

## Chemická kotva vinylester (složka A)

Datum vytvoření	07.02.2023	Číslo verze	1.1
Datum revize	11.03.2024		

### ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

#### 1.1. Identifikátor výrobku

Látka / směs

Číslo

UFI

Další názvy směsi

Chemická kotva VE (složka A)

Chemická kotva vinylester (složka A)

směs

neuveveno

W6MG-N8Q2-Y11S-K8M9

#### 1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

**Určená použití směsi**

Lepení a těsnění.

**Hlavní zamýšlené použití**

PC-ADH-2

Lepidla a těsnicí materiály – stavebnictví a stavitelské práce (vyjma lepidel na bázi cementu)

**Nedoporučená použití směsi**

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

#### 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

**Dodavatel**

Jméno nebo obchodní jméno

Adresa

Identifikační číslo (IČO)

DIČ

Telefon

E-mail

Adresa www stránek

DONAUCHEM s.r.o.

Za Žoskou 377, Nymburk, 288 02

Česká republika

43774750

CZ43774750

+420 317 070 220

reach@donauchem.cz

www.donauchem.cz

**Adresa elektronické pošty odborně způsobilé osoby odpovědné za bezpečnostní list**

Jméno

E-mail

DONAUCHEM s.r.o.

reach@donauchem.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.

Skin Sens. 1, H317

Eye Irrit. 2, H319

**Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky**

Nejsou známy.

**Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí**

Může vyvolat alergickou kožní reakci. Způsobuje vážné podráždění očí.

#### 2.2. Prvky označení

**Výstražný symbol nebezpečnosti**



**Signální slovo**

Varování

## Chemická kotva vinylester (složka A)

Datum vytvoření 07.02.2023  
Datum revize 11.03.2024 Číslo verze 1.1

### Nebezpečné látky

monoester kyseliny methakrylové s propan-1,2-diolem  
2,2'-ethylendioxydiethylmethakrylát  
reakční směs: 2,2'-[(4-methylfenyl)imino]bisethanolu and 2-[[2-(2-hydroxyethoxy)ethyl](4-methylfenyl)amino]-ethanolu

### Standardní věty o nebezpečnosti

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.  
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

### Pokyny pro bezpečné zacházení

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.  
P261 Zamezte vdechování mlhy/par/aerosolů.  
P264 Po manipulaci důkladně omyjte ruce a zasažené části těla.  
P272 Kontaminovaný pracovní oděv neodnášejte z pracoviště.  
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.  
P302+P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.  
P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.  
P501 Odstraňte obsah/obal podle platných předpisů.

### 2.3. Další nebezpečnost

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

### ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

#### 3.2. Směsi

##### Chemická charakteristika

Směs níže uvedených látek s jinými, jejichž uvedení v BL není nutné.

**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: 25013-15-4 ES: 246-562-2 Registrační číslo: 01-2119622074-50	vinyltoluen	<10	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Acute Tox. 4, H332 Aquatic Chronic 3, H412	
CAS: 27813-02-1 ES: 248-666-3 Registrační číslo: 01-2119490226-37	monoester kyseliny methakrylové s propan-1,2-diolem	3-10	Skin Sens. 1, H317 Eye Irrit. 2, H319	
Index: 607-768-00-1 CAS: 109-16-0 ES: 203-652-6 Registrační číslo: 01-2119969287-21	2,2'-ethylendioxydiethylmethakrylát	3-10	Skin Sens. 1B, H317	
CAS: 38668-48-3 ES: 254-075-1 Registrační číslo: 01-2119980937-17	1,1'-(p-tolylimino)dipropan-2-ol	<1	Acute Tox. 2, H300 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 3, H412	
ES: 911-490-9 Registrační číslo: 01-2119979579-10	reakční směs: 2,2'-[(4-methylfenyl)imino]bisethanolu and 2-[[2-(2-hydroxyethoxy)ethyl](4-methylfenyl)amino]-ethanolu	<1	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412	

## Chemická kotva vinylester (složka A)

Datum vytvoření	07.02.2023	Číslo verze	1.1
Datum revize	11.03.2024		

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
Index: 606-013-00-3 CAS: 106-51-4 ES: 203-405-2 Registrační číslo: 01-2119933861-35	p-benzochinon	<1	Acute Tox. 3, H301+H331 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Aquatic Acute 1, H400 (M=10)	1

### Poznámky

1 Látka, pro kterou jsou stanoveny expoziční limity.

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

### ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

#### 4.1. Popis první pomoci

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

##### Při vdechnutí

Okamžitě přerušete expozici, dopravte postiženého na čerstvý vzduch.

##### Při styku s kůží

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

##### Při zasažení očí

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

##### Při požití

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

#### 4.2. Nej důležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

##### Při vdechnutí

Neočekávají se.

##### Při styku s kůží

Může vyvolat alergickou kožní reakci.

##### Při zasažení očí

Způsobuje vážné podráždění očí.

##### Při požití

Podráždění, nevolnost.

#### 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, prášek, voda tříštěný proud, vodní mlha.

##### Nevhodná hasiva

Neurčeno.

#### 5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při požáru může docházet ke vzniku oxidu uhelnatého a uhličitého a dalších toxických plynů. Vdechování nebezpečných rozkladných (pyrolyzních) produktů může způsobit vážné poškození zdraví.

#### 5.3. Pokyny pro hasiče

Nevdechujte zplodiny hoření. Použijte samostatný dýchač a protichemický ochranný oblek. Uzavřené nádoby s produktem v blízkosti požáru chlaďte vodou. Kontaminované hasivo nenechte uniknout do kanalizace, povrchových a spodních vod.

## Chemická kotva vinylester (složka A)

Datum vytvoření	07.02.2023	Číslo verze	1.1
Datum revize	11.03.2024		

### ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

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

#### 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo spodních vod.

#### 6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Zvulkanizovaný produkt seškrábněte. Nevulkanizovaný produkt pokryjte vhodným absorbujícím materiálem (písek, křemelina, zemina, univerzální absorbenty). 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.

#### 6.4. Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíly 7, 8 a 13.

### ODDÍL 7: Zacházení a skladování

#### 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Zabraňte tvorbě plynů a par v koncentracích přesahujících nejvyšší přípustné koncentrace pro pracovní ovzduší. Zabraňte překročení nejvyšší přípustné koncentrace pro pracovní ovzduší. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima. Kontaminovaný pracovní oděv neodnášejte z pracoviště. Po manipulaci důkladně omyjte ruce a zasažené části těla. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky podle oddílu 8. Dbejte na platné právní předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví.

#### 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
300 ml	kartuše	PP
420 ml	kartuše	PP

#### 7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Viz technický list produktu.

### 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. 330/2023 Sb.

Název látky (složky)	Typ	Hodnota	Poznámka
p-benzochinon (CAS: 106-51-4)	PEL	0,4 mg/m <sup>3</sup>	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže
	NPK-P	0,8 mg/m <sup>3</sup>	

#### DNEL

1,1'-(p-tolylimino)dipropán-2-ol					
Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
Pracovníci	Inhalačně	2,47 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové		
Pracovníci	Dermálně	0,7 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		
Spotřebitelé	Orálně	0,25 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové		

## Chemická kotva vinylester (složka A)

Datum vytvoření

07.02.2023

Datum revize

11.03.2024

Číslo verze

1.1

### 2,2'-ethylenedioxydiethylidimethakrylát

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
Pracovníci	Inhalačně	48,5 mg/m³	Chronické účinky systémové		
Pracovníci	Dermálně	13,9 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		
Spotřebitelé	Inhalačně	14,5 mg/m³	Chronické účinky systémové		
Spotřebitelé	Dermálně	8,33 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		
Spotřebitelé	Orálně	8,33 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		

### monoester kyseliny methakrylové s propan-1,2-diolem

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
Pracovníci	Inhalačně	14,7 mg/m³	Chronické účinky systémové		
Pracovníci	Dermálně	4,2 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		
Spotřebitelé	Inhalačně	4,35 mg/m³	Chronické účinky systémové		
Spotřebitelé	Dermálně	2,5 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		
Spotřebitelé	Orálně	2,5 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		

### reakční směs: 2,2'-[(4-methylfenyl)imino]bisethanolu and 2-[[2-(2-hydroxyethoxy)ethyl](4-methylfenyl)amino]-ethanolu

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
Pracovníci	Inhalačně	9,8 mg/m³	Chronické účinky systémové		
Pracovníci	Dermálně	1,4 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		
Spotřebitelé	Inhalačně	1,74 mg/m³	Chronické účinky systémové		
Spotřebitelé	Dermálně	0,5 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		
Spotřebitelé	Orálně	0,5 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		

### vinyltoluen

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
Pracovníci	Inhalačně	5,82 mg/m³	Chronické účinky systémové		
Pracovníci	Dermálně	1,65 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		
Spotřebitelé	Inhalačně	1,03 mg/m³	Chronické účinky systémové		
Spotřebitelé	Dermálně	0,595 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		
Spotřebitelé	Orálně	0,595 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		

### PNEC

#### 1,1'-(p-tolylimino)dipropan-2-ol

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty	Zdroj
Sladkovodní prostředí	0,017 mg/l		
Voda (občasný únik)	0,17 mg/l		
Mořská voda	0,002 mg/l		

## Chemická kotva vinylester (složka A)

Datum vytvoření 07.02.2023  
Datum revize 11.03.2024 Číslo verze 1.1

1,1'-(p-tolylimino)dipropán-2-ol			
Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty	Zdroj
Mikroorganismy v systémech čištění odpadních vod	199,5 mg/l		
Sladkovodní sedimenty	0,163 mg/kg sušiny sedimentu		
Mořské sedimenty	0,016 mg/kg sušiny sedimentu		
Půda (zemědělská)	0,023 mg/kg sušiny půdy		

2,2'-ethylendioxydiethylidimethakrylát			
Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty	Zdroj
Sladkovodní prostředí	0,016 mg/l		
Voda (občasný únik)	0,016 mg/l		
Mořská voda	0,002 mg/l		
Mikroorganismy v systémech čištění odpadních vod	1,7 mg/l		
Sladkovodní sedimenty	0,185 mg/kg sušiny sedimentu		
Sladkovodní sedimenty	0,018 mg/kg sušiny sedimentu		
Půda (zemědělská)	0,027 mg/kg sušiny půdy		

monoester kyseliny methakrylové s propan-1,2-diolem			
Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty	Zdroj
Sladkovodní prostředí	0,904 mg/l		
Voda (občasný únik)	0,972 mg/l		
Mořská voda	0,09 mg/l		
Mikroorganismy v systémech čištění odpadních vod	10 mg/l		
Sladkovodní sedimenty	6,28 mg/kg sušiny sedimentu		
Mořské sedimenty	6,28 mg/kg sušiny sedimentu		
Půda (zemědělská)	0,727 mg/kg sušiny půdy		

reakční směs: 2,2'-[(4-methylfenyl)imino]bisethanolu and 2-[[2-(2-hydroxyethoxy)ethyl](4-methylfenyl)amino]-ethanolu			
Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty	Zdroj
Sladkovodní prostředí	0,048 mg/l		
Voda (občasný únik)	0,048 mg/l		
Mořská voda	0,005 mg/l		
Mikroorganismy v systémech čištění odpadních vod	10 mg/l		
Sladkovodní sedimenty	1,2 mg/kg sušiny sedimentu		
Mořské sedimenty	0,12 mg/kg sušiny sedimentu		
Půda (zemědělská)	0,21 mg/kg sušiny sedimentu		

## Chemická kotva vinylester (složka A)

Datum vytvoření 07.02.2023  
Datum revize 11.03.2024 Číslo verze 1.1

vinyltoluen			
Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty	Zdroj
Sladkovodní prostředí	0,319 µg/l		
Voda (občasný únik)	3,19 µg/l		
Mořská voda	31,9 ng/l		
Mikroorganismy v systémech čištění odpadních vod	5,92 mg/l		
Sladkovodní sedimenty	0,032 mg/kg sušiny sedimentu		
Mořské sedimenty	0,0032 mg/kg sušiny sedimentu		
Půda (zemědělská)	0,00621 mg/kg sušiny půdy		

### 8.2. Omezování expozice

Zajistěte dostatečné větrání. Zamezte styku s očima a kůží. Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv. Při práci nejzte, nepijte a nekuřte. Po práci a před přestávkou na jídlo a oddech si důkladně omyjte ruce vodou a mýdlem. Při práci nejzte, nepijte a nekuřte. Po práci a před přestávkou na jídlo a oddech si důkladně omyjte ruce vodou a mýdlem.

#### Ochrana očí a obličeje

Ochranné brýle.

#### Ochrana kůže

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

#### Ochrana dýchacích cest

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

#### Tepelné nebezpečí

Neuvedeno.

#### Omezování expozice životního prostředí

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

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství	kapalné
Barva	hnědá, žlutá (béžová)
Zápach	charakteristický
Bod tání/bod tuhnutí	údaj není k dispozici
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	údaj není k dispozici
Hořlavost	údaj není k dispozici
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	údaj není k dispozici
Bod vzplanutí	údaj není k dispozici
Teplota samovznícení	údaj není k dispozici
Teplota rozkladu	údaj není k dispozici
pH	nerozpustné (ve vodě)
Kinematická viskozita	údaj není k dispozici
Rozpustnost ve vodě	nerozpustná
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritická hodnota)	údaj není k dispozici
Tlak páry	0,6 hPa
Hustota a/nebo relativní hustota	
hustota	1,68-1,69 g/cm³
Relativní hustota páry	údaj není k dispozici
Charakteristiky částic	údaj není k dispozici
Forma	krém / pasta

## Chemická kotva vinylester (složka A)

Datum vytvoření 07.02.2023  
Datum revize 11.03.2024 Číslo verze 1.1

**9.2. Další informace**  
neuveдено

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

**10.1. Reaktivita**

Při normálních podmínkách je produkt stabilní.

**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.

**10.5. Neslučitelné materiály**

Žádné konkrétní.

**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 uhlíčitý.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

Pro směs nejsou žádné toxikologické údaje k dispozici.

**Akutní toxicita**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

1,1'-(p-tolylimino)dipropan-2-ol							
Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
Orálně	LD50		25-200 mg/kg		Potkan		
Dermálně	LD50		>2000 mg/kg		Potkan		

2,2'-ethylendioxydiethylmethakrylát							
Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
Orálně	LD50		10837 mg/kg		Potkan		
Orálně	LD50		10750 mg/kg		Myš		
Dermálně	LD50		>2000 mg/kg		Myš		

monoester kyseliny methakrylové s propan-1,2-diolem							
Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
Orálně	LD50		>5000 mg/kg		Potkan		
Dermálně	LD50		>5000 mg/kg		Králík	M	

p-benzochinon							
Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
Orálně	LD50	OECD 423	197 mg/kg		Potkan		QSAR

reakční směs: 2,2'-[[4-methylfenyl]imino]bisethanolu and 2-[[2-(2-hydroxyethoxy)ethyl](4-methylfenyl)amino]-ethanolu							
Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
Orálně	LD50	OECD 401	619 mg/kg		Potkan	F/M	
Dermálně	LD50	OECD 402	>2000 mg/kg		Potkan	F/M	



## Chemická kotva vinylester (složka A)

Datum vytvoření 07.02.2023  
Datum revize 11.03.2024 Číslo verze 1.1

vinyltoluen							
Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
Orálně	LD50		4000 mg/kg		Potkan	M	
Inhalačně	LC50	OECD 403	>5,02 mg/l vzduchu	4 hodiny	Potkan	F/M	

### Žíravost / dráždivost pro kůži

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Vážné poškození očí / podráždění očí

Způsobuje vážné podráždění očí.

### Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Může vyvolat alergickou kožní reakci.

### Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Karcinogenita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

## 11.2. Informace o další nebezpečnosti

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

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1. Toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

#### Akutní toxicita

1,1'-(p-tolylimino)dipropán-2-ol						
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty
EC50		17 mg/l	96 hodin	Ryby (Branchydanio rerio)		
EC50		28,8 mg/l	48 hodin	Dafnie (Daphnia magna)		
ErC50		245 mg/l	72 hodin	Řasy		

## Chemická kotva vinylester (složka A)

Datum vytvoření 07.02.2023  
Datum revize 11.03.2024 Číslo verze 1.1

2,2'-ethyldioxydiethyldimethakrylát						
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty
LC50		16,4 mg/l	96 hodin	Ryby		
EC50		>100 mg/l	72 hodin	Řasy		

monoester kyseliny methakrylové s propan-1,2-diolem						
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty
LC50		>100 mg/l	96 hodin	Ryby		
EC50		>143 mg/l	48 hodin	Dafnie (Daphnia magna)		
EC50		>97,2 mg/l	72 hodin	Řasy		

p-benzochinon						
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty
EC50	OECD 202	0,13 mg/l	48 hodin	Dafnie (Daphnia magna)	Sladká voda	Statický systém
EC50	OECD 201	1,5 mg/l	72 hodin	Řasy (Desmodesmus subspicatus)	Sladká voda	Statický systém

reakční směs: 2,2'-[[4-methylfenyl]imino]bisethanolu and 2-[[2-(2-hydroxyethoxy)ethyl](4-methylfenyl)amino]-ethanolu						
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty
LC50	OECD 203	>100 mg/kg	96 hodin	Ryby (Cyprinus carpio)	Sladká voda	
EC50	OECD 202	48 mg/kg	96 hodin	Dafnie (Daphnia magna)	Sladká voda	
LC50	OECD 201	>100 mg/kg	72 hodin	Řasy (Raphidocelis subcapitata)	Sladká voda	
NOEC	OECD 201	100 mg/kg	72 hodin	Řasy (Raphidocelis subcapitata)	Sladká voda	

vinyltoluen						
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty
LC50		8,14 mg/l	96 hodin	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		
EC50		9,3 mg/l	48 hodin	Dafnie (Daphnia magna)		
EC50		0,319 mg/l	72 hodin	Řasy (Selenastrum capricornutum)	Sladká voda	

### Chronická toxicita

monoester kyseliny methakrylové s propan-1,2-diolem				
Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
NOEC	45,12 mg/l	21 dní	Dafnie (Daphnia magna)	

### 12.2. Perzistence a rozložitelnost

Údaje pro směs nejsou k dispozici.

## Chemická kotva vinylester (složka A)

Datum vytvoření

07.02.2023

Datum revize

11.03.2024

Číslo verze

1.1

### Biologická odbouratelnost

#### 1,1'-(p-tolylimino)dipropán-2-ol

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek
	OECD 301B	39,1 %	28 dní		
	OECD 301B	90,1 %	60 dní		Biologicky odbouratelný

#### 2,2'-ethyldioxydiethylmethakrylát

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek
		85 %	28 dní		Snadno biologicky odbouratelný

#### monoester kyseliny methakrylové s propan-1,2-diolem

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek
BSK	OECD 301C	81 %	28 dní		Snadno biologicky odbouratelný

#### p-benzochinon

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek
	OECD 301A	56 %	28 dní	Aktivovaný kal	Nesnadno biologicky odbouratelný

#### reakční směs: 2,2'-[[4-methylfenyl]imino]bisethanolu a 2-[[2-(2-hydroxyethoxy)ethyl](4-methylfenyl)amino]-ethanolu

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek
	OECD 301B	1,5 %	29 dní		Není biologicky odbouratelný

#### vinyltoluen

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek
		36,7 %	28 dní		Není biologicky odbouratelný

### 12.3. Bioakumulační potenciál

Údaje pro směs nejsou k dispozici.

#### 2,2'-ethyldioxydiethylmethakrylát

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota [°C]
Log Koc	1,2-1,9				

#### monoester kyseliny methakrylové s propan-1,2-diolem

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota [°C]
Log Kow	0,97				20°C
BCF	3,2				

#### reakční směs: 2,2'-[[4-methylfenyl]imino]bisethanolu a 2-[[2-(2-hydroxyethoxy)ethyl](4-methylfenyl)amino]-ethanolu

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota [°C]
Log Kow	2,17				

**Chemická kotva vinylester (složka A)**

Datum vytvoření	07.02.2023	Číslo verze	1.1
Datum revize	11.03.2024		

**12.4. Mobilita v půdě**

Údaje pro směs nejsou k dispozici.

**12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB**

Produkt neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění.

**12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

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

**12.7. Jiné nepříznivé účinky**

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

**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**

není relevantní

**14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**

neuvedeno

**14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO**

není relevantní

## Chemická kotva vinylester (složka A)

Datum vytvoření	07.02.2023	Číslo verze	1.1
Datum revize	11.03.2024		

### 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).

#### 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Nebylo provedeno (směs).

### ODDÍL 16: Další informace

#### Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

H226	Hořlavá kapalina a páry.
H300	Při požití může způsobit smrt.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H332	Zdraví škodlivý při vdechování.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H301+H331	Toxický při požití nebo při vdechování.

#### Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
P261	Zamezte vdechování mlhy/par/aerosolů.
P264	Po manipulaci důkladně omyjte ruce a zasažené části těla.
P272	Kontaminovaný pracovní oděv neodnášejte z pracoviště.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P302+P352	PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.
P305+P351+P338	PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P501	Odstraňte obsah/obal podle platných předpisů.

#### Další informace důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví člověka

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

#### Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu

ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
BCF	Biokoncentrační faktor
BSK	Biochemická spotřeba kyslíku
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
EC50	Koncentrace látky, při které je zasaženo 50% populace
EINECS	Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek
EmS	Pohotovostní plán

## Chemická kotva vinylester (složka A)

Datum vytvoření	07.02.2023	Číslo verze	1.1
Datum revize	11.03.2024		

ES	Číslo ES je číselný identifikátor látek na seznamu ES
EU	Evropská unie
EuPCS	Evropský systém kategorizace výrobků
IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců
IBC	Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie
ICAO	Mezinárodní organizace pro civilní letectví
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží
IMO	Mezinárodní námořní organizace
INCI	Mezinárodní nomenklatura kosmetických přísad
ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci
IUPAC	Mezinárodní unie pro čistou a užitou chemii
LC50	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
LD50	Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
log Kow	Oktan-ol-voda rozdělovací koeficient
NOEC	Koncentrace bez pozorovaných účinků
NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace
OEL	Expoziční limity na pracovišti
PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxický
PEL	Přípustný expoziční limit
ppm	Počet částic na milion (miliontina)
REACH	Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
RID	Dohoda o přepravě nebezpečných věcí po železnici
UN	Čtyřmístné identifikační číslo látky nebo předmětu převzaté ze Vzorových předpisů OSN
UVCB	Látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkt nebo biologický materiál
VOC	Těkavé organické sloučeniny
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
Acute Tox.	Akutní toxicita
Aquatic Acute	Nebezpečný pro vodní prostředí (akutně)
Aquatic Chronic	Nebezpečný pro vodní prostředí (chronicky)
Asp. Tox.	Nebezpečnost při vdechnutí
Eye Dam.	Vážné poškození očí
Flam. Liq.	Hořlavá kapalina
Skin Irrit.	Dráždivost pro kůži
Skin Sens.	Senzibilizace kůže
STOT SE	Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

### Pokyny pro školení

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

### Doporučená omezení použití

neuvečeno

### Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu

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

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

Verze 1.1 nahrazuje verzi 1.0 BL z 07.02.2023. Změny byly provedeny v oddílech 1, 2, 3, 8, 13, 15 a 16.

### Další údaje

Postup klasifikace - metoda výpočtu.

### Prohlášení

**Chemická kotva vinylester (složka A)**

Datum vytvoření 07.02.2023

Datum revize 11.03.2024

Číslo verze 1.1

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.

**Chemická kotva (složka B)**

Datum vytvoření	07.02.2023	Číslo verze	1.1
Datum revize	11.03.2024		

**ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku****1.1. Identifikátor výrobku**

Látka / směs

Číslo

UFI

Další názvy směsi

blueLINE Chemická kotva (složka B)  
Chemická kotva - katalyzátor  
Chemická kotva PE (složka B)  
Chemická kotva polyester (složka B)  
Chemická kotva pro připevnění krycí desky (složka B)  
Chemická kotva VE (složka B)  
Chemická kotva vinylester (složka B)

Chemická kotva (složka B)

směs

neuveveno

6CMG-P82V-K11R-WXSE

**1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití****Určená použití směsi**

Lepení a těsnění.

**Hlavní zamýšlené použití**

PC-ADH-2

Lepidla a těsnicí materiály – stavebnictví a stavitelské práce (vyjma lepidel na bázi cementu)

**Nedoporučená použití směsi**

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

**1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu****Dodavatel**

Jméno nebo obchodní jméno

Adresa

Identifikační číslo (IČO)

DIČ

Telefon

E-mail

Adresa www stránek

DONAUCHEM s.r.o.

Za Žoskou 377, Nymburk, 288 02

Česká republika

43774750

CZ43774750

+420 317 070 220

reach@donauchem.cz

www.donauchem.cz

**Adresa elektronické pošty odborně způsobilé osoby odpovědné za bezpečnostní list**

Jméno

E-mail

DONAUCHEM s.r.o.

reach@donauchem.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.

Skin Sens. 1, H317

Eye Irrit. 2, H319

Aquatic Chronic 3, H412

**Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí**

Může vyvolat alergickou kožní reakci. Způsobuje vážné podráždění očí. Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.



## Chemická kotva (složka B)

Datum vytvoření 07.02.2023  
Datum revize 11.03.2024 Číslo verze 1.1

## 2.2. Prvky označení

Výstražný symbol nebezpečnosti



## Signální slovo

Varování

## Nebezpečné látky

dibenzoylperoxid

## Standardní věty o nebezpečnosti

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.  
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.  
H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

## Pokyny pro bezpečné zacházení

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.  
P261 Zamezte vdechování mlhy/par/aerosolů.  
P264 Po manipulaci důkladně omyjte ruce a zasažené části těla.  
P272 Kontaminovaný pracovní oděv neodnášejte z pracoviště.  
P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.  
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.  
P302+P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.  
P501 Odstraňte obsah/obal podle platných předpisů.

## 2.3. Další nebezpečnost

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

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

## 3.2. Směsi

## Chemická charakteristika

Směs níže uvedených látek s jinými, jejichž uvedení v BL není nutné.

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

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
Index: 617-008-00-0 CAS: 94-36-0 ES: 202-327-6 Registrační číslo: 01-2119511472-50	dibenzoylperoxid	10-20	Org. Perox. B, H241 Skin Sens. 1, H317 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410 (M=10)	1
Index: 603-027-00-1 CAS: 107-21-1 ES: 203-473-3 Registrační číslo: 01-2119456818-28	ethan-1,2-diol	3-10	Acute Tox. 4, H302 STOT RE 2, H373 (ledviny) (požití)	1

## Poznámky

1 Látka, pro kterou jsou stanoveny expoziční limity.

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

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

## 4.1. Popis první pomoci

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

**Chemická kotva (složka B)**

Datum vytvoření	07.02.2023		
Datum revize	11.03.2024	Číslo verze	1.1

**Při vdechnutí**

Okamžitě přerušte expozici, dopravte postiženého na čerstvý vzduch. Zajistěte postiženého proti prochladnutí.

**Při styku s kůží**

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

**Při zasažení očí**

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

**Při požití**

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

**4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky****Při vdechnutí**

Neočekávají se.

**Při styku s kůží**

Může vyvolat alergickou kožní reakci.

**Při zasažení očí**

Způsobuje vážné podráždění očí.

**Při požití**

Podráždění, nevolnost.

**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, prášek, voda tříštěný proud, vodní mlha.

**Nevhodná hasiva**

Neurčeno.

**5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**

Při požáru může docházet ke vzniku oxidu uhelnatého a uhlíčitého a dalších toxických plynů. Vdechování nebezpečných rozkladných (pyrolyzních) produktů může způsobit vážné poškození zdraví.

**5.3. Pokyny pro hasiče**

Nevedchujte zplodiny hoření. Použijte samostatný dýchací přístroj a protichemický ochranný oblek. Uzavřené nádoby s produktem v blízkosti požáru chlaďte vodou. Kontaminované hasivo nenechte uniknout do kanalizace, povrchových a spodních vod.

**ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku****6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

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

**6.2. Opatření na ochranu životního prostředí**

Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo spodních vod.

**6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění**

Zvulkanizovaný produkt seškrábněte. Nevulkanizovaný produkt pokryjte vhodným absorbujícím materiálem (písek, křemelina, zemina, univerzální absorbenty). 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.

**6.4. Odkaz na jiné oddíly**

Viz oddíly 7, 8 a 13.

## Chemická kotva (složka B)

Datum vytvoření 07.02.2023  
Datum revize 11.03.2024 Číslo verze 1.1

### ODDÍL 7: Zacházení a skladování

#### 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Zabraňte tvorbě plynů a par v koncentracích přesahujících nejvyšší přípustné koncentrace pro pracovní ovzduší. Zabraňte překročení nejvyšší přípustné koncentrace pro pracovní ovzduší. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima. Kontaminovaný pracovní oděv neodnášejte z pracoviště. Po manipulaci důkladně omyjte ruce a zasažené části těla. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky podle oddílu 8. Dbejte na platné právní předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví.

#### 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
300 ml	kartuše	PP
420 ml	kartuše	PP

#### 7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Viz technický list produktu.

### 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. 330/2023 Sb.

Název látky (složky)	Typ	Hodnota	Poznámka
benzoylperoxid (CAS: 94-36-0)	PEL	5 mg/m <sup>3</sup>	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže, látka má senzibilizační účinek
	NPK-P	10 mg/m <sup>3</sup>	
ethylenglykol (CAS: 107-21-1)	PEL	50 mg/m <sup>3</sup>	při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůže
	PEL	19,38 ppm	
	NPK-P	100 mg/m <sup>3</sup>	
	NPK-P	38,77 ppm	

#### Evropská unie

#### Směrnice Komise 2000/39/ES

Název látky (složky)	Typ	Hodnota	Poznámka
ethan-1,2-diol (CAS: 107-21-1)	OEL 8 hodin	52 mg/m <sup>3</sup>	Kůže
	OEL 8 hodin	20 ppm	
	OEL 15 minut	104 mg/m <sup>3</sup>	
	OEL 15 minut	40 ppm	

#### DNEL

dibenzoylperoxid					
Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
Pracovníci	Inhalačně	39 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové		
Pracovníci	Dermálně	13,3 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		
Pracovníci	Dermálně	34 µg/cm <sup>2</sup>	Chronické účinky místní		
Spotřebitelé	Orálně	2 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		

## Chemická kotva (složka B)

Datum vytvoření 07.02.2023  
Datum revize 11.03.2024 Číslo verze 1.1

ethan-1,2-diol					
Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
Pracovníci	Inhalačně	35 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky místní		
Pracovníci	Dermálně	106 mg/kg	Chronické účinky systémové		
Spotřebitelé	Inhalačně	7 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky místní		
Spotřebitelé	Dermálně	53 mg/kg	Chronické účinky systémové		

### PNEC

dibenzoylperoxid			
Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty	Zdroj
Sladkovodní prostředí	0,02 µg/l		
Voda (občasný únik)	0,602 µg/l		
Mořská voda	0,002 µg/l		
Mikroorganismy v systémech čištění odpadních vod	0,35 mg/l		
Sladkovodní sedimenty	0,013 mg/kg sušiny sedimentu		
Mořské sedimenty	0,001 mg/kg sušiny sedimentu		
Půda (zemědělská)	0,003 mg/kg sušiny půdy		

### 8.2. Omezování expozice

Zajistěte dostatečné větrání. Zamezte styku s očima a kůží. Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv. Při práci nejzte, nepijte a nekuřte. Po práci a před přestávkou na jídlo a oddech si důkladně omyjte ruce vodou a mýdlem. Při práci nejzte, nepijte a nekuřte. Po práci a před přestávkou na jídlo a oddech si důkladně omyjte ruce vodou a mýdlem.

#### Ochrana očí a obličeje

Ochranné brýle.

#### Ochrana kůže

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

#### Ochrana dýchacích cest

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

#### Tepelné nebezpečí

Neuvedeno.

#### Omezování expozice životního prostředí

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

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství	kapalné
Barva	bílá, černá, hnědá, šedá, žlutá, béžová
Zápach	charakteristický (téměř bez zápachu)
Bod tání/bod tuhnutí	0 °C
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	údaj není k dispozici
Hořlavost	údaj není k dispozici
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	údaj není k dispozici
Bod vzplanutí	údaj není k dispozici
Teplota samovznícení	údaj není k dispozici
Teplota rozkladu	údaj není k dispozici
pH	nerozpustné (ve vodě)

## Chemická kotva (složka B)

Datum vytvoření	07.02.2023	Číslo verze	1.1
Datum revize	11.03.2024		

Kinematická viskozita	údaj není k dispozici
Rozpustnost ve vodě	nerozpuštěná
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmicke hodnota)	údaj není k dispozici
Tlak páry	údaj není k dispozici
Hustota a/nebo relativní hustota	
hustota	1,45 g/cm <sup>3</sup>
Relativní hustota páry	údaj není k dispozici
Charakteristiky částic	údaj není k dispozici
Forma	krém / pasta

### 9.2. Další informace

neuvečeno

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1. Reaktivita

Při normálních podmínkách je produkt stabilní.

### 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.

### 10.5. Neslučitelné materiály

Žádné konkrétní.

### 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

Pro směs nejsou žádné toxikologické údaje k dispozici.

#### Akutní toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

dibenzoylperoxid						
Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	LD50		>2000 mg/kg		Myš	
Orálně	LD50		5000 mg/kg		Potkan	
Inhalačně	LC0	OECD 403	24,3 mg/l vzduchu	4 hodiny	Potkan	M

ethan-1,2-diol						
Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	LD50		7712 mg/kg		Krysa	F/M
Dermálně	LD50		> 3500 mg/kg		Myš	F/M
Inhalačně (páry)	LC50		> 2,5 mg/l	6 hodin	Krysa	F/M

#### Žravost / dráždivost pro kůži

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

#### Vážné poškození očí / podráždění očí

Způsobuje vážné podráždění očí.

## Chemická kotva (složka B)

Datum vytvoření	07.02.2023	Číslo verze	1.1
Datum revize	11.03.2024		

### Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Může vyvolat alergickou kožní reakci.

### Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Karcinogenita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

ethan-1,2-diol							
Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Specifický cílový orgán	Výsledek	Druh	Pohlaví
Orálně	NOAEL	OECD 408	150 mg/kg TH/den	Ledvina		Krysa	M
Dermálně	NOAEL	OECD 410	>2200-<4400 mg/kg TH/den	Ledvina		Pes (Beagle)	M

### Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### 11.2. Informace o další nebezpečnosti

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

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1. Toxicita

Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

#### Akutní toxicita

Chemická kotva (složka B)						
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty
EC50	OECD 201	>60 mg/l	72 hodin	Řasy		

  

dibenzoylperoxid						
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty
LC50		0,06 mg/l	96 hodin	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		
NOEC		0,032 mg/l	96 hodin	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		
EC50		0,11 mg/l	48 hodin	Dafnie (Daphnia magna)	Sladká voda	Statický systém

## Chemická kotva (složka B)

Datum vytvoření 07.02.2023  
Datum revize 11.03.2024 Číslo verze 1.1

dibenzoylperoxid						
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty
NOEC		0,076 mg/l	48 hodin	Dafnie (Daphnia magna)	Sladká voda	Statický systém

ethan-1,2-diol						
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty
LC50	EPA OPP 72-1	72860 mg/l	96 hodin	Ryby (Pimephales promelas)		
EC50	OECD 202	>100 mg/l	48 hodin	Dafnie (Daphnia magna)		
ErC50		6500-13000 mg/l	96 hodin	Řasy (Raphidocelis subcapitata)		
NOEC	OECD 201	>100 mg/l	72 hodin	Řasy (Raphidocelis subcapitata)		
EC20		>1995 mg/l	30 minut	Mikroorganismy	Aktivovaný kal	
EC50		>1000 mg/l	3 hodiny	Mikroorganismy	Aktivovaný kal	

### Chronická toxicita

ethan-1,2-diol					
Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	
NOEC	>40 mg/l	28 dní	Ryby (Menidia)		
NOEC	8590 mg/l	7 dní	Dafnie (Ceriodaphnia dubia)		

### 12.2. Perzistence a rozložitelnost

Údaje pro směs nejsou k dispozici.

#### Biologická odbouratelnost

dibenzoylperoxid					
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek
	OECD 301D	71 %	28 dní		Snadno biologicky odbouratelný

ethan-1,2-diol					
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek
	OECD 301C	83-96 %	14 dní		Snadno biologicky odbouratelný
	OECD 301A	>90 %	10 dní		Snadno biologicky odbouratelný

### 12.3. Bioakumulační potenciál

Údaje pro směs nejsou k dispozici.

dibenzoylperoxid					
Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota [°C]
Log Kow	3,2				20°C

**Chemická kotva (složka B)**

Datum vytvoření	07.02.2023	Číslo verze	1.1
Datum revize	11.03.2024		

ethan-1,2-diol					
Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota [°C]
Log Kow	-1,36				

**12.4. Mobilita v půdě**

Údaje pro směs nejsou k dispozici.

**12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB**

Produkt neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění.

**12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

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

**12.7. Jiné nepříznivé účinky**

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

**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**

není relevantní

**14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**

neuvedeno

**14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO**

není relevantní



## Chemická kotva (složka B)

Datum vytvoření	07.02.2023	Číslo verze	1.1
Datum revize	11.03.2024		

### 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).

#### 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Nebylo provedeno (směs).

### ODDÍL 16: Další informace

#### Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

H241	Zahřívání může způsobit požár nebo výbuch.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H373	Může způsobit poškození ledvin při prodloužené nebo opakované expozici při požití.
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

P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
P261	Zamezte vdechování mlhy/par/aerosolů.
P264	Po manipulaci důkladně omyjte ruce a zasažené části těla.
P272	Kontaminovaný pracovní oděv neodnášejte z pracoviště.
P273	Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P302+P352	PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.
P501	Odstraňte obsah/obal podle platných předpisů.

#### Další informace důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví člověka

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

#### Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu

ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
BCF	Biokoncentrační faktor
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
EC20	Koncentrace látky, při které je zasaženo 20% populace
EC50	Koncentrace látky, při které je zasaženo 50% populace
EINECS	Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek
EmS	Pohotovostní plán
ES	Číslo ES je číselný identifikátor látek na seznamu ES
EU	Evropská unie
EuPCS	Evropský systém kategorizace výrobků
IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců
IBC	Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie

## Chemická kotva (složka B)

Datum vytvoření	07.02.2023	Číslo verze	1.1
Datum revize	11.03.2024		

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
LC0	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 0% populace
LC50	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
LD50	Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
log Kow	Oktan-ol-voda rozdělovací koeficient
NOAEL	Hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOEC	Koncentrace bez pozorovaných účinků
NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace
OEL	Expoziční limity na pracovišti
PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxický
PEL	Přípustný expoziční limit
ppm	Počet částic na milion (miliontina)
REACH	Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
RID	Dohoda o přepravě nebezpečných věcí po železnici
UN	Čtyřmístné identifikační číslo látky nebo předmětu převzaté ze Vzorových předpisů OSN
UVCB	Látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkt nebo biologický materiál
VOC	Těkavé organické sloučeniny
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
Acute Tox.	Akutní toxicita
Aquatic Acute	Nebezpečný pro vodní prostředí (akutně)
Aquatic Chronic	Nebezpečný pro vodní prostředí (chronicky)
Eye Irrit.	Dráždivost pro oči
Org. Perox.	Organický peroxid
Skin Sens.	Senzibilizace kůže
STOT RE	Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

### Pokyny pro školení

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

### Doporučená omezení použití

neuváděno

### Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu

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

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

Verze 1.1 nahrazuje verzi 1.0 BL z 07.02.2023. Změny byly provedeny v oddílech 1, 2, 12, 13, 15 a 16.

### Další údaje

Údaje převzaté z bezpečnostního listu výrobce/dodavatele. 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.