být látka uvedena na trh jako vlákna (o průměru < 3 µm, délce > 5 µm a s poměrem délky k průměru ≥ 3:1) nebo jako částice látky splňující kritéria Světové zdravotnické organizace pro vlákna nebo jako částice s modifikovaným chemickým složením povrchu, jejich nebezpečné vlastnosti musí být vyhodnoceny v souladu s hlavou II tohoto nařízení pro posouzení, zda by se měla uplatnit vyšší kategorie (Carc. 1B nebo 1 A) a/nebo další cesty expozice (orální nebo dermální).
- Poznámka W: Bylo zjištěno, že nebezpečí karcinogenity této látky vzniká, když je vdechován respirabilní prach v množstvích, jež vedou k významnému zhoršení čistících mechanismů částic v plicích.

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

- Poznámka 10: Klasifikace jako karcinogen při vdechování se použije pouze na směsi ve formě prášku obsahujícího 1 % nebo více oxidu titaničitého, který je ve formě částic o aerodynamickém průměru ≤ 10 µm nebo je v těchto částicích obsažen.
- Látka, pro kterou jsou stanoveny expoziční limity.
- Látka, pro niž existují biologické mezní hodnoty.
- Použití látky je omezeno v příloze XVII nařízení REACH

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 vdechnutí

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

Při styku s kůží

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

Při zasažení očí

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

Při požití

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

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Při vdechnutí

Neočekávají se.

Při styku s kůží

Neočekávají se.

Při zasažení očí

Způsobuje vážné podráždění očí.

Při požití

Podráždění, nevolnost.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



V2115 Vodou ředitelná jednovrstvá barva na ocel a lehké kovy, matná AQUAREX

Datum vytvoření	23.03.2023	Číslo verze	1.01
Datum revize	27.03.2023		

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

Není hořlavou kapalinou.

5.3. Pokyny pro hasiče

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

Používejte osobní ochranné pracovní prostředky. Postupujte podle pokynů obsažených v oddílech 7 a 8. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo spodních vod.

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 koncentracích přesahujících nejvyšší přípustné koncentrace pro pracovní ovzduší. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima. Po manipulaci důkladně omyjte ruce a zasažené části těla. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky podle oddílu 8. Dbejte na platné právní předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví. 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.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



V2115 Vodou ředitelná jednovrstvá barva na ocel a lehké kovy, matná AQUAREX

Datum vytvoření 23.03.2023
Datum revize 27.03.2023 Číslo verze 1.01

Obsah	Druh obalu	Materiál obalu
145 kg	sud / barel	
0,6 l	plechovka / konzerva	
1 l	plechovka / konzerva	
4 l	kbelík	
9 l	kbelík	
18 l	kbelík	
20 l	kbelík	
190 l	sud / barel	
10 kg	kbelík	
20 kg	kbelík	
21 kg	kbelík	
22 kg	kbelík	
25 kg	kbelík	
30 kg	kbelík	
140 kg	sud / barel	
150 kg	sud / barel	
200 kg	sud / barel	
220 kg	sud / barel	
1200 kg	IBC (meziprostorový kontejner)	

Skladovací třída 12 - Nehořlavé kapaliny v nehořlavých obalech

Skladovací teplota +5-25 °C

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

Nařízení vlády 41/2020 Sb.

Název látky (složky)	Typ	Hodnota	Přepoččet na ppm	Poznámka
vápenec (CAS: 1317-65-3)	PELc	10 mg/m ³		
mastek (CAS: 14807-96-6)	PELr (Fr ≤ 5%)	2,0 mg/m ³		
	PELr (Fr > 5%)	10 mg/m ³		
	PELc	10 mg/m ³		
oxidy železa (CAS: 1309-37-1)	PELc	10 mg/m ³		
hliník a jeho oxidy (s výjimkou gama Al ₂ O ₃) (CAS: 7429-90-5)	PELc	10 mg/m ³		
saze komínové (CAS: 1333-86-4)	PELc	2,0 mg/m ³		
amorfní uhlík (Carbon black) (CAS: 1333-86-4)	PELc	10 mg/m ³		

Česká republika

Nařízení vlády 9/2013 Sb.

Název látky (složky)	Typ	Hodnota	Přepoččet na ppm	Poznámka
částice jinak nespecifikované, vdechovatelné - Prach (CAS: 84632-65-5)	PEL	5 mg/m ³		

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



V2115 Vodou ředitelná jednovrstvá barva na ocel a lehké kovy, matná AQUAREX

Datum vytvoření 23.03.2023
Datum revize 27.03.2023 Číslo verze 1.01

Česká republika

Nařízení vlády 9/2013 Sb.

Název látky (složky)	Typ	Hodnota	Přepočet na ppm	Poznámka
PEL (Celkové prach) - (železo) (CAS: 51274-00-1)	PEL	10 mg/m ³		
částice jinak nespecifikované, vdechovatelné (CAS: 74336-59-7)	PEL	5,0 mg/m ³		
prach s převážně nespecifickým účinkem (CAS: 74336-59-7)	PEL	10,0 mg/m ³		

Česká republika

Nařízení vlády č. 195/2021 Sb.

Název látky (složky)	Typ	Hodnota	Přepočet na ppm	Poznámka
2-butoxyethan-1-ol (CAS: 111-76-2)	PEL	100 mg/m ³	0,204	při expozici se významně uplatňuje pronikání faktorů kůží, dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži
	NPK-P	200 mg/m ³	0,204	
kyselina fosforečná ... % (CAS: 7664-38-2)	PEL	1 mg/m ³	0,246	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži
	NPK-P	2 mg/m ³	0,246	
oxid zinečnatý (CAS: 1314-13-2)	PEL	2 mg/m ³		jako Zn
	NPK-P	5 mg/m ³		
2-(2-butoxyethoxy)ethanol (CAS: 112-34-5)	PEL	70 mg/m ³	0,148	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži
	NPK-P	100 mg/m ³	0,148	

Evropská unie

Směrnice Komise 2000/39/ES

Název látky (složky)	Typ	Hodnota	Poznámka
2-butoxyethan-1-ol (CAS: 111-76-2)	OEL 8 hodin	98 mg/m ³	Kůže
	OEL 8 hodin	20 ppm	
	OEL 15 minut	246 mg/m ³	
	OEL 15 minut	50 ppm	
kyselina fosforečná ... % (CAS: 7664-38-2)	OEL 8 hodin	1 mg/m ³	
	OEL 15 minut	2 mg/m ³	

Evropská unie

Směrnice Komise 2006/15/ES

Název látky (složky)	Typ	Hodnota	Poznámka
2-(2-butoxyethoxy)ethanol (CAS: 112-34-5)	OEL 8 hodin	67,5 mg/m ³	
	OEL 8 hodin	10 ppm	
	OEL 15 minut	101,2 mg/m ³	
	OEL 15 minut	15 ppm	

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



V2115 Vodou ředitelná jednovrstvá barva na ocel a lehké kovy, matná AQUAREX

Datum vytvoření 23.03.2023
Datum revize 27.03.2023 Číslo verze 1.01

Biologické mezní hodnoty

Česká republika

Vyhláška č. 107/2013 Sb.

Název	Parametr	Hodnota	Zkoušený materiál	Okamžik odběru vzorku
2-butoxyethan-1-ol (CAS: 111-76-2)	Butoxyoctová kyselina (po hydrolýze)	200 mg/g kreatininu	Moč	Konec směny na konci pracovního týdne
		0,17 mg/l		

DNEL

2-(2-butoxyethoxy)ethanol

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
Pracovníci	Inhalačně	67,5 mg/m ³	Chronické účinky systémové		BL dodavatele
Pracovníci	Inhalačně	67,5 mg/m ³	Chronické účinky místní		BL dodavatele
Pracovníci	Inhalačně	101,2 mg/m ³	Akutní účinky místní		BL dodavatele
Pracovníci	Dermálně	83 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		BL dodavatele
Spotřebitelé	Inhalačně	40,5 mg/m ³	Chronické účinky systémové		BL dodavatele
Spotřebitelé	Inhalačně	40,5 mg/m ³	Chronické účinky místní		BL dodavatele
Spotřebitelé	Inhalačně	60,7 mg/m ³	Akutní účinky místní		BL dodavatele
Spotřebitelé	Dermálně	50 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		BL dodavatele
Spotřebitelé	Orálně	5 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		BL dodavatele

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

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
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		

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



V2115 Vodou ředitelná jednovrstvá barva na ocel a lehké kovy, matná AQUAREX

Datum vytvoření 23.03.2023
Datum revize 27.03.2023 Číslo verze 1.01

2-butoxyethan-1-ol

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
Pracovníci (0)	Inhalačně	98 mg/m ³	Chronické účinky systémové		BL dodavatele
Pracovníci (0)	Inhalačně	246 mg/m ³	Akutní účinky místní		BL dodavatele
Pracovníci (0)	Inhalačně	1091 mg/m ³	Akutní účinky systémové		BL dodavatele
Pracovníci (0)	Dermálně	125 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		BL dodavatele
Pracovníci (0)	Dermálně	89 mg/kg TH/den	Akutní účinky systémové		BL dodavatele
Spotřebitelé (0)	Inhalačně	59 mg/m ³	Chronické účinky systémové		BL dodavatele
Spotřebitelé (0)	Inhalačně	426 mg/m ³	Akutní účinky systémové		BL dodavatele
Spotřebitelé (0)	Inhalačně	147 mg/m ³	Akutní účinky místní		BL dodavatele
Spotřebitelé (0)	Dermálně	75 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		BL dodavatele
Spotřebitelé (0)	Dermálně	89 mg/kg TH/den	Akutní účinky systémové		BL dodavatele
Spotřebitelé (0)	Orálně	6,3 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		BL dodavatele
Spotřebitelé (0)	Orálně	26,7 mg/kg TH/den	Akutní účinky systémové		BL dodavatele

C.I. Pigment Orange 67

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
Pracovníci	Inhalačně	10 mg/m ³	Chronické účinky místní		BL dodavatele
Spotřebitelé	Inhalačně	10 mg/m ³	Chronické účinky místní		BL dodavatele

C.I. PIGMENT Red 254

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
Pracovníci	Inhalačně	1,25 mg/m ³	Chronické účinky místní		BL dodavatele
Spotřebitelé	Inhalačně	10 mg/m ³	Chronické účinky místní		BL dodavatele

dušitan sodný

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
Pracovníci (0)	Inhalačně	2 mg/m ³	Chronické účinky systémové		BL dodavatele
Pracovníci (0)	Inhalačně	2 mg/m ³	Akutní účinky systémové		BL dodavatele

hliník práškový (stabilizovaný)

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

Iron hydroxide oxide yellow

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
Pracovníci	Inhalačně	10 mg/m ³	Akutní účinky systémové		BL dodavatele
Pracovníci	Inhalačně	10 mg/m ³	Akutní účinky místní		BL dodavatele

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



V2115 Vodou ředitelná jednovrstvá barva na ocel a lehké kovy, matná AQUAREX

Datum vytvoření 23.03.2023
Datum revize 27.03.2023 Číslo verze 1.01

kyselina fosforečná ... %

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
Pracovníci	Inhalačně	2 mg/m ³	Akutní účinky místní		BL dodavatele
Spotřebitelé	Inhalačně	0,36 mg/m ³	Chronické účinky místní		BL dodavatele
Pracovníci	Inhalačně	1 mg/m ³	Chronické účinky místní		BL dodavatele

oxid titaničitý

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
	Inhalačně	10 mg/m ³	Chronické účinky místní		BL dodavatele

oxid zinečnatý

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
Pracovníci	Inhalačně	5 mg/m ³	Chronické účinky systémové		BL dodavatele
Pracovníci	Dermálně	83 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		BL dodavatele
Spotřebitelé	Inhalačně	2,5 mg/m ³	Chronické účinky systémové		BL dodavatele
Spotřebitelé	Dermálně	83 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		BL dodavatele
Spotřebitelé	Orálně	830 µg/kg	Chronické účinky systémové		BL dodavatele
Pracovníci	Inhalačně	0,5 mg/m ³	Chronické účinky místní		BL dodavatele

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)

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
Pracovníci	Inhalačně	0,02 mg/m ³	Chronické účinky místní		BL dodavatele
Pracovníci	Inhalačně	0,04 mg/m ³	Akutní účinky místní		BL dodavatele
Spotřebitelé	Inhalačně	0,04 mg/m ³	Akutní účinky místní		BL dodavatele
Spotřebitelé	Inhalačně	0,02 mg/m ³	Chronické účinky místní		BL dodavatele
Spotřebitelé	Orálně	0,09 mg/kg	Chronické účinky systémové		BL dodavatele
Spotřebitelé	Orálně	0,11 mg/kg	Akutní účinky systémové		BL dodavatele

saze

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
Pracovníci	Inhalačně	2 mg/m ³	Akutní účinky místní		BL dodavatele

PNEC

2-(2-butoxyethoxy)ethanol

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty	Zdroj
Sladkovodní prostředí	1,1 mg/l		BL dodavatele
Mořská voda	0,11 mg/l		BL dodavatele
Mikroorganismy v systémech čištění odpadních vod	200 mg/l		BL dodavatele
Sladkovodní sedimenty	4,4 mg/kg		BL dodavatele
Mořské sedimenty	0,44 mg/kg		BL dodavatele
Půda (zemědělská)	0,32 mg/kg		BL dodavatele
Potravinový řetězec	56 mg/kg		BL dodavatele

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



V2115 Vodou ředitelná jednovrstvá barva na ocel a lehké kovy, matná AQUAREX

Datum vytvoření 23.03.2023
Datum revize 27.03.2023 Číslo verze 1.01

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

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

2-butoxyethan-1-ol

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty	Zdroj
Sladkovodní prostředí	8,8 mg/l		BL dodavatele
Mořská voda	0,88 mg/l		BL dodavatele
Voda (občasný únik)	9,1 mg/l		BL dodavatele
Mikroorganismy v systémech čištění odpadních vod	463 mg/l		BL dodavatele
Sladkovodní sedimenty	34,6 mg/kg potravy		BL dodavatele
Půda (zemědělská)	2,33 mg/kg sušiny půdy		BL dodavatele
Potravinový řetězec	0,02 mg/kg sušiny sedimentu		BL dodavatele
Mořské sedimenty	3,46 mg/kg		BL dodavatele

C.I. PIGMENT Red 254

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty	Zdroj
Sladkovodní prostředí	0,499 mg/l		BL dodavatele
Voda (občasný únik)	0,499 mg/l		BL dodavatele
Mořská voda	0,499 mg/l		BL dodavatele
Mikroorganismy v systémech čištění odpadních vod	1 mg/l		BL dodavatele
Mořské sedimenty	668 mg/l		BL dodavatele
Sladkovodní sedimenty	668 mg/l		BL dodavatele
Půda (zemědělská)	1 mg/l		BL dodavatele

dusitan sodný

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty	Zdroj
Sladkovodní prostředí	0,0054 mg/l		BL dodavatele
Mořská voda	0,00616 mg/l		BL dodavatele
Voda (občasný únik)	0,0054 mg/l		BL dodavatele
Mikroorganismy v systémech čištění odpadních vod	21 mg/l		BL dodavatele
Sladkovodní sedimenty	0,0195 mg/kg potravy		BL dodavatele
Mořské sedimenty	0,0223 mg/kg potravy		BL dodavatele
Půda (zemědělská)	0,000733 mg/kg		BL dodavatele

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



V2115 Vodou ředitelná jednovrstvá barva na ocel a lehké kovy, matná AQUAREX

Datum vytvoření 23.03.2023
Datum revize 27.03.2023 Číslo verze 1.01

hliník práškový (stabilizovaný)

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty	Zdroj
Mikroorganismy v systémech čištění odpadních vod	20 mg/l		echa

oxid titaničitý

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty	Zdroj
Sladkovodní prostředí	0,127 mg/l		BL dodavatele
Mořská voda	1 mg/l		BL dodavatele
Voda (občasný únik)	0,61 mg/l		BL dodavatele
Sladkovodní sedimenty	1000 mg/kg		BL dodavatele
Mořské sedimenty	100 mg/kg		BL dodavatele
Půda (zemědělská)	100 mg/kg		BL dodavatele
Mikroorganismy v systémech čištění odpadních vod	100 mg/l		BL dodavatele
Potravinový řetězec	1667 mg/kg		BL dodavatele

oxid zinečnatý

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty	Zdroj
Sladkovodní prostředí	0,0206 mg/l		BL dodavatele
Mořská voda	0,0061 mg/l		BL dodavatele
Mikroorganismy v systémech čištění odpadních vod	100 µg/l		BL dodavatele
Sladkovodní sedimenty	235,6 mg/kg potravy		BL dodavatele
Mořské sedimenty	113 mg/kg potravy		BL dodavatele
Půda (zemědělská)	106,8 mg/kg sušiny půdy		BL dodavatele

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)

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty	Zdroj
Sladkovodní prostředí	0,00339 mg/l		BL dodavatele
Mořská voda	0,00339 mg/l		BL dodavatele
Mikroorganismy v systémech čištění odpadních vod	0,23 mg/l		BL dodavatele
Sladkovodní sedimenty	0,027 mg/kg		BL dodavatele
Mořské sedimenty	0,027 mg/kg		BL dodavatele
Půda (zemědělská)	0,01 mg/kg		BL dodavatele

saze

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty	Zdroj
Sladkovodní prostředí	5 mg/l		BL dodavatele
Mořská voda	5 mg/l		BL dodavatele

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



V2115 Vodou ředitelná jednovrstvá barva na ocel a lehké kovy, matná AQUAREX

Datum vytvoření	23.03.2023	Číslo verze	1.01
Datum revize	27.03.2023		

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

Ochranné brýle.

Ochrana kůže

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

Ochrana dýchacích cest

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

Tepelné nebezpečí

Neuvedeno.

Omezování expozice životního prostředí

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

Další údaje

Přílohou bezpečnostního listu je scénář expozice.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství	kapalné
Barva	bezbarvá, bílá, černá, červená, fialová, hnědá, modrá, oranžová, stříbrná, šedá, zelená, zlatá, žlutá, směs obsahuje obecný identifikátor produktu „barvivo“
Zápach	slabý po rozpouštědlech
Bod tání/bod tuhnutí	údaj není k dispozici
(2-methoxymethylethoxy)propanol (CAS: 34590-94-8)	-83 °C (BL dodavatele)
(Ethylenedioxy)dimethanol (CAS: 3586-55-8)	-76,5 °C (ECHA)
2-(2-butoxyethoxy)ethanol (CAS: 112-34-5)	-68 °C (BL dodavatele)
2,4,7,9-tetramethyldec-5-yn-4,7-diol (CAS: 126-86-3)	54 °C (ECHA)
C.I. Pigment Red 12 (CAS: 6410-32-8)	≥285 °C (BL dodavatele)
C.I. PIGMENT Red 254 (CAS: 84632-65-5)	>300 °C (BL dodavatele)
Dodecan-1-ol, ethoxylovaný (CAS: 9002-92-0)	-5 °C (ECHA)
dusitan sodný (CAS: 7632-00-0)	280 °C (BL dodavatele)
hliník práškový (stabilizovaný) (CAS: 7429-90-5)	660 °C (ECHA)
Iron hydroxide oxide (Fe(OH)O) (CAS: 20344-49-4)	1597 °C (BL dodavatele)
Iron hydroxide oxide yellow (CAS: 51274-00-1)	>1000 °C (BL dodavatele)
Kyselina butandiová, sulfo-1,4-bis (2-ethylhexyl) ester, sodná sůl (CAS: 577-11-7)	167,5 °C (ECHA)
kyselina fosforečná ... % (CAS: 7664-38-2)	-17,5 °C (BL dodavatele)
mastek (CAS: 14807-96-6)	>1300 °C (BL dodavatele)
oxid titaničitý (CAS: 13463-67-7)	>1560 °C (BL dodavatele)
oxid zinečnatý (CAS: 1314-13-2)	>1000 °C (BL dodavatele)
oxid železitý (CAS: 1309-37-1)	>1000 °C (BL dodavatele)
propan-1,2-diol (CAS: 57-55-6)	<-57 °C (BL dodavatele)
saze (CAS: 1333-86-4)	3652-3697 °C (BL dodavatele)
síran barnatý (CAS: 7727-43-7)	1600 °C (BL dodavatele)
uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cyklické, <2% aromátů	<-20 °C (BL dodavatele)
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	100 °C (směs ve vodě)
(2-methoxymethylethoxy)propanol (CAS: 34590-94-8)	189,6 °C (BL dodavatele)
(Ethylenedioxy)dimethanol (CAS: 3586-55-8)	158,8 °C (ECHA)
2-(2-butoxyethoxy)ethanol (CAS: 112-34-5)	230 °C (BL dodavatele)
2,4,7,9-tetramethyldec-5-yn-4,7-diol (CAS: 126-86-3)	262 °C (ECHA)
2-ethylhexan-1-ol (CAS: 104-76-7)	186 °C (BL dodavatele)

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



V2115 Vodou ředitelná jednovrstvá barva na ocel a lehké kovy, matná AQUAREX

Datum vytvoření	23.03.2023	Číslo verze	1.01
Datum revize	27.03.2023		

Dodecan-1-ol, ethoxylovaný (CAS: 9002-92-0)	213,9 °C (ECHA)
hliník práškový (stabilizovaný) (CAS: 7429-90-5)	2450 °C (ECHA)
Kyselina butandiová, sulfo-1,4-bis (2-ethylhexyl) ester, sodná sůl (CAS: 577-11-7)	200 °C (ECHA)
kyselina fosforečná ... % (CAS: 7664-38-2)	135 °C (BL dodavatele)
oxid titaničitý (CAS: 13463-67-7)	3000 °C (BL dodavatele)
propan-1,2-diol (CAS: 57-55-6)	184 °C (BL dodavatele)
uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cyklické, <2% aromátů	160-245 °C (BL dodavatele)
Hořlavost	Produkt není hořlavý.
C.I. Pigment Red 12 (CAS: 6410-32-8)	nehořlavý (BL dodavatele)
vápenec (CAS: 1317-65-3)	nehořlavý (10 mg/l při 20°C, 15 mg/l při 25°C)
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	
dolní	0,6 % (pro uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cyklické, <2 % aromátů)
(2-methoxymethylethoxy)propanol (CAS: 34590-94-8)	1,1 % (BL dodavatele)
2-(2-butoxyethoxy)ethanol (CAS: 112-34-5)	0,7 % (BL dodavatele)
2-ethylhexan-1-ol (CAS: 104-76-7)	1,1 % (BL dodavatele)
propan-1,2-diol (CAS: 57-55-6)	2,6 % (BL dodavatele)
horní	14 % (pro (2-methoxymethylethoxy)propanol)
(2-methoxymethylethoxy)propanol (CAS: 34590-94-8)	14 % (BL dodavatele)
2-(2-butoxyethoxy)ethanol (CAS: 112-34-5)	5,3 % (BL dodavatele)
2-ethylhexan-1-ol (CAS: 104-76-7)	12,7 % (BL dodavatele)
propan-1,2-diol (CAS: 57-55-6)	12,5 % (BL dodavatele)
Bod vzplanutí	údaj není k dispozici
(2-methoxymethylethoxy)propanol (CAS: 34590-94-8)	75 °C (BL dodavatele)
(Ethylenedioxy)dimethanol (CAS: 3586-55-8)	85 °C (ECHA)
2-(2-butoxyethoxy)ethanol (CAS: 112-34-5)	114-115 °C (BL dodavatele)
2,4,7,9-tetramethyldec-5-yn-4,7-diol (CAS: 126-86-3)	170 °C (ECHA)
2-ethylhexan-1-ol (CAS: 104-76-7)	75 °C (BL dodavatele)
Dodecan-1-ol, ethoxylovaný (CAS: 9002-92-0)	138 °C (ECHA)
propan-1,2-diol (CAS: 57-55-6)	104 °C (BL dodavatele)
saze (CAS: 1333-86-4)	>600 °C (BL dodavatele)
uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cyklické, <2% aromátů	>61 °C (BL dodavatele)
Teplota samovznícení	údaj není k dispozici
(2-methoxymethylethoxy)propanol (CAS: 34590-94-8)	207 °C (BL dodavatele)
(Ethylenedioxy)dimethanol (CAS: 3586-55-8)	400 °C (ECHA)
2-(2-butoxyethoxy)ethanol (CAS: 112-34-5)	230 °C (BL dodavatele)
2,4,7,9-tetramethyldec-5-yn-4,7-diol (CAS: 126-86-3)	380 °C (ECHA)
C.I. Pigment Red 12 (CAS: 6410-32-8)	440-450 °C (BL dodavatele)
saze (CAS: 1333-86-4)	>140 °C (BL dodavatele)
uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cyklické, <2% aromátů	>200 °C (BL dodavatele)
Teplota rozkladu	údaj není k dispozici
C.I. Pigment Orange 67 (CAS: 74336-59-7)	320 °C (BL dodavatele)
C.I. Pigment Red 12 (CAS: 6410-32-8)	290 °C (BL dodavatele)
Iron hydroxide oxide (Fe(OH)O) (CAS: 20344-49-4)	180 °C (BL dodavatele)
Iron hydroxide oxide yellow (CAS: 51274-00-1)	180 °C (BL dodavatele)
mastek (CAS: 14807-96-6)	>1000 °C (BL dodavatele)
vápenec (CAS: 1317-65-3)	>600 °C (BL dodavatele)

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



V2115 Vodou ředitelná jednovrstvá barva na ocel a lehké kovy, matná AQUAREX

Datum vytvoření	23.03.2023	Číslo verze	1.01
Datum revize	27.03.2023		

pH	8-9 (neředěno při 23 °C) (metodika výrobce B5/TD1-25 (ČSN EN ISO 787-9))
C.I. Pigment Orange 67 (CAS: 74336-59-7)	5-8 (neředěno) (BL dodavatele)
C.I. Pigment Red 12 (CAS: 6410-32-8)	5-8 (neředěno při 20 °C) (BL dodavatele)
C.I. PIGMENT Red 254 (CAS: 84632-65-5)	6,5-9,5 (5% roztok) (BL dodavatele)
C.I. Pigment Red 4 (CAS: 2814-77-9)	6,5-8,5 (10% roztok při 20 °C) (BL dodavatele)
C.I. Pigment Violet 23 (CAS: 6358-30-1)	5-8 (neředěno) (BL dodavatele)
dusitan sodný (CAS: 7632-00-0)	8-9 (10% roztok při 20 °C) (BL dodavatele)
Iron hydroxide oxide (Fe(OH)O) (CAS: 20344-49-4)	3,5-8 (5% roztok) (BL dodavatele)
Iron hydroxide oxide yellow (CAS: 51274-00-1)	4,5-7,5 (0,005% roztok) (BL dodavatele)
Komplex mědi s polychlorftalocyaninem (CAS: 1328-53-6)	6,5-8,5 (neředěno) (BL dodavatele)
-6) kyselina fosforečná ... % (CAS: 7664-38-2)	1,5-2,5 (1% roztok) (BL dodavatele)
mastek (CAS: 14807-96-6)	9-9,5 (10% roztok) (BL dodavatele)
oxid zinečnatý (CAS: 1314-13-2)	6,72-6,75 (neředěno při 20 °C) (BL dodavatele)
oxid železitý (CAS: 1309-37-1)	5-8 (5% roztok) (BL dodavatele)
Pigment Yellow 74 (CAS: 6358-31-2)	5,5-8,5 (5% roztok při 25 °C) (BL dodavatele)
propan-1,2-diol (CAS: 57-55-6)	6-8 (10% roztok) (BL dodavatele)
saze (CAS: 1333-86-4)	6-11 (3% roztok) (BL dodavatele)
vápenec (CAS: 1317-65-3)	8,5-10,5 (10% roztok při 20 °C) (BL dodavatele)
Kinematická viskozita	>20,5 mm ² /s při 40 °C
Kinematická viskozita (2-methoxymethylethoxy)propanol (CAS: 34590-94-8)	údaj není k dispozici
2-(2-butoxyethoxy)ethanol (CAS: 112-34-5)	4,55 mm ² /s při 20 °C (BL dodavatele)
Rozpustnost ve vodě	5,2 mm ² /s při 25 °C (BL dodavatele)
(2-methoxymethylethoxy)propanol (CAS: 34590-94-8)	mísitelný
2-(2-butoxyethoxy)ethanol (CAS: 112-34-5)	>1000 g/l (25 °C) (BL dodavatele)
2,4,7,9-tetramethyldec-5-yn-4,7-diol (CAS: 126-86-3)	955 g/l při 20°C (BL dodavatele)
2-ethylhexan-1-ol (CAS: 104-76-7)	1,7 g/l při 20°C (ECHA)
C.I. Pigment Orange 67 (CAS: 74336-59-7)	0,9 g/l (20 °C) (BL dodavatele)
C.I. PIGMENT Red 254 (CAS: 84632-65-5)	nerozpustný (BL dodavatele)
C.I. Pigment Red 4 (CAS: 2814-77-9)	<0,499 mg/l (BL dodavatele)
Dodecan-1-ol, ethoxylovaný (CAS: 9002-92-0)	nerozpustný (BL dodavatele)
dusitan sodný (CAS: 7632-00-0)	8 g/l při 23°C (ECHA)
formaldehyd% (CAS: 50-00-0)	818 g/l (BL dodavatele)
hliník práškový (stabilizovaný) (CAS: 7429-90-5)	550 g/l při 20°C (ECHA)
Iron hydroxide oxide (Fe(OH)O) (CAS: 20344-49-4)	20 µg/l při 20°C (ECHA)
Iron hydroxide oxide yellow (CAS: 51274-00-1)	<0,001 g/l (BL dodavatele)
Komplex mědi s polychlorftalocyaninem (CAS: 1328-53-6)	nerozpustný (BL dodavatele)
-6) Kyselina butandiová, sulfo-1,4-bis (2-ethylhexyl) ester, sodná sůl (CAS: 577-11-7)	nerozpustný (BL dodavatele)
kyselina fosforečná ... % (CAS: 7664-38-2)	8,17 g/l při 20°C (ECHA)
oxid titaničitý (CAS: 13463-67-7)	zcela rozpustný (BL dodavatele)
oxid zinečnatý (CAS: 1314-13-2)	rozpustný (BL dodavatele)
Pigment Yellow 74 (CAS: 6358-31-2)	2,9 mg/l (BL dodavatele)
propan-1,2-diol (CAS: 57-55-6)	nerozpustný (BL dodavatele)
síran barnatý (CAS: 7727-43-7)	rozpustný (BL dodavatele)
vápenec (CAS: 1317-65-3)	3,1 mg/l (BL dodavatele)
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmičká hodnota)	téměř nerozpustný (BL dodavatele (10 mg/l při 20°C, 15 mg/l při 25°C))
(Ethylendioxy)dimethanol (CAS: 3586-55-8)	logPow -1,36 až 2,9 (rozsah obsažených látek)
2,4,7,9-tetramethyldec-5-yn-4,7-diol (CAS: 126-86-3)	-1,36-0,35 (ECHA)
	2,8 (ECHA)

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



V2115 Vodou ředitelná jednovrstvá barva na ocel a lehké kovy, matná AQUAREX

Datum vytvoření	23.03.2023	Číslo verze	1.01
Datum revize	27.03.2023		

2-ethylhexan-1-ol (CAS: 104-76-7)	log Kow 2,9 (BL dodavatele)
C.I. PIGMENT Red 254 (CAS: 84632-65-5)	3 (BL dodavatele)
formaldehyd% (CAS: 50-00-0)	0,35 (ECHA)
kyselina fosforečná ... % (CAS: 7664-38-2)	-2 (BL dodavatele)
propan-1,2-diol (CAS: 57-55-6)	-1,07 (BL dodavatele)
Tlak páry	0,00002 - 42 hPa při 20 °C (rozsah obsažených látek)
(2-methoxymethylethoxy)propanol (CAS: 34590-94-8)	0,037 kPa při 20 °C (BL dodavatele)
2-(2-butoxyethoxy)ethanol (CAS: 112-34-5)	0,029 hPa při 25 °C (BL dodavatele)
2,4,7,9-tetramethyldec-5-yn-4,7-diol (CAS: 126-86-3)	0,66 Pa při 20 °C (ECHA)
2-ethylhexan-1-ol (CAS: 104-76-7)	0,3 hPa při 20 °C (BL dodavatele)
C.I. Pigment Red 12 (CAS: 6410-32-8)	<0,001 mPa při 25 °C (BL dodavatele)
Dodecan-1-ol, ethoxylovaný (CAS: 9002-92-0)	0,002 Pa při 25 °C (ECHA)
hliník práškový (stabilizovaný) (CAS: 7429-90-5)	0,13-1300 Pa při 974 °C (ECHA)
Kyselina butandiová, sulfo-1,4-bis (2-ethylhexyl) ester, sodná sůl (CAS: 577-11-7)	0 Pa při 25 °C (ECHA)
propan-1,2-diol (CAS: 57-55-6)	0,2 hPa při 20 °C (BL dodavatele)
uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cyklické, <2% aromátů	<0,1 kPa při 20 °C (BL dodavatele)
Hustota a/nebo relativní hustota	
hustota	1,17-1,54 g/cm ³ při 23 °C (metodika výrobce B5/TD1-5 (ČSN EN ISO 2811-2))
(Ethylenedioxy)dimethanol (CAS: 3586-55-8)	1,197 g/cm ³ při 20 °C (ECHA)
2-(2-butoxyethoxy)ethanol (CAS: 112-34-5)	0,955 g/cm ³ při 20 °C (BL dodavatele)
2,4,7,9-tetramethyldec-5-yn-4,7-diol (CAS: 126-86-3)	0,882 g/cm ³ při 20 °C (ECHA)
2-ethylhexan-1-ol (CAS: 104-76-7)	0,832 g/cm ³ při 20 °C (BL dodavatele)
C.I. Pigment Orange 67 (CAS: 74336-59-7)	1,77 g/cm ³ při 20 °C (BL dodavatele)
C.I. Pigment Red 12 (CAS: 6410-32-8)	1,37 g/cm ³ při 20 °C (BL dodavatele)
C.I. PIGMENT Red 254 (CAS: 84632-65-5)	1,58 g/cm ³ při 20 °C (BL dodavatele)
C.I. Pigment Violet 23 (CAS: 6358-30-1)	1,52 g/cm ³ při 20 °C (BL dodavatele)
Dodecan-1-ol, ethoxylovaný (CAS: 9002-92-0)	0,918 g/cm ³ při 23 °C (ECHA)
dusitan sodný (CAS: 7632-00-0)	2,17 g/cm ³ při 20 °C (BL dodavatele)
hliník práškový (stabilizovaný) (CAS: 7429-90-5)	2,7 g/cm ³ při 20 °C (ECHA)
Iron hydroxide oxide (Fe(OH)O) (CAS: 20344-49-4)	4,26 g/cm ³ při 20 °C (BL dodavatele)
Iron hydroxide oxide yellow (CAS: 51274-00-1)	4,1 g/cm ³ při 20 °C (BL dodavatele)
-6) Komplex mědi s polychlorftalocyaninem (CAS: 1328-53	2,1 g/cm ³ (BL dodavatele)
Kyselina butandiová, sulfo-1,4-bis (2-ethylhexyl) ester, sodná sůl (CAS: 577-11-7)	1,146 g/cm ³ při 20 °C (ECHA)
mastek (CAS: 14807-96-6)	2,58-2,83 g/cm ³ (BL dodavatele)
oxid zinečnatý (CAS: 1314-13-2)	5,68 g/cm ³ při 22 °C (BL dodavatele)
Pigment Yellow 1 (CAS: 2512-29-0)	1,5 g/cm ³ (BL dodavatele)
Pigment Yellow 74 (CAS: 6358-31-2)	1,49 g/cm ³ při 20 °C (BL dodavatele)
propan-1,2-diol (CAS: 57-55-6)	1,03 g/cm ³ při 20 °C (BL dodavatele)
saze (CAS: 1333-86-4)	1,7-1,9 g/cm ³ při 20 °C (BL dodavatele)
síran barnatý (CAS: 7727-43-7)	4,49 g/cm ³ při 20 °C (BL dodavatele)
uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cyklické, <2% aromátů	0,751-0,851 g/cm ³ při 15 °C (BL dodavatele)
vápenec (CAS: 1317-65-3)	2,4-2,9 g/cm ³ (BL dodavatele)
Relativní hustota páry	údaj není k dispozici
Charakteristiky částic	údaj není k dispozici
Forma	kapalina, viskózní kapalina bez cizích mechanických nečistot
9.2. Další informace	
Hustota páry	>1 (vzduch = 1)

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



V2115 Vodou ředitelná jednovrstvá barva na ocel a lehké kovy, matná AQUAREX

Datum vytvoření	23.03.2023	Číslo verze	1.01
Datum revize	27.03.2023		

Molární hmotnost	údaj není k dispozici
C.I. Pigment Red 12 (CAS: 6410-32-8)	490,22 g/mol (BL dodavatele)
síran barnatý (CAS: 7727-43-7)	233,39 g/mol (BL dodavatele)
Obsah organických rozpouštědel (VOC)	0,030 kg/kg (výpočet)
Obsah celkového organického uhlíku (TOC)	0,018 kg/kg (výpočet)
Obsah netěkavých látek (sušiny)	45 % objemu (metodika výrobce B5/TD1-12B (ČSN EN ISO 3251))
Mezní hodnota VOC	kat. A (i) VŘNH: 140 g/l
Max. obsah VOC ve výrobku ve stavu připraveném k použití	37 g/l (výpočet)

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita

neuveдено

10.2. Chemická stabilita

Při normálních podmínkách je produkt stabilní.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Nejsou známy.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

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

10.5. Neslučitelné materiály

Chraňte před silnými kyselinami, zásadami a oxidačními činidly.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

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

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

Vdechování par rozpouštědel nad hodnoty překračující expoziční limity pro pracovní prostředí může mít za následek vznik akutní inhalační otravy, a to v závislosti na výši koncentrace a době expozice. Pro směs nejsou žádné toxikologické údaje k dispozici.

Akutní toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

2-(2-butoxyethoxy)ethanol

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Orálně	LD ₅₀		>2000 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)			BL dodavatele
Dermálně	LD ₅₀		>2000 mg/kg		Králík			BL dodavatele

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

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Orálně	LD ₅₀		500 mg/kg					
Inhalačně	LC ₅₀		500 mg/kg					
Dermálně	LD ₅₀		2000 mg/kg					

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



V2115 Vodou ředitelná jednovrstvá barva na ocel a lehké kovy, matná AQUAREX

Datum vytvoření 23.03.2023
Datum revize 27.03.2023 Číslo verze 1.01

2-butoxyethan-1-ol

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Orálně	LD ₅₀	OECD 401	1400 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)	F/M		BL dodavatele
Dermálně	LD ₅₀	OECD 402	>2000 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)			BL dodavatele
Inhalačně	LC ₀		400 ppm	7 hodin	Morče (Cavia aperea f. porcellus)			echa
Orálně	ATE		1200 mg/kg TH					
Inhalačně (páry)	ATE		3 mg/l					

C.I. Pigment Orange 67

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Orálně	LD ₅₀	OECD 401	>5000 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)			BL dodavatele

C.I. PIGMENT Red 254

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Orálně	LD ₅₀		>5000 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)		Experimentální, Výpočet hodnoty	BL dodavatele
Inhalačně	LC ₅₀	OECD 403	>2,25 mg/l	4 hodiny	Potkan (Rattus norvegicus)		Experimentální, Výpočet hodnoty	BL dodavatele
Dermálně	LD ₅₀	OECD 402	>2000 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)		Experimentální, Výpočet hodnoty	BL dodavatele

dusitan sodný

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Orálně	LD ₅₀		180 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)			BL dodavatele
Inhalačně (aerosoly)	LC ₅₀		5,5 mg/m ³		Potkan (Rattus norvegicus)			BL dodavatele
Orálně	LDLo		71 mg/kg		Člověk			BL dodavatele
Orálně	TDLo		1,7 mg/kg		Člověk			BL dodavatele
Orálně	ATE		180 mg/kg TH					

hliník práškový (stabilizovaný)

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Orálně	LD ₅₀		15900 mg/kg TH		Krysa			echa

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



V2115 Vodou ředitelná jednovrstvá barva na ocel a lehké kovy, matná AQUAREX

Datum vytvoření 23.03.2023
Datum revize 27.03.2023 Číslo verze 1.01

hliník práškový (stabilizovaný)

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Inhalačně	LC ₅₀		888 mg/m ³ vzduchu	4 hodiny	Krysa			echa

Iron hydroxide oxide yellow

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Orálně	LD ₅₀		>10000 mg/kg		Krysa			BL dodavat ele
Inhalačně (prach/mlha)	LD ₅₀		>195 mg/m ³	2 týdny	Krysa			BL dodavat ele

kyselina fosforečná ... %

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Inhalačně (páry)	LC ₅₀		>850 mg/m ³	1 hodina	Potkan			BL dodavat ele
Dermálně	LD ₅₀		2740 mg/kg		Králík			BL dodavat ele
Orálně	LD ₅₀		1250 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)			BL dodavat ele

oxid titaničitý

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Orálně	LD ₅₀		>5000 mg/kg					BL dodavat ele
Inhalačně	LC ₅₀		>6,82 mg/l vzduchu					BL dodavat ele

oxid zinečnatý

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Orálně	LD ₅₀		>15000 mg/kg		Krysa			BL dodavat ele
Inhalačně (aerosoly)	LC ₅₀		>5,7 mg/l	4 hodiny	Krysa			BL dodavat ele
Dermálně	LD ₅₀		>2000 mg/kg TH		Potkan (Rattus norvegicus)			BL dodavat ele

oxid železitý

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Orálně	LD ₅₀		>5000 mg/kg		Krysa			BL dodavat ele

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



V2115 Vodou ředitelná jednovrstvá barva na ocel a lehké kovy, matná AQUAREX

Datum vytvoření	23.03.2023	Číslo verze	1.01
Datum revize	27.03.2023		

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)

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Inhalačně (prach/mlha)	LC ₅₀		0,31 mg/l	4 hodiny				BL dodavatele
Inhalačně (prach/mlha)	ATE		0,31 mg/l					

saze

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Orálně	LD ₅₀	OECD 401	>8000 mg/kg		Krysa			BL dodavatele
Inhalačně	LC ₀		4,6 mg/m ³	4 hodiny	Krysa			BL dodavatele
Inhalačně	NOAEL		1,1 mg/m ³	13 týdnů	Krysa			BL dodavatele

V2115 Vodou ředitelná jednovrstvá barva na ocel a lehké kovy, matná AQUAREX

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Orálně	ATE		18910 mg/kg				Výpočet hodnoty	
Dermálně	ATE		1915000 mg/kg				Výpočet hodnoty	
Inhalačně (páry)	ATE		>39,21 mg/l				Výpočet hodnoty	

vápenec

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Orálně	LD ₅₀	OECD 425	6450 mg/kg TH		Potkan (Rattus norvegicus)			BL dodavatele

Dráždivost

C.I. PIGMENT Red 254

Cesta expozice	Výsledek	Doba expozice	Druh	Zdroj
	Nedráždí			BL dodavatele

Žíravost / dráždivost pro kůži

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

2-butoxyethan-1-ol

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

C.I. PIGMENT Red 254

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Zdroj
	Nedráždí				BL dodavatele

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



V2115 Vodou ředitelná jednovrstvá barva na ocel a lehké kovy, matná AQUAREX

Datum vytvoření 23.03.2023
Datum revize 27.03.2023 Číslo verze 1.01

dusitan sodný

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

kyselina fosforečná ... %

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Zdroj
Dermálně	Silně dráždí, Žíravý		24 hodin	Králík	BL dodavatele

mastek

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

oxid zinečnatý

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Zdroj
	Slabě dráždí		24 hodin	Králík	BL dodavatele

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)

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Zdroj
	Žíravý				BL dodavatele

Vážné poškození očí / podráždění očí

Způsobuje vážné podráždění očí.

2-butoxyethan-1-ol

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Zdroj
Oko	Dráždí	OECD 405		Králík	BL dodavatele

C.I. PIGMENT Red 254

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Zdroj
	Nedráždí				BL dodavatele

dusitan sodný

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Zdroj
Oko	Dráždí			Králík	BL dodavatele

kyselina fosforečná ... %

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Zdroj
	Silně dráždí, Způsobuje poškození			Králík	BL dodavatele

oxid zinečnatý

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Zdroj
	Slabě dráždí		24 hodin	Králík	BL dodavatele

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



V2115 Vodou ředitelná jednovrstvá barva na ocel a lehké kovy, matná AQUAREX

Datum vytvoření 23.03.2023
Datum revize 27.03.2023 Číslo verze 1.01

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)

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Zdroj
	Vážné poškození očí				BL dodavatele

Senzibilizace

2-butoxyethan-1-ol

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	Negativní	OECD 406		Morče (Cavia aperea f. porcellus)		BL dodavatele

oxid zinečnatý

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

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

C.I. PIGMENT Red 254

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

reakční směs: 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)

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Dermálně	Senzibilizující	OECD 406		Morče (Cavia aperea f. porcellus)		BL dodavatele
Dermálně	Senzibilizující	OECD 429		Myš		BL dodavatele

Mutagenita v zárodečných buňkách

2-butoxyethan-1-ol

Výsledek	Metoda	Doba expozice	Specifický cílový orgán	Druh	Pohlaví	Zdroj
Negativní	OECD 474			Myš	M	BL dodavatele

C.I. PIGMENT Red 254

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

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



V2115 Vodou ředitelná jednovrstvá barva na ocel a lehké kovy, matná AQUAREX

Datum vytvoření 23.03.2023
Datum revize 27.03.2023 Číslo verze 1.01

Karcinogenita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

2-butoxyethan-1-ol

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Výsledek	Druh	Pohlaví	Zdroj
Inhalačně	NOAEL	OECD 451	125 ppm	2 roky (6 hod/den, 5 dní/týden)		Myš	F/M	BL dodavatele
Inhalačně	NOAEL	OECD 451	>125 ppm	2 roky (6 hod/den, 5 dní/týden)		Potkan (Rattus norvegicus)	F/M	BL dodavatele

Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

2-butoxyethan-1-ol

Účinek	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Výsledek	Druh	Pohlaví	Zdroj
Účinky na plodnost	NOAEL		720 mg/kg TH/den			Myš	F/M	BL dodavatele
Vývojová toxicita	NOAEL	OECD 414	483 mg/m ³	10 dní (6 hod/den)		Potkan (Rattus norvegicus)	F	BL dodavatele

C.I. PIGMENT Red 254

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

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

C.I. PIGMENT Red 254

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Výsledek	Druh	Pohlaví	Zdroj
			Negativní			BL dodavatele

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

C.I. PIGMENT Red 254

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Výsledek	Druh	Pohlaví	Zdroj
				Negativní			BL dodavatele

dusitan sodný

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Výsledek	Druh	Pohlaví	Zdroj
	LOAEL	115 mg/kg TH/den	14 dní		Potkan (Rattus norvegicus)	M	BL dodavatele
	LOAEL	225 mg/kg TH/den	14 dní		Potkan (Rattus norvegicus)	F	BL dodavatele
	NOAEL	130 mg/kg TH/den	2 roky		Potkan (Rattus norvegicus)	M	BL dodavatele
	NOAEL	150 mg/kg TH/den	2 roky		Potkan (Rattus norvegicus)	F	BL dodavatele
	LOAEL	750 mg/kg TH/den	14 dní		Myš	M	BL dodavatele

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



V2115 Vodou ředitelná jednovrstvá barva na ocel a lehké kovy, matná AQUAREX

Datum vytvoření 23.03.2023
Datum revize 27.03.2023 Číslo verze 1.01

dusitan sodný

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Výsledek	Druh	Pohlaví	Zdroj
	LOAEL	445 mg/kg TH/den	14 dní		Myš	F	BL dodavatele
	NOAEL	220 mg/kg TH/den	2 roky		Myš	M	BL dodavatele
	NOAEL	165 mg/kg TH/den	2 roky		Myš	F	BL dodavatele

Toxicita opakované dávky

2-butoxyethan-1-ol

Cesta expozice	Parametr	Výsledek	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	LOAEL		OECD 408	69 mg/kg	90 dní (7 dní/týden)	Potkan (Rattus norvegicus)	F/M	BL dodavatele
Inhalačně (páry)	LOAEL		OECD 413	31 ppm		Potkan (Rattus norvegicus)	F/M	BL dodavatele
Dermálně	NOAEL		OECD 411	150 mg/kg	90 dní (5 dní/týden)	Králík	F/M	BL dodavatele

dusitan sodný

Cesta expozice	Parametr	Výsledek	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	NOAEL			130-150 mg/kg TH/den		Krysa		echa

hliník práškový (stabilizovaný)

Cesta expozice	Parametr	Výsledek	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	NOAEL			200-3225 mg/kg TH/den		Krysa		echa
Inhalačně	LOAEL			50 mg/m ³ vzduchu		Krysa		echa

oxid zinečnatý

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

Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

11.2. Informace o další nebezpečnosti

Směs neobsahuje látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1. Toxicita

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



V2115 Vodou ředitelná jednovrstvá barva na ocel a lehké kovy, matná AQUAREX

Datum vytvoření 23.03.2023
Datum revize 27.03.2023 Číslo verze 1.01

Akutní toxicita

Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

2-(2-butoxyethoxy)ethanol

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC ₅₀		1300 mg/l	96 hodin	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		BL dodavatel e
EC ₅₀		>100 mg/l	48 hodin	Bezobratlí		BL dodavatel e
EC ₅₀		>100 mg/l	96 hodin	Řasy (Selenastrum capricornutum)		BL dodavatel e
EC ₅₀		255 mg/l		Mikroorganismy (Photobacterium phosphoreum)		BL dodavatel e

2-butoxyethan-1-ol

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC ₅₀	OECD 203	1474 mg/l	96 hodin	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		BL dodavatel e
EC ₅₀	OECD 202	1550 mg/l	48 hodin	Dafnie (Daphnia magna)		BL dodavatel e
ErC ₅₀	OECD 201	1840 mg/l	72 hodin	Řasy (Pseudokirchneriella subcapitata)		BL dodavatel e
NOEC	OECD 201	286 mg/l	72 hodin	Řasy (Pseudokirchneriella subcapitata)		BL dodavatel e
EC ₁₀		463 mg/l	48 hodin	Bakterie		BL dodavatel e

C.I. Pigment Orange 67

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC ₅₀	OECD 203	>100 mg/l	96 hodin	Ryby (Branchydanio rerio)		BL dodavatel e
EC ₅₀	OECD 202	>100 mg/l	48 hodin	Dafnie (Daphnia magna)		BL dodavatel e
EC ₅₀	OECD 201	>100 mg/l	72 hodin	Řasy (Pseudokirchneriella subcapitata)		BL dodavatel e
NOEC	OECD 209	1000 mg/l	30 minut	Mikroorganismy (Aktivovaný kal)		BL dodavatel e

C.I. PIGMENT Red 254

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC ₅₀	OECD 203	>100 mg/l	96 hodin	Ryby (Branchydanio rerio)		BL dodavatel e

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



V2115 Vodou ředitelná jednovrstvá barva na ocel a lehké kovy, matná AQUAREX

Datum vytvoření 23.03.2023
Datum revize 27.03.2023 Číslo verze 1.01

C.I. PIGMENT Red 254

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
EC ₅₀	OECD 202	>100 mg/l	24 hodin	Dafnie (Daphnia magna)		BL dodavatel e
EC ₅₀	OECD 201	>100 mg/l	72 hodin	Řasy (Desmodesmus subspicatus)		BL dodavatel e
EC ₂₀		>100 mg/l	3 hodiny	Mikroorganismy	Aktivovaný kal	BL dodavatel e
EC ₀	OECD 208	>1000 mg/kg	15 dní	Vyšší rostliny (Lolium perenne)		BL dodavatel e

dusitan sodný

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC ₅₀		0,54-26,3 mg/l	96 hodin	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		BL dodavatel e
EC ₅₀	OECD 202	15,4 mg/l	48 hodin	Dafnie (Daphnia magna)		BL dodavatel e
EC ₅₀	OECD 201	>100 mg/l	72 hodin	Řasy (Desmodesmus subspicatus)		BL dodavatel e
EC ₅₀		421 mg/l	48 hodin	Bakterie (Protozoa (prvoci))		BL dodavatel e
LC ₅₀		4,93 mg/kg	96 hodin	Korýši		BL dodavatel e
EC ₁₀		210 mg/l	3 hodiny	Mikroorganismy (Photobacterium phosphoreum)	Aktivovaný kal	BL dodavatel e

hliník práškový (stabilizovaný)

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC ₅₀		430-3910 µg/l	16 dní	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		echa
EC ₅₀		1,5-2,56 mg/l	48 hodin	Vodní bezobratlí		echa
EC ₅₀		5,4-570 µg/l	96 hodin	Řasy a další vodní rostliny		echa

Iron hydroxide oxide yellow

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
EC ₅₀		>10000 mg/l	3 hodiny	Bakterie (Salmonella typhimurium)	Sladká voda	BL dodavatel e
EC ₅₀	OECD 202	>100 mg/l	48 hodin	Dafnie (Daphnia magna)	Sladká voda	BL dodavatel e

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



V2115 Vodou ředitelná jednovrstvá barva na ocel a lehké kovy, matná AQUAREX

Datum vytvoření 23.03.2023
Datum revize 27.03.2023 Číslo verze 1.01

Iron hydroxide oxide yellow

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC ₀	OECD 203	>1000000 mg/l	96 hodin	Ryby (Oncorhynchus mykiss)	Sladká voda	BL dodavatel e

kyselina fosforečná ... %

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
EC ₅₀		>100 mg/l	72 hodin	Řasy (Desmodesmus subspicatus)		BL dodavatel e
EC ₅₀		270 mg/l		Mikroorganismy	Aktivovaný kal	BL dodavatel e
LC ₅₀		138 mg/l	96 hodin	Ryby (Gambusia affinis)		BL dodavatel e
EC ₅₀		>100 mg/l	48 hodin	Dafnie (Daphnia magna)		BL dodavatel e
NOEC		56 mg/l	48 hodin	Dafnie (Daphnia magna)		BL dodavatel e
NOEC		100 mg/l	72 hodin	Řasy (Desmodesmus subspicatus)		BL dodavatel e

mastek

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC ₅₀		>100000 mg/l	24 hodin	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		výrobce
LC ₅₀		94983,781 mg/kg	48 hodin	Korýši		výrobce
LC ₅₀		48545,539 mg/l		Řasy (Selenastrum capricornutum)		výrobce

oxid titaničitý

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC ₅₀		>100 mg/l	96 hodin	Ryby (Oncorhynchus mykiss)	Sladká voda	BL dodavatel e
LC ₅₀		>1000 mg/l	96 hodin	Ryby (Pimephales promelas)	Sladká voda	BL dodavatel e
LC ₅₀	OECD 202	>100 mg/l	48 hodin	Dafnie (Daphnia magna)	Sladká voda	BL dodavatel e

oxid zinečnatý

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC ₅₀		1,1 ppm	96 hodin	Ryby (Oncorhynchus mykiss)	Sladká voda	BL dodavatel e

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



V2115 Vodou ředitelná jednovrstvá barva na ocel a lehké kovy, matná AQUAREX

Datum vytvoření 23.03.2023
Datum revize 27.03.2023 Číslo verze 1.01

oxid zinečnatý

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
EC ₅₀		0,481 mg/l	48 hodin	Dafnie (<i>Daphnia magna</i>)	Sladká voda	BL dodavatel e
EC ₅₀		0,17 mg/l	72 hodin	Řasy (<i>Selenastrum capricornutum</i>)		BL dodavatel e
NOEC		24 µg/l	72 hodin	Řasy (<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>)		BL dodavatel e
NOEC		5,6 µg/l	24 dní	Korýši (<i>Holmesimysis costata</i>)		BL dodavatel e

oxid železitý

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC ₅₀		>1000 mg/l	48 hodin	Ryby (<i>Leuciscus idus</i>)		BL dodavatel e

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)

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC ₅₀		0,58 mg/l	96 hodin	Ryby (<i>Danio rerio</i> (danio pruhované))		BL dodavatel e
EC ₅₀		1,02 mg/l	48 hodin	Dafnie (<i>Daphnia magna</i> (perloočka velká))		BL dodavatel e
EC ₅₀	OECD 201	0,379 mg/l	72 hodin	Řasy (<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (zelené řasy))		BL dodavatel e
EC ₁₀	OECD 201	0,188 mg/l	72 hodin	Řasy (<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (zelené řasy))		BL dodavatel e

saze

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

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



V2115 Vodou ředitelná jednovrstvá barva na ocel a lehké kovy, matná AQUAREX

Datum vytvoření 23.03.2023
Datum revize 27.03.2023 Číslo verze 1.01

vápenec

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

Chronická toxicita

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

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC ₅₀		36 mg/l	96 hodin	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		
EC ₅₀		88 mg/kg		Dafnie (Daphnia magna)		
		15 mg/l		Řasy a další vodní rostliny		

2-butoxyethan-1-ol

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
NOEC	OECD 204	>100 mg/l	21 dní	Ryby (Danio rerio)		BL dodavatele
NOEC	OECD 211	100 mg/l	21 dní	Dafnie (Daphnia magna)		BL dodavatele

C.I. PIGMENT Red 254

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC ₅₀	OECD 202	>1000 mg/kg	14 dní	Mikroorganismy (Eisenia foetida)		BL dodavatele

oxid zinečnatý

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

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Biologická odbouratelnost

2-butoxyethan-1-ol

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek	Zdroj
	OECD 301B	90,4 %	28 dní	Aktivovaný kal	Snadno biologicky odbouratelný	BL dodavatele

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



V2115 Vodou ředitelná jednovrstvá barva na ocel a lehké kovy, matná AQUAREX

Datum vytvoření 23.03.2023
Datum revize 27.03.2023 Číslo verze 1.01

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)

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek	Zdroj
					Nesnadno biologicky odbouratelný	BL dodavatel e

neuváděno

12.3. Bioakumulační potenciál

oxid zinečnatý

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota [°C]	Zdroj
BCF	60960					BL dodavatele

Neuváděno.

12.4. Mobilita v půdě

Neuváděno.

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. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Směs neobsahuje látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605.

12.7. Jiné nepříznivé účinky

Neuváděno.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1. Metody nakládání s odpady

Nebezpečí kontaminace životního prostředí, postupujte podle zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech, v platném znění, a podle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů. 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. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Vyhláška č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů). Rozhodnutí 2000/532/ES, kterým se stanoví seznam odpadů, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 545/2020 Sb., kterým se mění zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech), ve znění pozdějších předpisů. Vyhláška č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění.

Kód druhu odpadu

08 01 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 nebo ID číslo

nepodléhá předpisům o přepravě

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

není relevantní

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



V2115 Vodou ředitelná jednovrstvá barva na ocel a lehké kovy, matná AQUAREX

Datum vytvoření	23.03.2023	Číslo verze	1.01
Datum revize	27.03.2023		

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

není relevantní

14.4. Obalová skupina

není relevantní

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

není relevantní

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Odkaz v oddílech 4 až 8.

14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

není relevantní

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES, v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon). Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění. Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Zákon č. 225/2022 Sb., o prekurzorech výbušnin, v platném znění. Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění. Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli, v platném znění. Produkt obsahuje regulované prekurzory výbušnin: Zpřístupnění, dovoz, držení a použití tohoto prekurzoru výbušnin osobami z řad široké veřejnosti podléhá nařízení (EU) 2019/1148, Článek 5 až 9. Nařízení Komise (EU) 2020/878 ze dne 18. června 2020, kterým se mění příloha II nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH).

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

2-(2-butoxyethoxy)ethanol

Omezení	Omezující podmínky
55	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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“.</p>

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

neuveďeno

ODDÍL 16: Další informace

Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

H228	Hořlavá tuhá látka.
H261	Při styku s vodou uvolňuje hořlavé plyny.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



V2115 Vodou ředitelná jednovrstvá barva na ocel a lehké kovy, matná AQUAREX

Datum vytvoření	23.03.2023	Číslo verze	1.01
Datum revize	27.03.2023		

H272	Může zesílit požár; oxidant.
H290	Může být korozivní pro kovy.
H301	Toxický při požití.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
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.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H310+H330	Při styku s kůží nebo při vdechování může způsobit smrt.

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.
P264	Po manipulaci důkladně omyjte ruce a zasažené části těla.
P273	Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
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 lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P337+P313	Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P501	Odstraňte obsah/obal předáním osobě oprávněné k likvidaci odpadů nebo na místo určené obcí.

Seznam doplňkových standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

EUH208	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.
EUH071	Způsobuje poleptání dýchacích cest.

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
EC ₀	Koncentrace látky, při které je zasaženo 0% populace
EC ₁₀	Koncentrace látky, při které je zasaženo 10% populace
EC ₂₀	Koncentrace látky, při které je zasaženo 20% populace
EC ₅₀	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
EuPCS	Evropský systém kategorizace výrobků
IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců
IBC	Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie
ICAO	Mezinárodní organizace pro civilní letectví
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



V2115 Vodou ředitelná jednovrstvá barva na ocel a lehké kovy, matná AQUAREX

Datum vytvoření	23.03.2023	Číslo verze	1.01
Datum revize	27.03.2023		

IMO	Mezinárodní námořní organizace
INCI	Mezinárodní nomenklatura kosmetických přísad
ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci
IUPAC	Mezinárodní unie pro čistou a užitou chemii
LC ₀	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 0% populace
LC ₅₀	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
LD ₅₀	Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
LOAEL	Nejnižší dávka s pozorovaným nepříznivým účinkem
log Kow	Oktanol-voda rozdělovací koeficient
NOAEL	Hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOEC	Koncentrace bez pozorovaných účinků
NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace
OEL	Expoziční limity na pracovišti
PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxický
PEL	Přípustný expoziční limit
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 (akutně)
Aquatic Chronic	Nebezpečný pro vodní prostředí (chronicky)
Eye Dam.	Vážné poškození očí
Flam. Sol.	Hořlavá tuhá látka
Met. Corr.	Látka nebo směs korozivní pro kovy
Ox. Sol.	Oxidující tuhá látka
Skin Corr.	Žíravost pro kůži
Skin Sens.	Senzibilizace kůže
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

neuveдено

Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu

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

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

Verze 1.01 nahrazuje verzi BL z 23.3.2023 a z 02.12.2020. Změny byly provedeny v oddílech 1, 2, 3, 7, 9, 11, 12, 13, 14, 15 a 16.

Další údaje

Postup klasifikace - metoda výpočtu.

Prohlášení

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



V2115 Vodou ředitelná jednovrstvá barva na ocel a lehké kovy, matná AQUAREX

Datum vytvoření	23.03.2023	Číslo verze	1.01
Datum revize	27.03.2023		

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 nesespecializovaném zařízení s možností expozice osob a životního prostředí	PROC8a přeprava výrobku (napouštění / vypouštění) z / do nádob / kontejnerů v nesespecializovaných zařízeních	Místní odsávání, popř. dobré větrání (3 - 5 výměn vzduchu za hodinu).
Přečerpávání nátěrových hmot z / do zásobníků a zařízení v nesespecializovaném zařízení s možností expozice osob a životního prostředí	PROC8b PROC8a přeprava výrobku (napouštění / vypouštění) z / do nádob / kontejnerů v specializovaných zařízeních	Místní odsávání, popř. dobré větrání (3 - 5 výměn vzduchu za hodinu).
Míchání, směšování, ředění nátěrových hmot v otevřených zařízeních s možností expozice osob a životního prostředí	PROC5 míchání nebo směšování v dávkových procesech při výrobě směsí	Místní odsávání, popř. dobré větrání (3 - 5 výměn vzduchu za hodinu).
Aplikace stříkáním	PROC7 průmyslové nástřikové techniky	Robotický nástřik provádět v uzavřených komorách nebo uzavřených kabinách s odsáváním a zajištěním nezávislého přívodu vzduchu. Ruční nástřik provádějte ve stříkacích kabinách nebo v intenzívně větraných prostorách (5-10 výměn vzduchu za hodinu) za použití polomasky nebo masky s filtrem typu A/P2.
Ruční aplikace nátěrových hmot válečkem, 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.