



Bezpečnostní list podle Nařízení (ES) č. 1907/2006

Strana 1 z 19

LOCTITE 2701

Č. BL : 173107
V010.0

Datum revize: 24.05.2017

Datum výtisku: 15.06.2017

Nahrazuje verzi ze dne: 22.11.2016

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

LOCTITE 2701

Obsahuje:

2-hydroxypropyl methakrylát
Triethylenglykol dimethakrylát
[2-[(2-methyl-1-oxoallyl)oxy]ethyl]hydrogen sukcinát
Kumenhydroperoxid
Fenylhydrazid kyseliny octové
2-Hydroxyethyl-methakrylát

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Předpokládané použití:
Anaerobní lepidlo

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Henkel CR, spol. s r.o.
U Průhonu 10
17004 Praha 7

Česká republika

Tel.: +420 (2) 2010 1111

Fax. č.: +420 (2) 2010 1190

ua-productsafety.cz@henkel.com

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Telefonní číslo pro mimořádné situace: Nepřetržitě pro celou ČR: +420 2 24919293, +420 2 24915402

Klinika nemocí z povolání, Toxikologické informační středisko-TIS, Na Bojišti 1, 12800 Praha 2, telefon (nepřetržitě): +420 224919293, +420 224915402.

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace (CLP):

Podráždění očí	kategorie 2
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.	
Senzibilizace kůže	kategorie 1
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.	
Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice	kategorie 3
H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.	
Cílové orgány: Podráždění dýchacích cest	
Nebezpečí pro vodní prostředí – chronicky	kategorie 3
H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.	

2.2 Prvky označení

Prvky označení (CLP):

Výstražným symbolem nebezpečnosti:



Signálním slovem:

Varování

Standardní větou o nebezpečnosti:

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení:

Pouze pro spotřebitele: P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku. P102 Uchovávejte mimo dosah dětí. P501 Rozlitý (rozsypaný) materiál a zbytky se likvidují v souladu s požadavky příslušných místních úřadů.

**Pokyny pro bezpečné zacházení:
Prevence**

P261 Zamezte vdechování par.
P280 Noste ochranné rukavice.
P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

**Pokyny pro bezpečné zacházení:
Reakce**

P333+P313 Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P337+P313 Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

2.3. Další nebezpečnost

Není žíravé pro oči podle testovací metody OECD 438 nebo založeno na analogii testovaných podobných směsí.
Nesplňují perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) kritéria.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi

Všeobecná chemická charakteristika:
Anaerobní lepidlo

Seznam složek podle nařízení CLP (ES) č. 1272/2008:

Chemický název číslo CAS	Číslo ES REACH Reg.číslo	Obsah	Klasifikace
2-hydroxypropyl methakrylát 27813-02-1	248-666-3 01-2119490226-37	25- 50 %	Skin Sens. 1 H317 Eye Irrit. 2 H319
Triethylenglykol dimethakrylát 109-16-0	203-652-6 01-2119969287-21	5- < 10 %	Skin Sens. 1B H317
[2-[(2-methyl-1-oxoallyl)oxy]ethyl]hydrogen sukcinát 20882-04-6	244-096-4 01-2120137902-58	1- < 3 %	Skin Sens. 1; Dermální H317 Eye Dam. 1 H318
Kumenhydroperoxid 80-15-9	201-254-7	1- < 2,5 %	Acute Tox. 4; Dermální H312 STOT RE 2 H373 Acute Tox. 4; Orální H302 Org. Perox. E H242 Acute Tox. 3; Inhalační H331 Aquatic Chronic 2 H411 Skin Corr. 1B H314
Kyselina methakrylová 79-41-4	201-204-4 01-2119463884-26	0,1- < 1 %	Acute Tox. 4; Orální H302 Acute Tox. 3; Dermální H311 Acute Tox. 4; Inhalační H332 Skin Corr. 1A H314
Fenylhydrazid kyseliny octové 114-83-0	204-055-3	0,1- < 1 %	Acute Tox. 3; Orální H301 Skin Irrit. 2 H315 Skin Sens. 1 H317 Eye Irrit. 2 H319 STOT SE 3; Inhalační H335 Carc. 2 H351
2-Hydroxyethyl-methakrylát 868-77-9	212-782-2 01-2119490169-29	0,1- < 1 %	Skin Irrit. 2 H315 Skin Sens. 1 H317 Eye Irrit. 2 H319
1,4-naftochinon 130-15-4	204-977-6	0,01- < 0,1 %	Acute Tox. 3; Orální H301 Skin Irrit. 2; Dermální H315 Skin Sens. 1; Dermální H317 Eye Irrit. 2 H319 Acute Tox. 1; Inhalační H330 STOT SE 3; Inhalační H335 Aquatic Acute 1 H400 Aquatic Chronic 1 H410 M faktorem (akut. tox. pro vod. prostředí): 10 M faktor (chronic. tox. pro vod. prostředí) 10

Úplné znění H-vět a další zkratky jsou uvedeny v bodě 16 "Další informace".

Pro neklasifikované látky mohou existovat pro jednotlivé země specifické nejvyšší přípustné expoziční limity pro pracovní ovzduší.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Expozice vdechováním:

Vyveďte na čerstvý vzduch. Přetrvávají-li symptomy, vyhledejte lékařskou pomoc.

Kontakt s kůží:

Opláchněte tekoucí vodou a mýdlem.

V případě přetrvávajícího podráždění vyhledejte lékařskou pomoc.

Kontakt s očima:

Okamžitě opláchněte tekoucí vodou po dobu cca 10 minut, vyhledejte odbornou lékařskou pomoc.

Po požití:

Vypláchněte ústa, vypijte 1-2 sklenice vody, nevyvolávejte zvracení, vyhledejte lékařskou pomoc.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

OČI: Podráždění, zánět spojivek.

DÝCHÁNÍ: podráždění, kašel, lapání po dechu, tlak na hrudi.

Pokožka: Vyrážka, ekzém.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Viz. bod: Popis první pomoci

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva:

oxid uhličitý, pěna, prášek

Hasiva, která nelze z bezpečnostních důvodů použít:

Neznámé

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

V případě požáru se může uvolňovat oxid uhelnatý (CO), oxid uhličitý (CO₂) a oxidy dusíku (NO_x).

5.3 Pokyny pro hasiče

Používejte dýchací přístroj a ochranný oděv celého těla.

Dodatečné pokyny:

V případě požáru ochlazujte nádoby proudem vody.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Zabraňte kontaktu s očima a pokožkou.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Nesmí vniknout do kanalizace.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Při rozlití malého množství setřete papírovou utěrkou a vložte do odpadní nádoby.

Při rozlití velkého množství absorbujte do inertního materiálu a vložte do těsně uzavíratelné nádoby.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíl 8

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Používejte pouze v dobře větraných prostorách.
Zabraňte kontaktu s očima a pokožkou.
Zamezte dlouhodobému nebo opakovanému styku s kůží.
Viz oddíl 8

Hygienická opatření:

Před přestávkami a po ukončení práce si umyjte ruce.
Při práci nejezte, nepijte a nekuřte.
Dodržujte zásady průmyslové hygieny.

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

Viz technický list produktu

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Anaerobní lepidlo

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Pracovní expoziční limity

Platí pro
Česká republika

žádné

Předpokládaná koncentrace bez účinku (PNEC)::

Název ze seznamu	Část prostředí	Doba expozice	Hodnota				Poznámky
			mg/l	ppm	mg/kg	ostatní	
Methakrylová kyselina, monoester s propan-1,2-diolem 27813-02-1	voda (sladkovodní)		0,904 mg/l				
Methakrylová kyselina, monoester s propan-1,2-diolem 27813-02-1	voda (mořská voda)		0,904 mg/l				
Methakrylová kyselina, monoester s propan-1,2-diolem 27813-02-1	Čistička odpadních vod		10 mg/l				
Methakrylová kyselina, monoester s propan-1,2-diolem 27813-02-1	voda (přerušované propuštění)		0,972 mg/l				
Methakrylová kyselina, monoester s propan-1,2-diolem 27813-02-1	sediment (sladkovodní)				6,28 mg/kg		
Methakrylová kyselina, monoester s propan-1,2-diolem 27813-02-1	sediment (mořská voda)				6,28 mg/kg		
Methakrylová kyselina, monoester s propan-1,2-diolem 27813-02-1	Půda				0,727 mg/kg		
Triethylenglykol dimethakrylát 109-16-0	voda (sladkovodní)		0,164 mg/l				
Triethylenglykol dimethakrylát 109-16-0	voda (mořská voda)		0,0164 mg/l				
Triethylenglykol dimethakrylát 109-16-0	Čistička odpadních vod		10 mg/l				
Triethylenglykol dimethakrylát 109-16-0	voda (přerušované propuštění)		0,164 mg/l				
Triethylenglykol dimethakrylát 109-16-0	sediment (sladkovodní)				1,85 mg/kg		
Triethylenglykol dimethakrylát 109-16-0	sediment (mořská voda)				0,185 mg/kg		
Triethylenglykol dimethakrylát 109-16-0	Půda				0,274 mg/kg		
Triethylenglykol dimethakrylát 109-16-0	Vzduch						
Triethylenglykol dimethakrylát 109-16-0	Predator						
Kumenhydroperoxid 80-15-9	voda (sladkovodní)		0,0031 mg/l				
Kumenhydroperoxid 80-15-9	voda (mořská voda)		0,00031 mg/l				
Kumenhydroperoxid 80-15-9	voda (přerušované propuštění)		0,031 mg/l				
Kumenhydroperoxid 80-15-9	Čistička odpadních vod		0,35 mg/l				
Kumenhydroperoxid 80-15-9	sediment (sladkovodní)				0,023 mg/kg		
Kumenhydroperoxid 80-15-9	sediment (mořská voda)				0,0023 mg/kg		
Kumenhydroperoxid 80-15-9	Půda				0,0029 mg/kg		
Kyselina methakrylová 79-41-4	voda (sladkovodní)		0,82 mg/l				
Kyselina methakrylová 79-41-4	voda (mořská voda)		0,82 mg/l				
Kyselina methakrylová 79-41-4	Čistička odpadních vod		10 mg/l				
Kyselina methakrylová 79-41-4	voda (přerušované propuštění)		0,82 mg/l				
Kyselina methakrylová 79-41-4	Půda				1,2 mg/kg		
2-Hydroxyethyl-methakrylát 868-77-9	voda (sladkovodní)		0,482 mg/l				
2-Hydroxyethyl-methakrylát	voda (mořská)		0,482 mg/l				

868-77-9	voda)						
2-Hydroxyethyl-methakrylát 868-77-9	Čistička odpadních vod		10 mg/l				
2-Hydroxyethyl-methakrylát 868-77-9	voda (přerušované propuštění)		1 mg/l				
2-Hydroxyethyl-methakrylát 868-77-9	sediment (sladkovodní)				3,79 mg/kg		
2-Hydroxyethyl-methakrylát 868-77-9	sediment (mořská voda)				3,79 mg/kg		
2-Hydroxyethyl-methakrylát 868-77-9	Půda				0,476 mg/kg		
2-Hydroxyethyl-methakrylát 868-77-9	Predator						

Odvozená úroveň bez účinku (DNEL)::

Název ze seznamu	Oblast použití	Cesta expozice	Účinek na zdraví	Doba expozice	Hodnota	Poznámky
Methakrylová kyselina, monoester s propan-1,2-diolem 27813-02-1	Pracovníci	dermálně	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		4,2 mg/kg	
Methakrylová kyselina, monoester s propan-1,2-diolem 27813-02-1	Pracovníci	Inhalační	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		14,7 mg/m ³	
Methakrylová kyselina, monoester s propan-1,2-diolem 27813-02-1	obecná populace	dermálně	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		2,5 mg/kg	
Methakrylová kyselina, monoester s propan-1,2-diolem 27813-02-1	obecná populace	Inhalační	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		8,8 mg/m ³	
Methakrylová kyselina, monoester s propan-1,2-diolem 27813-02-1	obecná populace	orální	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		2,5 mg/kg	
Triethylenglykol dimethakrylát 109-16-0	Pracovníci	inhalace	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		48,5 mg/m ³	
Triethylenglykol dimethakrylát 109-16-0	Pracovníci	dermálně	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		13,9 mg/kg	
Triethylenglykol dimethakrylát 109-16-0	obecná populace	inhalace	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		14,5 mg/m ³	
Triethylenglykol dimethakrylát 109-16-0	obecná populace	dermálně	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		8,33 mg/kg	
Triethylenglykol dimethakrylát 109-16-0	obecná populace	orální	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		8,33 mg/kg	
Kumenhydroperoxid 80-15-9	Pracovníci	inhalace	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		6 mg/m ³	
Kyselina methakrylová 79-41-4	Pracovníci	Inhalační	Dlouhodobá expozice - lokální účinky		88 mg/m ³	
Kyselina methakrylová 79-41-4	Pracovníci	Inhalační	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		29,6 mg/m ³	
Kyselina methakrylová 79-41-4	Pracovníci	dermálně	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		4,25 mg/kg	
Kyselina methakrylová 79-41-4	obecná populace	Inhalační	Dlouhodobá expozice - lokální účinky		6,55 mg/m ³	
Kyselina methakrylová 79-41-4	obecná populace	Inhalační	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		6,3 mg/m ³	
Kyselina methakrylová 79-41-4	obecná populace	dermálně	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		2,55 mg/kg	
2-Hydroxyethyl-methakrylát 868-77-9	Pracovníci	dermálně	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		1,3 mg/kg	
2-Hydroxyethyl-methakrylát 868-77-9	Pracovníci	Inhalační	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		4,9 mg/m ³	
2-Hydroxyethyl-methakrylát 868-77-9	obecná populace	dermálně	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		0,83 mg/kg	
2-Hydroxyethyl-methakrylát 868-77-9	obecná populace	Inhalační	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		2,9 mg/m ³	
2-Hydroxyethyl-methakrylát 868-77-9	obecná populace	orální	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		0,83 mg/kg	

Biologický index expozice:

žádné

8.2 Omezování expozice:

Omezování expozice:

Zajistěte dobré větrání a odvětrávání.

Ochrana dýchacích cest:

Zajistěte vhodnou ventilaci.

Používejte doporučenou masku nebo respirátor s organickou vložkou v málo větraných prostorách.

Filtr typu: A (EN 14387)

Ochrana rukou:

Ochranné rukavice odolné proti chemickým látkám (norma EN 374). Vhodné materiály pro krátkodobý kontakt resp. potřísnění (doporučeno: minimální index ochrany 2, odpovídá > 30 minutám pronikání podle EN 374): nitrilová pryž (NBR; tloušťka vrstvy $\geq 0,4$ mm). Vhodné materiály pro dlouhodobý, přímý kontakt (doporučuje se: index ochrany 6, doba iniciace > 480 min. podle EN 374): nitrilová pryž (NBR; tloušťka vrstvy $\geq 0,4$ mm). Tyto údaje pocházejí z literatury a z informací výrobců rukavic nebo jsou analogicky odvozeny od podobných látek. Je třeba vědět, že doba použití ochranné rukavice proti chemikáliím může být v praxi z důvodu mnoha ovlivňujících činitelů (např. teplota) zřetelně kratší než doba pronikání stanovená podle EN 374. Při příznacích opotřebení je třeba rukavice vyměnit.

Ochrana očí:

Při nebezpečí vystříknutí používejte brýle a obličejový štít nebo bezpečnostní chemické brýle.

Osobní prostředky k ochraně očí by měly splňovat normu EN166.

Ochrana těla:

Používejte vhodný ochranný oděv.

Ochranný oděv by měl splňovat normu EN 14605 proti kapalným chemikáliím nebo normu EN 13982 proti pevným částicím chemikálií.

Informace k osobním ochranným prostředkům:

Poskytované informace týkající se osobních ochranných prostředků jsou pouze orientační. Úplné posouzení rizik by mělo být provedeno před použitím tohoto produktu a měly by být určeny takové osobní ochranné prostředky, aby vyhovovaly místním podmínkám. Osobní ochranné prostředky by měly splňovat příslušné normy EN.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled	kapalina zelený
Vůně	mírný
prahová hodnota zápachu	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
pH	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Bod tání	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Teplota tuhnutí	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Počáteční bod varu	> 149,0 °C (> 300.2 °F)
Bod vzplanutí	> 93,00 °C (> 199.4 °F)
Rychlost odpařování	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Hořlavost	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Mezní hodnoty výbušnosti	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Tlak páry (20,0 °C (68 °F))	0,3000000 mbar
Relativní hustota páry:	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Hustota ()	1,1 g/cm ³
Sypná hustota	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Rozpustnost	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Kvalitativní rozpustnost (Rozp.: Voda)	částečně rozpustný
Kvalitativní rozpustnost	Mísitelný

(Rozp.: Aceton)	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Teplota samovznícení	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Teplota rozkladu	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Viskozita	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Viskozita (kinematická)	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Výbušné vlastnosti	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Oxidační vlastnosti	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné

9.2 Další informace

Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita

Reaguje se silnými oxidačními činidly/materiály.

10.2. Chemická stabilita

Stabilní za doporučených skladovacích podmínek.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Viz kapitola reaktivita.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Nerozkládá se při určeném použití.

10.5. Neslučitelné materiály

Viz kapitola reaktivita.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

oxidy uhlíku

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1. Informace o toxikologických účincích

Všeobecné informace o toxikologii:

Směs je klasifikována na základě dostupných bezpečnostních informací pro jednotlivé složky podle klasifikačních kritérií pro směsi pro každou třídu nebezpečnosti dle Přílohy I Nařízení (ES) č. 1272/2008. Relevantní zdravotnické/ekologické informace pro látky uvedené v bodě 3 jsou k dispozici následně.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice:

Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Akutní orální toxicita:

Může způsobit podráždění zažívacího traktu.

Podráždění kůže:

Dlouhodobý nebo opakovaný kontakt může vyvolat podráždění kůže.

Oční dráždivost:

Způsobuje vážné podráždění očí.

Není žíravé pro oči podle testovací metody OECD 438 nebo založeno na analogii testovaných podobných směsí.

Senzibilizace:

Může vyvolat alergickou kožní reakci.

Akutní orální toxicita:

Chemický název číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Způsob aplikace	Expoziční doba	Druh	Metoda
2-hydroxypropyl methakrylát 27813-02-1	LD50	> 2.000 mg/kg	orální		potkan	OECD směrnice č. 401 (Akutní orální toxicita)
Triethylenglykol dimethakrylát 109-16-0	LD50	10.837 mg/kg	orální		potkan	nespecifikováno
[2-[(2-methyl-1- oxoallyl)oxy]ethyl]hydrog en sukcinát 20882-04-6	LD50	> 2.000 mg/kg	orální		potkan	OECD směrnice č.423 (Akutní orální toxicita)
Kumenhydroperoxid 80-15-9	LD50	550 mg/kg	orální		potkan	nespecifikováno
Kyselina methakrylová 79-41-4	LD50	1.320 mg/kg	orální		potkan	OECD směrnice č. 401 (Akutní orální toxicita)
2-Hydroxyethyl- methakrylát 868-77-9	LD50	> 5.000 mg/kg	orální		potkan	nespecifikováno
1,4-naftochinon 130-15-4	LD50	190 mg/kg	orální		potkan	nespecifikováno

Akutní inhalační toxicita:

Chemický název číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Způsob aplikace	Expoziční doba	Druh	Metoda
Kyselina methakrylová 79-41-4	LC50	> 3,6 mg/l	aerosol	4 h	potkan	OECD směrnice č. 403 (Akutní inhalační toxicita)

Akutní dermální toxicita:

Chemický název číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Způsob aplikace	Expoziční doba	Druh	Metoda
2-hydroxypropyl methakrylát 27813-02-1	LD50	> 5.000 mg/kg	dermální		králík	nespecifikováno
Triethylenglykol dimethakrylát 109-16-0	LD50	> 2.000 mg/kg	dermální		myš	nespecifikováno
Kumenhydroperoxid 80-15-9	LD50	1.200 - 1.520 mg/kg	dermální			nespecifikováno
Kyselina methakrylová 79-41-4	Akutní toxicita odhadem	500 mg/kg	dermální			Odborný posudek
Kyselina methakrylová 79-41-4	LD50	500 - 1.000 mg/kg	dermální		králík	Dermální toxicita Screening
2-Hydroxyethyl- methakrylát 868-77-9	LD50	> 5.000 mg/kg	dermální		králík	nespecifikováno

žiravost/dráždivost pro kůži:

Chemický název číslo CAS	Výsledek	Expoziční doba	Druh	Metoda
2-hydroxypropyl methakrylát 27813-02-1	není dráždivý	24 h	králík	Draize test
Triethylenglykol dimethakrylát 109-16-0	není dráždivý	24 h	králík	Draize test
[2-[(2-methyl-1- oxoallyl)oxy]ethyl]hydrog en sukcinát 20882-04-6	není dráždivý	0,25 h	Člověk, EPISKIIN™ Přednastave ný model lidské pokožky	OECD 439 (In Vitro Skin Irritation: Reconstructed Human Epidermis (RHE) Test Method)
[2-[(2-methyl-1- oxoallyl)oxy]ethyl]hydrog en sukcinát 20882-04-6	Neklasifikuje se	4 h	Člověk, EPISKIIN™ Přednastave ný model lidské pokožky	OECD 431 (In Vitro Skin Corrosion: Reconstructed Human Epidermis (RHE) Test Method)
Kumenhydroperoxid 80-15-9	žiravý		králík	Draize test
Kyselina methakrylová 79-41-4	Category 1A (corrosive)	4 h	králík	OECD směrnice 404 (Akutní dermální dráždivost / žiravost)

Vážné poškození očí / podráždění očí:

Chemický název číslo CAS	Výsledek	Expoziční doba	Druh	Metoda
Triethylenglykol dimethakrylát 109-16-0	není dráždivý		králík	OECD směrnice 405 (Akutní Dráždivost/ Žiravost očí)
[2-[(2-methyl-1- oxoallyl)oxy]ethyl]hydrog en sukcinát 20882-04-6	Category I	10 min	Bovine, cornea, in vitro test	OECD Guideline 437 (BCOP)
Kyselina methakrylová 79-41-4	Category I		králík	Draize test
2-Hydroxyethyl- methakrylát 868-77-9	dráždivý		králík	Draize test

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže:

Chemický název číslo CAS	Výsledek	Zkouška typu	Druh	Metoda
Triethylenglykol dimethakrylát 109-16-0	senzibilizující	Lokální zkouška lymfatický ch uzlin myši (LLNA)	myš	OECD směrnice č. 429 (Citlivost kůže: Lokální zkouška lymfatických uzlin)
Kyselina methakrylová 79-41-4	nesenzibilizující	Buehlerův test	morče	OECD směrnice 406 (Senzibilizace kůže)

Mutagenita v zárodečných buňkách:

Chemický název číslo CAS	Výsledek	Typ studie / Způsob podání	Metabolická aktivace/ Doba expozice	Druh	Metoda
2-hydroxypropyl methakrylát 27813-02-1	negativní	test reverzní bakteriální mutace (např. Amesův test)	s a bez		OECD směrnice 471 (Bakteriální zkouška reverzní mutace)
	negativní	mutagenní zkouška na savčích buňkách	s a bez		OECD směrnice č. 476 (In vitro zkouška na genové mutace v buňkách savců)
2-hydroxypropyl methakrylát 27813-02-1	negativní	orálně: výživa žaludeční sondou		potkan	OECD směrnice č. 474 (Test savčích erytrocytárních mikrojadřer)
Triethylenglykol dimethakrylát 109-16-0	negativní	mutagenní zkouška na savčích buňkách	s a bez		OECD směrnice č. 476 (In vitro zkouška na genové mutace v buňkách savců)
	negativní	test reverzní bakteriální mutace (např. Amesův test)	s a bez		OECD směrnice 471 (Bakteriální zkouška reverzní mutace)
	negativní	in vitro zkouška na mikrojadřu savčí buňky	s a bez		OECD Guideline 487 (In vitro Mammalian Cell Micronucleus Test)
[2-[(2-methyl-1-oxoallyl)oxy]ethyl]hydrogen sukcinát 20882-04-6	negativní	test reverzní bakteriální mutace (např. Amesův test)	s a bez		OECD směrnice 471 (Bakteriální zkouška reverzní mutace)
Kumenhydroperoxid 80-15-9	pozitivní	test reverzní bakteriální mutace (např. Amesův test)	bez		OECD směrnice 471 (Bakteriální zkouška reverzní mutace)
Kumenhydroperoxid 80-15-9	negativní	dermálně		myš	nespecifikováno
Kyselina methakrylová 79-41-4	negativní	test reverzní bakteriální mutace (např. Amesův test)	s a bez		OECD směrnice 471 (Bakteriální zkouška reverzní mutace)
Kyselina methakrylová 79-41-4	negativní	Vdechnutí		myš	OECD směrnice č. 478 (Genetická toxikologie: hlodavci dominantní letální test)
2-Hydroxyethyl-methakrylát 868-77-9	negativní	test reverzní bakteriální mutace (např. Amesův test)	s a bez		OECD směrnice 471 (Bakteriální zkouška reverzní mutace)
	pozitivní	in vitro chromozomální aberační test na savčích buňkách	s a bez		OECD směrnice č. 473 (In vitro Zkouška na chromozomové aberace u savců)
	negativní	mutagenní zkouška na savčích buňkách	s a bez		OECD směrnice č. 476 (In vitro zkouška na genové mutace v buňkách savců)
	negativní	test reverzní bakteriální mutace (např. Amesův test)	s a bez		OECD Směrnice 472 (Genetická toxikologie: Escherichia coli, zkouška reverzní mutace)
2-Hydroxyethyl-methakrylát 868-77-9	negativní	orálně: výživa žaludeční sondou		potkan	OECD směrnice č. 474 (Test savčích erytrocytárních mikrojadřer)

Karcinogenita:

Chemický název číslo CAS	Výsledek	Druh	Pohlaví	Expoziční dobaFrekvence použití	Způsob aplikace	Metoda
2-hydroxypropyl methakrylát 27813-02-1		potkan	mužský	2 years (102 weeks) 6 hours/day, 5 days/week	inhalace	OECD směrnice 451 (Studie karcinogenity)
2-Hydroxyethyl-methakrylát 868-77-9		potkan	ženské	102 weeks 6 hours/day, 5 days/week	inhalace	OECD směrnice 451 (Studie karcinogenity)

Toxicita pro reprodukci:

Nebezpečné látky číslo CAS	Výsledek/ Klasifikace	Druh	Expoziční doba	Druh	Metoda
2-hydroxypropyl methakrylát 27813-02-1	NOAEL P = 400 mg/kg	dvougenerační studie orálně: výživa žaludeční sondou	until one day before sacrifice	potkan	OECD směrnice 416 (Dvougenerační studie reprodukční toxicity)
Triethylenglykol dimethakrylát 109-16-0	NOAEL P = 1.000 mg/kg NOAEL F1 = 1.000 mg/kg	orálně: výživa žaludeční sondou		potkan	OECD směrnice č. 422 (Studie toxicity kombinované, opakované dávky se skrínigovým testem toxicity reprodukce / podpory vývoje)
2-Hydroxyethyl-methakrylát 868-77-9	NOAEL P = >= 1.000 mg/kg NOAEL F1 = >= 1.000 mg/kg	screening orálně: výživa žaludeční sondou		potkan	OECD směrnice Studie toxicity kombinované, opakované dávky se skrínigovým testem toxicity reprodukce / podpory vývoje (Prekurzorový)

Toxicita opakované dávky

Chemický název číslo CAS	Výsledek	Způsob aplikace	Doba expozice / Frekvence použití	Druh	Metoda
2-hydroxypropyl methakrylát 27813-02-1	NOAEL=300 mg/kg	orálně: výživa žaludeční sondou		potkan	OECD směrnice č. 422 (Studie toxicity kombinované, opakované dávky se skrínigovým testem toxicity reprodukce / podpory vývoje)
Triethylenglykol dimethakrylát 109-16-0	NOAEL=1.000 mg/kg	orálně: výživa žaludeční sondou	daily	potkan	OECD směrnice č. 422 (Studie toxicity kombinované, opakované dávky se skrínigovým testem toxicity reprodukce / podpory vývoje)
Kumenhydroperoxid 80-15-9		Vdechnutí : aerosol	6 h/d5 d/w	potkan	nespecifikováno
2-Hydroxyethyl-methakrylát 868-77-9	NOAEL=100 mg/kg	orálně: výživa žaludeční sondou	once daily	potkan	OECD směrnice č. 422 (Studie toxicity kombinované, opakované dávky se skrínigovým testem toxicity reprodukce / podpory vývoje)

ODDÍL 12: Ekologické informace

Všeobecné informace o ekologii:

Směs je klasifikována na základě dostupných bezpečnostních informací pro jednotlivé složky podle klasifikačních kritérií pro směsi pro každou třídu nebezpečnosti dle Přílohy I Nařízení (ES) č. 1272/2008. Relevantní zdravotnické/ekologické informace pro látky uvedené v bodě 3 jsou k dispozici následně.

12.1. Toxicita

Ekotoxicita:

Zamezte úniku do kanalizace, povrchových a podzemních vod.
Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Chemický název číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Studie akutní toxicity	Expoziční doba	Druh	Metoda
2-hydroxypropyl methakrylát 27813-02-1	LC50	493 mg/l	Ryby	48 h	Leuciscus idus melanotus	DIN 38412-15
2-hydroxypropyl methakrylát 27813-02-1	EC50	> 143 mg/l	Dafnie	48 h	Daphnia magna	OECD směrnice 202 (Dafnia sp. Test akutní imobilizace)
2-hydroxypropyl methakrylát 27813-02-1	EC50	> 97,2 mg/l	Řasy	72 h	Pseudokirchnerella subcapitata	OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu)
	NOEC	> 97,2 mg/l	Řasy	72 h	Pseudokirchnerella subcapitata	OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu) not specified
2-hydroxypropyl methakrylát 27813-02-1	EC10	1.140 mg/l	Bakterie	16 h		
2-hydroxypropyl methakrylát 27813-02-1	NOEC	45,2 mg/l	Dafnie chronicky	21 d	Daphnia magna	OECD směrnice 211 (Dafnia magna, reprodukční test)
Triethylenglykol dimethakrylát 109-16-0	LC50	16,4 mg/l	Ryby	96 h	Danio rerio	OECD směrnice 203 (Ryby, Test akutní toxicity)
Triethylenglykol dimethakrylát 109-16-0	EC50	> 100 mg/l	Řasy	72 h	Pseudokirchnerella subcapitata	OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu)
	NOEC	18,6 mg/l	Řasy	72 h	Pseudokirchnerella subcapitata	OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu)
Triethylenglykol dimethakrylát 109-16-0	NOEC	32 mg/l	Dafnie chronicky	21 d	Daphnia magna	OECD směrnice 211 (Dafnia magna, reprodukční test)
[2-[(2-methyl-1- oxoallyl)oxy]ethyl]hydrogen sukcinát 20882-04-6	EC50	> 515,4 mg/l	Dafnie	48 h	Daphnia magna	OECD směrnice 202 (Dafnia sp. Test akutní imobilizace)
[2-[(2-methyl-1- oxoallyl)oxy]ethyl]hydrogen sukcinát 20882-04-6	EC50	> 312 mg/l	Řasy	72 h	Pseudokirchnerella subcapitata	OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu)
	NOEC	21,1 mg/l	Řasy	72 h	Pseudokirchnerella subcapitata	OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu)
Kumenhydroperoxid 80-15-9	LC50	3,9 mg/l	Ryby	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD směrnice 203 (Ryby, Test akutní toxicity)
Kumenhydroperoxid 80-15-9	EC50	18 mg/l	Dafnie	48 h	Daphnia magna	OECD směrnice 202 (Dafnia sp. Test akutní imobilizace)
Kumenhydroperoxid 80-15-9	ErC50	3,1 mg/l	Řasy	72 h	Pseudokirchnerella subcapitata	OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu) not specified
Kumenhydroperoxid 80-15-9	EC10	70 mg/l	Bakterie	30 min		
Kyselina methakrylová 79-41-4	LC50	85 mg/l	Ryby	96 h	Salmo gairdneri (nový název: Oncorhynchus mykiss)	EPA OTS 797.1400 (Fish Acute Toxicity Test)
Kyselina methakrylová 79-41-4	EC50	> 130 mg/l	Dafnie	48 h	Daphnia magna	EPA OTS 797.1300 (Aquatic Invertebrate Acute Toxicity Test, Freshwater Daphnids)
Kyselina methakrylová 79-41-4	NOEC	8,2 mg/l	Řasy	72 h	Selenastrum capricornutum (nový název: Pseudokirchnerella subcapitata)	OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu)
	EC50	45 mg/l	Řasy	72 h	Selenastrum capricornutum (nový název: Pseudokirchnerella subcapitata)	OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu) not specified
Kyselina methakrylová 79-41-4	EC10	100 mg/l	Bakterie	17 h		
2-Hydroxyethyl-methakrylát 868-77-9	LC50	> 100 mg/l	Ryby	96 h	Oryzias latipes	OECD směrnice 203 (Ryby, Test akutní toxicity)

2-Hydroxyethyl-methakrylát 868-77-9	EC50	380 mg/l	Dafnie	48 h	Daphnia magna	OECD směrnice 202 (Dafnia sp. Test akutní imobilizace)
2-Hydroxyethyl-methakrylát 868-77-9	EC50	836 mg/l	Řasy	72 h	Selenastrum capricornutum (nový název: Pseudokirchnerella subcapitata)	OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu)
	NOEC	400 mg/l	Řasy	72 h	Selenastrum capricornutum (nový název: Pseudokirchnerella subcapitata)	OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu)
2-Hydroxyethyl-methakrylát 868-77-9	EC0	> 3.000 mg/l	Bakterie	16 h	Pseudomonas fluorescens	další směrnice:
2-Hydroxyethyl-methakrylát 868-77-9	NOEC	24,1 mg/l	Dafnie chronicky	21 d	Daphnia magna	OECD směrnice 211 (Dafnia magna, reprodukční test)
1,4-naftochinon 130-15-4	EC50	0,011 mg/l	Řasy	72 h	Dunaliella bioculata	OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu)

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Odolnost a odbouratelnost:

Tento produkt není biologicky odbouratelný.

Chemický název číslo CAS	Výsledek	Způsob aplikace	Odbouratelnost	Metoda
2-hydroxypropyl methakrylát 27813-02-1	lehce biologicky odbouratelné	aerobní	94,2 %	OECD směrnice č. 301 E (Snadná odbouratelnost: Modifikovaný OECD skrínigový test)
Triethylglykol dimethakrylát 109-16-0	lehce biologicky odbouratelné	aerobní	85 %	OECD směrnice č. 301 B (Snadná odbouratelnost: Test uvolňování CO ₂)
[2-[(2-methyl-1-oxoallyl)oxy]ethyl]hydrogen sukcinát 20882-04-6	readily biodegradable, but failing 10-day window	aerobní	80 %	OECD směrnice 301 F (Snadná odbouratelnost: Test manometrické respirometrie)
Kumenhydroperoxid 80-15-9		žádná data	0 %	OECD směrnice č. 301 B (Snadná odbouratelnost: Test uvolňování CO ₂)
Kyselina methakrylová 79-41-4	biodegradabilní	aerobní	100 %	OECD směrnice 302 B (vnitřní biologická rozložitelnost: Zahn-Wellens / EMPA Test)
	lehce biologicky odbouratelné	aerobní	86 %	OECD směrnice 301 D (Snadná odbouratelnost „Test v uzavřené láhvi“)
2-Hydroxyethyl-methakrylát 868-77-9	lehce biologicky odbouratelné	aerobní	92 - 100 %	OECD směrnice 301 C (Snadná odbouratelnost: modifikovaný MITI test (I))
1,4-naftochinon 130-15-4		žádná data	0 - 60 %	OECD 301 A - F

12.3. Bioakumulační potenciál / 12.4. Mobilita v půdě

Mobilita:

Vytvrzené lepidlo je nepohyblivé.

Možnost bioakumulace

K produktu nejsou k dispozici žádná dostupná data.

Chemický název číslo CAS	LogPow	Bioakumulační faktor (BAF)	Expoziční doba	Druh	Teplota	Metoda
-----------------------------	--------	----------------------------	----------------	------	---------	--------

2-hydroxypropyl methakrylát 27813-02-1	0,97				20 °C	nespecifikováno
Triethylenglykol dimethakrylát 109-16-0	2,3					OECD směrnice 117 (Rozdělovací koeficient (n-oktanol/voda): metoda HPLC)
[2-[(2-methyl-1-oxoallyl)oxy]ethyl]hydrogen sukcinát 20882-04-6	0,783				23 °C	EU Metoda A.8 (Rozdělovací koeficient)
Kumenhydroperoxid 80-15-9		9,1		výpočet		OECD směrnice 305 (Biokonzentrace: Flow-test přes ryby) nespecifikováno
Kumenhydroperoxid 80-15-9	2,16					
Kyselina methakrylová 79-41-4	0,93				22 °C	OECD směrnice 107 (Rozdělovací koeficient (n-oktanol/voda): metoda třepací lahve)
Fenylhydrazid kyseliny octové 114-83-0	0,74					nespecifikováno
2-Hydroxyethyl-methakrylát 868-77-9	0,42				25 °C	OECD směrnice 107 (Rozdělovací koeficient (n-oktanol/voda): metoda třepací lahve)
1,4-naftochinon 130-15-4	1,71					nespecifikováno

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Chemický název CAS-č.	PBT/vPvB
2-hydroxypropyl methakrylát 27813-02-1	Nesplňují perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) kritéria.
Triethylenglykol dimethakrylát 109-16-0	Nesplňují perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) kritéria.
Kumenhydroperoxid 80-15-9	Nesplňují perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) kritéria.
Kyselina methakrylová 79-41-4	Nesplňují perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) kritéria.
2-Hydroxyethyl-methakrylát 868-77-9	Nesplňují perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) kritéria.

12.6. Jiné nepříznivé účinky

Žádné údaje nejsou k dispozici.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1. Metody nakládání s odpady

Likvidace produktu:

Likvidaci provádějte v souladu s lokálními předpisy a národními zákony o odpadech.

Likvidace znečištěného obalu:

Po použití tuby, kartony a lahve obsahující zbytkový produkt likvidujte jako chemicky kontaminovaný odpad v souladu s místně platnými předpisy nebo spálením.

Likvidace obalu se provádí podle úředních předpisů.

Evropské číslo odpadu

080409

Kód odpadů EWC se nevztahuje k produktu, ale k původu. Výrobce proto nemůže zadat kód odpadu u produktů, které se používají v nejružnějších oborech. Uvedené EWC kódy je třeba chápat jako doporučení pro uživatele.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1. UN číslo

Není nebezpečné zboží pro přepravu dle RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR.

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

Není nebezpečné zboží pro přepravu dle RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR.

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

Není nebezpečné zboží pro přepravu dle RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR.

14.4. Obalová skupina

Není nebezpečné zboží pro přepravu dle RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR.

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

Není nebezpečné zboží pro přepravu dle RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR.

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Není nebezpečné zboží pro přepravu dle RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR.

14.7. Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC

neaplikovatelné

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Obsah VOC < 3 %
(EU)

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

ODDÍL 16: Další informace

Označení produktu určuje oddíl 2. Úplné znění všech zkratek, které byly použity v tomto bezpečnostním listě, je následující

- H242 Zahřívání může způsobit požár.
- H301 Toxický při požití.
- H302 Zdraví škodlivý při požití.
- H311 Toxický při styku s kůží.
- H312 Zdraví škodlivý při styku s kůží.
- H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
- H315 Dráždí kůži.
- H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
- H318 Způsobuje vážné poškození očí.
- H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
- H330 Při vdechování může způsobit smrt.
- H331 Toxický při vdechování.
- H332 Zdraví škodlivý při vdechování.
- H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.
- H351 Podezření na vyvolání rakoviny.
- H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
- H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.
- H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
- H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Další informace:

Údaje vycházejí z aktuálního stavu našich znalostí a vztahují se k výrobku v dodaném stavu. Mají popisovat naše výrobky z hlediska požadavků na bezpečnost a nikoliv zaručovat určité vlastnosti.

Případné změny v tomto bezpečnostním listu jsou označené svíslými linkami na levém kraji dokumentu. Odpovídající text je označen odlišnou barvou na tmavém poli.