

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění



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

Datum vytvoření	23.03.2023	Číslo verze	3.0
Datum revize	24.03.2026		

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

Další názvy směsi

V2115-: Z1R1003; Z1R1004; Z1R1032; Z1R3001; Z1R3009; Z1R3011; Z1R3031; Z1R4007; Z1R5013;
Z1R6002; Z1R6003; Z1R6018; Z1R7002; Z1R7043; Z1R8012; Z1R9005
V2115-: Z1Z0F80; Z1Z1116
V2115-: Z2R5003; Z2R7000; Z2R7035; Z2R9010
V2115-: Z3R3020; Z3R5010; Z3R7016; Z3R9003
V2115-: Z4R5010; Z4R5015; Z4R8012
V2115-: Z7R8012

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití směsi

AQUAREX V2115 slouží jako jednovrstvá antikoroziční 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
Adresa

COLORLAK, a.s.
Tovární 1076, Staré Město, 686 03
Česká republika
49444964
CZ49444964
+420 572527111
colorlak@colorlak.cz
www.colorlak.cz

Identifikační číslo (IČO)
DIČ
Telefon
E-mail
Adresa www stránek

Osoba odpovědná za bezpečnostní list

Jméno
E-mail

Ing. Gabriela Kubíková
kubikova@colorlak.cz

1.4. 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.

Aquatic Chronic 3, H412

Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky

CHRAŇTE PŘED MRAZEM!

Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí

Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

2.2. Prvky označení

Standardní věty o nebezpečnosti

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.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění



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

Datum vytvoření	23.03.2023	Číslo verze	3.0
Datum revize	24.03.2026		

P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
P103	Před použitím si přečtěte údaje na štítku.
P273	Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P501	Odstraňte obsah/obal předáním osobě oprávněné k likvidaci odpadů nebo na místo určené obcí.

Doplňující informace

EUH208 Obsahuje reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on a 2-methylisothiazol-3(2H)-on (3:1). Může vyvolat alergickou reakci.

Hustota	1,12-1,4 g/cm ³ při 23 °C (metodika výrobce B5/TD1-5 (ČSN EN ISO 2811-2))
VOC	0,023 kg/kg
TOC	0,014 kg/kg
Sušina	≥45 % hmotnosti
Mezní hodnota VOC	kat. A (i) VŘNH: 140 g/l
Max. obsah VOC ve výrobku ve stavu připraveném k použití	29 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. Neobsahuje složky PMT/vPvM. Obsažený oxid titaničitý obsahuje < 1 % částic s aerodynamickým průměrem ≤ 10 µm, a proto nejsou splněny kritéria pro klasifikaci a doplňující upozornění.

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.
CAS: 13463-67-7 ES: 236-675-5 Registrační číslo: 01-2119489379-17	oxid titaničitý	≤19,3	není klasifikována jako nebezpečná	5
CAS: 1317-65-3 ES: 215-279-6	vápenec	≤14,2		6
CAS: 1309-37-1 ES: 215-168-2 Registrační číslo: 01-2119457614-35-0000	oxid železitý	≤13,7	není klasifikována jako nebezpečná	6
CAS: 14807-96-6 ES: 238-877-9	mastek	≤11,8	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

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění



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

Datum vytvoření 23.03.2023 Číslo verze 3.0
Datum revize 24.03.2026

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
Index: 013-002-00-1 CAS: 7429-90-5 ES: 231-072-3 Registrační číslo: 01-2119529243-45	hliník práškový (stabilizovaný)	≤2,1	Flam. Sol. 1, H228 Water-react. 2, H261	4, 6, 9
Index: 015-011-00-6 CAS: 7664-38-2 ES: 231-633-2 Registrační číslo: 01-2119485924-24	kyselina fosforečná ... %	0,6-0,9	Skin Corr. 1B, H314 Specifický koncentrační limit: Skin Corr. 1B, H314: C ≥ 25 % Eye Irrit. 2, H319: 10 % ≤ C < 25 % Skin Irrit. 2, H315: 10 % ≤ C < 25 %	1, 6
Index: 030-013-00-7 CAS: 1314-13-2 ES: 215-222-5 Registrační číslo: 01-2119463881-32	oxid zinečnatý	0,1-1	Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)	6
CAS: 1333-86-4 ES: 215-609-9 Registrační číslo: 01-2119384822-32	saze	≤0,41		6
Index: 603-014-00-0 CAS: 111-76-2 ES: 203-905-0 Registrační číslo: 01-2119475108-36	2-butoxyethan-1-ol	0,2-0,5	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: 007-010-00-4 CAS: 7632-00-0 ES: 231-555-9 Registrační číslo: 01-2119471836-27	dusitan sodný	0,1-0,4	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	
Index: 007-030-00-3 CAS: 7697-37-2 ES: 231-714-2 Registrační číslo: 01-2119487297-23	kyselina dusičná ...%	≤0,04	Ox. Liq. 3, H272 Skin Corr. 1A, H314 Acute Tox. 3, H331 EUH071 Specifický koncentrační limit: Ox. Liq. 3, H272: C ≥ 65 % ATE Inhalačně (páry) = 2,65 mg/l Skin Corr. 1A, H314: C ≥ 20 % Skin Corr. 1B, H314: 5 % ≤ C < 20 %	1, 6
Index: 603-096-00-8 CAS: 112-34-5 ES: 203-961-6 Registrační číslo: 01-2119475104-44	2-(2-butoxyethoxy)ethanol	≤0,03	Eye Irrit. 2, H319	6, 8
Index: 603-027-00-1 CAS: 107-21-1 ES: 203-473-3 Registrační číslo: 01-2119456816-28	ethan-1,2-diol	≤0,03	Acute Tox. 4, H302 STOT RE 2, H373 (ledviny)	6

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění



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

Datum vytvoření 23.03.2023 Číslo verze 3.0
Datum revize 24.03.2026

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	≤0,003	není klasifikována jako nebezpečná	6
Index: 605-001-00-5 CAS: 50-00-0 ES: 200-001-8 Registrační číslo: 01-2119488953-20	formaldehyd ... %	≤0,002	Acute Tox. 3, H301+H311 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1A, H317 Eye Dam. 1, H318 Acute Tox. 2, H330 Muta. 2, H341 Carc. 1B, H350 Specifický koncentrační limit: Skin Corr. 1B, H314: C ≥ 25 % Skin Irrit. 2, H315: 5 % ≤ C < 25 % Eye Irrit. 2, H319: 5 % ≤ C < 25 % STOT SE 3, H335: C ≥ 5 % ATE Inhalačně (plyny) = 100 ppm ATE Orálně = 500 mg/kg TH Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0,2 %	1, 2, 3, 6, 8
CAS: 34590-94-8 ES: 252-104-2 Registrační číslo: 01-2119450011-60	(2-methoxymethylethoxy)propanol	≤0,001	není klasifikována jako nebezpečná Specifický koncentrační limit: ATE Orálně = 5001 mg/kg TH ATE Inhalačně (páry) = 3,35 mg/l ATE Dermálně = 9510 mg/kg TH	6
Index: 613-167-00-5 CAS: 55965-84-9	reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3 (2H)-on a 2-methylisothiazol-3(2H)-on (3:1)	≤0,0007	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
CAS: 104-76-7 ES: 203-234-3 Registrační číslo: 01-2119487289-20	2-ethylhexan-1-ol	≤0,0001	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Acute Tox. 4, H332 STOT SE 3, H335	6

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění



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

Datum vytvoření	23.03.2023	Číslo verze	3.0
Datum revize	24.03.2026		

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 D: Některé látky, které jsou náchylné ke spontánní polymeraci nebo rozkladu, jsou obvykle uváděny na trh ve stabilizované formě. V této formě jsou také uvedeny v části 3. Někdy jsou však tyto látky uváděny na trh v nestabilizované formě. V tomto případě musí výrobce uvést na štítku název látky následovaný slovem „nestabilizovaná“.*
- Poznámka F: Tato látka může obsahovat stabilizátor. Jestliže stabilizátor mění nebezpečné vlastnosti látky, jež jsou uvedeny klasifikací podle části 3, stanoví se klasifikace a označení podle pravidel pro klasifikaci a označování nebezpečných směsí.*
- 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).*
- Látka, pro kterou jsou stanoveny expoziční limity.*
- Látka, pro niž existují biologické mezní hodnoty.*
- Použití látky je omezeno v příloze XVII nařízení REACH*
- Prekurzor výbušnin*

Plný text všech klasifikací a standardních vět o nebezpečnosti 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

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

Při požití

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.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění



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

Datum vytvoření	23.03.2023	Číslo verze	3.0
Datum revize	24.03.2026		

- 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.

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. 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 Komise (EU) 2020/878, v platném znění



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

Datum vytvoření 23.03.2023 Číslo verze 3.0
Datum revize 24.03.2026

Obsah	Druh obalu	Materiál obalu
0,6 l	plechovka / konzerva	
1 l	plechovka / konzerva	
4 l	kbelík	
9 l	kbelík	
18 l	kbelík	
10 kg	kbelík	
20 kg	kbelík	
21 kg	kbelík	
22 kg	kbelík	
30 kg	kbelík	
140 kg	sud / barel	
150 kg	sud / barel	
200 kg	sud / barel	
145 kg	sud / barel	
999 kg	IBC kontejner (pro přepravu kapalin / meziproduktů)	

Skladovací třída

12 - Nehořlavé kapaliny v nehořlavých obalech

Skladovací teplota

+5 až +25 °C

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití neuvedeno

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

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

Česká republika

Nařízení vlády 9/2013 Sb.

Název látky (složky)	Typ	Hodnota
částice jinak nespecifikované, vdechovatelné – Prach (CAS: 84632–65–5)	PEL	5 mg/m ³
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. 473/2025 Sb.

Název látky (složky)	Typ	Hodnota
vápenec (CAS: 1317–65–3)	PELc	10 mg/m ³
oxidy železa (CAS: 1309–37–1)	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
	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
amorfní uhlík (Carbon black) (CAS: 1333–86–4)	PELc	10 mg/m ³
saze komínové (CAS: 1333–86–4)	PELc	2,0 mg/m ³

Česká republika

Nařízení vlády č. 473/2025 Sb.

Název látky (složky)	Typ	Hodnota
kyselina fosforečná (CAS: 7664–38–2)	PEL	1 mg/m ³
	PEL	0,25 ppm

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění



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

Datum vytvoření 23.03.2023 Číslo verze 3.0
Datum revize 24.03.2026

Česká republika

Nařízení vlády č. 473/2025 Sb.

Název látky (složky)	Typ	Hodnota
kyselina fosforečná (CAS: 7664–38–2)	NPK-P	2 mg/m ³
	NPK-P	0,49 ppm
kyselina dusičná (CAS: 7697–37–2)	PEL	1 mg/m ³
	PEL	0,38 ppm
	NPK-P	2,5 mg/m ³
	NPK-P	0,95 ppm
2–(2–butoxyethoxy)ethanol (CAS: 112–34–5)	PEL	67,5 mg/m ³
	PEL	10 ppm
	NPK-P	101,2 mg/m ³
	NPK-P	15 ppm
2–ethylhexanol (CAS: 104–76–7)	PEL	5,4 mg/m ³
	PEL	1 ppm
	NPK-P	11 mg/m ³
	NPK-P	2,03 ppm

Poznámky

Dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže.

Česká republika

Nařízení vlády č. 473/2025 Sb.

Název látky (složky)	Typ	Hodnota
formaldehyd (CAS: 50–00–0)	PEL	0,37 mg/m ³
	PEL	0,3 ppm
	NPK-P	0,74 mg/m ³
	NPK-P	0,6 ppm

Poznámky

Dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže.

Látka má senzibilizační účinek.

Česká republika

Nařízení vlády č. 473/2025 Sb.

Název látky (složky)	Typ	Hodnota
oxid zinečnatý (CAS: 1314–13–2)	PEL	2 mg/m ³
	NPK-P	5 mg/m ³

Poznámky

Jako Zn.

Česká republika

Nařízení vlády č. 473/2025 Sb.

Název látky (složky)	Typ	Hodnota
ethylenglykol (CAS: 107–21–1)	PEL	50 mg/m ³
	PEL	19,38 ppm
	NPK-P	100 mg/m ³
	NPK-P	38,77 ppm
(2–methoxymethylethoxy)propanol (směs isomerů) (CAS: 34590–94–8)	PEL	270 mg/m ³
	PEL	43,8 ppm
	NPK-P	550 mg/m ³
	NPK-P	89,3 ppm

Poznámky

Při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůže.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění



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

Datum vytvoření 23.03.2023 Číslo verze 3.0
Datum revize 24.03.2026

Česká republika

Nařízení vlády č. 473/2025 Sb.

Název látky (složky)	Typ	Hodnota
2-butoxyethanol (CAS: 111-76-2)	PEL	98 mg/m ³
	PEL	20 ppm
	NPK-P	200 mg/m ³
	NPK-P	40,7 ppm

Poznámky

Při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůže.

Dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže.

Evropská unie

Směrnice Komise (EU) 2017/164

Název látky (složky)	Typ	Hodnota
2-ethylhexan-1-ol (CAS: 104-76-7)	OEL 8 hodin	5,4 mg/m ³
	OEL 8 hodin	1 ppm

Evropská unie

Směrnice Komise 2000/39/ES

Název látky (složky)	Typ	Hodnota
kyselina fosforečná ... % (CAS: 7664-38-2)	OEL 8 hodin	1 mg/m ³
	OEL 15 minut	2 mg/m ³

Evropská unie

Směrnice Komise 2000/39/ES

Název látky (složky)	Typ	Hodnota
2-butoxyethan-1-ol (CAS: 111-76-2)	OEL 8 hodin	98 mg/m ³
	OEL 8 hodin	20 ppm
	OEL 15 minut	246 mg/m ³
	OEL 15 minut	50 ppm
ethan-1,2-diol (CAS: 107-21-1)	OEL 8 hodin	52 mg/m ³
	OEL 8 hodin	20 ppm
	OEL 15 minut	104 mg/m ³
	OEL 15 minut	40 ppm
(2-methoxymethylethoxy)propanol (CAS: 34590-94-8)	OEL 8 hodin	308 mg/m ³
	OEL 8 hodin	50 ppm
	OEL 8 hodin	270 mg/m ³
	OEL 8 hodin	44,55 ppm

Poznámky

Kůže.

Evropská unie

Směrnice Komise 2006/15/ES

Název látky (složky)	Typ	Hodnota
kyselina dusičná ...% (CAS: 7697-37-2)	OEL 15 minut	2,6 mg/m ³
	OEL 15 minut	1 ppm
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 Komise (EU) 2020/878, v platném znění



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

Datum vytvoření 23.03.2023 Číslo verze 3.0
Datum revize 24.03.2026

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-methoxymethylethoxy)propanol				
Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Zdroj
Pracovníci	Dermálně	283 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	BL dodavatele
Pracovníci	Inhalačně	308 mg/m ³	Chronické účinky systémové	BL dodavatele
Spotřebitelé	Dermálně	121 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	BL dodavatele
Spotřebitelé	Inhalačně	37,2 mg/m ³	Chronické účinky systémové	BL dodavatele
Spotřebitelé	Orálně	36 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	BL dodavatele

2-(2-butoxyethoxy)ethanol				
Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	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	6,25 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	BL dodavatele

2-butoxyethan-1-ol				
Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Zdroj
Pracovníci	Inhalačně	98 mg/m ³	Chronické účinky systémové	BL dodavatele
Pracovníci	Inhalačně	246 mg/m ³	Akutní účinky místní	BL dodavatele
Pracovníci	Inhalačně	1091 mg/m ³	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)	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

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění



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

Datum vytvoření 23.03.2023 Číslo verze 3.0
Datum revize 24.03.2026

2-ethylhexan-1-ol

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Zdroj
Spotřebitelé	Orálně	1,1 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	BL dodavatele
Pracovníci	Dermálně	23 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	BL dodavatele
Spotřebitelé	Dermálně	11,4 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	BL dodavatele
Pracovníci	Inhalačně	106,4 mg/m ³	Akutní účinky místní	BL dodavatele
Spotřebitelé	Inhalačně	53,2 mg/m ³	Akutní účinky místní	BL dodavatele
Pracovníci	Inhalačně	53,2 mg/m ³	Chronické účinky systémové	BL dodavatele
Spotřebitelé	Inhalačně	2,3 mg/m ³	Chronické účinky systémové	BL dodavatele

C.I. Pigment Orange 67

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

dusitan sodný

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	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

ethan-1,2-diol

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

formaldehyd ... %

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Zdroj
Pracovníci	Inhalačně	9 mg/m ³	Chronické účinky systémové	echa
Pracovníci	Dermálně	240 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	echa
Spotřebitelé	Inhalačně	3,2 mg/m ³	Chronické účinky systémové	echa
Spotřebitelé	Dermálně	102 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	echa
Spotřebitelé	Orálně	4,1 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	echa

hliník práškový (stabilizovaný)

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

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění



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

Datum vytvoření 23.03.2023 Číslo verze 3.0
Datum revize 24.03.2026

Iron hydroxide oxide yellow

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

kyselina dusičná ...%

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Zdroj
Pracovníci	Inhalačně	2,6 mg/m ³	Akutní účinky místní	BL dodavatele
Pracovníci	Inhalačně	1,3 mg/m ³	Chronické účinky místní	BL dodavatele
Spotřebitelé	Inhalačně	1,3 mg/m ³	Akutní účinky místní	BL dodavatele
Spotřebitelé	Inhalačně	0,65 mg/m ³	Chronické účinky místní	BL dodavatele

kyselina fosforečná ... %

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Zdroj
Pracovníci	Inhalačně	10,7 mg/m ³	Chronické účinky systémové	ECHA
Pracovníci	Inhalačně	1 mg/m ³	Chronické účinky místní	ECHA
Pracovníci	Inhalačně	2 mg/m ³	Akutní účinky místní	ECHA
Spotřebitelé	Inhalačně	4,57 mg/m ³	Chronické účinky systémové	ECHA
Spotřebitelé	Inhalačně	360 µg/m ³	Chronické účinky místní	ECHA
Spotřebitelé	Orálně	100 µg/kg TH/24h	Chronické účinky systémové	ECHA

oxid titaničitý

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

oxid zinečnatý

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	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 a 2-methylisothiazol-3(2H)-on (3:1)

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

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění



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

Datum vytvoření 23.03.2023 Číslo verze 3.0
Datum revize 24.03.2026

PNEC

(2-methoxymethylethoxy)propanol		
Cesta expozice	Hodnota	Zdroj
Sladkovodní prostředí	19 mg/l	BL dodavatele
Mořská voda	1,9 mg/l	BL dodavatele
Voda (občasný únik)	190 mg/l	BL dodavatele
Mikroorganismy v systémech čištění odpadních vod	4168 mg/l	BL dodavatele
Sladkovodní sedimenty	70,2 mg/kg sušiny	BL dodavatele
Mořské sedimenty	7,02 mg/kg sušiny	BL dodavatele
Půda (zemědělská)	2,74 mg/kg sušiny	BL dodavatele

2-(2-butoxyethoxy)ethanol		
Cesta expozice	Hodnota	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

2-butoxyethan-1-ol		
Cesta expozice	Hodnota	Zdroj
Sladkovodní prostředí	8,8 mg/l	BL dodavatele
Mořská voda	0,88 mg/l	BL dodavatele
Voda (občasný únik)	26,4 mg/l	BL dodavatele
Mikroorganismy v systémech čištění odpadních vod	463 mg/l	BL dodavatele
Sladkovodní sedimenty	34,6 mg/kg sušiny sedimentu	BL dodavatele
Půda (zemědělská)	2,33 mg/kg sušiny půdy	BL dodavatele
Potravinový řetězec	20 mg/kg potravy	BL dodavatele
Mořské sedimenty	3,46 mg/kg	BL dodavatele

2-ethylhexan-1-ol		
Cesta expozice	Hodnota	Zdroj
Sladkovodní prostředí	0,017 mg/l	BL dodavatele
Mořská voda	0,0017 mg/l	BL dodavatele
Voda (občasný únik)	0,17 mg/l	BL dodavatele
Sladkovodní sedimenty	28 mg/kg sušiny	BL dodavatele
Mořské sedimenty	0,028 mg/kg sušiny	BL dodavatele
Mikroorganismy v systémech čištění odpadních vod	10 mg/l	BL dodavatele
Půda (zemědělská)	0,047 mg/kg	BL dodavatele

C.I. PIGMENT Red 254		
Cesta expozice	Hodnota	Zdroj
Sladkovodní prostředí	0,499 mg/l	BL dodavatele

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění



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

Datum vytvoření 23.03.2023 Číslo verze 3.0
Datum revize 24.03.2026

C.I. PIGMENT Red 254

Cesta expozice	Hodnota	Zdroj
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	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 sušiny sedimentu	BL dodavatele
Mořské sedimenty	0,0223 mg/kg sušiny sedimentu	BL dodavatele
Půda (zemědělská)	0,000733 mg/kg	BL dodavatele

ethan-1,2-diol

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

formaldehyd ... %

Cesta expozice	Hodnota	Zdroj
Sladkovodní prostředí	440 µg/l	echa
Mořská voda	440 µg/l	echa
Voda (občasný únik)	4,44 mg/l	echa
Mikroorganismy v systémech čištění odpadních vod	190 µg/l	echa
Sladkovodní sedimenty	2,3 mg/kg sušiny sedimentu	echa
Mořské sedimenty	2,3 mg/kg sušiny sedimentu	echa
Půda (zemědělská)	200 µg/kg	echa

hliník práškový (stabilizovaný)

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

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění



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

Datum vytvoření 23.03.2023 Číslo verze 3.0
Datum revize 24.03.2026

oxid titaničitý		
Cesta expozice	Hodnota	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	Zdroj
Sladkovodní prostředí	20,6 µg/l	BL dodavatele
Mořská voda	6,1 µg/l	BL dodavatele
Mikroorganismy v systémech čištění odpadních vod	100 µg/l	BL dodavatele
Sladkovodní sedimenty	117,8 mg/kg sušiny sedimentu	BL dodavatele
Mořské sedimenty	56,5 mg/kg sušiny sedimentu	BL dodavatele
Půda (zemědělská)	35,6 mg/kg sušiny půdy	BL dodavatele

reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on a 2-methylisothiazol-3(2H)-on (3:1)		
Cesta expozice	Hodnota	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	Zdroj
Sladkovodní prostředí	5 mg/l	BL dodavatele
Mořská voda	5 mg/l	BL dodavatele

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.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění



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

Datum vytvoření 23.03.2023 Číslo verze 3.0
Datum revize 24.03.2026

Ochrana kůže



Ochrana rukou: Ochranné rukavice odolné výrobku (EN 374). Materiál rukavic: Nitrilkaučuk (EN 374). Doporučená tloušťka materiálu: min. 0,4 mm. Penetrační doba materiálu rukavic ≥ 480 minut (EN 374). Nebyly provedeny žádné testy, odolnost rukavic je třeba před použitím testovat. U výrobce rukavic zjistit přesný penetrační čas materiálu a dodržovat jej. Dbejte doporučení konkrétního výrobce rukavic při výběru vhodné tloušťky, materiálu a propustnosti. Při znečištění pokožky ji důkladně omyjte.

Materiál rukavic	Tloušťka	Doba průniku	Třída
Nitril (NBR)	$\geq 0,4$ mm	>480 min	6

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“, měděná, polobílá, transparentní
Zápach	slabý po rozpouštědlech
Bod tání/bod tuhnutí	údaj není k dispozici
(2-methoxymethylethoxy)propanol (CAS: 34590-94-8)	-83 °C (BL dodavatele)
2-(2-butoxyethoxy)ethanol (CAS: 112-34-5)	-68 °C (BL dodavatele)
2-butoxyethan-1-ol (CAS: 111-76-2)	-70,4 °C (BL dodavatele)
C.I. PIGMENT Red 254 (CAS: 84632-65-5)	>300 °C (BL dodavatele)
dusitan sodný (CAS: 7632-00-0)	280 °C (BL dodavatele)
ethan-1,2-diol (CAS: 107-21-1)	-13 °C (ECHA)
hliník práškový (stabilizovaný) (CAS: 7429-90-5)	660 °C (ECHA)
Iron hydroxide oxide yellow (CAS: 51274-00-1)	>1000 °C (BL dodavatele)
kyselina fosforečná ... % (CAS: 7664-38-2)	41,1 °C (ECHA)
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)
saze (CAS: 1333-86-4)	3652-3697 °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)
2-(2-butoxyethoxy)ethanol (CAS: 112-34-5)	230 °C (BL dodavatele)

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění



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

Datum vytvoření	23.03.2023	Číslo verze	3.0
Datum revize	24.03.2026		

2-butoxyethan-1-ol (CAS: 111-76-2)	168-172 °C (BL dodavatele)
2-ethylhexan-1-ol (CAS: 104-76-7)	186 °C (BL dodavatele)
ethan-1,2-diol (CAS: 107-21-1)	197,4 °C (ECHA)
hliník práškový (stabilizovaný) (CAS: 7429-90-5)	2450 °C (ECHA)
kyselina fosforečná ... % (CAS: 7664-38-2)	296,5 °C (ECHA)
oxid titaničitý (CAS: 13463-67-7)	3000 °C (BL dodavatele)
Hořlavost	Produkt není hořlavý.
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	0,7 % (pro 2-(2-butoxyethoxy)ethanol)
(2-methoxymethylethoxy)propanol (CAS: 34590-94-8)	1,1 % (BL dodavatele)
2-(2-butoxyethoxy)ethanol (CAS: 112-34-5)	0,7 % (BL dodavatele)
2-butoxyethan-1-ol (CAS: 111-76-2)	1,1 % (BL dodavatele)
2-ethylhexan-1-ol (CAS: 104-76-7)	1,1 % (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-butoxyethan-1-ol (CAS: 111-76-2)	10,6 % (BL dodavatele)
2-ethylhexan-1-ol (CAS: 104-76-7)	12,7 % (BL dodavatele)
Bod vzplanutí	údaj není k dispozici
(2-methoxymethylethoxy)propanol (CAS: 34590-94-8)	75 °C (BL dodavatele)
2-(2-butoxyethoxy)ethanol (CAS: 112-34-5)	114-115 °C (BL dodavatele)
2-butoxyethan-1-ol (CAS: 111-76-2)	67 °C (BL dodavatele)
2-ethylhexan-1-ol (CAS: 104-76-7)	75 °C (BL dodavatele)
ethan-1,2-diol (CAS: 107-21-1)	111 °C (ECHA)
saze (CAS: 1333-86-4)	>600 °C (BL dodavatele)
Teplota samovznícení	údaj není k dispozici
(2-methoxymethylethoxy)propanol (CAS: 34590-94-8)	207 °C (BL dodavatele)
2-(2-butoxyethoxy)ethanol (CAS: 112-34-5)	230 °C (BL dodavatele)
2-butoxyethan-1-ol (CAS: 111-76-2)	230 °C (BL dodavatele)
ethan-1,2-diol (CAS: 107-21-1)	398 °C (ECHA)
saze (CAS: 1333-86-4)	>140 °C (BL dodavatele)
Teplota rozkladu	údaj není k dispozici
C.I. Pigment Orange 67 (CAS: 74336-59-7)	320 °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)
pH	8-11 (neředěno) (odhad)
2-butoxyethan-1-ol (CAS: 111-76-2)	7 (neředěno) (BL dodavatele)
C.I. Pigment Orange 67 (CAS: 74336-59-7)	5-8 (neředěno) (BL dodavatele)
C.I. PIGMENT Red 254 (CAS: 84632-65-5)	6,5-9,5 (5% roztok) (BL dodavatele)
dusitan sodný (CAS: 7632-00-0)	8-9 (10% roztok při 20 °C) (BL dodavatele)
Iron hydroxide oxide yellow (CAS: 51274-00-1)	4,5-7,5 (0,005% 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)
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 mm²/s při 40 °C
	údaj není k dispozici
(2-methoxymethylethoxy)propanol (CAS: 34590-94-8)	4,55 mm²/s při 20 °C (BL dodavatele)
2-(2-butoxyethoxy)ethanol (CAS: 112-34-5)	5,2 mm²/s při 25 °C (BL dodavatele)

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění



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

Datum vytvoření	23.03.2023	Číslo verze	3.0
Datum revize	24.03.2026		

Rozpustnost ve vodě	mísitelný
(2-methoxymethylethoxy)propanol (CAS: 34590-94-8)	>1000 g/l (25 °C) (BL dodavatele)
2-(2-butoxyethoxy)ethanol (CAS: 112-34-5)	955 g/l při 20°C (BL dodavatele)
2-ethylhexan-1-ol (CAS: 104-76-7)	0,9 g/l (20 °C) (BL dodavatele)
C.I. Pigment Orange 67 (CAS: 74336-59-7)	nerozpustný (BL dodavatele)
C.I. PIGMENT Red 254 (CAS: 84632-65-5)	<0,499 mg/l (BL dodavatele)
dusitan sodný (CAS: 7632-00-0)	818 g/l (BL dodavatele)
ethan-1,2-diol (CAS: 107-21-1)	1000 g/l při 20°C (ECHA)
formaldehyd ... % (CAS: 50-00-0)	550 g/l při 20°C (ECHA)
hliník práškový (stabilizovaný) (CAS: 7429-90-5)	20 µg/l při 20°C (ECHA)
Iron hydroxide oxide yellow (CAS: 51274-00-1)	nerozpustný (BL dodavatele)
kyselina fosforečná ... % (CAS: 7664-38-2)	1000 g/l při 20°C (ECHA)
oxid titaničitý (CAS: 13463-67-7)	rozpustný (BL dodavatele)
oxid zinečnatý (CAS: 1314-13-2)	2,9 mg/l (BL dodavatele)
vápenec (CAS: 1317-65-3)	téměř nerozpustný (BL dodavatele (10 mg/l při 20°C, 15 mg/l při 25°C))
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritická hodnota)	LogPow -1,36 až 6,98 (rozsah obsažených látek)
2-(2-butoxyethoxy)ethanol (CAS: 112-34-5)	1 (BL dodavatele)
2-butoxyethan-1-ol (CAS: 111-76-2)	0,81 (BL dodavatele)
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)
ethan-1,2-diol (CAS: 107-21-1)	-1,36 (ECHA)
formaldehyd ... % (CAS: 50-00-0)	0,35 (ECHA)
Tlak páry	0,00002 hPa až 0,89 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-butoxyethan-1-ol (CAS: 111-76-2)	0,89 hPa při 20 °C (BL dodavatele)
2-ethylhexan-1-ol (CAS: 104-76-7)	0,3 hPa při 20 °C (BL dodavatele)
ethan-1,2-diol (CAS: 107-21-1)	0,123 hPa při 25 °C (ECHA)
hliník práškový (stabilizovaný) (CAS: 7429-90-5)	0,13-1300 Pa při 974 °C (ECHA)
kyselina fosforečná ... % (CAS: 7664-38-2)	4 Pa při 20 °C (ECHA)
Hustota a/nebo relativní hustota	
hustota	1,12-1,4 g/cm³ při 23 °C (metodika výrobce B5/TD1-5 (ČSN EN ISO 2811-2))
2-(2-butoxyethoxy)ethanol (CAS: 112-34-5)	0,955 g/cm³ při 20 °C (BL dodavatele)
2-butoxyethan-1-ol (CAS: 111-76-2)	0,9 g/cm³ při 20 °C (BL dodavatele)
2-ethylhexan-1-ol (CAS: 104-76-7)	0,832 g/cm³ při 20 °C (BL dodavatele)
C.I. Pigment Orange 67 (CAS: 74336-59-7)	1,77 g/cm³ při 20 °C (BL dodavatele)
C.I. PIGMENT Red 254 (CAS: 84632-65-5)	1,58 g/cm³ při 20 °C (BL dodavatele)
dusitan sodný (CAS: 7632-00-0)	2,17 g/cm³ při 20 °C (BL dodavatele)
ethan-1,2-diol (CAS: 107-21-1)	1,11 g/cm³ při 20 °C (ECHA)
hliník práškový (stabilizovaný) (CAS: 7429-90-5)	2,7 g/cm³ při 20 °C (ECHA)
Iron hydroxide oxide yellow (CAS: 51274-00-1)	4,1 g/cm³ při 20 °C (BL dodavatele)
mastek (CAS: 14807-96-6)	2,58-2,83 g/cm³ (BL dodavatele)
oxid zinečnatý (CAS: 1314-13-2)	5,68 g/cm³ při 22 °C (BL dodavatele)
saze (CAS: 1333-86-4)	1,7-1,9 g/cm³ při 20 °C (BL dodavatele)
vápenec (CAS: 1317-65-3)	2,4-2,9 g/cm³ (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 Komise (EU) 2020/878, v platném znění



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

Datum vytvoření	23.03.2023	Číslo verze	3.0
Datum revize	24.03.2026		

Obsah organických rozpouštědel (VOC)	0,023 kg/kg (výpočet)
Obsah celkového organického uhlíku (TOC)	0,014 kg/kg (výpočet)
Obsah netěkavých látek (sušiny)	≥45 % hmotnosti (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	29 g/l (výpočet)

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita

Směs je nehořlavá.

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

Nebezpečné látky v koncentracích překračujících expoziční limity mohou způsobit akutní inhalační otravu, a to podle koncentrace a doby expozice. Pro směs nejsou žádné toxikologické údaje k dispozici.

Akutní toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

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		66021 mg/kg				Výpočet hodnoty	
Dermálně	ATE		4814215 mg/kg				Výpočet hodnoty	
Inhalačně (páry)	ATE		710 mg/l				Výpočet hodnoty	

(2-methoxymethylethoxy)propanol								
Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Orálně	LD ₅₀	OECD 401	>5000 mg/kg		Krysa			BL dodavat ele
Dermálně	LD ₅₀	OECD 402	9510 mg/kg		Králík			BL dodavat ele
Inhalačně (páry)	LC ₅₀		275 ppm	7 hodin	Krysa			BL dodavat ele

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění



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

Datum vytvoření 23.03.2023 Číslo verze 3.0
Datum revize 24.03.2026

(2-methoxymethylethoxy)propanol								
Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Inhalačně	LC ₅₀	OECD 403	3,35 mg/l	7 hodin	Potkan (Rattus norvegicus)			BL dodavat ele
Orálně	ATE		5001 mg/kg TH					
Inhalačně (páry)	ATE		3,35 mg/l					
Dermálně	ATE		9510 mg/kg TH					

2-(2-butoxyethoxy)ethanol								
Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Orálně	LD ₅₀		5660 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)			BL dodavat ele
Dermálně	LD ₅₀		4120 mg/kg		Králík			BL dodavat ele

2-butoxyethan-1-ol								
Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Orálně	ATE		1200 mg/kg TH					
Inhalačně (páry)	ATE		3 mg/l					

2-ethylhexan-1-ol								
Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Orálně	LD ₅₀	OECD 401	3290 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)	M		BL dodavat ele
Inhalačně (prach/mlha)	LC ₀	OECD 403	0,89 mg/l	4 hodiny	Potkan (Rattus norvegicus)			BL dodavat ele
Dermálně	LD ₅₀	OECD 402	>3000 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)			BL dodavat ele

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 dodavat ele

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 dodavat ele
Inhalačně	LC ₅₀	OECD 403	>2,25 mg/l	4 hodiny	Potkan (Rattus norvegicus)		Experimentální, Výpočet hodnoty	BL dodavat ele

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění



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

Datum vytvoření 23.03.2023 Číslo verze 3.0
Datum revize 24.03.2026

C.I. PIGMENT Red 254

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Dermálně	LD ₅₀	OECD 402	>2000 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)		Experimentální, Výpočet hodnoty	BL dodavat ele

dusitan sodný

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

ethan-1,2-diol

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Dermálně	LD ₅₀		10670 mg/kg		Králík			BL dodavat ele
Inhalačně (prach/mlha)	LC ₅₀		>2,5 mg/l vzduchu	6 hodin	Potkan (Rattus norvegicus)	F/M		BL dodavat ele
Orálně	LD ₅₀	OECD 401	7712 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)	F/M		BL dodavat ele

formaldehyd ... %

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Orálně	LD ₅₀	OECD 401	460 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)	M		BL dodavat ele
Inhalačně (plyny)	LC ₅₀	OECD 403	<463 ppm	4 hodiny	Potkan (Rattus norvegicus)	F/M		BL dodavat ele
Inhalačně (plyny)	ATE		100 ppm					
Orálně	ATE		500 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
Inhalačně	LC ₅₀		888 mg/m ³ vzduchu	4 hodiny	Krysa			echa

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění



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

Datum vytvoření 23.03.2023 Číslo verze 3.0
Datum revize 24.03.2026

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 dusičná ...%

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Inhalačně (páry)	LC ₅₀		1562,5 mg/m ³		Potkan (Rattus norvegicus)			BL dodavat ele
Inhalačně (plyny)	LC ₅₀		1562,5 mg/m ³		Potkan (Rattus norvegicus)			BL dodavat ele
Inhalačně (páry)	ATE		2,65 mg/l					

kyselina fosforečná ... %

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Orálně	LOAEL		155 mg/kg TH/den		Krysa			ECHA

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		>5000 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)			BL dodavat ele
Inhalačně (aerosoly)	LC ₅₀		>5,7 mg/l	4 hodiny	Potkan (Rattus norvegicus)			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 Komise (EU) 2020/878, v platném znění



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

Datum vytvoření 23.03.2023 Číslo verze 3.0
Datum revize 24.03.2026

reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on a 2-methylisothiazol-3(2H)-on (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

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

Žíravost / dráždivost pro kůži

Údaje pro směs nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

2-(2-butoxyethoxy)ethanol

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

ethan-1,2-diol

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

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění



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

Datum vytvoření 23.03.2023 Číslo verze 3.0
Datum revize 24.03.2026

formaldehyd ... %

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

mastek

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

reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on a 2-methylisothiazol-3(2H)-on (3:1)

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Zdroj
	Žiravý				BL dodavatele

Dráždivost

2-ethylhexan-1-ol

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Zdroj
Dermálně	Dráždí	OECD 404		Králík	BL dodavatele
Oko	Dráždí	OECD 405		Králík	BL dodavatele

C.I. PIGMENT Red 254

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Zdroj
	Nedráždí				BL dodavatele

Vážné poškození očí / podráždění očí

Údaje pro směs nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

C.I. PIGMENT Red 254

Cesta expozice	Výsledek	Doba expozice	Druh	Zdroj
	Nedráždí			BL dodavatele

dusitan sodný

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

ethan-1,2-diol

Cesta expozice	Výsledek	Doba expozice	Druh	Zdroj
	Nedráždí		Králík	BL dodavatele

reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on a 2-methylisothiazol-3(2H)-on (3:1)

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

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění



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

Datum vytvoření 23.03.2023 Číslo verze 3.0
Datum revize 24.03.2026

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Údaje pro směs nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

2-(2-butoxyethoxy)ethanol

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

C.I. PIGMENT Red 254

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

ethan-1,2-diol

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

formaldehyd ... %

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

reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on a 2-methylisothiazol-3(2H)-on (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

Údaje pro směs nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

2-(2-butoxyethoxy)ethanol

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

C.I. PIGMENT Red 254

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

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění



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

Datum vytvoření 23.03.2023 Číslo verze 3.0
Datum revize 24.03.2026

ethan-1,2-diol						
Výsledek	Metoda	Doba expozice	Specifický cílový orgán	Druh	Pohlaví	Zdroj
Negativní	OECD 471			Bakterie (Salmonella typhimurium)		BL dodavatel e
Negativní	OECD 473			Křeček		BL dodavatel e
Negativní	OECD 476			Myš		BL dodavatel e
Negativní	OECD 478			Potkan (Rattus norvegicus)	F/M	BL dodavatel e

formaldehyd ... %						
Výsledek	Metoda	Doba expozice	Specifický cílový orgán	Druh	Pohlaví	Zdroj
Pozitivní	OECD 471			Bakterie (Salmonella typhimurium)		BL dodavatel e
Pozitivní	OECD 471			Křečík čínský (Cricetulus barabensis)		BL dodavatel e
Negativní				Potkan (Rattus norvegicus)	M	BL dodavatel e

Karcinogenita

Údaje pro směs nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

(2-methoxymethylethoxy)propanol								
Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Výsledek	Druh	Pohlaví	Zdroj
Inhalačně (páry)		OECD 453	18184,5 mg/m ³	2 roky (6 hod/den)	Negativní	Potkan (Rattus norvegicus)	F/M	BL dodavatel e

2-(2-butoxyethoxy)ethanol								
Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Výsledek	Druh	Pohlaví	Zdroj
					Negativní			BL dodavatel e

ethan-1,2-diol								
Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Výsledek	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	NOAEL		1500 mg/kg TH/den	103 týdnů	Negativní	Myš	M	BL dodavatel e

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění



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

Datum vytvoření 23.03.2023 Číslo verze 3.0
Datum revize 24.03.2026

formaldehyd ... %

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Výsledek	Druh	Pohlaví	Zdroj
					Pozitivní			BL dodavatele

Toxicita pro reprodukci

Údaje pro směs nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

(2-methoxymethylethoxy)propanol

Účinek	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Specifický cílový orgán	Výsledek	Druh	Pohlaví	Zdroj
Účinky na plodnost	NOAEL	OECD 416	300 ppm				Potkan (Rattus norvegicus)	F/M	BL dodavatele
Účinky na plodnost	NOEC	OECD 416	6061,35 mg/m ³				Potkan (Rattus norvegicus)	F/M	BL dodavatele
Vývojová toxicita	NOEC		1818,4 mg/m ³	10 dní (6 hod/den)			Králík		BL dodavatele

2-(2-butoxyethoxy)ethanol

Účinek	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Specifický cílový orgán	Výsledek	Druh	Pohlaví	Zdroj
Účinky na plodnost						Negativní			BL dodavatele

C.I. PIGMENT Red 254

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

ethan-1,2-diol

Účinek	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Specifický cílový orgán	Výsledek	Druh	Pohlaví	Zdroj
Účinky na plodnost	NOAEL		≥1000 mg/kg TH/den			Negativní	Potkan (Rattus norvegicus)	F/M	BL dodavatele

kyselina dusičná ...%

Účinek	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Specifický cílový orgán	Výsledek	Druh	Pohlaví	Zdroj
	NOAEL		1500 mg/kg TH/den						BL dodavatele

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění



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

Datum vytvoření 23.03.2023 Číslo verze 3.0
Datum revize 24.03.2026

kyselina fosforečná ... %

Účinek	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Specifický cílový orgán	Výsledek	Druh	Pohlaví	Zdroj
Vývojová toxicita	NOAEL		370 mg/kg TH/den		Gastrointestinální trakt		Myš		ECHA

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Údaje pro směs nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

C.I. PIGMENT Red 254

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Výsledek	Druh	Pohlaví	Zdroj
			Negativní			BL dodavatele

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Údaje pro směs nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

C.I. PIGMENT Red 254

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

dusitan sodný

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Specifický cílový orgán	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
	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

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění



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

Datum vytvoření 23.03.2023 Číslo verze 3.0
Datum revize 24.03.2026

ethan-1,2-diol								
Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Specifický cílový orgán	Výsledek	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně				Ledviny	Pozitivní			BL dodavatele

Toxicita opakované dávky

(2-methoxymethylethoxy)propanol								
Cesta expozice	Parametr	Výsledek	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	NOAEL			1000 mg/kg	4 týdny (7 dní/týden)	Potkan (Rattus norvegicus)	F/M	BL dodavatele
Inhalačně (páry)	NOAEL		OECD 413	1232 mg/m ³	13 týdnů (6 hod/den, 5 dní/týden)	Potkan (Rattus norvegicus)	F/M	BL dodavatele
Dermálně	NOAEL		OECD 411	2850 mg/kg	90 dní (5 dní/týden)	Králík	M	BL dodavatele

2-ethylhexan-1-ol								
Cesta expozice	Parametr	Výsledek	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	NOAEL			200 mg/kg	24 měsíců	Myš		BL dodavatele
Inhalačně	NOAEL			0,6384 mg/l	90 dní	Potkan (Rattus norvegicus)		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

ethan-1,2-diol								
Cesta expozice	Parametr	Výsledek	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	NOAEL		OECD 408	150 mg/kg	112 dní (7 dní/týden)	Potkan (Rattus norvegicus)	M	BL dodavatele
Orálně	LOAEL		OECD 408	500 mg/kg	112 dní (7 dní/týden)	Potkan (Rattus norvegicus)	M	BL dodavatele

formaldehyd ... %								
Cesta expozice	Parametr	Výsledek	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	LOAEL		OECD 453	82 mg/kg	2 roky	Potkan (Rattus norvegicus)	M	BL dodavatele

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění



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

Datum vytvoření 23.03.2023 Číslo verze 3.0
Datum revize 24.03.2026

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

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

11.2. Informace o další nebezpečnosti

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna. Neobsahuje složky, které mohou způsobit narušení činnosti endokrinního systému pro člověka.

Další informace

neuvezeno

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1. Toxicita

Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Akutní toxicita

(2-methoxymethylethoxy)propanol

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC ₅₀	OECD 203	>1000 mg/l	96 hodin	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		BL dodavatel e
LC ₅₀	OECD 202	1919 mg/l	48 hodin	Dafnie (Daphnia magna)		BL dodavatel e
ErC ₅₀	OECD 201	>969 mg/l	96 hodin	Rasy (Pseudokirchneriella subcapitata)		BL dodavatel e
EC ₁₀		4168 mg/l	18 hodin	Mikroorganismy (Pseudomonas putida)		BL dodavatel e

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění



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

Datum vytvoření 23.03.2023 Číslo verze 3.0
Datum revize 24.03.2026

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)	Sladká voda	BL dodavatel e
EC ₅₀		1000-2650 mg/l	48 hodin	Dafnie (Daphnia magna)		BL dodavatel e
EC ₅₀		623 mg/l	72 hodin	Řasy (Pseudokirchneriella subcapitata)	Sladká voda	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
LC ₅₀		1250 mg/l	96 hodin	Ryby (Menidia beryllina)	Slaná voda	BL dodavatel e

2-ethylhexan-1-ol

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC ₅₀		17,1 mg/l	96 hodin	Ryby (Leuciscus idus)		BL dodavatel e
EC ₅₀		39 mg/l	48 hodin	Dafnie (Daphnia magna)		BL dodavatel e
EC ₅₀		11,5 mg/l	72 hodin	Řasy (Desmodesmus subspicatus)		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

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění



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

Datum vytvoření 23.03.2023 Číslo verze 3.0
Datum revize 24.03.2026

C.I. Pigment Orange 67

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
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
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

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění



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

Datum vytvoření 23.03.2023 Číslo verze 3.0
Datum revize 24.03.2026

ethan-1,2-diol						
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC ₅₀		72860 mg/l	96 hodin	Ryby (Pimephales promelas)	Sladká voda	BL dodavatel e
NOEC	OECD 201	>100 mg/l	72 hodin	Řasy (Pseudokirchneriella subcapitata)	Sladká voda	BL dodavatel e
EC ₅₀	OECD 202	>100 mg/l	48 hodin	Dafnie (Daphnia magna)	Sladká voda	BL dodavatel e
EC ₂₀		>1995 mg/l	30 minut		Aktivovaný kal	BL dodavatel e

formaldehyd ... %						
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC ₅₀		6,7 mg/l	96 hodin	Ryby	Slaná voda	BL dodavatel e
EC ₅₀	OECD 202	5,8 mg/l	48 hodin	Dafnie (Daphnia pulex)	Sladká voda	BL dodavatel e
ErC ₅₀	OECD 201	4,89 mg/l	72 hodin	Řasy a další vodní rostliny (Desmodesmus subspicatus)		BL dodavatel e
EC ₅₀	OECD 209	19 mg/l	3 hodiny	Mikroorganismy	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
LC ₀	OECD 203	>1000000 mg/l	96 hodin	Ryby (Oncorhynchus mykiss)	Sladká voda	BL dodavatel e

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění



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

Datum vytvoření 23.03.2023 Číslo verze 3.0
Datum revize 24.03.2026

kyselina dusičná ...%						
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
NOEC		6,75 mg/kg	72 hodin	Ryby (Selenastrum capricornutum)		BL dodavatel e

kyselina fosforečná ... %						
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
EC ₅₀		100 mg/l	72 hodin	Řasy (Desmodesmus subspicatus)		ECHA
EC ₅₀		1 g/l	3 hodiny	Mikroorganismy		ECHA
EC ₅₀		100 mg/l	48 hodin	Bezobratlí (Daphnia magna)		ECHA
NOEC		100 mg/l	72 hodin	Řasy (Desmodesmus subspicatus)		ECHA
NOEC		1 g/l	3 hodiny	Mikroorganismy (Photobacterium phosphoreum)		ECHA

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		1,793 mg/l	96 hodin	Ryby (Danio rerio)		BL dodavatel e
EC ₅₀		0,86 mg/l	48 hodin	Dafnie (Daphnia magna)		BL dodavatel e

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění



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

Datum vytvoření 23.03.2023 Číslo verze 3.0
Datum revize 24.03.2026

oxid zinečnatý						
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
IC ₅₀		136 µg/l	72 hodin	Řasy (Pseudokirchneriella subcapitata)		BL dodavatel e
NOEC		24 µg/l	72 hodin	Řasy (Pseudokirchneriella subcapitata)		BL dodavatel e
NOEC		5,6 µg/l	24 dní	Korýši (Holmesimysis costata)		BL dodavatel e

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

reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on a 2-methylisothiazol-3(2H)-on (3:1)						
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC ₅₀		0,58 mg/l	96 hodin	Ryby (Danio rerio (danio pruhované))		BL dodavatel e
EC ₅₀		1,02 mg/l	48 hodin	Dafnie (Daphnia magna (perloočka velká))		BL dodavatel e
EC ₅₀	OECD 201	0,379 mg/l	72 hodin	Řasy (Pseudokirchneriella subcapitata (zelené řasy))		BL dodavatel e
EC ₁₀	OECD 201	0,188 mg/l	72 hodin	Řasy (Pseudokirchneriella subcapitata (zelené řasy))		BL dodavatel e

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

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění



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

Datum vytvoření 23.03.2023 Číslo verze 3.0
Datum revize 24.03.2026

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

Chronická toxicita

(2-methoxymethylethoxy)propanol						
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
NOEC		>0,5 mg/l	22 dní	Dafnie (Daphnia magna)		BL dodavatel e
LOEC		>0,5 mg/l	22 dní	Dafnie (Daphnia magna)		BL dodavatel e

2-butoxyethan-1-ol						
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
NOEC	OECD 204	>100 mg/l	21 dní	Ryby (Danio rerio)		BL dodavatel e
NOEC	OECD 211	100 mg/l	21 dní	Dafnie (Daphnia magna)		BL dodavatel e

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 dodavatel e

ethan-1,2-diol						
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
NOEC		15380 mg/l	7 dní	Ryby (Pimephales promelas)	Sladká voda	BL dodavatel e
NOEC		8590 mg/l	7 dní	Dafnie (Ceriodaphnia dubia)	Sladká voda	BL dodavatel e

formaldehyd ... %						
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
EC ₅₀	OECD 211	≥6,4 mg/l	21 dní	Dafnie (Daphnia magna)	Sladká voda	BL dodavatel e

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění



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

Datum vytvoření 23.03.2023 Číslo verze 3.0
Datum revize 24.03.2026

kyselina dusičná ...%						
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
NOEC		97,8 mg/l				BL dodavatel e

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

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Údaje pro směs nejsou k dispozici.

Biologická odbouratelnost

(2-methoxymethylethoxy)propanol						
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek	Zdroj
	OECD 301F	75 %	28 dní		Snadno biologicky odbouratelný	BL dodavatel e

2-(2-butoxyethoxy)ethanol						
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek	Zdroj
	OECD 301C	89-93 %	28 dní		Biologicky odbouratelný	BL dodavatel e
Biodegradace		100 %	28 hodin	Aktivovaný kal		BL dodavatel e
BSK ₅		27 %				BL dodavatel e
BSK ₁₀		60 %				BL dodavatel e
BSK ₂₀		81 %				BL dodavatel e

2-butoxyethan-1-ol						
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek	Zdroj
		69,3 %	13 dní			BL dodavatel e
		79,5 %	16 dní			BL dodavatel e
		87,5 %	22 dní			BL dodavatel e

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění



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

Datum vytvoření 23.03.2023 Číslo verze 3.0
Datum revize 24.03.2026

2-ethylhexan-1-ol						
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek	Zdroj
	OECD 301C	79-99,9 %	14 dní	Aktivovaný kal	Snadno biologicky odbouratelný	BL dodavatel e

ethan-1,2-diol						
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek	Zdroj
	OECD 301A	90-100 %	10 dní	Aktivovaný kal	Snadno biologicky odbouratelný	BL dodavatel e

formaldehyd ... %						
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek	Zdroj
	OECD 301A	99 %	28 dní		Snadno biologicky odbouratelný	BL dodavatel e

reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on a 2-methylisothiazol-3(2H)-on (3:1)						
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek	Zdroj
					Nesnadno biologicky odbouratelný	BL dodavatel e

12.3. Bioakumulační potenciál

Údaje pro směs nejsou k dispozici.

(2-methoxymethylethoxy)propanol					
Parametr	Metoda	Hodnota	Teplota [°C]	Stanovení hodnoty	Zdroj
Log Pow	OECD 107	0,006	25°C		BL dodavatele

2-(2-butoxyethoxy)ethanol					
Parametr	Metoda	Hodnota	Teplota [°C]	Stanovení hodnoty	Zdroj
Log Pow		<3			BL dodavatele

2-butoxyethan-1-ol					
Parametr	Metoda	Hodnota	Teplota [°C]	Stanovení hodnoty	Zdroj
Log Pow		0,81			BL dodavatele

ethan-1,2-diol					
Parametr	Metoda	Hodnota	Teplota [°C]	Stanovení hodnoty	Zdroj
Log Pow		-1,36			BL dodavatele

formaldehyd ... %					
Parametr	Metoda	Hodnota	Teplota [°C]	Stanovení hodnoty	Zdroj
BCF		<1			BL dodavatele
Log Pow		0,35		Experimentálně	BL dodavatele

12.4. Mobilita v půdě

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění



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

Datum vytvoření 23.03.2023 Číslo verze 3.0
Datum revize 24.03.2026

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna. Neobsahuje složky PMT/vPvM.

2-(2-butoxyethoxy)ethanol			
Parametr	Hodnota	Výsledek	Zdroj
Log Koc	2	Vysoká	BL dodavatele

formaldehyd ... %			
Parametr	Hodnota	Výsledek	Zdroj
Koc	15,9		BL dodavatele

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna. Neobsahuje složky PBT/vPvB.

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna. Neobsahuje složky, které mohou způsobit narušení činnosti endokrinního systému v životním prostředí.

12.7. Jiné nepříznivé účinky

Neuvedeno.

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. 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. 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 11* Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky

Kód druhu odpadu pro obal

15 01 10* Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné

(*) - nebezpečný odpad podle směrnice 2008/98/ES o nebezpečných odpadech

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1. UN číslo nebo ID číslo

nepodléhá předpisům o přepravě

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

není relevantní

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

není relevantní

14.4. Obalová skupina

není relevantní

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

Ne.

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Odkaz v oddílech 4 až 8.

14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

není relevantní

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění



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

Datum vytvoření	23.03.2023	Číslo verze	3.0
Datum revize	24.03.2026		

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. 398/2025 Sb., kterou se mění vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 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	1. Nesmí být poprvé uveden na trh po 27. červnu 2010 pro prodej široké veřejnosti jako složka barev nanášených stříkáním nebo čistících prostředků v aerosolových rozprašovačích v koncentraci 3 % hmotnostních nebo vyšší. 2. Barvy nanášené stříkáním a čistící prostředky v aerosolových rozprašovačích, které obsahují DEGBE a které nejsou v souladu s odstavcem 1, nesmí být uvedeny na trh pro prodej široké veřejnosti po 27. prosinci 2010. 3. Aniž jsou dotčeny ostatní právní předpisy Společenství o klasifikaci, balení a označování látek a směsí, musí dodavatelé před uvedením na trh zajistit, aby byly barvy jiné než barvy nanášené stříkáním obsahující DEGBE v koncentraci 3 % hmotnostních nebo vyšší, které jsou uváděny na trh pro prodej široké veřejnosti, nejpozději do 27. prosince 2010 viditelně, čitelně a nesmazatelně označeny takto: „Nepoužívejte v zařízení na stříkání barvy“.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění



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

Datum vytvoření	23.03.2023	Číslo verze	3.0
Datum revize	24.03.2026		

formaldehyd ... %

Omezení	Omezující podmínky
28	1. Nesmí se uvádět na trh nebo používat: — jako látky, — jako složky jiných látek, nebo — ve směsích, pro prodej široké veřejnosti, pokud individuální koncentrace v látce nebo směsi je rovná nebo vyšší než: — buď příslušný specifický koncentrační limit stanovený v nařízení (ES) č. 1272/2008 příloze VI části 3, nebo — příslušný obecný koncentrační limit stanovený v části 3 přílohy I nařízení (ES) č. 1272/2008. Aniž je dotčeno uplatňování ostatních předpisů Společenství o klasifikaci, balení a označování látek a směsí, musí dodavatelé před uvedením na trh zajistit, aby byly obaly těchto látek a směsí viditelně, čitelně a nesmazatelně označeny nápisem: ,Pouze pro profesionální uživatele`. 2. Odchylně se odstavec 1 nevztahuje na: a) léčivé a veterinární přípravky definované směrnicemi 2001/82/ES a 2001/83/ES; b) kosmetické prostředky definované směrnicí 76/768/EHS; c) následující paliva a výrobky z olejů: — motorová paliva, na něž se vztahuje směrnice 98/70/ES, — výrobky z minerálních olejů určené pro použití jako palivo v mobilních nebo stacionárních spalovacích zařízeních, — paliva prodávaná v uzavřených systémech (např. lahve se zkapalněným plynem); d) barvy pro umělce, na které se vztahuje nařízení (ES) č. 1272/2008; e) látky uvedené v dodatku 11 sloupci 1 pro použití uvedená v dodatku 11 sloupci 2. Je-li v dodatku 11 sloupci 2 uvedeno datum, použije se odchylka do uvedeného data. f) prostředky, na které se vztahuje nařízení (EU) 2017/745.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění



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

Datum vytvoření 23.03.2023 Číslo verze 3.0
Datum revize 24.03.2026

formaldehyd ... %

Omezení	Omezující podmínky
72	1. Nesmí se uvádět na trh po 1. listopadu 2020 v jakémkoli z těchto výrobků: a) oděvy nebo související doplňky; b) textilní výrobky jiné než oděvy, které za běžných nebo rozumně předvídatelných podmínek používání přicházejí do styku s lidskou kůží v takové míře, která je srovnatelná s oděvy; c) obuv; pokud jsou oděv, související doplňky, textilní výrobky jiné než oděvy nebo obuv určeny pro použití spotřebiteli a látka je přítomna v koncentraci (naměřené v homogenním materiálu) stejné nebo vyšší, než je koncentrace uvedená pro tuto látku v dodatku 12. 2. Odchylně platí, že pokud jde o uvádění formaldehydu [č. CAS 50-00-0] v bundách, kabátech nebo čalounění na trh, příslušná koncentrace pro účely odstavce 1 je 300 mg/kg v období od 1. listopadu 2020 do 1. listopadu 2023. Poté se použije koncentrace uvedená v dodatku 12. 3. Odstavec 1 se nevztahuje na: a) oděvy, související doplňky nebo obuv nebo části oděvů, souvisejících doplňků a obuvi, které jsou vyrobeny výhradně z přírodní usně, kožešiny nebo kůže; b) netextilní zdrhovadla a netextilní dekorativní doplňky; c) obnošené oděvy, související doplňky, textilní výrobky jiné než oděvy nebo obuv; d) koberce ode zdi ke zdi a textilní podlahové krytiny pro použití v budovách, předložky a běhouny. 4. Odstavec 1 se nevztahuje na oděvy, související doplňky, textilní výrobky jiné než oděvy nebo obuv spadající do oblasti působnosti nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/425 (*) nebo nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2017/745 (**). 5. Ustanovení odst. 1 písm. b) se nevztahuje na textilní výrobky na jedno použití. „Textilními výrobky na jedno použití“ se rozumí textilní výrobky, které jsou určeny pouze k jednomu použití nebo k použití po omezenou dobu a nejsou určeny pro následné použití k témuž nebo podobnému účelu. 6. Odstavce 1 a 2 se použijí, aniž je dotčeno uplatňování jakýchkoli přísnějších omezení stanovených v této příloze nebo v jiných použitelných právních předpisech Unie. 7. Komise výjimku stanovenou v odst. 3 písm. d) přezkoumá a případně uvedený odstavec odpovídajícím způsobem upraví. (*) Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/425 ze dne 9. března 2016 o osobních ochranných prostředcích a o zrušení směrnice Rady 89/686/EHS (Úř. věst. L 81, 31.3.2016, s. 51). (**) Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2017/745 ze dne 5. dubna 2017 o zdravotnických prostředcích, změně směrnice 2001/83/ES, nařízení (ES) č. 178/2002 a nařízení (ES) č. 1223/2009 a o zrušení směrnic Rady 90/385/EHS a 93/42/EHS (Úř. věst. L 117, 5.5.2017, s. 1).

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění



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

Datum vytvoření	23.03.2023	Číslo verze	3.0
Datum revize	24.03.2026		

formaldehyd ... %

Omezení	Omezující podmínky
77	1. Nesmí se uvádět na trh v předmětech po dni 6. srpna 2026, pokud za zkušebních podmínek stanovených v dodatku 14 koncentrace formaldehydu uvolňovaného z uvedených předmětů přesahuje: a) 0,062 mg/m³ pro předměty na bázi dřeva a nábytek; b) 0,080 mg/m³ pro jiné předměty než předměty na bázi dřeva a nábytek. První pododstavec se nevztahuje na: a) předměty, v nichž jsou formaldehyd nebo látky uvolňující formaldehyd přirozeně přítomny výhradně v materiálech, z nichž jsou tyto předměty vyráběny; b) předměty, které jsou za předvídatelných podmínek určeny výhradně pro venkovní použití; c) předměty v konstrukcích, které se používají výhradně mimo obvodový plášť budov a parozábranu a z nichž se neuvolňuje formaldehyd do vnitřního ovzduší; d) předměty určené výhradně pro průmyslové nebo profesionální použití, pokud uvolňování formaldehydu z nich nevede za předvídatelných podmínek použití k expozici široké veřejnosti; e) předměty, na něž se vztahuje omezení stanovené v položce 72; f) předměty, které jsou biocidními přípravky spadajícími do oblasti působnosti nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 528/2012; g) prostředky spadající do oblasti působnosti nařízení (EU) 2017/745; h) osobní ochranné prostředky spadající do oblasti působnosti nařízení (EU) 2016/425; i) předměty určené pro přímý nebo nepřímý styk s potravinami spadající do oblasti působnosti nařízení (ES) č. 1935/2004; j) použité předměty. 2. Nesmí se uvádět na trh v silničních vozidlech po dni 6. srpna 2027, pokud za zkušebních podmínek stanovených v dodatku 14 koncentrace formaldehydu ve vnitřním prostoru uvedených vozidel přesahuje 0,062 mg/m³. První pododstavec se nevztahuje na: a) silniční vozidla určená výhradně pro průmyslové nebo profesionální použití, pokud koncentrace formaldehydu ve vnitřním prostoru uvedených vozidel nevede za předvídatelných podmínek použití k expozici široké veřejnosti; b) ojetá vozidla.

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno (směs).

ODDÍL 16: Další informace

Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

EUH071	Způsobuje poleptání dýchacích cest.
EUH208	Obsahuje reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on a 2-methylisothiazol-3(2H)-on (3:1). Může vyvolat alergickou reakci.
H228	Hořlavá tuhá látka.
H261	Při styku s vodou uvolňuje hořlavé plyny.
H272	Může zesílit požár; oxidant.
H301	Toxický při požití.
H301+H311	Toxický při požití nebo při styku s kůží.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H310+H330	Při styku s kůží nebo při vdechování může způsobit smrt.
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.
H330	Při vdechování může způsobit smrt.
H331	Toxický při vdechování.
H332	Zdraví škodlivý při vdechování.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění



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

Datum vytvoření	23.03.2023	Číslo verze	3.0
Datum revize	24.03.2026		

H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H341	Podezření na genetické poškození.
H350	Může vyvolat rakovinu.
H373	Může způsobit poškození ledvin při prodloužené nebo opakované expozici.
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.
P273	Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P501	Odstraňte obsah/obal předáním osobě oprávněné k likvidaci odpadů nebo na místo určené obcí.

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

Acute Tox.	Akutní toxicita
ADR	Dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
Aquatic Acute	Nebezpečný pro vodní prostředí (akutně)
Aquatic Chronic	Nebezpečný pro vodní prostředí (chronicky)
ATE	Odhad akutní toxicity
BCF	Biokoncentrační faktor
BSK	Biochemická spotřeba kyslíku
Carc.	Karcinogenita
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	Postupy při mimořádných událostech na lodích přepravujících nebezpečné zboží
ES	Číslo ES je číselný identifikátor látek na seznamu ES
EU	Evropská unie
EuPCS	Evropský systém kategorizace výrobků
Eye Dam.	Vážné poškození očí
Eye Irrit.	Dráždivost pro oči
Flam. Sol.	Hořlavá tuhá látka
IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců
IBC	Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie
IC ₅₀	Koncentrace působící 50% blokádu
ICAO	Mezinárodní organizace pro civilní letectví
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečných věcí
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

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění



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

Datum vytvoření	23.03.2023	Číslo verze	3.0
Datum revize	24.03.2026		

LOAEL	Nejnižší dávka s pozorovaným nepříznivým účinkem
log Kow	Oktan-ol-voda rozdělovací koeficient
Muta.	Mutagenita v zárodečných buňkách
NOAEL	Hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOEC	Koncentrace bez pozorovaných účinků
NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace
OEL	Expoziční limity na pracovišti
Ox. Sol.	Oxidující tuhá látka
PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxická
PEL	Přípustný expoziční limit
PMT	Perzistentní, mobilní a toxická
ppm	Počet částic na milion (miliontina)
REACH	Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
RID	Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
Skin Corr.	Žíravost pro kůži
Skin Irrit.	Dráždivost pro kůži
Skin Sens.	Senzibilizace kůže
STOT RE	Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice
STOT SE	Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice
UN číslo	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
vPvM	Vysoce perzistentní a vysoce mobilní
Water-react.	Látka nebo směs, která při styku s vodou uvolňuje hořlavé plyny

Pokyny pro školení

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

Doporučená omezení použití

neuvedeno

Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu

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

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

Verze 3.0 nahrazuje verzi BL z 12.08.2025. Změny byly provedeny v oddílech 2, 9, 11, 15 a 16.

Další údaje

Postup klasifikace - metoda výpočtu.

Prohlášení

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

Příloha bezpečnostního listu pro výrobek: 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 nespecializovaném zařízení s možností expozice osob a životního prostředí	PROC8a přeprava výrobku (napouštění / vypouštění) z / do nádob / kontejnerů v nespecializovaných zařízeních	Místní odsávání, popř. dobré větrání (3 - 5 výměn vzduchu za hodinu).
Přečerpávání nátěrových hmot z / do zásobníků a zařízení v nespecializovaném zařízení s možností expozice osob a životního prostředí	PROC8b PROC8a přeprava výrobku (napouštění / vypouštění) z / do nádob / kontejnerů v specializovaných zařízeních	Místní odsávání, popř. dobré větrání (3 - 5 výměn vzduchu za hodinu).
Míchání, směšování, ředění nátěrových hmot v otevřených zařízeních s možností expozice osob a životního prostředí	PROC5 míchání nebo směšování v dávkových procesech při výrobě směsí	Místní odsávání, popř. dobré větrání (3 - 5 výměn vzduchu za hodinu).
Aplikace stříkáním	PROC7 průmyslové nástřikové techniky	Robotický nástřik provádět v uzavřených komorách nebo uzavřených kabinách s odsáváním a zajištěním nezávislého přívodu vzduchu. Ruční nástřik provádějte ve stříkacích kabinách nebo v intenzívně větraných prostorách (5-10 výměn vzduchu za hodinu) za použití polomasky nebo masky s filtrem typu A/P2.
Ruční aplikace nátěrových hmot válečkem, štětkou, stěrkou	PROC10 aplikace válečkem, stěrkou nebo štětkou	Místní odsávání, popř. dobré větrání (3 - 5 výměn vzduchu za hodinu).
Nanášení nátěrových hmot poléváním nebo ponořením	PROC13 úprava předmětů máčením a poléváním	Místní odsávání, popř. dobré větrání (3 - 5 výměn vzduchu za hodinu).
Volné sušení nátěrového filmu při normální teplotě nebo mírně zvýšené teplotě	PROC4 použití v rámci dávkového a jiného procesu s větší možností expozice	Provádět za místního odsávání, popř. dobré větrání (3 - 5 výměn vzduchu za hodinu).
Kontinuální postupy sušení a vytvrzování nátěrových hmot za zvýšené teploty v sušicích 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 intenzivně 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 vzduchu 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 vzduchu 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 vzduchu 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.