

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH) v znení zmien a doplnení

V2115 Vodou riediteľná jednovrstvová farba na oceľ a ľahké kovy, matná AQUAREX

Dátum vytvorenia	10. 5. 2023	Číslo verzie	3.0
Dátum revízie	24. 3. 2026		

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1. Identifikátor produktu

Látka / zmes

Číslo

Ďalšie názvy zmesi

V2115 Vodou riediteľná jednovrstvová farba na oceľ a ľahké kovy, matná AQUAREX
zmes
V2115-: A-C...; A-R...; B-V...; a nižšie vymenované
zákaznícke varianty
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. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Identifikované použitia zmesi

AQUAREX V2115 slúži ako jednovrstvová antikorózna farba pri hrúbke suchej vrstvy najmenej 100 µm. Farbu je možné použiť aj ako základnú vrstvu predovšetkým vo vodouriediteľných náteroch.

Hlavné zamýšľané použitie

PC-PNT-3 Náterové farby/náterové látky – ochranné a funkčné

Neodporúčané použitia zmesi

Produkt nesmie byť používaný inými spôsobmi, než ktoré sú uvedené v oddiele 1.

Prílohou karty bezpečnostných údajov je scenár expozície.

1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Distribútor

Meno alebo obchodné meno

Adresa

Identifikačné číslo (IČ)

Telefón

E-mail

COLORLAK SK, s.r.o.

Zvolenská cesta 37, Banská Bystrica, 974 05

Slovensko

36254487

+421 (48)4162150-1

odbyt@colorlak.sk

Výrobca

Meno alebo obchodné meno

Adresa

Identifikačné číslo (IČ)

IČ DPH

Telefón

E-mail

Adresa www stránok

COLORLAK, a.s.

Tovární 1076, Staré Město, 686 03

Česká republika

49444964

CZ49444964

+420 572527111

colorlak@colorlak.cz

www.colorlak.cz

Osoba zodpovedná za kartu bezpečnostných údajov

Meno

E-mail

Ing. Gabriela Kubíková

kubikova@colorlak.cz

1.4. Núdzové telefónne číslo

NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM, Univerzitná nemocnica Bratislava, pracovisko Kramáre, Klinika pracovného lekárstva a toxikológie; Limbová 5, 833 05 Bratislava, telefón: +421 2 54 774 166, mobil: +421 911 166 066, e-mail: ntic@ntic.sk.

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

Klasifikácia zmesi podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008

Zmes je klasifikovaná ako nebezpečná.

Aquatic Chronic 3, H412

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH) v znení zmien a doplnení

V2115 Vodou riediteľná jednovrstvová farba na ocel' a ľahké kovy, matná AQUAREX

Dátum vytvorenia	10. 5. 2023	Číslo verzie	3.0
Dátum revízie	24. 3. 2026		

Najzávažnejšie nepriaznivé fyzikálno-chemické účinky

CHRÁŇTE PRED MRAZOM!

Najvýznamnejšie nepriaznivé účinky na ľudské zdravie a na životné prostredie

Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

2.2. Prvky označovania

Výstražné upozornenia

H412 Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Bezpečnostné upozornenia

P101 Ak je potrebná lekárska pomoc, majte k dispozícii obal alebo etiketu výrobku.

P102 Uchovávajte mimo dosahu detí.

P103 Pred použitím si prečítajte etiketu.

P273 Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.

P280 Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre.

P501 Zneškodnite obsah/nádobu ako nebezpečný odpad.

Doplňujúce informácie

EUH208 Obsahuje reakčná zmes 5-chlór-2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu (3:1). Môže vyvolať alergickú reakciu.

Hustota 1,12-1,4 g/cm³ pri 23 °C (metodika výroba B5/TD1-5 (ČSN EN ISO 2811-2))

VOC 0,023 kg/kg

TOC 0,014 kg/kg

Sušina ≥45 % hmotnosti

Hraničná hodnota VOC kat. A (i) VR: 140 g/l

Max. obsah VOC vo výrobku v stave pripravenom na použitie 29 g/l

2.3. Iná nebezpečnosť

Zmes neobsahuje látky s vlastnosťami vyvolávajúcimi narušenie endokrinnnej činnosti v súlade s kritériami stanovenými v nariadení Komisie v prenesenej právomoci (EU) 2017/2100 alebo v nariadení Komisie (EU) 2018/605. Zmes neobsahuje látky, ktoré spĺňajú kritériá pre látky PBT alebo vPvB v súlade s prílohou XIII, nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platnom znení. Neobsahuje žiadne zložky PMT / vPvM. Obsiahnutý oxid titaničitý obsahuje < 1 % častíc s aerodynamickým priemerom ≤ 10 µm, a preto nie sú splnené kritériá pre klasifikáciu a doplňujúce upozornenia.

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.2. Zmesi

Chemická charakteristika

Farba AQUAREX V2115 je vodná disperzia kopolyméru na báze butylakrylátu a styrénu, pigmentov, plnív, konzervačného prostriedku a špeciálnych aditív.

Zmes obsahuje tieto nebezpečné látky a látky so stanovenými najvyššími prípustnými koncentráciami v pracovnom ovzduší

Identifikačné čísla	Názov látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008	Pozn.
CAS: 13463-67-7 ES: 236-675-5 Registračné číslo: 01-2119489379-17	oxid titaničitý	≤19,3	nie je klasifikovaná ako nebezpečná	5, 6
CAS: 1317-65-3 ES: 215-279-6	vápenec, mramor	≤14,2		6
CAS: 1309-37-1 ES: 215-168-2 Registračné číslo: 01-2119457614-35-0000	oxid železitý	≤13,7	nie je klasifikovaná ako nebezpečná	6

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH) v znení zmien a doplnení

V2115 Vodou riediteľná jednovrstvová farba na oceľ a ľahké kovy, matná AQUAREX

Dátum vytvorenia 10. 5. 2023
Dátum revízie 24. 3. 2026

Číslo verzie 3.0

Identifikačné čísla	Názov látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008	Pozn.
CAS: 14807-96-6 ES: 238-877-9	talok	≤11,8	nie je klasifikovaná ako nebezpečná	6
CAS: 84632-65-5 ES: 401-540-3 Registračné číslo: 01-0000015139-70- xxxx	C.I. PIGMENT Red 254	≤5,5	nie je klasifikovaná ako nebezpečná	
CAS: 51274-00-1 ES: 257-098-5 Registračné číslo: 01-2119457554-33	Iron hydroxide oxide yellow	≤4	nie je klasifikovaná ako nebezpečná	
Index: 013-002-00-1 CAS: 7429-90-5 ES: 231-072-3 Registračné číslo: 01-2119529243-45	práškový hliník (stabilizovaný)	≤2,1	Flam. Sol. 1, H228 Water-react. 2, H261	4, 6, 7, 9
Index: 015-011-00-6 CAS: 7664-38-2 ES: 231-633-2 Registračné číslo: 01-2119485924-24	kyselina fosforečná %	0,6-0,9	Skin Corr. 1B, H314 Špecifický koncentračný 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 Registračné číslo: 01-2119463881-32	oxid zinočnatý	0,1-1	Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)	6
CAS: 1333-86-4 ES: 215-609-9 Registračné číslo: 01-2119384822-32	sadze	≤0,41		6
Index: 603-014-00-0 CAS: 111-76-2 ES: 203-905-0 Registračné číslo: 01-2119475108-36	2-butoxyetanol	0,2-0,5	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Acute Tox. 3, H331 Špecifický koncentračný limit: ATE Orálne = 1200 mg/kg bw ATE Inhalačne (pary) = 3 mg/l	6
Index: 007-010-00-4 CAS: 7632-00-0 ES: 231-555-9 Registračné 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) Špecifický koncentračný limit: ATE Orálne = 180 mg/kg bw	

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH) v znení zmien a doplnení



V2115 Vodou riediteľná jednovrstvová farba na oceľ a ľahké kovy, matná AQUAREX

Dátum vytvorenia 10. 5. 2023
Dátum revízie 24. 3. 2026

Číslo verzie 3.0

Identifikačné čísla	Názov látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008	Pozn.
Index: 007-030-00-3 CAS: 7697-37-2 ES: 231-714-2 Registračné číslo: 01-2119487297-23	kyselina dusičná ...%	≤0,04	Ox. Liq. 3, H272 Skin Corr. 1A, H314 Acute Tox. 3, H331 EUH071 Špecifický koncentračný limit: Ox. Liq. 3, H272: C ≥ 65 % ATE Inhalačne (pary) = 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 Registračné číslo: 01-2119475104-44	2-(2-butoxyetoxy)etanol	≤0,03	Eye Irrit. 2, H319	6, 8
Index: 603-027-00-1 CAS: 107-21-1 ES: 203-473-3 Registračné číslo: 01-2119456816-28	etán-1,2-diol	≤0,03	Acute Tox. 4, H302 STOT RE 2, H373 (obličky)	6
CAS: 74336-59-7 ES: 277-823-9 Registračné číslo: 01-2119936828-22-0000	3-[(4-chloro-2-nitrophenyl)azo]-2-methylpyrazolo[5,1-b]quinazolin-9(1H)-one	≤0,003	nie je klasifikovaná ako nebezpečná	
Index: 605-001-00-5 CAS: 50-00-0 ES: 200-001-8 Registračné 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 Špecifický koncentračný 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 Inhalačne (plyny) = 100 ppm ATE Orálne = 500 mg/kg bw Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0,2 %	1, 2, 3, 8
CAS: 34590-94-8 ES: 252-104-2 Registračné číslo: 01-2119450011-60	2-metoxymetyl-etoxipropanol (dipropylén glykol mono-metyléter)	≤0,001	nie je klasifikovaná ako nebezpečná Špecifický koncentračný limit: ATE Orálne = 5001 mg/kg bw ATE Inhalačne (pary) = 3,35 mg/l ATE Dermálne = 9510 mg/kg bw	6

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH) v znení zmien a doplnení

V2115 Vodou riediteľná jednovrstvová farba na ocel' a ľahké kovy, matná AQUAREX

Dátum vytvorenia 10. 5. 2023
Dátum revízie 24. 3. 2026

Číslo verzie 3.0

Identifikačné čísla	Názov látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008	Pozn.
Index: 613-167-00-5 CAS: 55965-84-9	reakčná zmes 5-chlór-2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu (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 Špecifický koncentračný 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 Inhalačne (prach/hmla) = 0,31 mg/l	1
CAS: 104-76-7 ES: 203-234-3 Registračné číslo: 01-2119487289-20	2-etylhexán-1-ol	≤0,0001	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Acute Tox. 4, H332 STOT SE 3, H335	6

Poznámky

- Poznámka B: Niektoré látky (kyseliny, zásady, atď.) sa na trh uvádzajú vo vodných roztokoch v rozličných koncentráciách, ktoré si vyžadujú odlišnú klasifikáciu a označovanie, pretože ich nebezpečnosť sa pri rôznych koncentráciách mení. V časti 3 majú záznamy s poznámkou B všeobecný tvar: „kyselina dusičná ... %“. V tomto prípade musí dodávateľ na etikete uviesť percentuálnu koncentráciu roztoku. Ak sa neuvedie inak, predpokladá sa, že sa koncentrácia označuje v hmotnostných percentách.
- Poznámka D: Niektoré látky, ktoré môžu podliehať spontánnej polymerizácii alebo rozkladu, sa obvykle uvádzajú na trh v stabilizovanej forme. Takto sa uvádzajú v časti 3. Niekedy sa však tieto látky uvádzajú na trh v nestabilizovanej forme. V tomto prípade musí dodávateľ na etikete uviesť názov látky a za ním slovo „nestabilizovaný(-á)“.
- Poznámka F: Táto látka môže obsahovať stabilizátor. Ak stabilizátor zmení nebezpečné vlastnosti látky, ako sa uvádza v klasifikácii v časti 3, malo by byť zabezpečené, aby klasifikácia a označovanie boli v súlade s pravidlami klasifikácie a označovania nebezpečných zmesí.
- Poznámka T: S touto látkou možno obchodovať vo forme, ktorá nemá vlastnosti fyzikálnej nebezpečnosti vyjadrené klasifikáciou v zázname v časti 3. Ak sa na základe výsledkov príslušnej metódy(-ód) uplatnenej(-ých) v súlade s časťou 2 prílohy I k tomuto nariadeniu preukáže, že špecifická forma látky, s ktorou sa obchoduje, nemá túto fyzikálnu vlastnosť alebo tieto fyzikálne nebezpečenstvá, látka sa má klasifikovať v súlade s výsledkom alebo výsledkami tohto testu alebo týchto testov. Príslušné údaje vrátane odkazu na príslušnú testovaciu metódu (testovacie metódy) sa uvádzajú v karte bezpečnostných údajov.
- Poznámka V: Ak sa má látka uviesť na trh vo forme vlákien (s priemerom < 3 µm, dĺžkou > 5 µm a pomerom strán ≥ 3:1) alebo vo forme častíc látky spĺňajúcich podmienky kritérií na vlákna podľa WHO alebo vo forme častíc s modifikovanou povrchovou chémiou, ich nebezpečné vlastnosti sa musia vyhodnotiť v súlade s hlavou II tohto nariadenia s cieľom posúdiť, či sa má uplatňovať vyššia kategória (Carc. 1B alebo 1A) a/alebo dodatočné spôsoby expozície (orálna alebo dermálna).
- Látka, pre ktorú sú stanovené expozičné limity.
- Látka, pre ktorú existujú biologické medzné hodnoty.
- Použitie látky je obmedzené v prílohe XVII nariadenia REACH
- Prekursor výbušnín

Plný text všetkých klasifikácií a štandardných viet o nebezpečnosti je uvedený v oddiele 16.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH) v znení zmien a doplnení

V2115 Vodou riediteľná jednovrstvová farba na oceľ a ľahké kovy, matná AQUAREX

Dátum vytvorenia	10. 5. 2023	Číslo verzie	3.0
Dátum revízie	24. 3. 2026		

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1. Opis opatrení prvej pomoci

Dbajte na vlastnú bezpečnosť. Ak sa prejavia zdravotné ťažkosti alebo v prípade pochybností, upovedomte lekára a poskytnite mu informácie z tejto karty bezpečnostných údajov.

Pri vdýchnutí

Ihneď prerušte expozíciu, dopravte postihnutú osobu na čerstvý vzduch. Zaistite postihnutú osobu proti prechladnutiu. Zaistite lekárske ošetrovanie, ak pretrváva podráždenie, dýchavičnosť alebo iné príznaky.

Pri kontakte s pokožkou

Zoblečte postriekaný odev. Umyte postihnuté miesto veľkým množstvom pokiaľ možno vlažnej vody. Ak nedošlo k poraneniu pokožky, je vhodné použiť aj mydlo, mydlový roztok alebo šampón. Zaistite lekárske ošetrovanie, ak pretrváva podráždenie pokožky.

Po zasiahnutí očí

Ihneď vyplachujte oči prúdom tečúcej vody, roztvorte viečka (aj násilím); ak má postihnutá osoba kontaktné šošovky, ihneď ich vyberte. Vyplachujte najmenej 10 minút.

Po požití

Vypláchnite ústa čistou vodou. V prípade ťažkostí vyhľadajte lekára.

4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Pri vdýchnutí

Neočakávajú sa.

Pri kontakte s pokožkou

Neočakávajú sa.

Po zasiahnutí očí

Neočakávajú sa.

Po požití

Neočakávajú sa.

4.3. Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Liečba symptomatická.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.1. Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky

Pena odolná alkoholu, oxid uhličitý, prášok, voda - striekajúci prúd, vodná hmla.

Nevhodné hasiace prostriedky

Voda - plný prúd.

5.2. Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Nie je horľavou kvapalinou.

5.3. Pokyny pre požiarnikov

Samostatný dýchací prístroj (SDP) s chemickým ochranným oblekom len v prípade možného osobného (tesného) kontaktu. Použite izolačný dýchací prístroj a celotelový ochranný oblek. Kontaminované hasivo nenechajte uniknúť do kanalizácie, povrchových a spodných vôd.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Používajte osobné ochranné pracovné prostriedky. Postupujte podľa pokynov, obsiahnutých v oddieloch 7 a 8.

6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Zabráňte kontaminácii pôdy a úniku do povrchových alebo spodných vôd.

6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Rozliaty produkt pokryte vhodným (nehorľavým) absorbujúcim materiálom (piesok, kremelina, zemina a iné vhodné absorpčné materiály), zhromaždite v dobre uzavretých nádobách a odstráňte podľa oddielu 13. Pri úniku veľkého množstva produktu informujte hasičov a iné kompetentné orgány. Po odstránení produktu umyte kontaminované miesto veľkým množstvom vody. Nepoužívajte rozpúšťadlá.

6.4. Odkaz na iné oddiely

Pozri oddiel 7., 8. a 13.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH) v znení zmien a doplnení

V2115 Vodou riediteľná jednovrstvová farba na oceľ a ľahké kovy, matná AQUAREX

Dátum vytvorenia 10. 5. 2023
Dátum revízie 24. 3. 2026

Číslo verzie 3.0

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Zabráňte tvorbe plynov a pár v koncentráciách presahujúcich najvyššie prípustné koncentrácie pre pracovné ovzdušie. Používajte osobné ochranné pracovné prostriedky podľa oddielu 8. Dbajte na platné právne predpisy o bezpečnosti a ochrane zdravia. Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.

7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkolvek nekompatibility

Skladujte v tesne uzavretých obaloch na chladných, suchých a dobre vetraných miestach na to určených.

Obsah	Druh obalu	Materiál obalu
0,6 l	plechovka / konzerva	
1 l	plechovka / konzerva	
4 l	vedierko	
9 l	vedierko	
18 l	vedierko	
10 kg	vedierko	
20 kg	vedierko	
21 kg	vedierko	
22 kg	vedierko	
30 kg	vedierko	
140 kg	sud / barel	
150 kg	sud / barel	
200 kg	sud / barel	
145 kg	sud / barel	
999 kg	IBC (kontajner na medziprodukty / kontajner na hromadné balenie)	

Skladovacia trieda

12 - Nehorľavé kvapaliny v nehorľavých obaloch

Skladovacia teplota

+5 až +25 °C

7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia neuvedené

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1. Kontrolné parametre

Zmes obsahuje látky, pre ktoré sú stanovené expozičné limity pre pracovné prostredie.

Európska únia

Smernica Komisie (EÚ) 2017/164

Názov látky (zložky)	Typ	Hodnota
2-etylhexán-1-ol (CAS: 104-76-7)	OEL Osemhodinové	5,4 mg/m ³
	OEL Osemhodinové	1 ppm

Európska únia

Smernica Komisie 2000/39/ES

Názov látky (zložky)	Typ	Hodnota
kyselina fosforečná % (CAS: 7664-38-2)	OEL Osemhodinové	1 mg/m ³
	OEL 15 minút	2 mg/m ³

Európska únia

Smernica Komisie 2000/39/ES

Názov látky (zložky)	Typ	Hodnota
2-butoxyetanol (CAS: 111-76-2)	OEL Osemhodinové	98 mg/m ³
	OEL Osemhodinové	20 ppm
	OEL 15 minút	246 mg/m ³
	OEL 15 minút	50 ppm

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH) v znení zmien a doplnení

V2115 Vodou riediteľná jednovrstvová farba na ocel' a ľahké kovy, matná AQUAREX

Dátum vytvorenia 10. 5. 2023
Dátum revízie 24. 3. 2026

Číslo verzie 3.0

Európska únia

Smernica Komisie 2000/39/ES

Názov látky (zložky)	Typ	Hodnota
etán-1,2-diol (CAS: 107-21-1)	OEL Osemhodinové	52 mg/m ³
	OEL Osemhodinové	20 ppm
	OEL 15 minút	104 mg/m ³
	OEL 15 minút	40 ppm
2-metoxymetyl-etoxypropanol (dipropylén glykol mono-metyléter) (CAS: 34590-94-8)	OEL Osemhodinové	308 mg/m ³
	OEL Osemhodinové	50 ppm
	OEL Osemhodinové	270 mg/m ³
	OEL Osemhodinové	44,55 ppm

Poznámky
Pokožka.

Európska únia

Smernica Komisie 2006/15/ES

Názov látky (zložky)	Typ	Hodnota
kyselina dusičná ...% (CAS: 7697-37-2)	OEL 15 minút	2,6 mg/m ³
	OEL 15 minút	1 ppm
2-(2-butoxyetoxy)etanol (CAS: 112-34-5)	OEL Osemhodinové	67,5 mg/m ³
	OEL Osemhodinové	10 ppm
	OEL 15 minút	101,2 mg/m ³
	OEL 15 minút	15 ppm

Slovensko

Nariadenie vlády Slovenskej republiky 122/2024

Názov látky (zložky)	Typ	Hodnota
oxid titaničitý (CAS: 13463-67-7)	NPEL priemerný	5 mg/m ³
vápenec (CAS: 1317-65-3)	NPELc	10 mg/m ³
talok bez obsahu respirabilných vlákien (CAS: 14807-96-6)	NPELr (Fr ≤ 5%)	2 mg/m ³
	NPELr (Fr > 5%)	10 mg/m ³
	NPELc	10 mg/m ³
kyselina fosforečná % (CAS: 7664-38-2)	NPEL priemerný	1 mg/m ³
	NPEL krátkodobý	2 mg/m ³
sadze (CAS: 1333-86-4)	NPELc	2 mg/m ³
kyselina dusičná ...% (CAS: 7697-37-2)	NPEL krátkodobý	2,6 mg/m ³
	NPEL krátkodobý	1 ppm
2-(2-butoxyetoxy)etanol (CAS: 112-34-5)	NPEL priemerný	67,5 mg/m ³
	NPEL priemerný	10 ppm
	NPEL krátkodobý	101,2 mg/m ³
	NPEL krátkodobý	15 ppm
2-etylhexán-1-ol (CAS: 104-76-7)	NPEL priemerný	5,4 mg/m ³
	NPEL priemerný	1 ppm

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH) v znení zmien a doplnení

V2115 Vodou riediteľná jednovrstvová farba na oceľ a ľahké kovy, matná AQUAREX

Dátum vytvorenia 10. 5. 2023
Dátum revízie 24. 3. 2026

Číslo verzie 3.0

Slovensko

Nariadenie vlády Slovenskej republiky 122/2024

Názov látky (zložky)	Typ	Hodnota
Hliník kovový, oxid hlinitý, hydroxid hlinitý – prach (CAS: 7429–90–5)	NPEL priemerný	4 mg/m ³

Poznámky

Inhalovateľná frakcia aerosólu znamená, že expozícia je meraná ako inhalovateľná zložka aerosólu (celková koncentrácia), ktorá môže byť vdýchnutá do dýchacích ciest a pre ktorú je ustanovený limit.

Slovensko

Nariadenie vlády Slovenskej republiky 122/2024

Názov látky (zložky)	Typ	Hodnota
Oxidy železa, dymy (CAS: 1309–37–1)	NPEL priemerný	4 mg/m ³

Poznámky

Inhalovateľná frakcia aerosólu znamená, že expozícia je meraná ako inhalovateľná zložka aerosólu (celková koncentrácia), ktorá môže byť vdýchnutá do dýchacích ciest a pre ktorú je ustanovený limit.

Ako Fe.

Slovensko

Nariadenie vlády Slovenskej republiky 122/2024

Názov látky (zložky)	Typ	Hodnota
Hliník kovový, oxid hlinitý, hydroxid hlinitý – prach (CAS: 7429–90–5)	NPEL priemerný	1,5 mg/m ³
Oxid zinočnatý, dymy (CAS: 1314–13–2)	NPEL priemerný	1 mg/m ³
	NPEL krátkodobý	1 mg/m ³

Poznámky

Respirabilná frakcia aerosólu znamená, že expozícia je meraná ako respirabilná zložka aerosólu, ktorá môže preniknúť až do pľúcnych alveol a pre ktorú je ustanovený limit.

Slovensko

Nariadenie vlády Slovenskej republiky 122/2024

Názov látky (zložky)	Typ	Hodnota
Oxidy železa, dymy (CAS: 1309–37–1)	NPEL priemerný	1,5 mg/m ³

Poznámky

Respirabilná frakcia aerosólu znamená, že expozícia je meraná ako respirabilná zložka aerosólu, ktorá môže preniknúť až do pľúcnych alveol a pre ktorú je ustanovený limit.

Ako Fe.

Slovensko

Nariadenie vlády Slovenskej republiky 122/2024

Názov látky (zložky)	Typ	Hodnota
2-butoxyetanol (CAS: 111–76–2)	NPEL priemerný	98 mg/m ³
	NPEL priemerný	20 ppm
	NPEL krátkodobý	246 mg/m ³
	NPEL krátkodobý	50 ppm
etán-1,2-diol (CAS: 107–21–1)	NPEL priemerný	52 mg/m ³
	NPEL priemerný	20 ppm
	NPEL krátkodobý	104 mg/m ³
	NPEL krátkodobý	40 ppm
2-metoxymetyl-etoxypropanol (dipropylén glykol mono-metyléter) (CAS: 34590–94–8)	NPEL priemerný	308 mg/m ³
	NPEL priemerný	50 ppm

Poznámky

Znamená, že faktor môže byť ľahko absorbovaný kožou.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH) v znení zmien a doplnení

V2115 Vodou riediteľná jednovrstvová farba na oceľ a ľahké kovy, matná AQUAREX

Dátum vytvorenia 10. 5. 2023
Dátum revízie 24. 3. 2026

Číslo verzie 3.0

Biologické medzné hodnoty

Slovensko

Nariadenie vlády Slovenskej republiky 122/2024

Názov	Parameter	Hodnota	Skúšaný materiál	Okamžik odberu vzorku
práškový hliník (stabilizovaný) (CAS: 7429-90-5)	Hliník	60 µg/g kreatinínu	Moč	žiadne obmedzenie
		251,8 nmol/mmol kreatinínu		

DNEL

2-(2-butoxyetoxy)etanol				
Pracovníci / spotrebitelia	Cesta expozície	Hodnota	Účinok	Zdroj
Pracovníci	Inhalačne	67,5 mg/m ³	Chronické účinky systémové	BL dodavatele
Pracovníci	Inhalačne	67,5 mg/m ³	Chronické účinky miestne	BL dodavatele
Pracovníci	Inhalačne	101,2 mg/m ³	Akútne účinky miestne	BL dodavatele
Pracovníci	Dermálne	83 mg/kg bw/deň	Chronické účinky systémové	BL dodavatele
Spotrebitelia	Inhalačne	40,5 mg/m ³	Chronické účinky systémové	BL dodavatele
Spotrebitelia	Inhalačne	40,5 mg/m ³	Chronické účinky miestne	BL dodavatele
Spotrebitelia	Inhalačne	60,7 mg/m ³	Akútne účinky miestne	BL dodavatele
Spotrebitelia	Dermálne	50 mg/kg bw/deň	Chronické účinky systémové	BL dodavatele
Spotrebitelia	Orálne	6,25 mg/kg bw/deň	Chronické účinky systémové	BL dodavatele

2-butoxyetanol				
Pracovníci / spotrebitelia	Cesta expozície	Hodnota	Účinok	Zdroj
Pracovníci	Inhalačne	98 mg/m ³	Chronické účinky systémové	BL dodavatele
Pracovníci	Inhalačne	246 mg/m ³	Akútne účinky miestne	BL dodavatele
Pracovníci	Inhalačne	1091 mg/m ³	Akútne účinky systémové	BL dodavatele
Spotrebitelia (0)	Inhalačne	59 mg/m ³	Chronické účinky systémové	BL dodavatele
Spotrebitelia (0)	Inhalačne	426 mg/m ³	Akútne účinky systémové	BL dodavatele
Spotrebitelia (0)	Inhalačne	147 mg/m ³	Akútne účinky miestne	BL dodavatele
Spotrebitelia (0)	Orálne	6,3 mg/kg bw/deň	Chronické účinky systémové	BL dodavatele
Spotrebitelia (0)	Orálne	26,7 mg/kg bw/deň	Akútne účinky systémové	BL dodavatele

2-etylhexán-1-ol				
Pracovníci / spotrebitelia	Cesta expozície	Hodnota	Účinok	Zdroj
Spotrebitelia	Orálne	1,1 mg/kg bw/deň	Chronické účinky systémové	BL dodavatele
Pracovníci	Dermálne	23 mg/kg bw/deň	Chronické účinky systémové	BL dodavatele
Spotrebitelia	Dermálne	11,4 mg/kg bw/deň	Chronické účinky systémové	BL dodavatele
Pracovníci	Inhalačne	106,4 mg/m ³	Akútne účinky miestne	BL dodavatele
Spotrebitelia	Inhalačne	53,2 mg/m ³	Akútne účinky miestne	BL dodavatele
Pracovníci	Inhalačne	53,2 mg/m ³	Chronické účinky systémové	BL dodavatele
Spotrebitelia	Inhalačne	2,3 mg/m ³	Chronické účinky systémové	BL dodavatele

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení zmien a doplnení

V2115 Vodou riediteľná jednovrstvová farba na ocel' a ľahké kovy, matná AQUAREX

Dátum vytvorenia 10. 5. 2023 Číslo verzie 3.0
Dátum revízie 24. 3. 2026

2-metoxymetyl-etoxypropanol (dipropylén glykol mono-metyléter)

Pracovníci / spotrebitelia	Cesta expozície	Hodnota	Účinok	Zdroj
Pracovníci	Dermálne	283 mg/kg bw/deň	Chronické účinky systémové	BL dodavateľa
Pracovníci	Inhalačne	308 mg/m ³	Chronické účinky systémové	BL dodavateľa
Spotrebitelia	Dermálne	121 mg/kg bw/deň	Chronické účinky systémové	BL dodavateľa
Spotrebitelia	Inhalačne	37,2 mg/m ³	Chronické účinky systémové	BL dodavateľa
Spotrebitelia	Orálne	36 mg/kg bw/deň	Chronické účinky systémové	BL dodavateľa

3-[(4-chloro-2-nitrophenyl)azo]-2-methylpyrazolo[5,1-b]quinazolin-9(1H)-one

Pracovníci / spotrebitelia	Cesta expozície	Hodnota	Účinok	Zdroj
Pracovníci	Inhalačne	10 mg/m ³	Chronické účinky miestne	BL dodavateľa
Spotrebitelia	Inhalačne	10 mg/m ³	Chronické účinky miestne	BL dodavateľa

C.I. PIGMENT Red 254

Pracovníci / spotrebitelia	Cesta expozície	Hodnota	Účinok	Zdroj
Pracovníci	Inhalačne	1,25 mg/m ³	Chronické účinky miestne	BL dodavateľa
Spotrebitelia	Inhalačne	10 mg/m ³	Chronické účinky miestne	BL dodavateľa

dusitan sodný

Pracovníci / spotrebitelia	Cesta expozície	Hodnota	Účinok	Zdroj
Pracovníci (0)	Inhalačne	2 mg/m ³	Chronické účinky systémové	BL dodavateľa
Pracovníci (0)	Inhalačne	2 mg/m ³	Akútne účinky systémové	BL dodavateľa

etán-1,2-diol

Pracovníci / spotrebitelia	Cesta expozície	Hodnota	Účinok	Zdroj
Pracovníci	Inhalačne	35 mg/m ³	Akútne účinky miestne	echa
Pracovníci	Dermálne	106 mg/kg bw/deň	Chronické účinky systémové	echa
Spotrebitelia	Inhalačne	7 mg/m ³	Akútne účinky miestne	echa
Spotrebitelia	Dermálne	53 mg/kg bw/deň	Chronické účinky systémové	echa

formaldehyd ...%

Pracovníci / spotrebitelia	Cesta expozície	Hodnota	Účinok	Zdroj
Pracovníci	Inhalačne	9 mg/m ³	Chronické účinky systémové	echa
Pracovníci	Dermálne	240 mg/kg bw/deň	Chronické účinky systémové	echa
Spotrebitelia	Inhalačne	3,2 mg/m ³	Chronické účinky systémové	echa
Spotrebitelia	Dermálne	102 mg/kg bw/deň	Chronické účinky systémové	echa
Spotrebitelia	Orálne	4,1 mg/kg bw/deň	Chronické účinky systémové	echa

Iron hydroxide oxide yellow

Pracovníci / spotrebitelia	Cesta expozície	Hodnota	Účinok	Zdroj
Pracovníci	Inhalačne	10 mg/m ³	Akútne účinky systémové	BL dodavateľa
Pracovníci	Inhalačne	10 mg/m ³	Akútne účinky miestne	BL dodavateľa

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH) v znení zmien a doplnení

V2115 Vodou riediteľná jednovrstvová farba na ocel' a ľahké kovy, matná AQUAREX

Dátum vytvorenia 10. 5. 2023 Číslo verzie 3.0
Dátum revízie 24. 3. 2026

kyselina dusičná ...%

Pracovníci / spotrebitelia	Cesta expozície	Hodnota	Účinok	Zdroj
Pracovníci	Inhalačne	2,6 mg/m ³	Akútne účinky miestne	BL dodavatele
Pracovníci	Inhalačne	1,3 mg/m ³	Chronické účinky miestne	BL dodavatele
Spotrebitelia	Inhalačne	1,3 mg/m ³	Akútne účinky miestne	BL dodavatele
Spotrebitelia	Inhalačne	0,65 mg/m ³	Chronické účinky miestne	BL dodavatele

kyselina fosforečná %

Pracovníci / spotrebitelia	Cesta expozície	Hodnota	Účinok	Zdroj
Pracovníci	Inhalačne	10,7 mg/m ³	Chronické účinky systémové	ECHA
Pracovníci	Inhalačne	1 mg/m ³	Chronické účinky miestne	ECHA
Pracovníci	Inhalačne	2 mg/m ³	Akútne účinky miestne	ECHA
Spotrebitelia	Inhalačne	4,57 mg/m ³	Chronické účinky systémové	ECHA
Spotrebitelia	Inhalačne	360 µg/m ³	Chronické účinky miestne	ECHA
Spotrebitelia	Orálne	100 µg/kg bw/24h	Chronické účinky systémové	ECHA

oxid titaničitý

Pracovníci / spotrebitelia	Cesta expozície	Hodnota	Účinok	Zdroj
	Inhalačne	10 mg/m ³	Chronické účinky miestne	BL dodavatele

oxid zinočnatý

Pracovníci / spotrebitelia	Cesta expozície	Hodnota	Účinok	Zdroj
Pracovníci	Inhalačne	5 mg/m ³	Chronické účinky systémové	BL dodavatele
Pracovníci	Dermálne	83 mg/kg bw/deň	Chronické účinky systémové	BL dodavatele
Spotrebitelia	Inhalačne	2,5 mg/m ³	Chronické účinky systémové	BL dodavatele
Spotrebitelia	Dermálne	83 mg/kg bw/deň	Chronické účinky systémové	BL dodavatele
Spotrebitelia	Orálne	830 µg/kg	Chronické účinky systémové	BL dodavatele
Pracovníci	Inhalačne	0,5 mg/m ³	Chronické účinky miestne	BL dodavatele

práškový hliník (stabilizovaný)

Pracovníci / spotrebitelia	Cesta expozície	Hodnota	Účinok	Zdroj
Pracovníci	Inhalačne	3,72 mg/m ³	Chronické účinky systémové	echa
Spotrebitelia	Orálne	3,95 mg/kg bw/deň	Chronické účinky systémové	echa

reakčná zmes 5-chlór-2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu (3:1)

Pracovníci / spotrebitelia	Cesta expozície	Hodnota	Účinok	Zdroj
Pracovníci	Inhalačne	0,02 mg/m ³	Chronické účinky miestne	BL dodavatele
Pracovníci	Inhalačne	0,04 mg/m ³	Akútne účinky miestne	BL dodavatele
Spotrebitelia	Inhalačne	0,04 mg/m ³	Akútne účinky miestne	BL dodavatele
Spotrebitelia	Inhalačne	0,02 mg/m ³	Chronické účinky miestne	BL dodavatele
Spotrebitelia	Orálne	0,09 mg/kg	Chronické účinky systémové	BL dodavatele
Spotrebitelia	Orálne	0,11 mg/kg	Akútne účinky systémové	BL dodavatele

sadze

Pracovníci / spotrebitelia	Cesta expozície	Hodnota	Účinok	Zdroj
Pracovníci	Inhalačne	2 mg/m ³	Akútne účinky miestne	BL dodavatele

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH) v znení zmien a doplnení

V2115 Vodou riediteľná jednovrstvová farba na ocel' a ľahké kovy, matná AQUAREX

Dátum vytvorenia 10. 5. 2023 Číslo verzie 3.0
Dátum revízie 24. 3. 2026

PNEC

2-(2-butoxyetoxy)etanol

Cesta expozície	Hodnota	Zdroj
Sladkovodné prostredie	1,1 mg/l	BL dodavatele
Morská voda	0,11 mg/l	BL dodavatele
Mikroorganizmy v čističkách odpadových vôd	200 mg/l	BL dodavatele
Sladkovodné sedimenty	4,4 mg/kg	BL dodavatele
Morské sedimenty	0,44 mg/kg	BL dodavatele
Pôda (poľnohospodárska)	0,32 mg/kg	BL dodavatele
Potravinový reťazec	56 mg/kg	BL dodavatele

2-butoxyetanol

Cesta expozície	Hodnota	Zdroj
Sladkovodné prostredie	8,8 mg/l	BL dodavatele
Morská voda	0,88 mg/l	BL dodavatele
Voda (občasný únik)	26,4 mg/l	BL dodavatele
Mikroorganizmy v čističkách odpadových vôd	463 mg/l	BL dodavatele
Sladkovodné sedimenty	34,6 mg/kg sušiny sedimentu	BL dodavatele
Pôda (poľnohospodárska)	2,33 mg/kg sušiny pôdy	BL dodavatele
Potravinový reťazec	20 mg/kg potravy	BL dodavatele
Morské sedimenty	3,46 mg/kg	BL dodavatele

2-etylhexán-1-ol

Cesta expozície	Hodnota	Zdroj
Sladkovodné prostredie	0,017 mg/l	BL dodavatele
Morská voda	0,0017 mg/l	BL dodavatele
Voda (občasný únik)	0,17 mg/l	BL dodavatele
Sladkovodné sedimenty	28 mg/kg sušiny	BL dodavatele
Morské sedimenty	0,028 mg/kg sušiny	BL dodavatele
Mikroorganizmy v čističkách odpadových vôd	10 mg/l	BL dodavatele
Pôda (poľnohospodárska)	0,047 mg/kg	BL dodavatele

2-metoxymetyl-etoxypropanol (dipropylén glykol mono-metyléter)

Cesta expozície	Hodnota	Zdroj
Sladkovodné prostredie	19 mg/l	BL dodavatele
Morská voda	1,9 mg/l	BL dodavatele
Voda (občasný únik)	190 mg/l	BL dodavatele
Mikroorganizmy v čističkách odpadových vôd	4168 mg/l	BL dodavatele
Sladkovodné sedimenty	70,2 mg/kg sušiny	BL dodavatele
Morské sedimenty	7,02 mg/kg sušiny	BL dodavatele
Pôda (poľnohospodárska)	2,74 mg/kg sušiny	BL dodavatele

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH) v znení zmien a doplnení

V2115 Vodou riediteľná jednovrstvová farba na oceľ a ľahké kovy, matná AQUAREX

Dátum vytvorenia 10. 5. 2023 Číslo verzie 3.0
Dátum revízie 24. 3. 2026

C.I. PIGMENT Red 254

Cesta expozície	Hodnota	Zdroj
Sladkovodné prostredie	0,499 mg/l	BL dodavatele
Voda (občasný únik)	0,499 mg/l	BL dodavatele
Morská voda	0,499 mg/l	BL dodavatele
Mikroorganizmy v čističkách odpadových vôd	1 mg/l	BL dodavatele
Morské sedimenty	668 mg/l	BL dodavatele
Sladkovodné sedimenty	668 mg/l	BL dodavatele
Pôda (poľnohospodárska)	1 mg/l	BL dodavatele

dusitan sodný

Cesta expozície	Hodnota	Zdroj
Sladkovodné prostredie	0,0054 mg/l	BL dodavatele
Morská voda	0,00616 mg/l	BL dodavatele
Voda (občasný únik)	0,0054 mg/l	BL dodavatele
Mikroorganizmy v čističkách odpadových vôd	21 mg/l	BL dodavatele
Sladkovodné sedimenty	0,0195 mg/kg sušiny sedimentu	BL dodavatele
Morské sedimenty	0,0223 mg/kg sušiny sedimentu	BL dodavatele
Pôda (poľnohospodárska)	0,000733 mg/kg	BL dodavatele

etán-1,2-diol

Cesta expozície	Hodnota	Zdroj
Sladkovodné prostredie	10 mg/l	echa
Morská voda	1 mg/l	echa
Voda (občasný únik)	10 mg/l	echa
Mikroorganizmy v čističkách odpadových vôd	199,5 mg/l	echa
Sladkovodné sedimenty	37 mg/kg sušiny sedimentu	echa
Morské sedimenty	3,7 mg/kg sušiny sedimentu	echa
Pôda (poľnohospodárska)	1,53 mg/kg sušiny pôdy	echa

formaldehyd ...%

Cesta expozície	Hodnota	Zdroj
Sladkovodné prostredie	440 µg/l	echa
Morská voda	440 µg/l	echa
Voda (občasný únik)	4,44 mg/l	echa
Mikroorganizmy v čističkách odpadových vôd	190 µg/l	echa
Sladkovodné sedimenty	2,3 mg/kg sušiny sedimentu	echa
Morské sedimenty	2,3 mg/kg sušiny sedimentu	echa
Pôda (poľnohospodárska)	200 µg/kg	echa

oxid titaničitý

Cesta expozície	Hodnota	Zdroj
Sladkovodné prostredie	0,127 mg/l	BL dodavatele

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH) v znení zmien a doplnení

V2115 Vodou riediteľná jednovrstvová farba na oceľ a ľahké kovy, matná AQUAREX

Dátum vytvorenia 10. 5. 2023 Číslo verzie 3.0
Dátum revízie 24. 3. 2026

oxid titaničitý

Cesta expozície	Hodnota	Zdroj
Morská voda	1 mg/l	BL dodavatele
Voda (občasný únik)	0,61 mg/l	BL dodavatele
Sladkovodné sedimenty	1000 mg/kg	BL dodavatele
Morské sedimenty	100 mg/kg	BL dodavatele
Pôda (poľnohospodárska)	100 mg/kg	BL dodavatele
Mikroorganizmy v čističkách odpadových vôd	100 mg/l	BL dodavatele
Potravinový reťazec	1667 mg/kg	BL dodavatele

oxid zinočnatý

Cesta expozície	Hodnota	Zdroj
Sladkovodné prostredie	20,6 µg/l	BL dodavatele
Morská voda	6,1 µg/l	BL dodavatele
Mikroorganizmy v čističkách odpadových vôd	100 µg/l	BL dodavatele
Sladkovodné sedimenty	117,8 mg/kg sušiny sedimentu	BL dodavatele
Morské sedimenty	56,5 mg/kg sušiny sedimentu	BL dodavatele
Pôda (poľnohospodárska)	35,6 mg/kg sušiny pôdy	BL dodavatele

práškový hliník (stabilizovaný)

Cesta expozície	Hodnota	Zdroj
Mikroorganizmy v čističkách odpadových vôd	20 mg/l	echa

reakčná zmes 5-chlór-2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu (3:1)

Cesta expozície	Hodnota	Zdroj
Sladkovodné prostredie	0,00339 mg/l	BL dodavatele
Morská voda	0,00339 mg/l	BL dodavatele
Mikroorganizmy v čističkách odpadových vôd	0,23 mg/l	BL dodavatele
Sladkovodné sedimenty	0,027 mg/kg	BL dodavatele
Morské sedimenty	0,027 mg/kg	BL dodavatele
Pôda (poľnohospodárska)	0,01 mg/kg	BL dodavatele

sadze

Cesta expozície	Hodnota	Zdroj
Sladkovodné prostredie	5 mg/l	BL dodavatele
Morská voda	5 mg/l	BL dodavatele

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení zmien a doplnení

V2115 Vodou riediteľná jednovrstvová farba na ocel' a ľahké kovy, matná AQUAREX

Dátum vytvorenia 10. 5. 2023
Dátum revízie 24. 3. 2026

Číslo verzie 3.0

8.2. Kontroly expozície

Pri práci nejedzte, nepite a nefajčite. Po práci a pred prestávkou na jedlo a oddych si dôkladne umyte ruky vodou a mydlom.

Ochrana očí/tváre



Nie je nutná.

Ochrana kože



Ochrana rúk: Ochranné rukavice odolné voči výrobku (EN 374). Materiál rukavíc: Nitrilkaučuk (EN 374). Odporúčaná hrúbka materiálu: min. 0,4 mm. Penetračná doba materiálu rukavíc ≥ 480 minút (EN 374). Neboli vykonané žiadne testy, odolnosť rukavíc je treba pred použitím testovať. U výrobcu rukavíc zistiť presný penetračný čas materiálu a dodržiavať ho. Dbajte na odporúčania konkrétneho výrobcu rukavíc pri výbere vhodnej hrúbky, materiálu a priepustnosti. Znečistenú pokožku dôkladne umyte.

Materiál rukavíc	Hrúbka	Čas prieniku	Trieda
Nitrilkaučuk (NBR)	$\geq 0,4$ mm	>480 min	6

Ochrana dýchacích ciest



Polomaska s filtrom proti organickým parám event. izolačný dýchací prístroj pri prekročení expozičných limitov látok alebo v zle vetrateľnom prostredí.

Tepelná nebezpečnosť

Neuvedené.

Kontroly environmentálnej expozície

Dbajte na obvyklé opatrenia na ochranu životného prostredia, pozri bod 6.2.

Ďalšie údaje

Prílohou karty bezpečnostných údajov je scenár expozície.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Skupenstvo	kvapalné
Farba	bezfarebná, biela, čierna, červená, fialová, hnedá, modrá, oranžová, strieborný, šedá, zelená, zlatá, žltá, zmes obsahuje všeobecný identifikátor produktu „farbivo“, medená, polobiela, transparentná
Zápach	slabý po rozpúšťadlách
Teplota topenia/tuhnutia	údaj nie je k dispozícii
2-(2-butoxyetoxy)etanol (CAS: 112-34-5)	-68 °C (BL dodavatele)
2-butoxyetanol (CAS: 111-76-2)	-70,4 °C (BL dodavatele)
2-metoxymetyl-etoxypropanol (dipropylén glykol mono-metyléter) (CAS: 34590-94-8)	-83 °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)

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH) v znení zmien a doplnení

V2115 Vodou riediteľná jednovrstvová farba na ocel' a ľahké kovy, matná AQUAREX

Dátum vytvorenia	10. 5. 2023	Číslo verzie	3.0
Dátum revízie	24. 3. 2026		

etán-1,2-diol (CAS: 107-21-1)	-13 °C (ECHA)
Iron hydroxide oxide yellow (CAS: 51274-00-1)	>1000 °C (BL dodavateľa)
kyselina fosforečná % (CAS: 7664-38-2)	41,1 °C (ECHA)
oxid titaničitý (CAS: 13463-67-7)	>1560 °C (BL dodavateľa)
oxid zinočnatý (CAS: 1314-13-2)	>1000 °C (BL dodavateľa)
oxid železitý (CAS: 1309-37-1)	>1000 °C (BL dodavateľa)
práškový hliník (stabilizovaný) (CAS: 7429-90-5)	660 °C (ECHA)
sadze (CAS: 1333-86-4)	3652-3697 °C (BL dodavateľa)
talok (CAS: 14807-96-6)	>1300 °C (BL dodavateľa)
Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu	100 °C (zmes vo vode)
2-(2-butoxyetoxy)etanol (CAS: 112-34-5)	230 °C (BL dodavateľa)
2-butoxyetanol (CAS: 111-76-2)	168-172 °C (BL dodavateľa)
2-etylhexán-1-ol (CAS: 104-76-7)	186 °C (BL dodavateľa)
2-metoxymetyl-etoxypropanol (dipropylén glykol mono-metyléter) (CAS: 34590-94-8)	189,6 °C (BL dodavateľa)
etán-1,2-diol (CAS: 107-21-1)	197,4 °C (ECHA)
kyselina fosforečná % (CAS: 7664-38-2)	296,5 °C (ECHA)
oxid titaničitý (CAS: 13463-67-7)	3000 °C (BL dodavateľa)
práškový hliník (stabilizovaný) (CAS: 7429-90-5)	2450 °C (ECHA)
Horľavosť	Produkt nie je horľavý.
vápenec, mramor (CAS: 1317-65-3)	nehorľavý (10 mg/l pri 20°C, 15 mg/l pri 25°C)
Dolná a horná medza výbušnosti	
dolný	0,7 % (pre 2-(2-butoxyetoxy)etanol)
2-(2-butoxyetoxy)etanol (CAS: 112-34-5)	0,7 % (BL dodavateľa)
2-butoxyetanol (CAS: 111-76-2)	1,1 % (BL dodavateľa)
2-etylhexán-1-ol (CAS: 104-76-7)	1,1 % (BL dodavateľa)
2-metoxymetyl-etoxypropanol (dipropylén glykol mono-metyléter) (CAS: 34590-94-8)	1,1 % (BL dodavateľa)
horný	14 % (pre (2-metoxymetylethoxy)propanol)
2-(2-butoxyetoxy)etanol (CAS: 112-34-5)	5,3 % (BL dodavateľa)
2-butoxyetanol (CAS: 111-76-2)	10,6 % (BL dodavateľa)
2-etylhexán-1-ol (CAS: 104-76-7)	12,7 % (BL dodavateľa)
2-metoxymetyl-etoxypropanol (dipropylén glykol mono-metyléter) (CAS: 34590-94-8)	14 % (BL dodavateľa)
Teplota vzplanutia	údaj nie je k dispozícii
2-(2-butoxyetoxy)etanol (CAS: 112-34-5)	114-115 °C (BL dodavateľa)
2-butoxyetanol (CAS: 111-76-2)	67 °C (BL dodavateľa)
2-etylhexán-1-ol (CAS: 104-76-7)	75 °C (BL dodavateľa)
2-metoxymetyl-etoxypropanol (dipropylén glykol mono-metyléter) (CAS: 34590-94-8)	75 °C (BL dodavateľa)
etán-1,2-diol (CAS: 107-21-1)	111 °C (ECHA)
sadze (CAS: 1333-86-4)	>600 °C (BL dodavateľa)
Teplota samovznietenia	údaj nie je k dispozícii
2-(2-butoxyetoxy)etanol (CAS: 112-34-5)	230 °C (BL dodavateľa)
2-butoxyetanol (CAS: 111-76-2)	230 °C (BL dodavateľa)
2-metoxymetyl-etoxypropanol (dipropylén glykol mono-metyléter) (CAS: 34590-94-8)	207 °C (BL dodavateľa)
etán-1,2-diol (CAS: 107-21-1)	398 °C (ECHA)
sadze (CAS: 1333-86-4)	>140 °C (BL dodavateľa)
Teplota rozkladu	údaj nie je k dispozícii
3-[(4-chloro-2-nitrophenyl)azo]-2-methylpyrazolo[5,1-b]quinazolin-9(1H)-one (CAS: 74336-59-7)	320 °C (BL dodavateľa)
Iron hydroxide oxide yellow (CAS: 51274-00-1)	180 °C (BL dodavateľa)

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH) v znení zmien a doplnení

V2115 Vodou riediteľná jednovrstvová farba na ocel' a ľahké kovy, matná AQUAREX

Dátum vytvorenia	10. 5. 2023	Číslo verzie	3.0
Dátum revízie	24. 3. 2026		

talok (CAS: 14807-96-6)	>1000 °C (BL dodavateľa)
vápenec, mramor (CAS: 1317-65-3)	>600 °C (BL dodavateľa)
Hodnota pH	8-11 (neriedené) (odhad)
2-butoxyetanol (CAS: 111-76-2)	7 (neriedené) (BL dodavateľa)
3-[(4-chloro-2-nitrophenyl)azo]-2-methylpyrazolo[5,1-b]quinazolin-9(1H)-one (CAS: 74336-59-7)	5-8 (neriedené) (BL dodavateľa)
C.I. PIGMENT Red 254 (CAS: 84632-65-5)	6,5-9,5 (5% roztok) (BL dodavateľa)
dusitan sodný (CAS: 7632-00-0)	8-9 (10% roztok pri 20 °C) (BL dodavateľa)
Iron hydroxide oxide yellow (CAS: 51274-00-1)	4,5-7,5 (0,005% roztok) (BL dodavateľa)
oxid zinočnatý (CAS: 1314-13-2)	6,72-6,75 (neriedené pri 20 °C) (BL dodavateľa)
oxid železitý (CAS: 1309-37-1)	5-8 (5% roztok) (BL dodavateľa)
sadze (CAS: 1333-86-4)	6-11 (3% roztok) (BL dodavateľa)
talok (CAS: 14807-96-6)	9-9,5 (10% roztok) (BL dodavateľa)
vápenec, mramor (CAS: 1317-65-3)	8,5-10,5 (10% roztok pri 20 °C) (BL dodavateľa)
Kinematická viskozita	>20,5 mm²/s pri 40 °C údaj nie je k dispozícii
2-(2-butoxyetoxy)etanol (CAS: 112-34-5)	5,2 mm²/s pri 25 °C (BL dodavateľa)
2-metoxymetyl-etoxypropanol (dipropylén glykol mono-metyléter) (CAS: 34590-94-8)	4,55 mm²/s pri 20 °C (BL dodavateľa)
Rozpustnosť vo vode	miešateľný
2-(2-butoxyetoxy)etanol (CAS: 112-34-5)	955 g/l při 20°C (BL dodavateľa)
2-etylhexán-1-ol (CAS: 104-76-7)	0,9 g/l (20 °C) (BL dodavateľa)
2-metoxymetyl-etoxypropanol (dipropylén glykol mono-metyléter) (CAS: 34590-94-8)	>1000 g/l (25 °C) (BL dodavateľa)
3-[(4-chloro-2-nitrophenyl)azo]-2-methylpyrazolo[5,1-b]quinazolin-9(1H)-one (CAS: 74336-59-7)	nerozpustný (BL dodavateľa)
C.I. PIGMENT Red 254 (CAS: 84632-65-5)	<0,499 mg/l (BL dodavateľa)
dusitan sodný (CAS: 7632-00-0)	818 g/l (BL dodavateľa)
etán-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)
Iron hydroxide oxide yellow (CAS: 51274-00-1)	nerozpustný (BL dodavateľa)
kyselina fosforečná % (CAS: 7664-38-2)	1000 g/l při 20°C (ECHA)
oxid titaničitý (CAS: 13463-67-7)	rozpustný (BL dodavateľa)
oxid zinočnatý (CAS: 1314-13-2)	2,9 mg/l (BL dodavateľa)
práškový hliník (stabilizovaný) (CAS: 7429-90-5)	20 µg/l při 20°C (ECHA)
vápenec, mramor (CAS: 1317-65-3)	takmer nerozpustný (BL dodavateľa (10 mg/l při 20°C, 15 mg/l při 25°C))
Rozdeľovacia konštanta (hodnota log)	LogPow -1,36 až 6,98 (rozsah obsiahnutých látok)
2-(2-butoxyetoxy)etanol (CAS: 112-34-5)	1 (BL dodavateľa)
2-butoxyetanol (CAS: 111-76-2)	0,81 (BL dodavateľa)
2-etylhexán-1-ol (CAS: 104-76-7)	log Kow 2,9 (BL dodavateľa)
C.I. PIGMENT Red 254 (CAS: 84632-65-5)	3 (BL dodavateľa)
etán-1,2-diol (CAS: 107-21-1)	-1,36 (ECHA)
formaldehyd ...% (CAS: 50-00-0)	0,35 (ECHA)
Tlak pár	0,00002 hPa až 0,89 hPa pri 20 °C (rozsah obsiahnutých látok)
2-(2-butoxyetoxy)etanol (CAS: 112-34-5)	0,029 hPa pri 25 °C (BL dodavateľa)
2-butoxyetanol (CAS: 111-76-2)	0,89 hPa pri 20 °C (BL dodavateľa)
2-etylhexán-1-ol (CAS: 104-76-7)	0,3 hPa pri 20 °C (BL dodavateľa)
2-metoxymetyl-etoxypropanol (dipropylén glykol mono-metyléter) (CAS: 34590-94-8)	0,037 kPa pri 20 °C (BL dodavateľa)
etán-1,2-diol (CAS: 107-21-1)	0,123 hPa pri 25 °C (ECHA)
kyselina fosforečná % (CAS: 7664-38-2)	4 Pa pri 20 °C (ECHA)
práškový hliník (stabilizovaný) (CAS: 7429-90-5)	0,13-1300 Pa pri 974 °C (ECHA)

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH) v znení zmien a doplnení

V2115 Vodou riediteľná jednovrstvová farba na ocel' a ľahké kovy, matná AQUAREX

Dátum vytvorenia	10. 5. 2023	Číslo verzie	3.0
Dátum revízie	24. 3. 2026		

Hustota a/alebo relatívna hustota

hustota

1,12-1,4 g/cm³ pri 23 °C (metodika výrobca B5/TD1-5
(ČSN EN ISO 2811-2))

2-(2-butoxyetoxy)etanol (CAS: 112-34-5)

0,955 g/cm³ pri 20 °C (BL dodavateľa)

2-butoxyetanol (CAS: 111-76-2)

0,9 g/cm³ pri 20 °C (BL dodavateľa)

2-etylhexán-1-ol (CAS: 104-76-7)

0,832 g/cm³ pri 20 °C (BL dodavateľa)

3-[(4-chloro-2-nitrophenyl)azo]-2-methylpyrazolo[5,1-
b]quinazolin-9(1H)-one (CAS: 74336-59-7)

1,77 g/cm³ pri 20 °C (BL dodavateľa)

C.I. PIGMENT Red 254 (CAS: 84632-65-5)

1,58 g/cm³ pri 20 °C (BL dodavateľa)

dusitan sodný (CAS: 7632-00-0)

2,17 g/cm³ pri 20 °C (BL dodavateľa)

etán-1,2-diol (CAS: 107-21-1)

1,11 g/cm³ pri 20 °C (ECHA)

Iron hydroxide oxide yellow (CAS: 51274-00-1)

4,1 g/cm³ pri 20 °C (BL dodavateľa)

oxid zinočnatý (CAS: 1314-13-2)

5,68 g/cm³ pri 22 °C (BL dodavateľa)

práškový hliník (stabilizovaný) (CAS: 7429-90-5)

2,7 g/cm³ pri 20 °C (ECHA)

sadze (CAS: 1333-86-4)

1,7-1,9 g/cm³ pri 20 °C (BL dodavateľa)

talok (CAS: 14807-96-6)

2,58-2,83 g/cm³ (BL dodavateľa)

vápenec, mramor (CAS: 1317-65-3)

2,4-2,9 g/cm³ (BL dodavateľa)

Relatívna hustota pár

údaj nie je k dispozícii

Vlastnosti častíc

údaj nie je k dispozícii

Forma

kvapalina, viskózna kvapalina bez cudzích mechanických
nečistôt

9.2. Iné informácie

Hustota pár

> 1 (vzduch = 1)

Obsah organických rozpúšťadiel (VOC)

0,023 kg/kg (výpočet)

Obsah celkového organického uhlíka (TOC)

0,014 kg/kg (výpočet)

Obsah neprchavých látok (sušiny)

≥45 % hmotnosti (metodika výrobca B5/TD1-12B (ČSN
EN ISO 3251))

Hraničná hodnota VOC

kat. A (i) VR: 140 g/l

Max. obsah VOC vo výrobku v stave pripravenom na
použitie

29 g/l (výpočet)

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.1. Reaktivita

Zmes je nehorľavá.

10.2. Chemická stabilita

Pri normálnych podmienkach je produkt stabilný.

10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

Nie sú známe.

10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Pri normálnom spôsobe použitia je produkt stabilný, k rozkladu nedochádza. Chráňte pred plameňmi, iskrami,
prehriatím a pred mrazom.

10.5. Nekompatibilné materiály

Chráňte pred silnými kyselinami, zásadami a oxidačnými činidlami.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Pri normálnom spôsobe použitia nevznikajú. Pri vysokých teplotách a pri požiari vznikajú nebezpečné produkty, ako
napr. oxid uhoľnatý a oxid uhličitý.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

11.1. Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008

Nebezpečné látky v koncentráciách presahujúcich expozičné limity môžu spôsobiť akútnu inhalačnú otravu, a to podľa
koncentrácie a dĺžky expozície. Pre zmes nie sú žiadne toxikologické údaje k dispozícii.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení zmien a doplnení

V2115 Vodou riediteľná jednovrstvová farba na oceľ a ľahké kovy, matná AQUAREX

Dátum vytvorenia 10. 5. 2023 Číslo verzie 3.0
Dátum revízie 24. 3. 2026

Akútna toxicita

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené.

V2115 Vodou riediteľná jednovrstvová farba na oceľ a ľahké kovy, matná AQUAREX

Cesta expozície	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Stanovenie hodnoty	Zdroj
Orálne	ATE		66021 mg/kg				Výpočet hodnoty	
Dermálne	ATE		4814215 mg/kg				Výpočet hodnoty	
Inhalačne (pary)	ATE		710 mg/l				Výpočet hodnoty	

2-(2-butoxyetoxy)etanol

Cesta expozície	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Stanovenie hodnoty	Zdroj
Orálne	LD ₅₀		5660 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)			BL dodavat ele
Dermálne	LD ₅₀		4120 mg/kg		Králík			BL dodavat ele

2-butoxyetanol

Cesta expozície	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Stanovenie hodnoty	Zdroj
Orálne	ATE		1200 mg/kg bw					
Inhalačne (pary)	ATE		3 mg/l					

2-ethylhexán-1-ol

Cesta expozície	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Stanovenie hodnoty	Zdroj
Orálne	LD ₅₀	OECD 401	3290 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)	M		BL dodavat ele
Inhalačne (prach/hmla)	LC ₀	OECD 403	0,89 mg/l	4 hodiny	Potkan (Rattus norvegicus)			BL dodavat ele
Dermálne	LD ₅₀	OECD 402	>3000 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)			BL dodavat ele

2-metoxymetyl-etoxypopropanol (dipropylén glykol mono-metyléter)

Cesta expozície	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Stanovenie hodnoty	Zdroj
Orálne	LD ₅₀	OECD 401	>5000 mg/kg		Krysa			BL dodavat ele
Dermálne	LD ₅₀	OECD 402	9510 mg/kg		Králík			BL dodavat ele
Inhalačne (pary)	LC ₅₀		275 ppm	7 hodín	Krysa			BL dodavat ele
Inhalačne	LC ₅₀	OECD 403	3,35 mg/l	7 hodín	Potkan (Rattus norvegicus)			BL dodavat ele

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH) v znení zmien a doplnení

V2115 Vodou riediteľná jednovrstvová farba na oceľ a ľahké kovy, matná AQUAREX

Dátum vytvorenia 10. 5. 2023
Dátum revízie 24. 3. 2026

Číslo verzie 3.0

2-metoxymetyl-etoxypropanol (dipropylén glykol mono-metyléter)

Cesta expozície	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Stanovenie hodnoty	Zdroj
Orálne	ATE		5001 mg/kg bw					
Inhalačne (pary)	ATE		3,35 mg/l					
Dermálne	ATE		9510 mg/kg bw					

3-[(4-chloro-2-nitrophenyl)azo]-2-methylpyrazolo[5,1-b]quinazolin-9(1H)-one

Cesta expozície	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Stanovenie hodnoty	Zdroj
Orálne	LD ₅₀	OECD 401	>5000 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)			BL dodavat ele

C.I. PIGMENT Red 254

Cesta expozície	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Stanovenie hodnoty	Zdroj
Orálne	LD ₅₀		>5000 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)		Experimentálne, Výpočet hodnoty	BL dodavat ele
Inhalačne	LC ₅₀	OECD 403	>2,25 mg/l	4 hodiny	Potkan (Rattus norvegicus)		Experimentálne, Výpočet hodnoty	BL dodavat ele
Dermálne	LD ₅₀	OECD 402	>2000 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)		Experimentálne, Výpočet hodnoty	BL dodavat ele

dusitan sodný

Cesta expozície	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Stanovenie hodnoty	Zdroj
Orálne	LD ₅₀		180 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)			BL dodavat ele
Inhalačne (aerosóly)	LC ₅₀		5,5 mg/m ³		Potkan (Rattus norvegicus)			BL dodavat ele
Orálne	LDLo		71 mg/kg		Človek			BL dodavat ele
Orálne	TDLo		1,7 mg/kg		Človek			BL dodavat ele
Orálne	ATE		180 mg/kg bw					

etán-1,2-diol

Cesta expozície	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Stanovenie hodnoty	Zdroj
Dermálne	LD ₅₀		10670 mg/kg		Králik			BL dodavat ele
Inhalačne (prach/hmla)	LC ₅₀		>2,5 mg/l vzduchu	6 hodín	Potkan (Rattus norvegicus)	F/M		BL dodavat ele
Orálne	LD ₅₀	OECD 401	7712 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)	F/M		BL dodavat ele

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH) v znení zmien a doplnení

V2115 Vodou riediteľná jednovrstvová farba na ocel' a ľahké kovy, matná AQUAREX

Dátum vytvorenia 10. 5. 2023
Dátum revízie 24. 3. 2026

Číslo verzie 3.0

formaldehyd ...%

Cesta expozície	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Stanovenie hodnoty	Zdroj
Orálne	LD ₅₀	OECD 401	460 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)	M		BL dodávať ele
Inhalačne (plyny)	LC ₅₀	OECD 403	<463 ppm	4 hodiny	Potkan (Rattus norvegicus)	F/M		BL dodávať ele
Inhalačne (plyny)	ATE		100 ppm					
Orálne	ATE		500 mg/kg bw					

Iron hydroxide oxide yellow

Cesta expozície	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Stanovenie hodnoty	Zdroj
Orálne	LD ₅₀		>10000 mg/kg		Krysa			BL dodávať ele
Inhalačne (prach/hmla)	LD ₅₀		>195 mg/m ³	2 týždne	Krysa			BL dodávať ele

kyselina dusičná ...%

Cesta expozície	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Stanovenie hodnoty	Zdroj
Inhalačne (pary)	LC ₅₀		1562,5 mg/m ³		Potkan (Rattus norvegicus)			BL dodávať ele
Inhalačne (plyny)	LC ₅₀		1562,5 mg/m ³		Potkan (Rattus norvegicus)			BL dodávať ele
Inhalačne (pary)	ATE		2,65 mg/l					

kyselina fosforečná %

Cesta expozície	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Stanovenie hodnoty	Zdroj
Orálne	LOAEL		155 mg/kg bw/deň		Krysa			ECHA

oxid titaničitý

Cesta expozície	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Stanovenie hodnoty	Zdroj
Orálne	LD ₅₀		>5000 mg/kg					BL dodávať ele
Inhalačne	LC ₅₀		>6,82 mg/l vzduchu					BL dodávať ele

oxid zinočnatý

Cesta expozície	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Stanovenie hodnoty	Zdroj
Orálne	LD ₅₀		>5000 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)			BL dodávať ele

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH) v znení zmien a doplnení

V2115 Vodou riediteľná jednovrstvová farba na oceľ a ľahké kovy, matná AQUAREX

Dátum vytvorenia 10. 5. 2023 Číslo verzie 3.0
Dátum revízie 24. 3. 2026

oxid zinočnatý

Cesta expozície	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Stanovenie hodnoty	Zdroj
Inhalačne (aerosóly)	LC ₅₀		>5,7 mg/l	4 hodiny	Potkan (Rattus norvegicus)			BL dodavateľ
Dermálne	LD ₅₀		>2000 mg/kg bw		Potkan (Rattus norvegicus)			BL dodavateľ

oxid železitý

Cesta expozície	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Stanovenie hodnoty	Zdroj
Orálne	LD ₅₀		>5000 mg/kg		Krysa			BL dodavateľ

práškový hliník (stabilizovaný)

Cesta expozície	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Stanovenie hodnoty	Zdroj
Orálne	LD ₅₀		15900 mg/kg bw		Krysa			echa
Inhalačne	LC ₅₀		888 mg/m ³ vzduchu	4 hodiny	Krysa			echa

reakčná zmes 5-chlór-2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu (3:1)

Cesta expozície	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Stanovenie hodnoty	Zdroj
Inhalačne (prach/hmla)	LC ₅₀		0,31 mg/l	4 hodiny				BL dodavateľ
Inhalačne (prach/hmla)	ATE		0,31 mg/l					

sadze

Cesta expozície	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Stanovenie hodnoty	Zdroj
Orálne	LD ₅₀	OECD 401	>8000 mg/kg		Krysa			BL dodavateľ
Inhalačne	LC ₀		4,6 mg/m ³	4 hodiny	Krysa			BL dodavateľ
Inhalačne	NOAEL		1,1 mg/m ³	13 týždňov	Krysa			BL dodavateľ

vápenec, mramor

Cesta expozície	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Stanovenie hodnoty	Zdroj
Orálne	LD ₅₀	OECD 425	6450 mg/kg bw		Potkan (Rattus norvegicus)			BL dodavateľ

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH) v znení zmien a doplnení

V2115 Vodou riediteľná jednovrstvová farba na oceľ a ľahké kovy, matná AQUAREX

Dátum vytvorenia 10. 5. 2023
Dátum revízie 24. 3. 2026

Číslo verzie 3.0

Poleptanie kože / podráždenie kože

Údaje pre zmes nie sú k dispozícii. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené.

2-(2-butoxyetoxy)etanol

Cesta expozície	Výsledok	Metóda	Doba expozície	Druh	Zdroj
Dermálne	Slabo dráždi			Králík	BL dodavateľa

C.I. PIGMENT Red 254

Cesta expozície	Výsledok	Metóda	Doba expozície	Druh	Zdroj
	Nedráždi				BL dodavateľa

dusitan sodný

Cesta expozície	Výsledok	Metóda	Doba expozície	Druh	Zdroj
Dermálne	Nedráždi			Králík	BL dodavateľa

etán-1,2-diol

Cesta expozície	Výsledok	Metóda	Doba expozície	Druh	Zdroj
Dermálne	Nedráždi			Králík	BL dodavateľa

formaldehyd ...%

Cesta expozície	Výsledok	Metóda	Doba expozície	Druh	Zdroj
	Žieravý	OECD 404		Králík	BL dodavateľa

reakčná zmes 5-chlór-2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu (3:1)

Cesta expozície	Výsledok	Metóda	Doba expozície	Druh	Zdroj
	Žieravý				BL dodavateľa

talok

Cesta expozície	Výsledok	Metóda	Doba expozície	Druh	Zdroj
			3 dni	Človek	výrobce

Dráždivosť

2-ethylhexán-1-ol

Cesta expozície	Výsledok	Metóda	Doba expozície	Druh	Zdroj
Dermálne	Dráždi	OECD 404		Králík	BL dodavateľa
Oko	Dráždi	OECD 405		Králík	BL dodavateľa

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH) v znení zmien a doplnení

V2115 Vodou riediteľná jednovrstvová farba na oceľ a ľahké kovy, matná AQUAREX

Dátum vytvorenia 10. 5. 2023
Dátum revízie 24. 3. 2026

Číslo verzie 3.0

C.I. PIGMENT Red 254

Cesta expozície	Výsledok	Metóda	Doba expozície	Druh	Zdroj
	Nedráždi				BL dodavateľa

Vážne poškodenie očí / podráždenie očí

Údaje pre zmes nie sú k dispozícii. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené.

C.I. PIGMENT Red 254

Cesta expozície	Výsledok	Doba expozície	Druh	Zdroj
	Nedráždi			BL dodavateľa

dusitan sodný

Cesta expozície	Výsledok	Doba expozície	Druh	Zdroj
Oko	Dráždi		Králík	BL dodavateľa

etán-1,2-diol

Cesta expozície	Výsledok	Doba expozície	Druh	Zdroj
	Nedráždi		Králík	BL dodavateľa

reakčná zmes 5-chlór-2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu (3:1)

Cesta expozície	Výsledok	Doba expozície	Druh	Zdroj
	Vážne poškodenie očí			BL dodavateľa

Respiračná alebo kožná senzibilizácia

Údaje pre zmes nie sú k dispozícii. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené.

2-(2-butoxyetoxy)etanol

Cesta expozície	Výsledok	Metóda	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Zdroj
	Nie je senzibilizujúci			Morča (Cavia aperea f. porcellus)		BL dodavateľa

C.I. PIGMENT Red 254

Cesta expozície	Výsledok	Metóda	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Zdroj
	Nie je senzibilizujúci			Morča (Cavia aperea f. porcellus)		BL dodavateľa

etán-1,2-diol

Cesta expozície	Výsledok	Metóda	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Zdroj
Dermálne	Negatívny	OECD 406		Morča (Cavia aperea f. porcellus)		BL dodavateľa

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH) v znení zmien a doplnení

V2115 Vodou riediteľná jednovrstvová farba na oceľ a ľahké kovy, matná AQUAREX

Dátum vytvorenia 10. 5. 2023
Dátum revízie 24. 3. 2026

Číslo verzie 3.0

formaldehyd ...%

Cesta expozície	Výsledok	Metóda	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Zdroj
Dermálne	Senzibilizujúci	OECD 406		Morča (Cavia aperea f. porcellus)		BL dodavateľa

reakčná zmes 5-chlór-2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu (3:1)

Cesta expozície	Výsledok	Metóda	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Zdroj
Dermálne	Senzibilizujúci	OECD 406		Morča (Cavia aperea f. porcellus)		BL dodavateľa
Dermálne	Senzibilizujúci	OECD 429		Myš		BL dodavateľa

Mutagenita zárodočných buniek

Údaje pre zmes nie sú k dispozícii. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené.

2-(2-butoxyetoxy)etanol

Výsledok	Metóda	Doba expozície	Špecifický cieľový orgán	Druh	Pohlavie	Zdroj
Negatívny						BL dodavateľa

C.I. PIGMENT Red 254

Výsledok	Metóda	Doba expozície	Špecifický cieľový orgán	Druh	Pohlavie	Zdroj
Negatívny						BL dodavateľa

etán-1,2-diol

Výsledok	Metóda	Doba expozície	Špecifický cieľový orgán	Druh	Pohlavie	Zdroj
Negatívny	OECD 471			Baktérie (Salmonella typhimurium)		BL dodavateľa
Negatívny	OECD 473			Škrečok		BL dodavateľa
Negatívny	OECD 476			Myš		BL dodavateľa
Negatívny	OECD 478			Potkan (Rattus norvegicus)	F/M	BL dodavateľa

formaldehyd ...%

Výsledok	Metóda	Doba expozície	Špecifický cieľový orgán	Druh	Pohlavie	Zdroj
Pozitívny	OECD 471			Baktérie (Salmonella typhimurium)		BL dodavateľa

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH) v znení zmien a doplnení

V2115 Vodou riediteľná jednovrstvová farba na ocel' a ľahké kovy, matná AQUAREX

Dátum vytvorenia 10. 5. 2023
Dátum revízie 24. 3. 2026

Číslo verzie 3.0

formaldehyd ...%

Výsledok	Metóda	Doba expozície	Špecifický cieľový orgán	Druh	Pohlavie	Zdroj
Pozitívny	OECD 471			Škrečok čínsky (Cricetulus barabensis)		BL dodavateľ
Negatívny				Potkan (Rattus norvegicus)	M	BL dodavateľ

Karcinogenita

Údaje pre zmes nie sú k dispozícii. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené.

2-(2-butoxyetoxy)etanol

Cesta expozície	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Výsledok	Druh	Pohlavie	Zdroj
					Negatívny			BL dodavateľ

2-metoxymetyl-etoxypropanol (dipropylén glykol mono-metyléter)

Cesta expozície	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Výsledok	Druh	Pohlavie	Zdroj
Inhalačne (pary)		OECD 453	18184,5 mg/m ³	2 roky (6 hod/deň)	Negatívny	Potkan (Rattus norvegicus)	F/M	BL dodavateľ

etán-1,2-diol

Cesta expozície	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Výsledok	Druh	Pohlavie	Zdroj
Orálne	NOAEL		1500 mg/kg bw/deň	103 týždňov	Negatívny	Myš	M	BL dodavateľ

formaldehyd ...%

Cesta expozície	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Výsledok	Druh	Pohlavie	Zdroj
					Pozitívny			BL dodavateľ

Reprodukčná toxicita

Údaje pre zmes nie sú k dispozícii. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené.

2-(2-butoxyetoxy)etanol

Účinok	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Špecifický cieľový orgán	Výsledok	Druh	Pohlavie	Zdroj
Účinky na plodnosť						Negatívny			BL dodavateľ

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH) v znení zmien a doplnení

V2115 Vodou riediteľná jednovrstvová farba na oceľ a ľahké kovy, matná AQUAREX

Dátum vytvorenia 10. 5. 2023
Dátum revízie 24. 3. 2026

Číslo verzie 3.0

2-metoxymetyl-etoxypropanol (dipropylén glykol mono-metyléter)

Účinok	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Špecifický cieľový orgán	Výsledok	Druh	Pohlavie	Zdroj
Účinky na plodnosť	NOAEL	OECD 416	300 ppm				Potkan (Rattus norvegicus)	F/M	BL dodavateľ
Účinky na plodnosť	NOEC	OECD 416	6061,35 mg/m ³				Potkan (Rattus norvegicus)	F/M	BL dodavateľ
Vývojová toxicita	NOEC		1818,4 mg/m ³	10 dní (6 hod/deň)			Králik		BL dodavateľ

C.I. PIGMENT Red 254

Účinok	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Špecifický cieľový orgán	Výsledok	Druh	Pohlavie	Zdroj
						Negatívny			BL dodavateľ

etán-1,2-diol

Účinok	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Špecifický cieľový orgán	Výsledok	Druh	Pohlavie	Zdroj
Účinky na plodnosť	NOAEL		≥1000 mg/kg bw/deň			Negatívny	Potkan (Rattus norvegicus)	F/M	BL dodavateľ

kyselina dusičná ...%

Účinok	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Špecifický cieľový orgán	Výsledok	Druh	Pohlavie	Zdroj
	NOAEL		1500 mg/kg bw/deň						BL dodavateľ

kyselina fosforečná %

Účinok	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Špecifický cieľový orgán	Výsledok	Druh	Pohlavie	Zdroj
Vývojová toxicita	NOAEL		370 mg/kg bw/deň		Gastrointestinálny trakt		Myš		ECHA

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia

Údaje pre zmes nie sú k dispozícii. Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu zmesi splnené.

C.I. PIGMENT Red 254

Cesta expozície	Parameter	Hodnota	Výsledok	Druh	Pohlavie	Zdroj
			Negatívny			BL dodavateľ

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení zmien a doplnení

V2115 Vodou riediteľná jednovrstvová farba na oceľ a ľahké kovy, matná AQUAREX

Dátum vytvorenia 10. 5. 2023
Dátum revízie 24. 3. 2026

Číslo verzie 3.0

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia

Údaje pre zmes nie sú k dispozícii. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené.

C.I. PIGMENT Red 254

Cesta expozície	Parameter	Hodnota	Doba expozície	Špecifický cieľový orgán	Výsledok	Druh	Pohlavie	Zdroj
					Negatívny			BL dodavatele

dusitan sodný

Cesta expozície	Parameter	Hodnota	Doba expozície	Špecifický cieľový orgán	Výsledok	Druh	Pohlavie	Zdroj
	LOAEL	115 mg/kg bw/deň	14 dní			Potkan (Rattus norvegicus)	M	BL dodavatele
	LOAEL	225 mg/kg bw/deň	14 dní			Potkan (Rattus norvegicus)	F	BL dodavatele
	NOAEL	130 mg/kg bw/deň	2 roky			Potkan (Rattus norvegicus)	M	BL dodavatele
	NOAEL	150 mg/kg bw/deň	2 roky			Potkan (Rattus norvegicus)	F	BL dodavatele
	LOAEL	750 mg/kg bw/deň	14 dní			Myš	M	BL dodavatele
	LOAEL	445 mg/kg bw/deň	14 dní			Myš	F	BL dodavatele
	NOAEL	220 mg/kg bw/deň	2 roky			Myš	M	BL dodavatele
	NOAEL	165 mg/kg bw/deň	2 roky			Myš	F	BL dodavatele

etán-1,2-diol

Cesta expozície	Parameter	Hodnota	Doba expozície	Špecifický cieľový orgán	Výsledok	Druh	Pohlavie	Zdroj
Orálne				Obličky	Pozitívny			BL dodavatele

Toxicita opakovanej dávky

2-ethylhexán-1-ol

Cesta expozície	Parameter	Výsledok	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Zdroj
Orálne	NOAEL			200 mg/kg	24 mesiacov	Myš		BL dodavateľ

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH) v znení zmien a doplnení

V2115 Vodou riediteľná jednovrstvová farba na oceľ a ľahké kovy, matná AQUAREX

Dátum vytvorenia 10. 5. 2023 Číslo verzie 3.0
Dátum revízie 24. 3. 2026

2-etylhexán-1-ol

Cesta expozície	Parameter	Výsledok	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Zdroj
Inhalačne	NOAEL			0,6384 mg/l	90 dní	Potkan (Rattus norvegicus)		BL dodavateľ

2-metoxymetyl-etoxypopropanol (dipropylén glykol mono-metyléter)

Cesta expozície	Parameter	Výsledok	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Zdroj
Orálne	NOAEL			1000 mg/kg	4 týždne (7 dní/týždeň)	Potkan (Rattus norvegicus)	F/M	BL dodavateľ
Inhalačne (pary)	NOAEL		OECD 413	1232 mg/m ³	13 týždňov (6 hod/deň, 5 dní/týždeň)	Potkan (Rattus norvegicus)	F/M	BL dodavateľ
Dermálne	NOAEL		OECD 411	2850 mg/kg	90 dní (5 dní/týždeň)	Králik	M	BL dodavateľ

dusitan sodný

Cesta expozície	Parameter	Výsledok	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Zdroj
Orálne	NOAEL			130-150 mg/kg bw/deň		Krysa		echa

etán-1,2-diol

Cesta expozície	Parameter	Výsledok	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Zdroj
Orálne	NOAEL		OECD 408	150 mg/kg	112 dní (7 dní/týždeň)	Potkan (Rattus norvegicus)	M	BL dodavateľ
Orálne	LOAEL		OECD 408	500 mg/kg	112 dní (7 dní/týždeň)	Potkan (Rattus norvegicus)	M	BL dodavateľ

formaldehyd ...%

Cesta expozície	Parameter	Výsledok	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Zdroj
Orálne	LOAEL		OECD 453	82 mg/kg	2 roky	Potkan (Rattus norvegicus)	M	BL dodavateľ

oxid zinočnatý

Cesta expozície	Parameter	Výsledok	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Zdroj
Orálne	NOAEL			31,52 mg/kg bw/deň		Potkan (Rattus norvegicus)		echa
Inhalačne	NOAEL			1,5 mg/m ³ vzduchu		Potkan (Rattus norvegicus)		echa
Dermálne	LOAEL			75 mg/kg bw/deň		Potkan (Rattus norvegicus)		echa

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení zmien a doplnení

V2115 Vodou riediteľná jednovrstvová farba na ocel' a ľahké kovy, matná AQUAREX

Dátum vytvorenia 10. 5. 2023
Dátum revízie 24. 3. 2026

Číslo verzie 3.0

práškový hliník (stabilizovaný)

Cesta expozície	Parameter	Výsledok	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Zdroj
Orálne	NOAEL			200-3225 mg/kg bw/deň		Krysa		echa
Inhalačne	LOAEC			50 mg/m ³ vzduchu		Krysa		echa

Aspiračná nebezpečnosť

Údaje pre zmes ani pre zložky nie sú k dispozícii. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené.

11.2. Informácie o inej nebezpečnosti

Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené. Neobsahuje zložky, ktoré môžu spôsobiť narušenie činnosti endokrinného systému človeka.

Iné informácie

neuveďené

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1. Toxicita

Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Akútna toxicita

2-(2-butoxyetoxy)etanol						
Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie	Zdroj
LC ₅₀		1300 mg/l	96 hodín	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		BL dodavateľ
EC ₅₀		>100 mg/l	48 hodín	Bezstavovce		BL dodavateľ
EC ₅₀		>100 mg/l	96 hodín	Riasy (Selenastrum capricornutum)		BL dodavateľ
EC ₅₀		255 mg/l		Mikroorganizmy (Photobacterium phosphoreum)		BL dodavateľ

2-butoxyetanol						
Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie	Zdroj
LC ₅₀	OECD 203	1474 mg/l	96 hodín	Ryby (Oncorhynchus mykiss)	Sladká voda	BL dodavateľ
EC ₅₀		1000-2650 mg/l	48 hodín	Dafnie (Daphnia magna)		BL dodavateľ
EC ₅₀		623 mg/l	72 hodín	Riasy (Pseudokirchneriella subcapitata)	Sladká voda	BL dodavateľ
NOEC	OECD 201	286 mg/l	72 hodín	Riasy (Pseudokirchneriella subcapitata)		BL dodavateľ

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH) v znení zmien a doplnení



V2115 Vodou riediteľná jednovrstvová farba na ocel' a ľahké kovy, matná AQUAREX

Dátum vytvorenia 10. 5. 2023
Dátum revízie 24. 3. 2026

Číslo verzie 3.0

2-butoxyetanol

Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie	Zdroj
EC ₁₀		463 mg/l	48 hodín	Baktérie		BL dodavateľ
LC ₅₀		1250 mg/l	96 hodín	Ryby (Menidia beryllina)	Slaná voda	BL dodavateľ

2-ethylhexán-1-ol

Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie	Zdroj
LC ₅₀		17,1 mg/l	96 hodín	Ryby (Leuciscus idus)		BL dodavateľ
EC ₅₀		39 mg/l	48 hodín	Dafnie (Daphnia magna)		BL dodavateľ
EC ₅₀		11,5 mg/l	72 hodín	Riasy (Desmodesmus subspicatus)		BL dodavateľ

2-metoxymetyl-etoxypopropanol (dipropylén glykol mono-metyléter)

Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie	Zdroj
LC ₅₀	OECD 203	>1000 mg/l	96 hodín	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		BL dodavateľ
LC ₅₀	OECD 202	1919 mg/l	48 hodín	Dafnie (Daphnia magna)		BL dodavateľ
ErC ₅₀	OECD 201	>969 mg/l	96 hodín	Riasy (Pseudokirchneriella subcapitata)		BL dodavateľ
EC ₁₀		4168 mg/l	18 hodín	Mikroorganizmy (Pseudomonas putida)		BL dodavateľ

3-[(4-chloro-2-nitrophenyl)azo]-2-methylpyrazolo[5,1-b]quinazolin-9(1H)-one

Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie	Zdroj
LC ₅₀	OECD 203	>100 mg/l	96 hodín	Ryby (Branchydanio rerio)		BL dodavateľ
EC ₅₀	OECD 202	>100 mg/l	48 hodín	Dafnie (Daphnia magna)		BL dodavateľ
EC ₅₀	OECD 201	>100 mg/l	72 hodín	Riasy (Pseudokirchneriella subcapitata)		BL dodavateľ
NOEC	OECD 209	1000 mg/l	30 minút	Mikroorganizmy (Aktivovaný kal)		BL dodavateľ

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH) v znení zmien a doplnení

V2115 Vodou riediteľná jednovrstvová farba na oceľ a ľahké kovy, matná AQUAREX

Dátum vytvorenia 10. 5. 2023
Dátum revízie 24. 3. 2026

Číslo verzie

3.0

C.I. PIGMENT Red 254

Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie	Zdroj
LC ₅₀	OECD 203	>100 mg/l	96 hodín	Ryby (Branchydanio rerio)		BL dodavateľ
EC ₅₀	OECD 202	>100 mg/l	24 hodín	Dafnie (Daphnia magna)		BL dodavateľ
EC ₅₀	OECD 201	>100 mg/l	72 hodín	Riasy (Desmodesmus subspicatus)		BL dodavateľ
EC ₂₀		>100 mg/l	3 hodiny	Mikroorganizmy	Aktivovaný kal	BL dodavateľ
EC ₀	OECD 208	>1000 mg/kg	15 dní	Vyššie rastliny (Lolium perenne)		BL dodavateľ

dusitan sodný

Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie	Zdroj
LC ₅₀		0,54-26,3 mg/l	96 hodín	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		BL dodavateľ
EC ₅₀	OECD 202	15,4 mg/l	48 hodín	Dafnie (Daphnia magna)		BL dodavateľ
EC ₅₀	OECD 201	>100 mg/l	72 hodín	Riasy (Desmodesmus subspicatus)		BL dodavateľ
EC ₅₀		421 mg/l	48 hodín	Baktérie (Protozoa (prvoci))		BL dodavateľ
LC ₅₀		4,93 mg/kg	96 hodín	Kôrovce		BL dodavateľ
EC ₁₀		210 mg/l	3 hodiny	Mikroorganizmy (Photobacterium phosphoreum)	Aktivovaný kal	BL dodavateľ

etán-1,2-diol

Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie	Zdroj
LC ₅₀		72860 mg/l	96 hodín	Ryby (Pimephales promelas)	Sladká voda	BL dodavateľ
NOEC	OECD 201	>100 mg/l	72 hodín	Riasy (Pseudokirchneriella subcapitata)	Sladká voda	BL dodavateľ
EC ₅₀	OECD 202	>100 mg/l	48 hodín	Dafnie (Daphnia magna)	Sladká voda	BL dodavateľ
EC ₂₀		>1995 mg/l	30 minút		Aktivovaný kal	BL dodavateľ

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH) v znení zmien a doplnení

V2115 Vodou riediteľná jednovrstvová farba na ocel' a ľahké kovy, matná AQUAREX

Dátum vytvorenia 10. 5. 2023
Dátum revízie 24. 3. 2026

Číslo verzie 3.0

formaldehyd ...%

Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie	Zdroj
LC ₅₀		6,7 mg/l	96 hodín	Ryby	Slaná voda	BL dodavateľ
EC ₅₀	OECD 202	5,8 mg/l	48 hodín	Dafnie (Daphnia pulex)	Sladká voda	BL dodavateľ
ErC ₅₀	OECD 201	4,89 mg/l	72 hodín	Riasy a ďalšie vodné organizmy (Desmodesmus subspicatus)		BL dodavateľ
EC ₅₀	OECD 209	19 mg/l	3 hodiny	Mikroorganizmy	Aktivovaný kal	BL dodavateľ

Iron hydroxide oxide yellow

Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie	Zdroj
EC ₅₀		>10000 mg/l	3 hodiny	Baktérie (Salmonella typhimurium)	Sladká voda	BL dodavateľ
EC ₅₀	OECD 202	>100 mg/l	48 hodín	Dafnie (Daphnia magna)	Sladká voda	BL dodavateľ
LC ₀	OECD 203	>1000000 mg/l	96 hodín	Ryby (Oncorhynchus mykiss)	Sladká voda	BL dodavateľ

kyselina dusičná ...%

Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie	Zdroj
NOEC		6,75 mg/kg	72 hodín	Ryby (Selenastrum capricornutum)		BL dodavateľ

kyselina fosforečná %

Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie	Zdroj
EC ₅₀		100 mg/l	72 hodín	Riasy (Desmodesmus subspicatus)		ECHA
EC ₅₀		1 g/l	3 hodiny	Mikroorganizmy		ECHA
EC ₅₀		100 mg/l	48 hodín	Bezstavovce (Daphnia magna)		ECHA
NOEC		100 mg/l	72 hodín	Riasy (Desmodesmus subspicatus)		ECHA
NOEC		1 g/l	3 hodiny	Mikroorganizmy (Photobacterium phosphoreum)		ECHA

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH) v znení zmien a doplnení

V2115 Vodou riediteľná jednovrstvová farba na oceľ a ľahké kovy, matná AQUAREX

Dátum vytvorenia 10. 5. 2023
Dátum revízie 24. 3. 2026

Číslo verzie

3.0

oxid titaničitý

Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie	Zdroj
LC ₅₀		>100 mg/l	96 hodín	Ryby (Oncorhynchus mykiss)	Sladká voda	BL dodavateľ
LC ₅₀		>1000 mg/l	96 hodín	Ryby (Pimephales promelas)	Sladká voda	BL dodavateľ
LC ₅₀	OECD 202	>100 mg/l	48 hodín	Dafnie (Daphnia magna)	Sladká voda	BL dodavateľ

oxid zinočnatý

Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie	Zdroj
LC ₅₀		1,793 mg/l	96 hodín	Ryby (Danio rerio)		BL dodavateľ
EC ₅₀		0,86 mg/l	48 hodín	Dafnie (Daphnia magna)		BL dodavateľ
IC ₅₀		136 µg/l	72 hodín	Riasy (Pseudokirchneriella subcapitata)		BL dodavateľ
NOEC		24 µg/l	72 hodín	Riasy (Pseudokirchneriella subcapitata)		BL dodavateľ
NOEC		5,6 µg/l	24 dní	Kôrovce (Holmesimysis costata)		BL dodavateľ

oxid železitý

Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie	Zdroj
LC ₅₀		>1000 mg/l	48 hodín	Ryby (Leuciscus idus)		BL dodavateľ

práškový hliník (stabilizovaný)

Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie	Zdroj
LC ₅₀		430-3910 µg/l	16 dní	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		echa
EC ₅₀		1,5-2,56 mg/l	48 hodín	Vodné bezstavovce		echa
EC ₅₀		5,4-570 µg/l	96 hodín	Riasy a ďalšie vodné organizmy		echa

reakčná zmes 5-chlór-2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu (3:1)

Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie	Zdroj
LC ₅₀		0,58 mg/l	96 hodín	Ryby (Danio rerio (danio pruhované))		BL dodavateľ

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH) v znení zmien a doplnení



V2115 Vodou riediteľná jednovrstvová farba na ocel' a ľahké kovy, matná AQUAREX

Dátum vytvorenia 10. 5. 2023
Dátum revízie 24. 3. 2026

Číslo verzie 3.0

reakčná zmes 5-chlór-2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu (3:1)

Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie	Zdroj
EC ₅₀		1,02 mg/l	48 hodín	Dafnie (Daphnia magna (perloočka veľká))		BL dodavateľ
EC ₅₀	OECD 201	0,379 mg/l	72 hodín	Riasy (Pseudokirchneriella subcapitata (zelené riasy))		BL dodavateľ
EC ₁₀	OECD 201	0,188 mg/l	72 hodín	Riasy (Pseudokirchneriella subcapitata (zelené riasy))		BL dodavateľ

sadze

Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie	Zdroj
LC ₅₀	OECD 203	>1000 mg/l	96 hodín	Ryby (Branchydanio rerio)		BL dodavateľ
EC ₅₀	OECD 202	>5600 mg/l	24 hodín	Dafnie (Daphnia magna)		BL dodavateľ
EC ₅₀		>10000 mg/l	72 hodín	Riasy (Scenedesmus subspicatus)		BL dodavateľ
EC ₀		≥800 mg/l	3 hodiny	Mikroorganizmy	Aktivovaný kal	BL dodavateľ

talok

Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie	Zdroj
LC ₅₀		>100000 mg/l	24 hodín	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		výrobce
LC ₅₀		94983,781 mg/kg	48 hodín	Kôrovce		výrobce
LC ₅₀		48545,539 mg/l		Riasy (Selenastrum capricornutum)		výrobce

vápenec, mramor

Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie	Zdroj
LC ₅₀		>10000 mg/l	96 hodín	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		BL dodavateľ
LC ₅₀		>1000 mg/l	48 hodín	Dafnie (Daphnia magna)		BL dodavateľ
EC ₅₀		>200 mg/l	72 hodín	Riasy (Desmodesmus subspicatus)		BL dodavateľ

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení zmien a doplnení

V2115 Vodou riediteľná jednovrstvová farba na oceľ a ľahké kovy, matná AQUAREX

Dátum vytvorenia 10. 5. 2023
Dátum revízie 24. 3. 2026

Číslo verzie

3.0

Chronická toxicita

2-butoxyetanol

Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie	Zdroj
NOEC	OECD 204	>100 mg/l	21 dní	Ryby (Danio rerio)		BL dodavateľ
NOEC	OECD 211	100 mg/l	21 dní	Dafnie (Daphnia magna)		BL dodavateľ

2-metoxymetyl-etoxypropanol (dipropylén glykol mono-metyléter)

Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie	Zdroj
NOEC		>0,5 mg/l	22 dní	Dafnie (Daphnia magna)		BL dodavateľ
LOEC		>0,5 mg/l	22 dní	Dafnie (Daphnia magna)		BL dodavateľ

C.I. PIGMENT Red 254

Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie	Zdroj
LC ₅₀	OECD 202	>1000 mg/kg	14 dní	Mikroorganizmy (Eisenia foetida)		BL dodavateľ

etán-1,2-diol

Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie	Zdroj
NOEC		15380 mg/l	7 dní	Ryby (Pimephales promelas)	Sladká voda	BL dodavateľ
NOEC		8590 mg/l	7 dní	Dafnie (Ceriodaphnia dubia)	Sladká voda	BL dodavateľ

formaldehyd ...%

Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie	Zdroj
EC ₅₀	OECD 211	≥6,4 mg/l	21 dní	Dafnie (Daphnia magna)	Sladká voda	BL dodavateľ

kyselina dusičná ...%

Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie	Zdroj
NOEC		97,8 mg/l				BL dodavateľ

oxid zinočnatý

Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie	Zdroj
NOEC		0,056-0,061 mg/l	116 dní	Ryby (Salmo trutta)		BL dodavateľ

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH) v znení zmien a doplnení

V2115 Vodou riediteľná jednovrstvová farba na oceľ a ľahké kovy, matná AQUAREX

Dátum vytvorenia 10. 5. 2023
Dátum revízie 24. 3. 2026

Číslo verzie 3.0

12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

Údaje pre zmes nie sú k dispozícii.

Biologická odbúrateľnosť

2-(2-butoxyetoxy)etanol

Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Prostredie	Výsledok	Zdroj
	OECD 301C	89-93 %	28 dní		Biologicky odbúrateľný	BL dodavateľ
Biodegradace		100 %	28 hodín	Aktivovaný kal		BL dodavateľ
BSK ₅		27 %				BL dodavateľ
BSK ₁₀		60 %				BL dodavateľ
BSK ₂₀		81 %				BL dodavateľ

2-butoxyetanol

Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Prostredie	Výsledok	Zdroj
		69,3 %	13 dní			BL dodavateľ
		79,5 %	16 dní			BL dodavateľ
		87,5 %	22 dní			BL dodavateľ

2-etylhexán-1-ol

Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Prostredie	Výsledok	Zdroj
	OECD 301C	79-99,9 %	14 dní	Aktivovaný kal	Ľahko biologicky odbúrateľný	BL dodavateľ

2-metoxymetyl-etoxypropanol (dipropylén glykol mono-metyléter)

Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Prostredie	Výsledok	Zdroj
	OECD 301F	75 %	28 dní		Ľahko biologicky odbúrateľný	BL dodavateľ

etán-1,2-diol

Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Prostredie	Výsledok	Zdroj
	OECD 301A	90-100 %	10 dní	Aktivovaný kal	Ľahko biologicky odbúrateľný	BL dodavateľ

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení zmien a doplnení

V2115 Vodou riediteľná jednovrstvová farba na ocel' a ľahké kovy, matná AQUAREX

Dátum vytvorenia 10. 5. 2023
Dátum revízie 24. 3. 2026

Číslo verzie 3.0

formaldehyd ...%

Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Prostredie	Výsledok	Zdroj
	OECD 301A	99 %	28 dní		Ľahko biologicky odbúrateľný	BL dodavateľ

reakčná zmes 5-chlór-2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu (3:1)

Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Prostredie	Výsledok	Zdroj
					Ťažko biologicky odbúrateľný	BL dodavateľ

12.3. Bioakumulačný potenciál

Údaje pre zmes nie sú k dispozícii.

2-(2-butoxyetoxy)etanol

Parameter	Metóda	Hodnota	Teplota [°C]	Stanovenie hodnoty	Zdroj
Log Pow		<3			BL dodavateľ

2-butoxyetanol

Parameter	Metóda	Hodnota	Teplota [°C]	Stanovenie hodnoty	Zdroj
Log Pow		0,81			BL dodavateľ

2-metoxymetyl-etoxypopropanol (dipropylén glykol mono-metyléter)

Parameter	Metóda	Hodnota	Teplota [°C]	Stanovenie hodnoty	Zdroj
Log Pow	OECD 107	0,006	25°C		BL dodavateľ

etán-1,2-diol

Parameter	Metóda	Hodnota	Teplota [°C]	Stanovenie hodnoty	Zdroj
Log Pow		-1,36			BL dodavateľ

formaldehyd ...%

Parameter	Metóda	Hodnota	Teplota [°C]	Stanovenie hodnoty	Zdroj
BCF		<1			BL dodavateľ
Log Pow		0,35		Experimentálne	BL dodavateľ

12.4. Mobilita v pôde

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené. Neobsahuje žiadne zložky PMT / vPvM.

2-(2-butoxyetoxy)etanol

Parameter	Hodnota	Výsledok	Zdroj
Log Koc	2	Vysoká	BL dodavateľ

formaldehyd ...%

Parameter	Hodnota	Výsledok	Zdroj
Koc	15,9		BL dodavateľ

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH) v znení zmien a doplnení

V2115 Vodou riediteľná jednovrstvová farba na ocel' a ľahké kovy, matná AQUAREX

Dátum vytvorenia	10. 5. 2023	Číslo verzie	3.0
Dátum revízie	24. 3. 2026		

12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené. Neobsahuje žiadne zložky PBT / vPvB.

12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené. Neobsahuje zložky, ktoré môžu spôsobiť narušenie činnosti endokrinného systému životného prostredia.

12.7. Iné nepriaznivé účinky

Neuvedené.

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1. Metódy spracovania odpadu

Nebezpečenstvo kontaminácie životného prostredia, postupujte podľa Zákona NR SR č. 79/2015 Z.z. o odpadoch, v znení neskorších predpisov a podľa vykonávacích predpisov o zneškodňovaní odpadov. Nepoužitý výrobok a znečistený obal uložte do označených nádob na zber odpadu a predajte na odstránenie oprávnenej osobe na odstránenie odpadu (špecializovanej firme), ktorá má oprávnenie na túto činnosť. Nepoužitý výrobok nevyliievajte do kanalizácie. Nesmie sa odstraňovať spoločne s komunálnymi odpadmi. Dokonale vyčistené obaly je možné odovzdať na recykláciu.

Právne predpisy o odpadoch

Zákon č. 430/2021 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov Vyhláška MŽP SR č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov. Vyhláška MŽP SR č.365/2015 Z.z. ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.

Kód druhu odpadu

08 01 11* odpadové farby a laky obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky

Kód druhu odpadu pre obal

15 01 10* obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami

(*) - nebezpečný odpad podľa smernice 2008/98/ES o nebezpečných odpadoch

ODDIEL 14: Informácie o doprave

14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo

nie sú subjektom predpisov o preprave

14.2. Správne expedičné označenie OSN

nie je relevantné

14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu

nie je relevantné

14.4. Obalová skupina

nie je relevantné

14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie

Nie.

14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

Odkaz v oddieloch 4 až 8.

14.7. Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO

nie je relevantné

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení zmien a doplnení

V2115 Vodou riediteľná jednovrstvová farba na oceľ a ľahké kovy, matná AQUAREX

Dátum vytvorenia	10. 5. 2023	Číslo verzie	3.0
Dátum revízie	24. 3. 2026		

ODDIEL 15: Regulačné informácie

15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

Zákon č. 355 / 2007 Z. z. Zákon o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Zákon č.194/2018 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov a ktorým sa menia a dopĺňajú niektoré zákony. Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 z 18. decembra 2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH) a o zriadení Európskej chemickej agentúry, o zmene a doplnení smernice 1999/45/ES a o zrušení nariadenia Rady (EHS) č. 793/93 a nariadenia Komisie (ES) č. 1488/94, smernice Rady 76/769/EHS a smerníc Komisie 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES v platnom znení. Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 v platnom znení. Zákon NR SR č. 67/2010 Z.z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon). Vyhláška MŽP SR 98/2021 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení neskorších predpisov. Vyhláška MŽP SR 127/2011 Z.z., ktorou sa ustanovuje zoznam regulovaných výrobkov, označovanie ich obalov a požiadavky na obmedzenie emisií prchavých organických zlúčenín pri používaní organických rozpúšťadiel v regulovaných výrobkoch. Zákon 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení zmien a doplnení. Nariadenie vlády SR č. 33/2018 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení neskorších predpisov. Produkt obsahuje regulované prekursor výbušnín: Sprístupnenie, dovoz, držanie a používanie tohto prekursora výbušnín osobami z radov širokej verejnosti podlieha nariadenia (EÚ) 2019/1148, Článok 5 až 9. Nariadenie Komisie (EÚ) 2020/878 z 18. júna 2020, ktorým sa mení príloha II k nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH).

Obmedzenie podľa Prílohy XVII, nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platnom znení

2-(2-butoxyetoxy)etanol

Obmedzenie	Podmienky obmedzenia
55	1. Nesmie sa po prvýkrát uviesť na trh po 27. júni 2010 s určením pre širokú verejnosť ako zložka farieb nanášaných rozprašovaním alebo čistiacich prostriedkoch nanášaných rozprašovaním z aerosólových rozprašovačov v koncentráciách rovnajúcich sa alebo vyšších ako 3 % hmotnosti. 2. Farby nanášané rozprašovaním a čistiace prostriedky nanášané rozprašovaním z aerosólových rozprašovačov, ktoré obsahujú DEGBE a ktoré nie sú v súlade s odsekom 1, sa nesmú uviesť na trh s určením pre širokú verejnosť po 27. decembri 2010. 3. Bez toho, aby boli dotknuté iné právne predpisy Spoločenstva týkajúce sa klasifikácie, balenia a označovania látok a zmesí, musia dodávatelia pred uvedením na trh zabezpečiť, aby boli všetky farby, okrem farieb nanášaných rozprašovaním obsahujúcich DEGBE, v koncentráciách rovnajúcich sa alebo vyšších ako 3 % hmotnosti, ktoré sú uvedené na trh s určením pre širokú verejnosť, po 27. decembri 2010 viditeľne, čitateľne a nezmazateľne označené takto: „Nepoužívajte v nástrojoch na rozprašovanie farieb.“

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH) v znení zmien a doplnení

V2115 Vodou riediteľná jednovrstvová farba na ocel' a ľahké kovy, matná AQUAREX

Dátum vytvorenia	10. 5. 2023	Číslo verzie	3.0
Dátum revízie	24. 3. 2026		

formaldehyd ...%

Obmedzenie	Podmienky obmedzenia
28	Bez toho, aby boli dotknuté iné časti tejto prílohy sa na položky 28 až 30 vzťahuje toto: 1. Nesmú sa uviesť na trh ani použiť: — ako látky, — ako zložky iných látok, alebo — v zmesiach, s určením pre širokú verejnosť, ak sa ich jednotlivá koncentrácia v látke alebo zmesi rovná alebo je vyššia ako: — buď príslušný špecifický koncentračný limit uvedený v časti 3 prílohy VI k nariadeniu (ES) č. 1272/2008, alebo — príslušný generický koncentračný limit uvedený v časti 3 prílohy I k nariadeniu (ES) č. 1272/2008. Bez toho, aby bolo dotknuté vykonávanie iných ustanovení Spoločenstva týkajúcich sa klasifikácie, balenia a označovania nebezpečných látok a zmesí, musia dodávatelia pred uvedením na trh zabezpečiť, aby bolo na obale týchto látok a zmesí viditeľné, čitateľné a nezmazateľné označenie: „Len na odborné použitie“. 2. Na základe výnimky sa odsek 1 nevzťahuje na: a) humánne alebo veterinárne lieky vymedzené v smernici 2001/82/ES a smernici 2001/83/ES; b) kozmetické výrobky vymedzené v smernici 76/768/EHS; c) tieto motorové palivá a ropné produkty: — motorové palivá, ktoré upravuje smernica 98/70/ES, — výrobky z minerálnych olejov určené ako palivo do mobilných alebo stacionárnych spaľovacích zariadení, — palivá predávané v uzavretých obaloch (napr. fľaše so skvapalneným plynom); d) umelecké farby, na ktoré sa vzťahuje nariadenie (ES) č. 1272/2008; e) látky uvedené v dodatku 11, stĺpci 1 na aplikáciu alebo spôsoby použitia uvedené v dodatku 11 stĺpci 2. Ak je v stĺpci 2 dodatku 11 uvedený dátum, výnimka sa uplatňuje do uvedeného dátumu. f) pomôcky, na ktoré sa vzťahuje nariadenie (EÚ) 2017/745.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH) v znení zmien a doplnení

V2115 Vodou riediteľná jednovrstvová farba na oceľ a ľahké kovy, matná AQUAREX

Dátum vytvorenia	10. 5. 2023	Číslo verzie	3.0
Dátum revízie	24. 3. 2026		

formaldehyd ...%

Obmedzenie	Podmienky obmedzenia
72	1. sa nesmú uviesť na trh po 1. novembri 2020 v žiadnom z týchto výrobkov: a) odevy alebo príslušné odevné doplnky; b) textil iný ako odevy, ktorý za bežných alebo odôvodnene predvídateľných podmienok používania prichádza do styku s ľudskou pokožkou v miere podobnej odevom; c) obuv; ak sú tieto odevy, príslušné odevné doplnky, textil okrem odevov alebo obuv určené na používanie spotrebiteľmi a ak je príslušná látka prítomná v koncentrácii (nameranej v homogénnom materiáli) rovnakej alebo vyššej, než je koncentrácia stanovená pre uvedenú látku v dodatku 12. 2. Odchylné, v období od 1. novembra 2020 do 1. novembra 2023 je v súvislosti s uvádzaním formaldehydu na trh [č. CAS 50-00-0] v bundách, kabátoch alebo čalúnení príslušná koncentrácia na účely bodu 1 stanovená na 300 mg/kg. Následne sa uplatňuje koncentrácia stanovená v doplnku 12. 3. Bod 1 sa neuplatňuje na: a) odev, príslušné odevné doplnky alebo obuv, respektíve časti odevov, príslušných odevných doplnkov a obuvi, ktoré sú celé vyrobené z prírodnej usne, kožušiny alebo kože; b) netextilné zipsy a netextilné dekoratívne doplnky; c) použité odevy, príslušné odevné doplnky, textil okrem odevov alebo obuvi; d) koberce od steny k stene a textilné podlahové krytiny určené na vnútorné použitie, koberčeky a behúne. 4. Bod 1 sa nevzťahuje na odevy, príslušné odevné doplnky, textil okrem odevov alebo obuv v rozsahu pôsobnosti nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2016/425 (*) alebo nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2017/745 (**). 5. Bod 1 písm. b) sa neuplatňuje na textil určený na jedno použitie. „Textil určený na jedno použitie“ je textil, ktorý je určený na jednorazové použitie alebo použitie na obmedzený čas a nie je určený na následné použitie na rovnaký ani podobný účel. 6. Body 1 a 2 sa uplatňujú bez toho, aby tým boli dotknuté akékoľvek prísnejšie obmedzenia stanovené v tejto prílohe alebo v iných uplatniteľných právnych predpisoch Únie. 7. Komisia preskúma výnimku uvedenú v bode 3 písm. d), a ak je to vhodné, uvedený bod primeraným spôsobom upraví. (*) Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2016/425 z 9. marca 2016 o osobných ochranných prostriedkoch a o zrušení smernice Rady 89/686/EHS (Ú. v. EÚ L 81, 31.3.2016, s. 51). (**) Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2017/745 z 5. apríla 2017 o zdravotníckych pomôckach, zmene smernice 2001/83/ES, nariadenia (ES) č. 178/2002 a nariadenia (ES) č. 1223/2009 a o zrušení smerníc Rady 90/385/EHS a 93/42/EHS (Ú. v. EÚ L 117, 5.5.2017, s. 1).

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení zmien a doplnení

V2115 Vodou riediteľná jednovrstvová farba na ocel' a ľahké kovy, matná AQUAREX

Dátum vytvorenia 10. 5. 2023 Číslo verzie 3.0
Dátum revízie 24. 3. 2026

formaldehyd ...%

Obmedzenie	Podmienky obmedzenia
77	1. Nesmú sa uvádzať na trh vo výrobkoch po 6. auguste 2026, ak pri skúšobných podmienkach stanovených v doplnku 14 koncentrácia formaldehydu uvoľneného z týchto výrobkov presahuje: a) 0,062 mg/m³ pre nábytok a výrobky na báze dreva; b) 0,080 mg/m³ pre výrobky iné ako nábytok a výrobky na báze dreva. Prvý pododsek sa nevzťahuje na: a) výrobky, v ktorých sú formaldehyd alebo látky uvoľňujúce formaldehyd výlučne prirodzene prítomné v materiáloch, z ktorých sa výrobky vyrábajú; b) výrobky, ktoré sú určené výlučne na vonkajšie použitie za predvídateľných podmienok; c) stavebné výrobky, ktoré sa používajú výlučne mimo plášťa budovy a parotesnej zábrany a z ktorých do vnútorného ovzdušia neunikajú emisie formaldehydu; d) výrobky výlučne na priemyselné alebo profesionálne použitie, pokiaľ z nich uvoľnený formaldehyd nepovedie k expozícii širokej verejnosti za predvídateľných podmienok použitia; e) výrobky, na ktoré sa vzťahuje obmedzenie stanovené v položke 72; f) výrobky, ktoré sú biocídnymi výrobkami v rozsahu pôsobnosti nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 528/2012; g) pomôcky v rozsahu pôsobnosti nariadenia (EÚ) 2017/745; h) osobné ochranné prostriedky v rozsahu pôsobnosti nariadenia (EÚ) 2016/425; i) výrobky určené na priamy alebo nepriamy styk s potravinami v rámci rozsahu pôsobnosti nariadenia (ES) č. 1935/2004; j) použitý tovar. 2. Nesmú sa uvádzať na trh v cestných vozidlách po 6. auguste 2027, ak pri skúšobných podmienkach stanovených v doplnku 14 koncentrácia formaldehydu v interiéri týchto vozidiel presahuje 0,062 mg/m³. Prvý pododsek sa nevzťahuje na: a) cestné vozidlá výlučne na priemyselné alebo profesionálne použitie, pokiaľ koncentrácia formaldehydu v interiéri týchto vozidiel nepovedie k expozícii širokej verejnosti za predvídateľných podmienok použitia; b) ojazdené vozidlá.

15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Hodnotenie chemickej bezpečnosti nebolo vykonané (zmes).

ODDIEL 16: Iné informácie

Zoznam výstražných upozornení použitých v karte bezpečnostných údajov

EUH071	Žieravé pre dýchacie cesty.
EUH208	Obsahuje reakčná zmes 5-chlór-2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu (3:1). Môže vyvolať alergickú reakciu.
H228	Horľavá tuhá látka.
H261	Pri kontakte s vodou uvoľňuje horľavé plyny.
H272	Môže prispieť k rozvoju požiaru; oxidačné činidlo.
H301	Toxický po požití.
H301+H311	Toxický pri požití a pri styku s kožou.
H302	Škodlivý po požití.
H310+H330	Pri styku s kožou alebo pri vdýchnutí môže spôsobiť smrť.
H314	Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
H315	Dráždi kožu.
H317	Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
H318	Spôsobuje vážne poškodenie očí.
H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H330	Smrteľný pri vdýchnutí.
H331	Toxický pri vdýchnutí.
H332	Škodlivý pri vdýchnutí.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH) v znení zmien a doplnení

V2115 Vodou riediteľná jednovrstvová farba na ocel' a ľahké kovy, matná AQUAREX

Dátum vytvorenia	10. 5. 2023	Číslo verzie	3.0
Dátum revízie	24. 3. 2026		

H335	Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
H341	Podozrenie, že spôsobuje genetické poškodenie.
H350	Môže spôsobiť rakovinu.
H373	Môže spôsobiť poškodenie obličiek pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
H400	Veľmi toxický pre vodné organizmy.
H410	Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
H412	Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Zoznam bezpečnostných upozornení použitých v karte bezpečnostných údajov

P101	Ak je potrebná lekárska pomoc, majte k dispozícii obal alebo etiketu výrobku.
P102	Uchovávať mimo dosahu detí.
P103	Pred použitím si prečítajte etiketu.
P273	Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.
P280	Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre.
P501	Zneškodnite obsah/nádobu ako nebezpečný odpad.

Ďalšie informácie dôležité z hľadiska bezpečnosti a ochrany zdravia človeka

Výrobok nesmie byť - bez zvláštného súhlasu výrobcu/dovozcu - používaný na iný účel ako je uvedené v oddieli 1.
Užívateľ je zodpovedný za dodržiavanie všetkých súvisiacich predpisov na ochranu zdravia.

Legenda k skratkám a akronymom použitým v karte bezpečnostných údajov

Acute Tox.	Akútna toxicita
ADR	Dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí
Aquatic Acute	Nebezpečnosť pre vodné prostredie (akútna)
Aquatic Chronic	Nebezpečnosť pre vodné prostredie (chronická)
ATE	Odhad akútnej toxicity
BCF	Biokoncentračný faktor
BSK	Biochemická spotreba kyslíka
Carc.	Karcinogenita
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Nariadenie (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí
Číslo OSN	Štvormiestne identifikačné číslo látky alebo predmetu prebrané zo Vzorov predpisov OSN
EC ₀	Koncentrácia látky pri ktorej je zasiahnutých 0 % populácie
EC ₁₀	Koncentrácia látky pri ktorej je zasiahnutých 10 % populácie
EC ₂₀	Koncentrácia látky pri ktorej je zasiahnutých 20 % populácie
EC ₅₀	Koncentrácia látky pri ktorej je zasiahnutých 50 % populácie
EINECS	Európsky zoznam existujúcich obchodovaných chemických látok
EmS	Dodatočné núdzové opatrenia pre plavidlá prepravujúce nebezpečné veci
ES	Číslo ES je číselný identifikátor látok na zozname ES
EÚ	Európska únia
EuPCS	Európsky systém kategorizácie výrobkov
Eye Dam.	Vážne poškodenie očí
Eye Irrit.	Podráždenie očí
Flam. Sol.	Horľavá tuhá látka
IATA	Medzinárodná asociácia leteckých dopravcov
IBC	Medzinárodný predpis pre stavbu a vybavenie lodí hromadne prepravujúce nebezpečné chemikálie
IC ₅₀	Koncentrácia pôsobiaca 50% blokádu
ICAO	Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo
IMDG	Predpis o Medzinárodnej námornej preprave nebezpečných vecí
IMO	Medzinárodná námorná organizácia
INCI	Medzinárodné názvoslovie kozmetických zložiek
ISO	Medzinárodná organizácia pre normalizáciu
IUPAC	Medzinárodná únia pre čistú a aplikovanú chémiu
LC ₀	Smrteľná koncentrácia látky, pri ktorej možno očakávať, že spôsobí smrť 0% populácie

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH) v znení zmien a doplnení

V2115 Vodou riediteľná jednovrstvová farba na ocel' a ľahké kovy, matná AQUAREX

Dátum vytvorenia	10. 5. 2023	Číslo verzie	3.0
Dátum revízie	24. 3. 2026		

LC ₅₀	Smrteľná koncentrácia látky, pri ktorej možno očakávať, že spôsobí smrť 50% populácie
LD ₅₀	Smrteľná dávka látky, pri ktorej možno očakávať, že spôsobí smrť 50% populácie
LOAEL	Najnižšia hladina, pri ktorej dochádza k nepriaznivým účinkom
log Kow	Oktanól-voda rozdeľovací koeficient
Muta.	Mutagenita zárodočných buniek
NOAEL	Hladina bez pozorovaného nepriaznivého účinku
NOEC	Koncentrácia bez pozorovaného účinku
NPEL	Najvyšší prípustný expozičný limit
OEL	Expozičné limity na pracovisku
Ox. Sol.	Oxidujúca tuhá látka
PBT	Perzistentná, bioakumulatívna a toxická
PMT	Perzistentná, mobilná a toxická
ppm	Počet častíc na milión (milióntina)
REACH	Registrácia, hodnotenie, autorizácia a obmedzovanie chemických látok
RID	Poriadok pre medzinárodnú železničnú prepravu nebezpečného tovaru
Skin Corr.	Žieravosť kože
Skin Irrit.	Dráždivosť kože
Skin Sens.	Kožná senzibilizácia
STOT RE	Toxicita pre špecifický cieľový orgán – opakovaná expozícia
STOT SE	Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia
UVCB	Látka neznámeho alebo variabilného zloženia, komplexné reakčné produkt alebo biologický materiál
VOC	Prchavé organické zlúčeniny
vPvB	Veľmi perzistentný a veľmi bioakumulatívny
vPvM	Veľmi perzistentná a veľmi mobilná
Water-react.	Látka alebo zmes, ktorá pri styku s vodou uvoľňuje horľavý plyn

Pokyny pre školenie

Zoznámiť pracovníkov s odporúčaným spôsobom použitia, povinnými ochrannými prostriedkami, prvou pomocou a zakázanými manipuláciami s produktom.

Odporúčané obmedzenie použitia

neuvedené

Informácie o zdrojoch údajov použitých pri zostavovaní karty bezpečnostných údajov

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platnom znení. Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 v platnom znení. Údaje od výrobcu látky / zmesi, ak sú k dispozícii - údaje z registračnej dokumentácie.

Vykonané zmeny (ktoré informácie boli pridané, vypustené alebo upravené)

Verzia 3.0 nahradzuje verziu KBÚ z 12. 8. 2025. Zmeny boli vykonané v oddieloch 2, 9, 11, 15 a 16.

Ďalšie údaje

Postup klasifikácie - metóda výpočtu.

Prehlásenie

Karta bezpečnostných údajov obsahuje údaje na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a ochrany životného prostredia. Uvedené údaje zodpovedajú súčasnému stavu vedomostí a skúseností a sú v súlade s platnými právnymi predpismi. Nemôžu byť považované za záruku vhodnosti a použiteľnosti výrobku pre konkrétnu aplikáciu.

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.