

2K EPOXY METAL STICK 2 (B)

Datum vytvoření 31.03.2026 Číslo verze 1.0

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

Látka / směs 2K EPOXY METAL STICK 2 (B)
směs
Číslo 1 36190 - 50 ml, 1 36191 - 195 ml
UFI W0TP-G7CC-481E-6FUN

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

Lepidla. Pouze pro profesionální použití.

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 RETECH, s.r.o.
Adresa Vackova 1541/4, Praha 5 - Stodůlky, 155 00
Česká republika
Identifikační číslo (IČO) 25018205
DIČ CZ25018205
Telefon +420327596428
E-mail info@retech.cz
Adresa www stránek www.retech.com

Osoba odpovědná za bezpečnostní list

Jméno RETECH, s.r.o.
E-mail info@retech.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 Irrit. 2, H315
Skin Sens. 1, H317
Eye Irrit. 2, H319
Aquatic Chronic 2, H411

Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí

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

2.2. Prvky označení**Výstražný symbol nebezpečnosti****Signální slovo**

Varování

Nebezpečné látky

bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan
1,4-bis[(2,3-epoxypropoxy)methyl]cyklohexan
Reakční směs 2,2'-[metylenbis(4,1-fenylenoxymethylen)]dioxiranu,
[2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]fenoxy}methyl)dioxiranu] a
2,2'-[metylenbis(2,1-fenylenoxymethylen)]dioxiranu
(alkoxymethyl)oxiran (alkyl C12-C14)

2K EPOXY METAL STICK 2 (B)

Datum vytvoření 31.03.2026 Číslo verze 1.0

Standardní věty o nebezpečnosti

H315 Dráždí kůži.
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P261 Zamezte vdechování par.
P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranné brýle/obličejový štít.
P391 Uniklý produkt seberte.
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. Neobsahuje složky PMT/vPvM.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2. Směsi

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: 603-073-00-2 CAS: 1675-54-3 ES: 216-823-5 Registrační číslo: 01-2119456619-26	bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan	40-<80	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 2, H411 EUH205 Specifický koncentrační limit: Skin Irrit. 2, H315: C ≥ 5 % Eye Irrit. 2, H319: C ≥ 5 %	
CAS: 14228-73-0 ES: 238-098-4 Registrační číslo: 01-2120068066-56	1,4-bis[(2,3-epoxypropoxy)methyl]cyklohexan	5-<10	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412 Specifický koncentrační limit: ATE Orálně = 1098 mg/kg TH	
CAS: 2530-83-8 ES: 219-784-2 Registrační číslo: 01-2119513212-58	[3-(2,3-epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan	1-<2,5	Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412	
ES: 701-263-0 Registrační číslo: 01-2119454392-40	Reakční směs 2,2'-[metylenbis(4,1-fenylenoxymethylen)]dioxiranu, [2-(2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]fenoxy)methyl]dioxiranu] a 2,2'-[metylenbis(2,1-fenylenoxymethylen)]dioxiranu	0,1-<0,5	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411	
Index: 603-103-00-4 CAS: 68609-97-2 ES: 271-846-8 Registrační číslo: 01-2119485289-22	(alkoxymethyl)oxiran (alkyl C12-C14)	0,1-<0,3	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Repr. 1B, H360F	

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

2K EPOXY METAL STICK 2 (B)

Datum vytvoření 31.03.2026 Číslo verze 1.0

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc**4.1. Popis první pomoci**

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

Při vdechnutí

Dopravte postiženého na čerstvý vzduch. Zajistěte lékařské ošetření, přetrvává-li podráždění, dušnost nebo jiné příznaky.

Při styku s kůží

Odložte potřísněný oděv. Omyjte velkým množstvím vody a mýdla. Omytí provádějte nejméně 15 minut. 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 15 minut. Zajistěte lékařské, pokud možno odborné ošetření.

Při požití

Vypláchněte ústní dutinu vodou a dejte vypít 0,2-0,5 l vody. Osobám v bezvědomí nikdy nepodávejte nic ústy. NEVYVOLÁVEJTE ZVRACENÍ! Zajistěte lékařské ošetření.

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

Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Při styku s kůží

Může vyvolat alergickou kožní reakci. Možné podráždění. Svědění. Vyrážka. Kopřivka.

Při zasažení očí

Způsobuje vážné podráždění očí. Pálení, zarudnutí, slzení. Bolest.

Při požití

Podráždění, nevolnost. Zvracení. Průjem.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Léčba symptomatická.

Další údaje

U citlivých jedinců může vyvolat senzibilizaci.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru**5.1. Hasiva****Vhodná hasiva**

Hasiva přizpůsobte okolí požáru.

Nevhodná hasiva

neuveдено

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při požáru může docházet ke vzniku oxidu uhelnatého a uhlíkatého a dalších toxických plynů. Oxid křemičitý (SiO₂). U citlivých jedinců může vyvolat senzibilizaci.

5.3. Pokyny pro hasiče

Použijte izolační dýchací přístroj a celotělový ochranný oblek. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky.

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

Zabraňte styku s očima, kůží nebo oděvem. Zajistěte dostatečné větrání. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky. Vyklidte prostor. Držte osoby mimo místo úniku a proti směru větru. Postupujte podle pokynů obsažených v oddílech 7 a 8.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zastavte únik, můžete-li tak učinit bez rizika.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Zastavte únik, můžete-li tak učinit bez rizika. Uniklý produkt mechanicky shromážděte v dobře uzavřených nádobách a odstraňte dle oddílu 13. Důkladně očistěte kontaminované předměty a oblasti s ohledem na předpisy na ochranu životního prostředí.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíl 7., 8. a 13.

2K EPOXY METAL STICK 2 (B)

Datum vytvoření 31.03.2026 Číslo verze 1.0

ODDÍL 7: Zacházení a skladování**7.1. Opatření pro bezpečné zacházení**

Dbejte na platné právní předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví. Zabraňte styku s očima, kůží nebo oděvem. Zajistěte dobré větrání/odsávání na pracovišti. V případě nedostatečného větrání používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky podle oddílu 8. Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte. Při používání tohoto výrobku nejzte, nepijte ani nekuřte.

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.

Skladovací teplota

minimum 5 °C, maximum 35 °C

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Viz technický list produktu.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky**8.1. Kontrolní parametry**

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

DNEL

[3-(2,3-epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan			
Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek
Pracovníci	Inhalačně	70,5 mg/m ³	Chronické účinky systémové
Pracovníci	Dermálně	10 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové
Spotřebitelé	Inhalačně	17 mg/m ³	Chronické účinky systémové
Spotřebitelé	Dermálně	5 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové
Spotřebitelé	Orálně	5 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové

1,4-bis[(2,3-epoxypropoxy)methyl]cyklohexan			
Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek
Pracovníci	Inhalačně	3,52 mg/m ³	Chronické účinky systémové
Pracovníci	Dermálně	1 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové
Spotřebitelé	Inhalačně	0,86 mg/m ³	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

bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan			
Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek
Pracovníci	Inhalačně	12,25 mg/m ³	Chronické účinky systémové
Pracovníci	Inhalačně	12,25 mg/m ³	Akutní účinky systémové
Pracovníci	Dermálně	8,33 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové
Pracovníci	Dermálně	8,33 mg/kg TH/den	Akutní účinky systémové
Spotřebitelé	Dermálně	3,571 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové
Spotřebitelé	Dermálně	3,571 mg/kg TH/den	Akutní účinky systémové
Spotřebitelé	Orálně	0,75 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové
Spotřebitelé	Dermálně	0,75 mg/kg TH/den	Akutní účinky systémové

2K EPOXY METAL STICK 2 (B)

Datum vytvoření 31.03.2026 Číslo verze 1.0

Reakční směs 2,2'-[metylenbis(4,1-fenyleneoxymethylen)]dioxiranu, [2-(2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]fenoxy)methyl]dioxiranu a 2,2'-[metylenbis(2,1-fenyleneoxymethylen)]dioxiranu

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek
Pracovníci	Inhalačně	29,39 mg/m ³	Chronické účinky systémové
Pracovníci	Dermálně	104,15 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové
Spotřebitelé	Inhalačně	8,7 mg/m ³	Chronické účinky systémové
Spotřebitelé	Dermálně	62,5 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové
Spotřebitelé	Orálně	6,25 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové

PNEC

[3-(2,3-epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan

Cesta expozice	Hodnota
Sladkovodní prostředí	0,45 mg/l
Mořská voda	0,045 mg/l
Sladkovodní sedimenty	1,6 mg/kg sušiny
Mikroorganismy v systémech čištění odpadních vod	8,2 mg/l
Půda (zemědělská)	0,063 mg/kg sušiny
Mořské sedimenty	0,16 mg/kg sušiny

1,4-bis[(2,3-epoxypropoxy)methyl]cyklohexan

Cesta expozice	Hodnota
Sladkovodní prostředí	0,117 mg/l
Mořská voda	0,012 mg/l
Mikroorganismy v systémech čištění odpadních vod	0,6 mg/l
Sladkovodní sedimenty	0,47 mg/kg sušiny
Mořská voda	0,047 mg/kg sušiny
Půda (zemědělská)	0,24 mg/kg sušiny

bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan

Cesta expozice	Hodnota
Sladkovodní prostředí	0,006 mg/l
Mořská voda	0,001 mg/l
Mikroorganismy v systémech čištění odpadních vod	10 mg/l
Sladkovodní sedimenty	0,996 mg/kg sušiny
Mořská voda	0,1 mg/kg sušiny
Půda (zemědělská)	0,196 mg/kg sušiny

Reakční směs 2,2'-[metylenbis(4,1-fenyleneoxymethylen)]dioxiranu, [2-(2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]fenoxy)methyl]dioxiranu a 2,2'-[metylenbis(2,1-fenyleneoxymethylen)]dioxiranu

Cesta expozice	Hodnota
Sladkovodní prostředí	0,003 mg/l
Voda (občasný únik)	0,025 mg/l
Mikroorganismy v systémech čištění odpadních vod	10 mg/l
Mořská voda	0 mg/l
Sladkovodní sedimenty	0,294 mg/kg sušiny
Mořská voda	0,029 mg/kg sušiny
Půda (zemědělská)	0,237 mg/kg sušiny

2K EPOXY METAL STICK 2 (B)

Datum vytvoření 31.03.2026 Číslo verze 1.0

8.2. Omezování expozice

Dbejte obvyklých opatření na ochranu zdraví při práci a zejména na dobré větrání.

Ochrana očí a obličeje

Ochranné brýle s bočními stranami.

Ochrana kůže

Ochrana rukou: Ochranné rukavice odolné výrobku. ČSN EN ISO 374-1. Dbejte doporučení konkrétního výrobce rukavic při výběru vhodné tloušťky, materiálu a propustnosti. Dbejte dalších doporučení výrobce. Rukavice vyměňte při prvních známkách opotřebení nebo poškození. Nevhodné materiály rukavic: jednorázové rukavice, kůže. Jiná ochrana: Ochranný pracovní oděv.

Materiál rukavic	Tloušťka	Doba průniku	Třída	Doba expozice
Nitril (NBR)	≥ 0,7 mm	>480 min	6	Dlouhodobá
Butylkaučuk (IIR)	≥ 0,7 mm	>480 min	6	Dlouhodobá

Ochrana dýchacích cest

Při stříkání použijte vhodné dýchací ochranné prostředky. V případě nedostatečného větrání použijte vybavení pro ochranu dýchacích cest. Respirátor. ČSN EN 140. Filtr A/P2. ČSN EN 14387.

Tepelné nebezpečí

Neuvedeno.

Omezování expozice životního prostředí

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

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti**9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

Skupenství	kapalné
Barva	černá
Zápach	mírný
Bod tání/bod tuhnutí	údaj není k dispozici
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	150 °C
Hořlavost	údaj není k dispozici
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	údaj není k dispozici
Bod vzplanutí	>99 °C
Teplota samovznícení	údaj není k dispozici
Teplota rozkladu	údaj není k dispozici
pH	nepolární / aprotické
Kinematická viskozita	údaj není k dispozici
Viskozita	10,9 Pa·s
Rozpustnost ve vodě	údaj není k dispozici
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)	údaj není k dispozici
Tlak páry	údaj není k dispozici
Hustota a/nebo relativní hustota	
hustota	1,089 g/cm ³
Relativní hustota páry	údaj není k dispozici
Charakteristiky částic	údaj není k dispozici
Forma	kapalina: viskózní

9.2. Další informace

2K EPOXY METAL STICK 2 (B)

Datum vytvoření 31.03.2026 Číslo verze 1.0

neuveдено

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita**10.1. Reaktivita**

neuveдено

10.2. Chemická stabilita

Při normálních podmínkách je produkt stabilní.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Nejsou známy.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Nejsou známy.

10.5. Neslučitelné materiály

Chraňte před silnými kyselinami, zásadami a oxidačními činidly.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálního způsobu použití nevznikají.

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 směsi splněna.

2K EPOXY METAL STICK 2 (B)						
Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	ATE		8219,4 mg/kg			
Dermálně	ATE		>2000 mg/kg			
Inhalačně (plyny)	ATE		>20000 ppm			
Inhalačně (prach/mlha)	ATE		>5 mg/l			
Inhalačně (páry)	ATE		>20 mg/l			

(alkoxymethyl)oxiran (alkyl C12-C14)

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	LD ₅₀		17000 mg/kg		Potkan	
Dermálně	LD ₅₀		>4000 mg/kg		Králík	

[3-(2,3-epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	LD ₅₀		8025 mg/kg		Potkan	
Dermálně	LD ₅₀		4250 mg/kg		Králík	
Inhalačně	LC ₅₀		>5,3 mg/l	4 hodiny	Potkan	

1,4-bis[(2,3-epoxypropoxy)methyl]cyklohexan

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	LD ₅₀	OECD 425	1098 mg/kg		Potkan	
Dermálně	LD ₅₀		>2000 mg/kg		Králík	
Inhalačně	LC ₅₀	OECD 403	>5,13 mg/l		Potkan	
Orálně	ATE		1098 mg/kg TH			

2K EPOXY METAL STICK 2 (B)

Datum vytvoření 31.03.2026 Číslo verze 1.0

bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	LD ₅₀		11300 µl/kg		Potkan	
Dermálně	LD ₅₀		>2000 mg/kg		Potkan	

Reakční směs 2,2'-[metylenbis(4,1-fenylloxymethylen)]dioxiranu, [2-(2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]fenoxy)methyl]dioxiranu] a 2,2'-[metylenbis(2,1-fenylloxymethylen)]dioxiranu

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	LD ₅₀	OECD 401	>5000 mg/kg		Potkan	
Dermálně	LD ₅₀	OECD 402	>2000 mg/kg		Králík	

Žiravost / dráždivost pro kůži

Dráždí kůži.

(alkoxymethyl)oxiran (alkyl C12-C14)

Cesta expozice	Hodnota	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh
Dermálně	5,75	Dráždí	OECD Test No. 404: Acute Dermal Irritation/Corrosion	24 hodin	Králík (None)

Vážné poškození očí / podráždění očí

Způsobuje vážné podráždění očí.

(alkoxymethyl)oxiran (alkyl C12-C14)

Cesta expozice	Hodnota	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh
Oko	2	Dráždí	OECD Test No. 405: Acute Eye Irritation/Corrosion		Králík (None)

[3-(2,3-epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan

Cesta expozice	Hodnota	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh
Oko		Způsobuje poškození	OECD 405		Králík

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Může vyvolat alergickou kožní reakci. Údaje pro složky směsi nejsou k dispozici.

Mutagenita v zárodečných buňkách

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

Karcinogenita

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

Toxicita pro reprodukci

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

2K EPOXY METAL STICK 2 (B)

Datum vytvoření 31.03.2026 Číslo verze 1.0

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

Nebezpečnost při vdechnutí

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

Další údaje

Viz oddíl 4.2.

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

neuveveno

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1. Toxicita

Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Akutní toxicita

[3-(2,3-epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan					
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
EC ₅₀		350 mg/l	96 hodin	Řasy (Pseudokirchneriella subcapitata)	
LC ₅₀	OECD 203	55 mg/l	96 hodin	Ryby (Cyprinus carpio)	
EC ₅₀		473 mg/l	48 hodin	Dafnie (Daphnia magna)	

bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
EC ₅₀	EPA-660/3-75-0 09	9,4 mg/l	72 hodin	Řasy ((Scenedesmus capricornutum))	
LC ₅₀	(OECD 203)	1,5 mg/l	96 hodin	Ryby	
LD ₅₀	(OECD 202)	2,7 mg/l	48 hodin	Dafnie ((Daphnia magna))	

Reakční směs 2,2'-[methylenbis(4,1-fenylloxymethylen)]dioxiranu, [2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]fenoxy}methyl)dioxiranu] a 2,2'-[methylenbis(2,1-fenylloxymethylen)]dioxiranu

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
EC ₅₀		1,8 mg/l	72 hodin	Řasy	
LC ₅₀		2,54 mg/l	96 hodin	Ryby	
EC ₅₀		2,55 mg/l	48 hodin	Dafnie (Daphnia magna)	

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici.

2K EPOXY METAL STICK 2 (B)

Datum vytvoření 31.03.2026 Číslo verze 1.0

12.3. Bioakumulační potenciál

Údaje pro směs nejsou k dispozici.

(alkoxymethyl)oxiran (alkyl C12-C14)	
Parametr	Hodnota
Log Kow	3,77

1,4-bis[(2,3-epoxypropoxy)methyl]cyklohexan	
Parametr	Hodnota
Log Kow	2,29

bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan	
Parametr	Hodnota
Log Kow	3,78

Reakční směs 2,2'-[metylenbis(4,1-fenylenoxymethylen)]dioxiranu, [2-(2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]fenoxy)methyl]dioxiranu a 2,2'-[metylenbis(2,1-fenylenoxymethylen)]dioxiranu	
Parametr	Hodnota
Log Kow	3,6

12.4. Mobilita v půdě

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

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

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

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

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

12.7. Jiné nepříznivé účinky

Ekotoxické účinky: Poznámka: Jedovatý pro ryby.

Další ekologické údaje:

Všeobecná upozornění: Třída ohrožení vody 2 (Samozařazení): ohrožuje vodu. Nesmí vniknout do spodní vody, povodí nebo kanalizace. Ohrožuje pitnou vodu už při proniknutí malého množství do zeminy. V povodích je také jedovatá pro ryby a plankton. Jedovatý pro vodní organismy. Neuvedeno.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování**13.1. Metody nakládání s odpady**

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.

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 04 09* Odpadní lepidla a těsnicí materiály 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

2K EPOXY METAL STICK 2 (B)

Datum vytvoření 31.03.2026 Číslo verze 1.0

ODDÍL 14: Informace pro přepravu**14.1. UN číslo nebo ID číslo**

UN 3082

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N. (bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan)

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

9 Jiné nebezpečné látky a předměty

14.4. Obalová skupina

III

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

Ano

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Odkaz v oddílech 4 až 8.

14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

není relevantní

Doplňující informace

Identifikační číslo nebezpečnosti

UN číslo

Klasifikační kód

Bezpečnostní značky

90**3082**

M6

9+ohrožující životní prostředí

**Silniční přeprava - ADR**

Zvláštní ustanovení

274, 335, 375, 601

Omezená množství

5 L

Kód omezení pro tunely

(-)

Železniční přeprava - RID

Zvláštní ustanovení

274, 335, 375, 601

Námořní přeprava - IMDG

EmS (pohotovostní plán)

F-A, S-F

Způsobuje znečištění mořské vody

Ano

ODDÍL 15: Informace o předpisech**15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES, v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon). Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění. Vyhláška č. 398/2025 Sb., kterou se mění vyhláška č. 415/2012 Sb, o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Zákon č. 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

Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno (směs).

2K EPOXY METAL STICK 2 (B)

Datum vytvoření 31.03.2026 Číslo verze 1.0

ODDÍL 16: Další informace**Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu**

EUH205	Obsahuje epoxidové složky. Může vyvolat alergickou reakci.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H360F	Může poškodit reprodukční schopnost.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

P261	Zamezte vdechování par.
P273	Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranné brýle/obličejový štít.
P391	Uniklý produkt seberte.
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

Acute Tox.	Akutní toxicita
ADR	Dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
Aquatic Chronic	Nebezpečný pro vodní prostředí (chronicky)
ATE	Odhad akutní toxicity
BCF	Biokoncentrační faktor
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
EC ₅₀	Koncentrace látky, při které je zasaženo 50 % populace
EINECS	Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek
EmS	Postupy při mimořádných událostech na lodích přepravujících nebezpečné zboží
ES	Číslo ES je číselný identifikátor látek na seznamu ES
EU	Evropská unie
EuPCS	Evropský systém kategorizace výrobků
Eye Dam.	Vážné poškození očí
Eye Irrit.	Dráždivost pro oči
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 nebezpečných věcí
IMO	Mezinárodní námořní organizace
INCI	Mezinárodní nomenklatura kosmetických přísad
ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci
IUPAC	Mezinárodní unie pro čistou a užitou chemii
LC 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
log Kow	Oktanol-voda rozdělovací koeficient
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

2K EPOXY METAL STICK 2 (B)

Datum vytvoření 31.03.2026 Číslo verze 1.0

Repr.	Toxicita pro reprodukci
RID	Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
Skin Irrit.	Dráždivost pro kůži
Skin Sens.	Senzibilizace kůže
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

neuveдено

Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu

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

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.