BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

COLORLAK barvy, které vydrží

V1419 VODOUŘEDITELNÝ vrchní lak AQUALAK

Datum vytvoření	19.08.2016		
Datum revize	12.07.2025	Číslo verze	3.0

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku V1419 VODOUŘEDITELNÝ vrchní lak AQUALAK

Látka / směs: směs

Číslo: V1419: G1C0000; G3C0000; G4C0000; Z1C0000

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití směsi

AQUALAK V1419 je určen k transparentním vrchním nátěrům dřeva v interiéru, např. nábytkových dílců, obložení, židlí apod.

Hlavní zamýšlené použití

PC-PNT-2 Barvy/nátěry – dekorativní

Nedoporučená použití směsi

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

Přílohou bezpečnostního listu je scénář expozice.

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Výrobce

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

Osoba odpovědná za bezpečnostní list

Jméno	Ing. Gabriela Kubíková
E-mail	kubikova@colorlak.cz

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

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

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

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

Směs je klasifikována jako nebezpečná.

Aquatic Chronic 3, H412

Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky

CHRAŇTE PŘED MRAZEM!

Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí

Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

2.2. Prvky označení

Standardní věty o nebezpečnosti

H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P101	Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
P103	Před použitím si přečtěte údaje na štítku.
P273	Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P501	Odstraňte obsah/obal předáním osobě oprávněné k likvidaci odpadů nebo na místo určené obcí.

Doplňující informace

EUH208	Obsahuje reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on a 2-methylisothiazol-3 (2H)-on (3:1). Může vyvolat alergickou reakci.
EUH210	Na vyžádání je k dispozici bezpečnostní list.

Hustota	1-1,1 g/cm³ při 20 °C (metodika výrobce B5/TD1-5 (ČSN EN ISO 2811-2))
VOC	0,073 kg/kg
TOC	0,045 kg/kg
Sušina	≥35 % hmotnosti
Mezní hodnota VOC	kat. A (e) VŘNH: 130 g/l
Max. obsah VOC ve výrobku ve stavu připraveném k použití	75 g/l

2.3. Další nebezpečnost

Směs neobsahuje látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605. Směs obsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění. Neobsahuje složky PMT/vPvM.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2. Směsi

Chemická charakteristika

AQUALAK V1419 je směsí speciálních aditiv a koalescentů v akrylátové koloidní disperzi. Směs níže uvedených látek a příměsí.

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

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
CAS: 9011-05-6 ES: 618-464-3	prach fenolformaldehydových pryskyřic	1-4	není klasifikována jako nebezpečná	4
Index: 603-052-00-8 CAS: 5131-66-8 ES: 225-878-4	1-butoxypropan-2-ol	1-4	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319	4
Index: 603-014-00-0 CAS: 111-76-2 ES: 203-905-0 Registrační číslo: 01-2119475108-36	2-butoxyethan-1-ol	0,5-1,5	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Acute Tox. 3, H331 Specifický koncentrační limit: ATE Orálně = 1200 mg/kg TH ATE Inhalačně (páry) = 3 mg/l	4, 5
Index: 603-096-00-8 CAS: 112-34-5 ES: 203-961-6 Registrační číslo: 01-2119475104-44	2-(2-butoxyethoxy)ethanol	≤0,09	Eye Irrit. 2, H319	4, 8
Index: 603-027-00-1 CAS: 107-21-1 ES: 203-473-3 Registrační číslo: 01-2119456816-28	ethan-1,2-diol	≤0,005	Acute Tox. 4, H302 STOT RE 2, H373 (ledviny)	4

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
Index: 605-001-00-5 CAS: 50-00-0 ES: 200-001-8 Registrační číslo: 01-2119488953-20	formaldehyd … %	≤0,003	Acute Tox. 3, H301+H311 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1A, H317 Eye Dam. 1, H318 Acute Tox. 2, H330 Muta. 2, H341 Carc. 1B, H350 Specifický koncentrační limit: Skin Corr. 1B, H314: C ≥ 25 % Skin Irrit. 2, H315: 5 % ≤ C < 25 % Eye Irrit. 2, H319: 5 % ≤ C < 25 % STOT SE 3, H335: C ≥ 5 % ATE Inhalačně (plyny) = 100 ppm ATE Orálně = 500 mg/kg TH Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0,2 %	1, 2, 3, 4, 8
Index: 014-018-00-1 CAS: 556-67-2 ES: 209-136-7 Registrační číslo: 01-2119529238-36	oktamethylcyklotetrasiloxan	≤0,0019	Repr. 2 (***), H361f Aquatic Chronic 1, H410 (M=100)	6, 7, 8
Index: 613-167-00-5 CAS: 55965-84-9	reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on a 2-methylisothiazol-3(2H)-on (3:1)	≤0,0007	Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 2, H310+H330 Skin Corr. 1C, H314 Skin Sens. 1A, H317 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 (M=100) Aquatic Chronic 1, H410 (M=100) EUH071 Specifický koncentrační limit: Eye Irrit. 2, H319: 0,06 % ≤ C < 0,6 % Skin Sens. 1A, H317: C ≥ 0,0015 % Skin Irrit. 2, H315: 0,06 % ≤ C < 0,6 % Skin Corr. 1C, H314: C ≥ 0,6 % Eye Dam. 1, H318: C ≥ 0,6 % ATE Inhalačně (prach/mlha) = 0,31 mg/l	1

Poznámky

*** *toxicita pro reprodukci: doplňující písmena specifikují, zda může dojít k poškození plodu (d), nebo poškození reprodukční schopnosti (f)*

1 *Poznámka B: Některé látky (kyseliny, hydroxidy atd.) jsou uváděny na trh ve vodných roztocích o různé koncentraci, a vyžadují tedy rozdílnou klasifikaci a označení, protože jejich nebezpečnost je při různých koncentracích různá. V části 3 mají záznamy s poznámkou B obecné označení tohoto typu: „… % nitric acid" („… % kyselina dusičná"). V tomto případě musí dodavatel uvést na štítku koncentraci roztoku vyjádřenou v procentech. Není-li uvedeno jinak, předpokládá se, že koncentrace je uvedena v hmotnostních procentech.*

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

3 *Poznámka F: Tato látka může obsahovat stabilizátor. Jestliže stabilizátor mění nebezpečné vlastnosti látky, jež jsou uvedeny klasifikací podle části 3, stanoví se klasifikace a označení podle pravidel pro klasifikaci a označování nebezpečných směsí.*

4 *Látka, pro kterou jsou stanoveny expoziční limity.*

5 *Látka, pro niž existují biologické mezní hodnoty.*

6 *Látka vzbuzující mimořádné obavy - SVHC.*
7 *Látka perzistentní, bioakumulativní a toxická nebo vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní*
8 *Použití látky je omezeno v příloze XVII nařízení REACH*

Plný text všech klasifikací a standardních vět o nebezpečnosti je uveden v oddíle 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1. Popis první pomoci

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

Při vdechnutí

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

Při styku s kůží

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

Při zasažení očí

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

Při požití

Vypláchněte ústa čistou vodou. V případě obtíží vyhledejte lékaře.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Při vdechnutí

Neočekávají se.

Při styku s kůží

Neočekávají se.

Při zasažení očí

Neočekávají se.

Při požití

Neočekávají se.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Léčba symptomatická.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1. Hasiva

Vhodná hasiva

Pěna odolná alkoholu, oxid uhličitý, prášek, voda tříštěný proud, vodní mlha.

Nevhodná hasiva

Voda - plný proud.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Není hořlavou kapalinou.

5.3. Pokyny pro hasiče

Samostatný dýchací přístroj a protichemický ochranný oblek, pouze je-li pravděpodobný osobní (blízký) kontakt s chemickou látkou. Použijte izolační dýchací přístroj a celotělový ochranný oblek. Kontaminované hasivo nenechte uniknout do kanalizace, povrchových a spodních vod.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Používejte osobní ochranné pracovní prostředky. Postupujte podle pokynů obsažených v oddílech 7 a 8.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo spodních vod.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Rozlitý produkt pokryjte vhodným (nehořlavým) absorbujícím materiálem (písek, křemelina, zemina a jiné vhodné absorpční materiály), shromážděte v dobře uzavřených nádobách a odstraňte dle oddílu 13. Při úniku velkých množství produktu informujte hasiče a další kompetentní orgány. Po odstranění produktu umyjte kontaminované místo velkým množstvím vody. Nepoužívejte rozpouštědla.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíl 7., 8. a 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

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

7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Skladujte v těsně uzavřených obalech na chladných, suchých a dobře větraných místech k tomu určených.

Obsah	Druh obalu	Materiál obalu
0,35 l	plechovka / konzerva	PP
0,6 l	plechovka / konzerva	PP
2,5 l	kbelík	PP
9 l	kbelík	PP

Skladovací třída: 12 - Nehořlavé kapaliny v nehořlavých obalech

Skladovací teplota: +5 až +25 °C

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

neuvedeno

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

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

Česká republika — **Nařízení vlády č. 20/2025 Sb.**

Název látky (složky)	Typ	Hodnota	Přepočet na ppm
2−(2−butoxyethoxy)ethanol (CAS: 112−34−5)	PEL	67,5 mg/m³	0,148
	PEL	10 ppm	0,148
	NPK-P	101,2 mg/m³	0,148
	NPK-P	15 ppm	0,148

Poznámky
Dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži.

Česká republika — **Nařízení vlády č. 20/2025 Sb.**

Název látky (složky)	Typ	Hodnota	Přepočet na ppm
formaldehyd (CAS: 50−00−0)	PEL	0,37 mg/m³	0,801
	PEL	0,3 ppm	0,801
	NPK-P	0,74 mg/m³	0,801
	NPK-P	0,6 ppm	0,801

Poznámky
Dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži.
Látka má senzibilizační účinek.

Česká republika — **Nařízení vlády č. 20/2025 Sb.**

Název látky (složky)	Typ	Hodnota	Přepočet na ppm
ethylenglykol (CAS: 107−21−1)	PEL	50 mg/m³	0,388
	PEL	19,38 ppm	0,388
	NPK-P	100 mg/m³	0,388

Česká republika **Nařízení vlády č. 20/2025 Sb.**

Název látky (složky)	Typ	Hodnota	Přepočet na ppm
ethylenglykol (CAS: 107−21−1)	NPK-P	38,77 ppm	0,388

Poznámky
Při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůží.

Česká republika **Nařízení vlády č. 20/2025 Sb.**

Název látky (složky)	Typ	Hodnota	Přepočet na ppm
1−butoxy−2−propanol (CAS: 5131−66−8)	PEL	270 mg/m³	0,182
	PEL	49 ppm	0,182
	NPK-P	550 mg/m³	0,182
	NPK-P	100 ppm	0,182
2−butoxyethanol (CAS: 111−76−2)	PEL	98 mg/m³	0,204
	PEL	20 ppm	0,204
	NPK-P	200 mg/m³	0,204
	NPK-P	40,7 ppm	0,204

Poznámky
Při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůží.
Dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži.

Česká republika **Nařízení vlády č. 330/2023 Sb.**

Název látky (složky)	Typ	Hodnota	Přepočet na ppm
prach fenolformaldehydových pryskyřic (CAS: 9011−05−6)	PELc	5,0 mg/m³	

Evropská unie **Směrnice Komise 2000/39/ES**

Název látky (složky)	Typ	Hodnota
2−butoxyethan−1−ol (CAS: 111−76−2)	OEL 8 hodin	98 mg/m³
	OEL 8 hodin	20 ppm
	OEL 15 minut	246 mg/m³
	OEL 15 minut	50 ppm
ethan−1,2−diol (CAS: 107−21−1)	OEL 8 hodin	52 mg/m³
	OEL 8 hodin	20 ppm
	OEL 15 minut	104 mg/m³
	OEL 15 minut	40 ppm

Poznámky
Kůže.

Evropská unie **Směrnice Komise 2006/15/ES**

Název látky (složky)	Typ	Hodnota
2−(2−butoxyethoxy)ethanol (CAS: 112−34−5)	OEL 8 hodin	67,5 mg/m³
	OEL 8 hodin	10 ppm
	OEL 15 minut	101,2 mg/m³
	OEL 15 minut	15 ppm

Biologické mezní hodnoty

Česká republika **Vyhláška č. 107/2013 Sb.**

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

DNEL

2-(2-butoxyethoxy)ethanol				
Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Zdroj
Pracovníci	Inhalačně	67,5 mg/m³	Chronické účinky systémové	BL dodavatele
Pracovníci	Inhalačně	67,5 mg/m³	Chronické účinky místní	BL dodavatele
Pracovníci	Inhalačně	101,2 mg/m³	Akutní účinky místní	BL dodavatele
Pracovníci	Dermálně	83 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	BL dodavatele
Spotřebitelé	Inhalačně	40,5 mg/m³	Chronické účinky systémové	BL dodavatele
Spotřebitelé	Inhalačně	40,5 mg/m³	Chronické účinky místní	BL dodavatele
Spotřebitelé	Inhalačně	60,7 mg/m³	Akutní účinky místní	BL dodavatele
Spotřebitelé	Dermálně	50 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	BL dodavatele
Spotřebitelé	Orálně	6,25 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	BL dodavatele

2-butoxyethan-1-ol				
Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Zdroj
Pracovníci	Inhalačně	98 mg/m³	Chronické účinky systémové	BL dodavatele
Pracovníci	Inhalačně	246 mg/m³	Akutní účinky místní	BL dodavatele
Pracovníci	Inhalačně	1091 mg/m³	Akutní účinky systémové	BL dodavatele
Spotřebitelé (0)	Inhalačně	59 mg/m³	Chronické účinky systémové	BL dodavatele
Spotřebitelé (0)	Inhalačně	426 mg/m³	Akutní účinky systémové	BL dodavatele
Spotřebitelé (0)	Inhalačně	147 mg/m³	Akutní účinky místní	BL dodavatele
Spotřebitelé (0)	Orálně	6,3 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	BL dodavatele
Spotřebitelé (0)	Orálně	26,7 mg/kg TH/den	Akutní účinky systémové	BL dodavatele

ethan-1,2-diol				
Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Zdroj
Pracovníci	Inhalačně	35 mg/m³	Akutní účinky místní	echa
Pracovníci	Dermálně	106 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	echa
Spotřebitelé	Inhalačně	7 mg/m³	Akutní účinky místní	echa
Spotřebitelé	Dermálně	53 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	echa

formaldehyd ... %				
Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Zdroj
Pracovníci	Inhalačně	9 mg/m³	Chronické účinky systémové	echa
Pracovníci	Dermálně	240 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	echa
Spotřebitelé	Inhalačně	3,2 mg/m³	Chronické účinky systémové	echa
Spotřebitelé	Dermálně	102 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	echa
Spotřebitelé	Orálně	4,1 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	echa

oktamethylcyklotetrasiloxan				
Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Zdroj
Pracovníci	Inhalačně	73 mg/m³	Chronické účinky systémové	
Pracovníci	Inhalačně	73 mg/m³	Chronické účinky místní	
Spotřebitelé	Inhalačně	13 mg/m³	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Inhalačně	13 mg/m³	Chronické účinky místní	
Spotřebitelé	Orálně	3,7 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	

reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on a 2-methylisothiazol-3(2H)-on (3:1)				
Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Zdroj
Pracovníci	Inhalačně	0,02 mg/m³	Chronické účinky místní	BL dodavatele
Pracovníci	Inhalačně	0,04 mg/m³	Akutní účinky místní	BL dodavatele
Spotřebitelé	Inhalačně	0,04 mg/m³	Akutní účinky místní	BL dodavatele
Spotřebitelé	Inhalačně	0,02 mg/m³	Chronické účinky místní	BL dodavatele
Spotřebitelé	Orálně	0,09 mg/kg	Chronické účinky systémové	BL dodavatele
Spotřebitelé	Orálně	0,11 mg/kg	Akutní účinky systémové	BL dodavatele

PNEC

2-(2-butoxyethoxy)ethanol		
Cesta expozice	Hodnota	Zdroj
Sladkovodní prostředí	1,1 mg/l	BL dodavatele
Mořská voda	0,11 mg/l	BL dodavatele
Mikroorganismy v systémech čistění odpadních vod	200 mg/l	BL dodavatele
Sladkovodní sedimenty	4,4 mg/kg	BL dodavatele
Mořské sedimenty	0,44 mg/kg	BL dodavatele
Půda (zemědělská)	0,32 mg/kg	BL dodavatele
Potravinový řetězec	56 mg/kg	BL dodavatele

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

ethan-1,2-diol		
Cesta expozice	Hodnota	Zdroj
Sladkovodní prostředí	10 mg/l	echa
Mořská voda	1 mg/l	echa
Voda (občasný únik)	10 mg/l	echa
Mikroorganismy v systémech čistění odpadních vod	199,5 mg/l	echa
Sladkovodní sedimenty	37 mg/kg sušiny sedimentu	echa

ethan-1,2-diol		
Cesta expozice	Hodnota	Zdroj
Mořské sedimenty	3,7 mg/kg sušiny sedimentu	echa
Půda (zemědělská)	1,53 mg/kg sušiny půdy	echa

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

oktamethylcyklotetrasiloxan		
Cesta expozice	Hodnota	Zdroj
Pitná voda	1,5 µg/l	
Mořská voda	0,15 µg/l	
Mikroorganismy v systémech čistění odpadních vod	10 mg/l	
Sladkovodní sedimenty	3 mg/kg	
Mořské sedimenty	0,3 mg/kg	
Půda (zemědělská)	0,54 mg/kg	
Sekundární otrava	41 mg/kg	

reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on a 2-methylisothiazol-3(2H)-on (3:1)		
Cesta expozice	Hodnota	Zdroj
Sladkovodní prostředí	0,00339 mg/l	BL dodavatele
Mořská voda	0,00339 mg/l	BL dodavatele
Mikroorganismy v systémech čistění odpadních vod	0,23 mg/l	BL dodavatele
Sladkovodní sedimenty	0,027 mg/kg	BL dodavatele
Mořské sedimenty	0,027 mg/kg	BL dodavatele
Půda (zemědělská)	0,01 mg/kg	BL dodavatele

8.2. Omezování expozice

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

Ochrana očí a obličeje

Není nutná.

Ochrana kůže

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

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

Ochrana dýchacích cest

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

Tepelné nebezpečí

Neuvedeno.

Omezování expozice životního prostředí

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

Další údaje

Přílohou bezpečnostního listu je scénář expozice.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství	kapalné
Barva	bezbarvá
Zápach	slabý
Bod tání/bod tuhnutí	údaj není k dispozici
2-(2-butoxyethoxy)ethanol (CAS: 112-34-5)	-68 °C (BL dodavatele)
2-butoxyethan-1-ol (CAS: 111-76-2)	-70,4 °C (BL dodavatele)
ethan-1,2-diol (CAS: 107-21-1)	-13 °C (ECHA)
oktamethylcyklotetrasiloxan (CAS: 556-67-2)	17,7 °C (ECHA)
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	100 °C (směs ve vodě)
2-(2-butoxyethoxy)ethanol (CAS: 112-34-5)	230 °C (BL dodavatele)
2-butoxyethan-1-ol (CAS: 111-76-2)	168-172 °C (BL dodavatele)
ethan-1,2-diol (CAS: 107-21-1)	197,4 °C (ECHA)
oktamethylcyklotetrasiloxan (CAS: 556-67-2)	175 °C (ECHA)
Hořlavost	není hořlavou kapalinou ve smyslu ČSN 65 0201
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	
dolní	0,7 % (pro 2-(2-butoxyethoxy)ethanol)
2-(2-butoxyethoxy)ethanol (CAS: 112-34-5)	0,7 % (BL dodavatele)
2-butoxyethan-1-ol (CAS: 111-76-2)	1,1 % (BL dodavatele)
horní	10,6 % (pro 2-butoxyethan-1-ol)
2-(2-butoxyethoxy)ethanol (CAS: 112-34-5)	5,3 % (BL dodavatele)
2-butoxyethan-1-ol (CAS: 111-76-2)	10,6 % (BL dodavatele)
Bod vzplanutí	údaj není k dispozici
2-(2-butoxyethoxy)ethanol (CAS: 112-34-5)	114-115 °C (BL dodavatele)
2-butoxyethan-1-ol (CAS: 111-76-2)	67 °C (BL dodavatele)
ethan-1,2-diol (CAS: 107-21-1)	111 °C (ECHA)

oktamethylcyklotetrasiloxan (CAS: 556-67-2)	51 °C (ECHA)
Teplota samovznícení	údaj není k dispozici
2-(2-butoxyethoxy)ethanol (CAS: 112-34-5)	230 °C (BL dodavatele)
2-butoxyethan-1-ol (CAS: 111-76-2)	230 °C (BL dodavatele)
ethan-1,2-diol (CAS: 107-21-1)	398 °C (ECHA)
oktamethylcyklotetrasiloxan (CAS: 556-67-2)	384 °C (ECHA)
Teplota rozkladu	údaj není k dispozici
pH	7,5-9 (neředěno) (odhad)
2-butoxyethan-1-ol (CAS: 111-76-2)	7 (neředěno) (BL dodavatele)
Kinematická viskozita	>20,5 mm²/s při 40 °C
	údaj není k dispozici
2-(2-butoxyethoxy)ethanol (CAS: 112-34-5)	5,2 mm²/s při 25 °C (BL dodavatele)
Rozpustnost ve vodě	mísitelný
2-(2-butoxyethoxy)ethanol (CAS: 112-34-5)	955 g/l při 20°C (BL dodavatele)
ethan-1,2-diol (CAS: 107-21-1)	1000 g/l při 20°C (ECHA)
formaldehyd … % (CAS: 50-00-0)	550 g/l při 20°C (ECHA)
oktamethylcyklotetrasiloxan (CAS: 556-67-2)	56 µg/l při 23°C (ECHA)
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)	LogPow -1,36 až 6,98 (rozsah obsažených látek)
2-(2-butoxyethoxy)ethanol (CAS: 112-34-5)	1 (BL dodavatele)
2-butoxyethan-1-ol (CAS: 111-76-2)	0,81 (BL dodavatele)
ethan-1,2-diol (CAS: 107-21-1)	-1,36 (ECHA)
formaldehyd … % (CAS: 50-00-0)	0,35 (ECHA)
oktamethylcyklotetrasiloxan (CAS: 556-67-2)	5,1 (BL dodavatele)
Tlak páry	0,029 hPa až 1,4 hPa při 20 °C (rozsah obsažených látek)
2-(2-butoxyethoxy)ethanol (CAS: 112-34-5)	0,029 hPa při 25 °C (BL dodavatele)
2-butoxyethan-1-ol (CAS: 111-76-2)	0,89 hPa při 20 °C (BL dodavatele)
ethan-1,2-diol (CAS: 107-21-1)	0,123 hPa při 25 °C (ECHA)
oktamethylcyklotetrasiloxan (CAS: 556-67-2)	1,32 hPa při 25 °C (ECHA)
prach fenolformaldehydových pryskyřic (CAS: 9011-05-6)	23 hPa při 20 °C (BL dodavatele)
Hustota a/nebo relativní hustota	
hustota	1-1,1 g/cm³ při 20 °C (metodika výrobce B5/TD1-5 (ČSN EN ISO 2811-2))
2-(2-butoxyethoxy)ethanol (CAS: 112-34-5)	0,955 g/cm³ při 20 °C (BL dodavatele)
2-butoxyethan-1-ol (CAS: 111-76-2)	0,9 g/cm³ při 20 °C (BL dodavatele)
ethan-1,2-diol (CAS: 107-21-1)	1,11 g/cm³ při 20 °C (ECHA)
oktamethylcyklotetrasiloxan (CAS: 556-67-2)	0,95 g/cm³ při 20 °C (ECHA)
prach fenolformaldehydových pryskyřic (CAS: 9011-05-6)	1,47 g/cm³ při 20 °C (BL dodavatele)
Relativní hustota páry	údaj není k dispozici
Charakteristiky částic	údaj není k dispozici

9.2. Další informace

Vzhled	nízko až středně viskózní zakalená kapalina, na hladině může být slabá vrstva vosku - lehce rozmíchatelný (metodika výrobce B5/TD1-17 (ČSN EN ISO 1513))
Obsah organických rozpouštědel (VOC)	0,073 kg/kg (výpočet)
Obsah celkového organického uhlíku (TOC)	0,045 kg/kg (výpočet)
Obsah netěkavých látek (sušiny)	≥35 % hmotnosti (metodika výrobce B5/TD1-12B (ČSN EN ISO 3251))
Mezní hodnota VOC	kat. A (e) VŘNH: 130 g/l
Max. obsah VOC ve výrobku ve stavu připraveném k použití	75 g/l (výpočet)

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita

Směs je nehořlavá.

10.2. Chemická stabilita

Při normálních podmínkách je produkt stabilní.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Nejsou známy.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

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

10.5. Neslučitelné materiály

Chraňte před silnými kyselinami, zásadami a oxidačními činidly.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

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

ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

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

Akutní toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

V1419 VODOUŘEDITELNÝ vrchní lak AQUALAK								
Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Orálně	ATE		113510 mg/kg				Výpočet hodnoty	
Dermálně	ATE		4166667 mg/kg				Výpočet hodnoty	
Inhalačně (páry)	ATE		296,9 mg/l				Výpočet hodnoty	

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

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

ethan-1,2-diol								
Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Dermálně	LD_{50}		10670 mg/kg		Králík			BL dodavatele

ethan-1,2-diol								
Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Inhalačně (prach/mlha)	LC_{50}		>2,5 mg/l vzduchu	6 hodin	Potkan (Rattus norvegicus)	F/M		BL dodavatele
Orálně	LD_{50}	OECD 401	7712 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)	F/M		BL dodavatele

formaldehyd ... %								
Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Orálně	LD_{50}	OECD 401	460 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)	M		BL dodavatele
Inhalačně (plyny)	LC_{50}	OECD 403	<463 ppm	4 hodiny	Potkan (Rattus norvegicus)	F/M		BL dodavatele
Inhalačně (plyny)	ATE		100 ppm					
Orálně	ATE		500 mg/kg TH					

oktamethylcyklotetrasiloxan								
Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Orálně	LD_{50}		4800 mg/kg		Krysa			ECHA
Inhalačně	LC_{50}		36 mg/l	4 hodiny	Krysa			ECHA
Dermálně	LD_{50}		2,5 ml/kg		Krysa			ECHA
Inhalačně	NOAEC		150 ppm		Krysa			ECHA

reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on a 2-methylisothiazol-3(2H)-on (3:1)								
Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Inhalačně (prach/mlha)	LC_{50}		0,31 mg/l	4 hodiny				BL dodavatele
Inhalačně (prach/mlha)	ATE		0,31 mg/l					

Žíravost / dráždivost pro kůži

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

2-(2-butoxyethoxy)ethanol					
Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Zdroj
Dermálně	Slabě dráždí			Králík	BL dodavatele

ethan-1,2-diol					
Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Zdroj
Dermálně	Nedráždí			Králík	BL dodavatele

formaldehyd ... %					
Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Zdroj
	Žíravý	OECD 404		Králík	BL dodavatele

reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on a 2-methylisothiazol-3(2H)-on (3:1)					
Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Zdroj
	Žíravý				BL dodavatele

Vážné poškození očí / podráždění očí

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

ethan-1,2-diol				
Cesta expozice	Výsledek	Doba expozice	Druh	Zdroj
	Nedráždí		Králík	BL dodavatele

reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on a 2-methylisothiazol-3(2H)-on (3:1)				
Cesta expozice	Výsledek	Doba expozice	Druh	Zdroj
	Vážné poškození očí			BL dodavatele

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

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

2-(2-butoxyethoxy)ethanol						
Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
	Není senzibilizující			Morče (Cavia aperea f. porcellus)		BL dodavatele

ethan-1,2-diol						
Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Dermálně	Negativní	OECD 406		Morče (Cavia aperea f. porcellus)		BL dodavatele

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

reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on a 2-methylisothiazol-3(2H)-on (3:1)						
Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Dermálně	Senzibilizující	OECD 406		Morče (Cavia aperea f. porcellus)		BL dodavatele
Dermálně	Senzibilizující	OECD 429		Myš		BL dodavatele

Mutagenita v zárodečných buňkách

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

2-(2-butoxyethoxy)ethanol						
Výsledek	Metoda	Doba expozice	Specifický cílový orgán	Druh	Pohlaví	Zdroj
Negativní						BL dodavatele

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

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

Karcinogenita

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

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

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

formaldehyd ... %							
Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Výsledek	Druh	Pohlaví	Zdroj
				Pozitivní			BL dodavatele

Toxicita pro reprodukci

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

2-(2-butoxyethoxy)ethanol						
Účinek	Parametr	Hodnota	Výsledek	Druh	Pohlaví	Zdroj
Účinky na plodnost			Negativní			BL dodavatele

ethan-1,2-diol						
Účinek	Parametr	Hodnota	Výsledek	Druh	Pohlaví	Zdroj
Účinky na plodnost	NOAEL	≥1000 mg/kg TH/den	Negativní	Potkan (Rattus norvegicus)	F/M	BL dodavatele

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

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

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

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

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

Toxicita opakované dávky

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

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

Nebezpečnost při vdechnutí

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

11.2. Informace o další nebezpečnosti

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

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

Další informace

neuvedeno

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1. Toxicita

Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Akutní toxicita

2-(2-butoxyethoxy)ethanol						
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC_{50}		1300 mg/l	96 hodin	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		BL dodavatele
EC_{50}		>100 mg/l	48 hodin	Bezobratlí		BL dodavatele
EC_{50}		>100 mg/l	96 hodin	Řasy (Selenastrum capricornutum)		BL dodavatele
EC_{50}		255 mg/l		Mikroorganismy (Photobacterium phosphoreum)		BL dodavatele

2-butoxyethan-1-ol						
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC_{50}	OECD 203	1474 mg/l	96 hodin	Ryby (Oncorhynchus mykiss)	Sladká voda	BL dodavatele
EC_{50}		1000-2650 mg/l	48 hodin	Dafnie (Daphnia magna)		BL dodavatele
EC_{50}		623 mg/l	72 hodin	Řasy (Pseudokirchneriella subcapitata)	Sladká voda	BL dodavatele
NOEC	OECD 201	286 mg/l	72 hodin	Řasy (Pseudokirchneriella subcapitata)		BL dodavatele
EC_{10}		463 mg/l	48 hodin	Bakterie		BL dodavatele
LC_{50}		1250 mg/l	96 hodin	Ryby (Menidia beryllina)	Slaná voda	BL dodavatele

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

formaldehyd ... %

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC_{50}		6,7 mg/l	96 hodin	Ryby	Slaná voda	BL dodavatele
EC_{50}	OECD 202	5,8 mg/l	48 hodin	Dafnie (Daphnia pulex)	Sladká voda	BL dodavatele
ErC_{50}	OECD 201	4,89 mg/l	72 hodin	Řasy a další vodní rostliny (Desmodesmus subspicatus)		BL dodavatele
EC_{50}	OECD 209	19 mg/l	3 hodiny	Mikroorganismy	Aktivovaný kal	BL dodavatele

oktamethylcyklotetrasiloxan

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC_{50}		>22 µg/l	96 hodin	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		
EC_{50}		>15 µg/l	48 hodin	Dafnie (Daphnia magna)		
EC_{50}		>22 µg/l	72 hodin	Řasy (Pseudokirchneriella subcapitata)		
EC_{10}		>22 µg/l	72 hodin	Řasy (Pseudokirchneriella subcapitata)		
EC_{50}		100 mg/kg	28 dní	Mikroorganismy (Photobacterium phosphoreum)		ECHA

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

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC_{50}		0,58 mg/l	96 hodin	Ryby (Danio rerio (danio pruhované))		BL dodavatele
EC_{50}		1,02 mg/l	48 hodin	Dafnie (Daphnia magna (perloočka velká))		BL dodavatele
EC_{50}	OECD 201	0,379 mg/l	72 hodin	Řasy (Pseudokirchneriella subcapitata (zelené řasy))		BL dodavatele
EC_{10}	OECD 201	0,188 mg/l	72 hodin	Řasy (Pseudokirchneriella subcapitata (zelené řasy))		BL dodavatele

Chronická toxicita

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

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

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

oktamethylcyklotetrasiloxan						
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
NOEC		>4,4 µg/l	93 dní	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		
NOEC		>15 µg/l	21 dní	Dafnie (Daphnia magna)		

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Údaje pro směs nejsou k dispozici.

Biologická odbouratelnost

2-(2-butoxyethoxy)ethanol						
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek	Zdroj
	OECD 301C	89-93 %	28 dní		Biologicky odbouratelný	BL dodavatele
Biodegradace		100 %	28 hodin	Aktivovaný kal		BL dodavatele
BSK_5		27 %				BL dodavatele
BSK_{10}		60 %				BL dodavatele
BSK_{20}		81 %				BL dodavatele

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

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

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

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

12.3. Bioakumulační potenciál

Údaje pro směs nejsou k dispozici.

2-(2-butoxyethoxy)ethanol			
Parametr	Hodnota	Stanovení hodnoty	Zdroj
Log Pow	<3		BL dodavatele

2-butoxyethan-1-ol			
Parametr	Hodnota	Stanovení hodnoty	Zdroj
Log Pow	0,81		BL dodavatele

ethan-1,2-diol			
Parametr	Hodnota	Stanovení hodnoty	Zdroj
Log Pow	-1,36		BL dodavatele

formaldehyd ... %			
Parametr	Hodnota	Stanovení hodnoty	Zdroj
BCF	<1		BL dodavatele
Log Pow	0,35	Experimentálně	BL dodavatele

12.4. Mobilita v půdě

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

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

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

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

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

12.7. Jiné nepříznivé účinky

Neuvedeno.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1. Metody nakládání s odpady

Nebezpečí kontaminace životního prostředí, postupujte podle zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech, v platném znění, a podle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů. Nepoužitý výrobek a znečištěný obal uložte do označených nádob pro sběr odpadu a předejte k odstranění oprávněné osobě k odstranění odpadu (specializované firmě), která má oprávnění k této činnosti. Nepoužitý výrobek nevylévat do kanalizace. Nesmí se odstraňovat společně s komunálními odpady. Prázdné obaly je možno energeticky využít ve spalovně odpadů nebo ukládat na skládce příslušného zařazení. Dokonale vyčištěné obaly je možné předat k recyklaci.

Právní předpisy o odpadech

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

Kód druhu odpadu

08 01 11* Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky

Kód druhu odpadu pro obal

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

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

---

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1. UN číslo nebo ID číslo

nepodléhá předpisům o přepravě

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

není relevantní

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

není relevantní

14.4. Obalová skupina

není relevantní

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

Ne.

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Odkaz v oddílech 4 až 8.

14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

není relevantní

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

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

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

2-(2-butoxyethoxy)ethanol

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

formaldehyd … %

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

formaldehyd … %

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

formaldehyd … %

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

oktamethylcyklotetrasiloxan

Omezení	Omezující podmínky
70	1. Nesmí se uvádět na trh a) jako látka samotná; b) jako složka jiných látek nebo c) ve směsích v koncentraci rovné nebo vyšší než 0,1 % hmotnostních příslušné látky po 6. červnu 2026. 2. Nesmí se používat jako rozpouštědlo pro chemické čištění textilií, kůže a kožešin po 6. červnu 2026. 3. Odchylně platí: a) v případě látek D4 a D5 ve smývatelných kosmetických přípravcích se odst. 1 písm. c) použije po 31. lednu 2020. Pro účely tohoto písmene se „smývatelnými kosmetickými přípravky" rozumí kosmetické přípravky vymezené v čl. 2 odst. 1 písm. a) nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1223/2009, které se za obvyklých podmínek používání po aplikaci smývají vodou; b) v případě všech kosmetických přípravků jiných než kosmetické přípravky uvedené v odst. 3 písm. a) se odstavec 1 použije po 6. červnu 2027; c) v případě prostředků vymezených v čl. 1 odst. 4 nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2017/745 a v čl. 1 odst. 2 nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2017/746 se odstavec 1 použije po 6. červnu 2031. d) v případě léčivých přípravků vymezených v čl. 1 bodě 2 směrnice 2001/83/ES a veterinárních léčivých přípravků vymezených v čl. 4 bodě 1 nařízení (EU) 2019/6 se odstavec 1 použije po 6. červnu 2031. e) v případě látky D5 jako rozpouštědla při chemickém čištění textilií, kůže a kožešin se odstavce 1 a 2 použijí po 6. červnu 2034.

oktamethylcyklotetrasiloxan

Omezení	Omezující podmínky
	4. Odchylně se odstavec 1 nevztahuje na: a) uvádění látek D4, D5 a D6 na trh pro tato průmyslová použití: — jako monomer při výrobě silikonového polymeru, — jako meziprodukt při výrobě jiných silikonových látek, — jako monomer při polymerizaci, — při formulaci nebo (opětovném) balení směsí, — při výrobě předmětů, — při úpravě nekovových povrchů, b) uvádění látek D5 a D6 na trh pro použití jako prostředky vymezené v čl. 1 odst. 4 nařízení (EU) 2017/745 k léčbě jizev a ran a péči o ně, prevenci ran a péči o stomii; c) uvádění látky D5 na trh pro profesionální použití při čištění nebo restaurování uměleckých děl a starožitností. d) uvádění látky D4, D5 a D6 pro použití jako laboratorní činidlo při činnostech v oblasti výzkumu a vývoje prováděných za kontrolovaných podmínek. 5. Odchylně se odst. 1 písm. b) nevztahuje na uvádění látek D4, D5 a D6 na trh: — jako složky silikonového polymeru samotného; — jako složky silikonového polymeru ve směsi, na kterou se vztahuje výjimka podle odstavce 6 6. Odchylně se odst. 1 písm. c) nevztahuje na uvádění na trh směsí, které obsahují látky D4, D5 nebo D6 jako rezidua ze silikonových polymerů, a to za těchto podmínek: a) D4, D5 nebo D6 v koncentraci rovné nebo nižší než 1 % hmotnostní příslušné látky ve směsi, pro použití při adhezi, těsnění, lepení a lití; b) D4 v koncentraci rovné nebo nižší než 0,5 % hmotnostních nebo D5 nebo D6 v koncentraci rovné nebo nižší než 0,3 % hmotnostních jedné či druhé látky ve směsi, pro použití jako ochranné nátěry (včetně lodních nátěrů); c) D4, D5 nebo D6 v koncentraci rovné nebo nižší než 0,2 % hmotnostních příslušné látky ve směsi, pro použití jako prostředky vymezené v čl. 1 odst. 4 nařízení (EU) 2017/745 a v čl. 1 odst. 2 nařízení (EU) 2017/746, jiné než prostředky uvedené v odst. 6 písm. d); d) D5 v koncentraci rovné nebo nižší než 0,3 % hmotnostních ve směsi nebo D6 v koncentraci rovné nebo nižší než 1 % hmotnostní ve směsi, pro použití jako prostředky vymezené v čl. 1 odst. 4 nařízení (EU) 2017/745, pro zubní otisky; e) D4 v koncentraci rovné nebo nižší než 0,2 % hmotnostních ve směsi nebo D5 nebo D6 v koncentraci rovné nebo nižší než 1 % hmotnostní jedné či druhé látky ve směsi, pro použití jako silikonové vložky pro koně nebo jako podkovy; f) D4, D5 nebo D6 v koncentraci rovné nebo nižší než 0,5 % hmotnostních příslušné látky ve směsi, pro použití jako povlaky zlepšující adhezi; g) D4, D5 nebo D6 v koncentraci rovné nebo nižší než 1 % hmotnostní příslušné látky ve směsi, pro použití při 3D tisku; h) D5 v koncentraci rovné nebo nižší než 1 % hmotnostní ve směsi nebo D6 v koncentraci rovné nebo nižší než 3 % hmotnostní ve směsi, pro rychlou prototypizaci a výrobu forem nebo pro vysokovýkonné aplikace stabilizované křemenným plnivem; i) D5 nebo D6 v koncentraci rovné nebo nižší než 1 % hmotnostní jedné či druhé látky ve směsi, pro použití při tamponovém tisku nebo k výrobě tamponů pro tisk; j) D6 v koncentraci rovné nebo nižší než 1 % hmotnostní směsi, pro profesionální použití při čištění nebo restaurování uměleckých děl a starožitností. 7. Odchylně se odstavce 1 a 2 nevztahují na uvádění látky D5 na trh pro použití jako rozpouštědlo nebo na její použití jako rozpouštědlo v přísně kontrolovaných uzavřených systémech chemického čištění textilií, kůže a kožešin, kde se čisticí rozpouštědlo recykluje nebo spaluje.

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno (směs).

ODDÍL 16: Další informace

Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

EUH071	Způsobuje poleptání dýchacích cest.
EUH208	Obsahuje reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on a 2-methylisothiazol-3(2H)-on (3:1). Může vyvolat alergickou reakci.
EUH210	Na vyžádání je k dispozici bezpečnostní list.

H301	Toxický při požití.
H301+H311	Toxický při požití nebo při styku s kůží.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H310+H330	Při styku s kůží nebo při vdechování může způsobit smrt.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H330	Při vdechování může způsobit smrt.
H331	Toxický při vdechování.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H341	Podezření na genetické poškození.
H350	Může vyvolat rakovinu.
H361f	Podezření na poškození reprodukční schopnosti.
H373	Může způsobit poškození ledvin při prodloužené nebo opakované expozici.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

P101	Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
P103	Před použitím si přečtěte údaje na štítku.
P273	Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P501	Odstraňte obsah/obal předáním osobě oprávněné k likvidaci odpadů nebo na místo určené obcí.

Další informace důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví člověka

Výrobek nesmí být - bez zvláštního souhlasu výrobce/dovozce - používán k jinému účelu, než je uvedeno v oddílu 1. Uživatel je odpovědný za dodržování všech souvisejících předpisů na ochranu zdraví.

Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu

Acute Tox.	Akutní toxicita
ADR	Dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
Aquatic Acute	Nebezpečný pro vodní prostředí (akutně)
Aquatic Chronic	Nebezpečný pro vodní prostředí (chronicky)
BCF	Biokoncentrační faktor
BSK	Biochemická spotřeba kyslíku
Carc.	Karcinogenita
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
EC_{10}	Koncentrace látky, při které je zasaženo 10 % populace
EC_{20}	Koncentrace látky, při které je zasaženo 20 % populace
EC_{50}	Koncentrace látky, při které je zasaženo 50 % populace
EINECS	Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek
EmS	Pohotovostní plán
ES	Číslo ES je číselný identifikátor látek na seznamu ES
EU	Evropská unie
EuPCS	Evropský systém kategorizace výrobků
Eye Dam.	Vážné poškození očí
Eye Irrit.	Dráždivost pro oči
IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců
IBC	Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie
ICAO	Mezinárodní organizace pro civilní letectví
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží
IMO	Mezinárodní námořní organizace
INCI	Mezinárodní nomenklatura kosmetických přísad

ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci
IUPAC	Mezinárodní unie pro čistou a užitou chemii
LC_{50}	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
LD_{50}	Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
LOAEL	Nejnižší dávka s pozorovaným nepříznivým účinkem
log Kow	Oktanol-voda rozdělovací koeficient
Muta.	Mutagenita v zárodečných buňkách
NOAEC	Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOAEL	Hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOEC	Koncentrace bez pozorovaných účinků
NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace
OEL	Expoziční limity na pracovišti
PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxická
PEL	Přípustný expoziční limit
PMT	Perzistentní, mobilní a toxická
ppm	Počet částic na milion (miliontina)
REACH	Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
Repr.	Toxicita pro reprodukci
RID	Dohoda o přepravě nebezpečných věcí po železnici
Skin Corr.	Žíravost pro kůži
Skin Irrit.	Dráždivost pro kůži
Skin Sens.	Senzibilizace kůže
STOT RE	Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice
STOT SE	Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice
UN číslo	Čtyřmístné identifikační číslo látky nebo předmětu převzaté ze Vzorových předpisů OSN
UVCB	Látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkt nebo biologický materiál
VOC	Těkavé organické sloučeniny
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
vPvM	Vysoce perzistentní a vysoce mobilní

Pokyny pro školení

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

Doporučená omezení použití

neuvedeno

Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu

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

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

Verze 3.0 nahrazuje verzi BL z 30.06.2023. Změny byly provedeny v oddílech 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 a 16.

Další údaje

Postup klasifikace - metoda výpočtu.

Prohlášení

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

Příloha bezpečnostního listu pro výrobek: Vodou ředitelná nátěrová hmota

1. Expoziční scénář: Průmyslové použití

Sektor použití : SU3
Kategorie chemických výrobků : PC9a
Dílčí procesy kryté expozičním scénářem : PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC10, PROC13, PROC 15
Uvolňování výrobku do životního prostředí : ERC4

Základní podmínky omezující riziko pro pracovníky:

Trvání pracovních činností : expozice trvající nejvýše 8 hodin / den
Koncentrace : práce s nátěrovou hmotou, popř. naředěnou na aplikační hustotu
Teplota : provádění prací při doporučené teplotě 19 až 25°C a vzdušné vlhkosti do 70%
Obecná opatření na omezení rizik : pracovat v ochranném pracovním oděvu, při kontaktu s nátěrovou hmotou používat ochranné rukavice a ochranné brýle, limitní koncentrace látek obsažených ve směsi jsou uvedeny v oddíle 8 bezpečnostního listu a mohou se lišit v závislosti na typu nátěrové hmoty
Při práci dodržovat obecné zásady hygieny a bezpečnosti práce.
Prostředí, kde jsou činnosti prováděny : vnitřní prostředí s odvětráváním.

Doplňující požadavky omezující riziko pro pracovníky vykonávající dílčí pracovní činnosti:

Dílčí pracovní činnost prováděná s výrobkem	Kategorie procesu	Požadované doplňující opatření
Přečerpávání nátěrových hmot z / do zásobníků a zařízení v uzavřeném systému	PROC1 Použití v rámci uzavřeného výrobního procesu	Nevyžadováno
Přečerpávání nátěrových hmot z / do zásobníků a zařízení v nespecializovaném zařízení s možností expozice osob a životního prostředí	PROC8a přeprava výrobku (napouštění / vypouštění) z / do nádob / kontejnerů v nespecializovaných zařízeních	Místní odsávání, popř. dobré větrání (3 - 5 výměn vzduchu za hodinu).
Přečerpávání nátěrových hmot z / do zásobníků a zařízení v nespecializovaném zařízení s možností expozice osob a životního prostředí	PROC8b PROC8a přeprava výrobku (napouštění / vypouštění) z / do nádob / kontejnerů v specializovaných zařízeních	Místní odsávání, popř. dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu).
Míchání, směšování, ředěni nátěrových hmot v otevřených zařízeních s možností expozice osob a životního prostředí	PROC5 míchání nebo směšování v dávkových procesech při výrobě směsí	Místní odsávání, popř. dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu).
Aplikace stříkáním	PROC7 průmyslové nástřikové techniky	Robotický nástřik provádět v uzavřených komorách nebo uzavřených kabinách s odsáváním a zajištěním nezávislého přívodu vzduchu. Ruční nástřik provádějte ve stříkacích kabinách nebo v intenzívně větraných prostorách (5-10 výměn vzduchu za hodinu) za použití polomasky nebo masky s filtrem typu A/P2.
Ruční aplikace nátěrových hmot válečkem, štětcem, stěrkou	PROC10 aplikace válečkem, stěrkou nebo štětcem	Místní odsávání, popř. dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu).
Nanášení nátěrových hmot poléváním nebo ponořením	PROC13 úprava předmětů máčením a poléváním	Místní odsávání, popř. dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu).
Volné sušení nátěrového filmu při normální teplotě nebo mírně zvýšené teplotě	PROC4 použití v rámci dávkového a jiného procesu s větší možností expozice	Provádět za místního odsávání, popř. dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu).
Kontinuální postupy sušení a vytvrzování nátěrových hmot za zvýšené teploty v sušících tunelech s odsáváním par	PROC2 použití v rámci nepřetržitého chemického výrobního procesu s příležitostnou kontrolovanou	Nevyžaduje další opatření na omezení rizik.

Dílčí pracovní činnost prováděná s výrobkem	Kategorie procesu	Požadované doplňující opatření
	expozicí (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 nespecializovaném zařízení s možností expozice osob a životního prostředí	PROC8a přeprava výrobku (napouštění / vypouštění) z / do nádob / kontejnerů v nespecializovaných zařízeních	Uvnitř budov: Místní odsávání, popř. dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu). Venku: zajistit úkapy nátěrových hmot.
Míchání, směšování, ředěni nátěrových hmot v otevřených zařízeních s možností expozice osob a	PROC5 míchání nebo směšování	Uvnitř: Místní odsávání, popř. dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu).

Dílčí pracovní činnost prováděná s výrobkem	Kategorie procesu	Požadované doplňující opatření
životního prostředí	v dávkových procesech při výrobě směsí	Venku: činnosti vykonávat nejdéle 4 hod./den bez potřeby dalších opatření, nebo používat ochranu dýchacích orgánů s filtrem typu A/P2.
Aplikace stříkáním	PROC11 neprůmyslové nástřikové techniky	Uvnitř: nástřik provádět v uzavřených komorách nebo uzavřených kabinách s odsáváním a zajištěním nezávislého přívodu vzduchu. Místní odsávání, popř. dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu). Ruční nástřik provádějte ve stříkacích kabinách nebo v intenzívně větraných prostorách (5-10 výměn vzduchu za hodinu) za použití polomasky nebo masky s filtrem typu A/P2. Venku: Nevyžaduje další opatření na omezení rizik.
Ruční aplikace nátěrových hmot válečkem, štětcem, stěrkou	PROC10 aplikace válečkem, stěrkou nebo štětcem	Uvnitř: Místní odsávání, popř. dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu). Venku: nevyžaduje se další opatření
Nanášení nátěrových hmot poléváním nebo ponořením	PROC13 úprava předmětů máčením a poléváním	Uvnitř: Místní odsávání, popř. dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu). Venku: Nevyžaduje se další opatření.
Násadové postupy sušení a vytvrzování filmu nátěrových hmot za zvýšené teploty v odsávaných komorách.	PROC3 použití v rámci uzavřeného dávkového procesu výroby směsí	Nevyžaduje další opatření na omezení rizik.
Volné sušení nátěrového filmu při normální teplotě nebo mírně zvýšené teplotě	PROC4 použití v rámci dávkového a jiného procesu s větší možností expozice	Uvnitř: Provádět za místního odsávání, popř. dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu). Venku: nevyžaduje se další opatření
Ruční čištění malých zásobníků, aplikačních zařízení a nářadí	PROC10 aplikace válečkem, stěrkou nebo štětcem	Uvnitř: Lokální odsávání v místě potencionálního úniku emisí nebo dobré větrání (3 – 5 výměn vzduch za hodinu). Venku: nevyžaduje se další opatření
Činnosti, při kterých dochází k přímému kontaktu s výrobkem bez použití pracovního nástroje	PROC19 ruční mísení s úzkým kontaktem za použití OOPP	Uvnitř: rukavice, místní odsávání nebo dobré větrání Venku: rukavice
Kontrolní činnosti prováděné s nátěrovými hmotami v laboratořích	PROC15 použití jako laboratorního reagentu (práce s výrobkem v laboratořích)	Dobré větrání (3 – 5 výměn vzduch za hodinu).
Činnosti s odpady výrobku a odpady znečištěnými výrobkem		Při nebezpečí styku s odpady používat rukavice. Odpady ukládat do uzavíratelných obalů uložených v dobře větraných skladech nebo ve venkovním prostředí. Odpady zajistit proti úniku do vody a půdy. Uvnitř: dobré větrání (3 – 5 výměn vzduch za hodinu).

Doplňující požadavky omezující riziko pro životní prostředí

Omezování emisí do ovzduší	Nejsou požadována žádná zvláštní opatření
Omezování emisí do vody	Barvu a odpady znečištěné barvou skladovat v objektech stavebně zajištěných proti úniku úkapů a havarijních úniků do podzemních a povrchových vod. Při vypouštění odpadních vod dodržovat parametry stanovené pro dané zařízení vodohospodářským orgánem.
Odstraňování odpadů	Odpady barvy a materiálů znečištěných barvou odstraňovat ve spolupráci s osobami oprávněnými k nakládání s odpady.