



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

Strana 1 z 16

LOCTITE 5188

Č. BL. : 275741  
V003.0

Datum revize: 16.04.2014  
Datum výtisku: 26.05.2014

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

#### 1.1 Identifikátor výrobku

LOCTITE 5188

#### Obsahuje:

Isobornylmetakrylát  
2-Hydroxyethyl-methakrylát  
2-Phenoxyethyl akrylát  
[2-[(2-methyl-1-oxoallyl)oxy]ethyl]hydrogen sukcinát  
2-hydroxypropyl methakrylát

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

Předpokládané použití:  
Lepidlo

#### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

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

CZ

Tel.: +42 (2) 2010 1111  
Fax. č.: +42 (2) 2010 1190

ua-productsafety.cz@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, +420 2 24914575

Klinika nemocí z povolání, Toxikologické informační středisko-TIS, Na Bojišti 1, 12800 Praha 2, telefon (nepřetržitě): +420 224919293, +420 224915402; +420224914575.

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

#### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

##### Klasifikace (CLP):

Dráždivost pro kůži	kategorie 2
H315 Dráždí kůži.	
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	
Chronická nebezpečí pro vodní prostředí	kategorie 3
H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.	

**Klasifikace (DPD):**

Senzibilizující  
R43 Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.  
Xi - Dráždivý  
R36/37/38 Dráždí oči, dýchací orgány a kůži.  
Nebezpečný pro životní prostředí  
R52/53 Škodlivý pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

**2.2 Prvky označení**

**Prvky označení (CLP):**

<b>Výstražným symbolem nebezpečnosti:</b>		
<b>Signálním slovem:</b>	Varování	
<b>Standardní větou o nebezpečnosti:</b>	H315 Dráždí kůži. 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.	
<b>Pokyny pro bezpečné zacházení:</b>	***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.***	
<b>Pokyny pro bezpečné zacházení:</b> <b>Prevence</b>	P261 Zamezte vdechování par. P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí. P280 Noste ochranné rukavice.	
<b>Pokyny pro bezpečné zacházení:</b> <b>Reakce</b>	P302+P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla. P333+P313 Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření. P337+P313 Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.	

**Prvky označení (DPD):**

Xi - Dráždivý



**R-věty:**

- R36/37/38 Dráždí oči, dýchací orgány a kůži.
- R43 Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.
- R52/53 Škodlivý pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

**S-věty:**

- S24 Zamezte styku s kůží.
- S26 Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc.
- S28 Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím vody a mýdlem.
- S37 Používejte vhodné ochranné rukavice.
- S61 Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy.

**Dodatečné pokyny:**

- Pouze pro spotřebitele: S2 Uchovávejte mimo dosah dětí.
- S46 Při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení.

**Obsahuje:**

- 2-Hydroxyethyl-methakrylát,
- 2-Phenoxyethyl akrylát

**2.3. Další nebezpečnost**

Žádná při určeném použití.

**ODDÍL 3: Složení/informace o složkách**

**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
Isobornylmetakrylát 7534-94-3	231-403-1	>= 10- < 25 %	Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice 3 H335 Dráždivost pro kůži 2 H315 Podráždění očí 2 H319 Chronická nebezpečí pro vodní prostředí 2 H411
2-Hydroxyethyl-methakrylát 868-77-9	212-782-2 01-2119490169-29	>= 5- < 10 %	Dráždivost pro kůži 2 H315 Senzibilizace kůže 1 H317 Podráždění očí 2 H319
2-Phenoxyethyl akrylát 48145-04-6	256-360-6	>= 5- < 10 %	Senzibilizace kůže 1 H317
2-fenoxyethyl-methakrylát 10595-06-9	234-201-1	>= 5- < 10 %	Vážné poškození očí/podráždění očí 2 H319 Poleptání/podráždění kůže 2 H315
Kumenhydroperoxid 80-15-9	201-254-7	>= 1- < 3 %	Akutní toxicita 4; kožní H312 Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice 2 H373 Akutní toxicita 4; ústní H302 Organické peroxidy E H242 Akutní toxicita 3; inhalační expozice H331 Žíravost pro kůži 1B H314 Chronická nebezpečí pro vodní prostředí 2 H411
Kyselina akrylová 79-10-7	201-177-9 01-2119452449-31	>= 0,1- < 1 %	Hořlavé kapaliny 3 H226 Akutní toxicita 4; ústní H302 Akutní toxicita 4; kožní H312 Žíravost pro kůži 1A H314 Akutní toxicita 4; inhalační expozice H332 Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice 3 H335 Akutní nebezpečí pro vodní prostředí 1 H400 Chronická nebezpečí pro vodní prostředí 2 H411
[2-[(2-methyl-1- oxoallyl)oxy]ethyl]hydrogen sukcinát 20882-04-6	244-096-4	>= 0,1- < 1 %	Dráždivost pro kůži 2; kožní H315 Senzibilizace kůže 1; kožní H317 Vážné poškození očí/podráždění očí 1 H318
Fenylhydrazid kyseliny octové 114-83-0	204-055-3	>= 0,1- < 1 %	Akutní toxicita 3; ústní H301 Akutní toxicita 4; kožní H312 Dráždivost pro kůži 2; kožní H315

			<p>Podráždění očí 2 H319 Akutní toxicita 4; inhalační expozice H332 Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice 3; inhalační expozice H335 Karcinogenita 2 H351</p>
2-hydroxypropyl methakrylát 27813-02-1	248-666-3 01-2119490226-37	>= 0,1- < 1 %	<p>Senzibilizace kůže 1 H317 Podráždění očí 2 H319</p>
Kyselina methakrylová 79-41-4	201-204-4 01-2119463884-26	>= 0,1- < 1 %	<p>Akutní toxicita 4; ústní H302 Akutní toxicita 3; kožní H311 Akutní toxicita 4; inhalační expozice H332 Poleptání/podráždění kůže 1A H314</p>
1,4-naftochinon 130-15-4	204-977-6	>= 0,01- < 0,1 %	<p>Akutní toxicita 3; ústní H301 Dráždivost pro kůži 2; kožní H315 Senzibilizace kůže 1; kožní H317 Podráždění očí 2 H319 Akutní toxicita 1; inhalační expozice H330 Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice 3; inhalační expozice H335 Akutní nebezpečí pro vodní prostředí 1 H400 Chronická nebezpečí pro vodní prostředí 1 H410 Multiplikačním faktorem 10</p>

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.

**Seznam složek podle nařízení DPD (ES) č. 1999/45:**

Chemický název číslo CAS	Číslo ES REACH Reg.číslo	Obsah	Klasifikace
Isobornylmetakrylát 7534-94-3	231-403-1	>= 10 - < 25 %	N - Nebezpečný pro životní prostředí; R51/53 Xi - Dráždivý; R36/37/38
2-Hydroxyethyl-methakrylát 868-77-9	212-782-2 01-2119490169-29	>= 5 - < 10 %	Xi - Dráždivý; R36/38 R43
2-Phenoxyethyl akrylát 48145-04-6	256-360-6	>= 5 - < 10 %	Xi - Dráždivý; R43
2-fenoxyethyl-methakrylát 10595-06-9	234-201-1	>= 5 - < 10 %	Xi - Dráždivý; R36/38
Kumenhydroperoxid 80-15-9	201-254-7	>= 1 - < 3 %	T - Toxický; R23 Xn - Zdraví škodlivý; R21/22, R48/20/22 C - Žíravý; R34 O - Oxidující; R7 N - Nebezpečný pro životní prostředí; R51/53
Kyselina akrylová 79-10-7	201-177-9 01-2119452449-31	>= 0,1 - < 1 %	R10 C - Žíravý; R35 N - Nebezpečný pro životní prostředí; R50 Xn - Zdraví škodlivý; R20/21/22
Kumen 98-82-8	202-704-5	>= 0,1 - < 1 %	R10 Xn - Zdraví škodlivý; R65 Xi - Dráždivý; R37 N - Nebezpečný pro životní prostředí; R51/53
1,4-naftochinon 130-15-4	204-977-6	>= 0,01 - < 0,1 %	T+ - Vysoce toxický; R25, R26 Xi - Dráždivý; R36/37/38, R43 N - Nebezpečný pro životní prostředí; R50/53

Úplné znění R-vět je uvedeno 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:

Vyvedte 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**

POKOŽKA: zčervenání, popálení.

Pokožka: Vyrážka, ekzém.

OČI: Podráždění, zánět spojivek.

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

**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, které nelze z bezpečnostních důvodů použít:

Plný proud vody

### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

V případě požáru se může uvolňovat oxid uhelnatý (CO), oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>) a oxidy dusíku (NO<sub>x</sub>).

### 5.3 Pokyny pro hasiče

Používejte dýchací přístroj a ochranný oděv celého těla.

## 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 rozlítí malého množství setřete papírovou utěrkou a vložte do odpadní nádoby.

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

Kontaminovaný materiál zlikvidujte jako odpad dle kap. 13.

### 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.

Viz. oddíl 8

#### Hygienická opatření:

Dodržujte zásady průmyslové hygieny.

Před přestávkami a po ukončení práce si umyjte ruce.

Při práci nejezte, nepijte a nekuřte.

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

Skladujte v originálních obalech při 8-21 °C (46,4-69,8°F) a zbytky materiálu nevracejte zpět do obalu, protože může dojít ke kontaminaci a snížení doby životnosti produktu.

### 7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Lepidlo

**ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky**

**8.1 Kontrolní parametry**

**Pracovní expoziční limity**

Platí pro  
CZ

Obsažená látka	ppm	mg/m <sup>3</sup>	Typ	Kategorie	Poznámky
Jiné prachy s dráždivým účinkem: prach polyethylenu 9002-88-4		5	Přípustný expoziční limit (PEL):		PEL
Kumen 98-82-8		100	Přípustný expoziční limit (PEL):		PEL
Kumen 98-82-8		250	Nejvyšší přípustné koncentrace:		NPK-P
Kumen 98-82-8			Účinky při styku s kůží:	Při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží.	
KUMEN 98-82-8	50	250	Krátkodobý expoziční limit (STEL):	Indikativní	ECLTV
KUMEN 98-82-8	20	100	Přípustný expoziční limit (PEL):	Indikativní	ECLTV

**Předpokládaná koncentrace bez účinku (PNEC)::**

Název ze seznamu	Část prostředí	Doba expozice	Hodnota				Poznámky
			mg/l	ppm	mg/kg	ostatní	
2-Hydroxyethyl-methakrylát 868-77-9	voda (sladkovodní)					0,482 mg/L	
2-Hydroxyethyl-methakrylát 868-77-9	voda (mořská voda)					0,482 mg/L	
2-Hydroxyethyl-methakrylát 868-77-9	STP					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	zemina					0,476 mg/kg	
Kyselina akrylová 79-10-7	voda (sladkovodní)					0,003 mg/L	
Kyselina akrylová 79-10-7	voda (mořská voda)					0,0003 mg/L	
Kyselina akrylová 79-10-7	voda (přerušované propuštění)					0,0013 mg/L	
Kyselina akrylová 79-10-7	STP					0,9 mg/L	
Kyselina akrylová 79-10-7	sediment (sladkovodní)					0,0236 mg/kg	
Kyselina akrylová 79-10-7	sediment (mořská voda)					0,00236 mg/kg	
Kyselina akrylová 79-10-7	zemina					1 mg/kg	
Kyselina akrylová 79-10-7	orální					0,0023 mg/kg	



**Odvozená úroveň bez účinku (DNEL)::**

Název ze seznamu	Oblast použití	Cesta expozice	Účinek na zdraví	Doba expozice	Hodnota	Poznámky
2-Hydroxyethyl-methakrylát 868-77-9	zaměstnanec	dermálně	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		1,3 mg/kg tělesné hmotnosti na den	
2-Hydroxyethyl-methakrylát 868-77-9	zaměstnanec	inhalace	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		4,9 mg/m <sup>3</sup>	
2-Hydroxyethyl-methakrylát 868-77-9	obecná populace	dermálně	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		0,83 mg/kg tělesné hmotnosti na den	
2-Hydroxyethyl-methakrylát 868-77-9	obecná populace	inhalace	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		2,9 mg/m <sup>3</sup>	
2-Hydroxyethyl-methakrylát 868-77-9	obecná populace	orální	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		0,83 mg/kg tělesné hmotnosti na den	
Kyselina akrylová 79-10-7	zaměstnanec	inhalace	Dlouhodobá expozice - lokální účinky		30 mg/m <sup>3</sup>	
Kyselina akrylová 79-10-7	zaměstnanec	inhalace	Akutní / krátkodobá expozice - lokální účinky		30 mg/m <sup>3</sup>	
Kyselina akrylová 79-10-7	zaměstnanec	dermálně	Akutní / krátkodobá expozice - lokální účinky		1 mg/cm <sup>2</sup>	

**Biologický index expozice:**

žádné

**8.2 Omezování expozice:**

Omezování expozice:

Zajistěte dobré větrání a odvětrávání.

Ochrana dýchacích cest:

Zajistěte vhodnou ventilaci.

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

Filtr typu: A

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:

Noste ochranné brýle.

Ochrana těla:

Použijte vhodný ochranný oděv.

**ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti**

**9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

Vzhled

kapalina  
viskózní, kapalný  
červený

Zápach

mírný

prahová hodnota zápachu

Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné

pH	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Počáteční bod varu	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Bod vzplanutí	> 110 °C (> 230 °F); Setaflash Closed Cup
Teplota rozkladu	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Tlak páry	Není k dispozici
Hustota	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Sypná hustota	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
Kvalitativní rozpustnost (Rozp.: Voda)	Nerozpustný
Kvalitativní rozpustnost (Rozp.: Aceton)	Rozpustný
Teplota tuhnutí	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Bod tání	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Hořlavost	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Teplota samovznícení	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Mezní hodnoty výbušnosti	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Rychlost odpařování	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Hustota páry	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

Silné oxidační činidlo.

### 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, je-li použit podle předpisu.

### 10.5. Neslučitelné materiály

Viz kapitola reaktivita.

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

V případě požáru se mohou uvolňovat toxické plyny.

## 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 1272/2008/EC. Relevantní zdravotnické/ekologické informace pro látky uvedené v bodě 3 jsou k dispozici následně.

#### Akutní orální toxicita:

Může způsobit podráždění zažívacího traktu.

#### Akutní inhalační toxicita:

Může způsobit podráždění dýchacích cest.

**Podráždění kůže:**

Dráždí kůži.

**Oční dráždivost:**

Způsobuje vážné podráždění očí.

**Senzibilizace:**

Může vyvolat alergickou kožní reakci.

**Akutní orální toxicita:**

Chemický název číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Způsob aplikace	Expoziční doba	Druh	Metoda
2-Phenoxyethyl acrylate 48145-04-6	LD50	> 5.000 mg/kg	orální			
Kumenhydroperoxid 80-15-9	LD50	550 mg/kg	orální		potkan	
Kyselina akrylová 79-10-7	LD50	1.500 mg/kg	orální		potkan	
[2-[(2-methyl-1- oxoallyl)oxy]ethyl]hydrog en sukcinát 20882-04-6	LD50	> 2.000 mg/kg	orální		potkan	
Kyselina methakrylová 79-41-4	LD50	1.320 mg/kg	orální		potkan	OECD směrnice č. 401 (Akutní orální toxicita)

**Akutní inhalační toxicita:**

Chemický název číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Způsob aplikace	Expoziční doba	Druh	Metoda
Kyselina akrylová 79-10-7	LC50	> 5,1 mg/l	inhalace	4 h	potkan	OECD směrnice č. 403 (Akutní inhalační toxicita)
Kyselina methakrylová 79-41-4	LC50	4,7 mg/l	inhalace	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-Phenoxyethyl acrylate 48145-04-6	LD50	> 2.000 mg/kg	dermální		potkan	OECD směrnice č. 402 (Akutní dermální toxicita)
Kyselina akrylová 79-10-7	LD50	640 mg/kg	dermální		králík	
Kyselina methakrylová 79-41-4	Odhad akutní toxicity (ATE)	500 mg/kg	dermální			Odborný posudek
Kyselina methakrylová 79-41-4	LD50	500 - 1.000 mg/kg			králík	

**žravost/dráždivost pro kůži:**

Chemický název číslo CAS	Výsledek	Expoziční doba	Druh	Metoda
Kumenhydroperoxid 80-15-9	žravý		králík	
Kyselina akrylová 79-10-7	silně leptavé	3 min	králík	OECD směrnice 404 (Akutní dermální dráždivost / žravost)
Kyselina methakrylová 79-41-4	Category 1A (corrosive)	4 h	králík	OECD směrnice 404 (Akutní dermální dráždivost / žravost)

**Vážné poškození očí / podráždění očí:**

Chemický název číslo CAS	Výsledek	Expoziční doba	Druh	Metoda
Kyselina akrylová 79-10-7	žravý	21 d	králík	

**Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže:**

Chemický název číslo CAS	Výsledek	Zkouška typu	Druh	Metoda
2-Phenoxyethyl acrylate 48145-04-6	senzibilizující	žádná data	morče	OECD směrnice 406 (Citlivost kůže)
Kyselina akrylová 79-10-7	nesenzibilizující	Skin painting test	morče	
Kyselina methakrylová 79-41-4	nesenzibilizující	Buehlerův test	morče	

**Mutagenita v zárodečných buňkách:**

Chemický název číslo CAS	Výsledek	Typ studie / Způsob podání	Metabolická aktivace/ Doba expozice	Druh	Metoda
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)
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	
Kyselina akrylová 79-10-7	negativní	test reverzní bakteriální mutace (např. Amesův test)	s a bez		

**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 1272/2008/EC. Relevantní zdravotnické/ekologické informace pro látku uvedené v bodě 3 jsou k dispozici následně.

**12.1. Toxicita**

**Ekotoxicita:**

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

Chemický název číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Studie akutní toxicity	Expoziční doba	Druh	Metoda
Isobornylmetakrylát 7534-94-3	LC50	1,79 mg/l	Ryby	96 h		OECD směrnice 203 (Ryby, Test akutní toxicity)
Isobornylmetakrylát 7534-94-3	EC50	1,1 mg/l	Dafnie	48 h	Daphnia magna	OECD směrnice 202 (Dafnia sp. Test akutního odstavení)
Isobornylmetakrylát 7534-94-3	EC50	2,66 mg/l	Řasy	96 h	Pseudokirchnerella subcapitata	OECD směrnice 201 (Řasy, Inhibiční test růstu)
2-Hydroxyethyl-methakrylát 868-77-9	LC50	227 mg/l	Ryby	96 h	Pimephales promelas	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 akutního odstavení)
2-Hydroxyethyl-methakrylát 868-77-9	NOEC	160 mg/l	Řasy	72 h	Selenastrum capricornutum (nový název: Pseudokirchnerella subcapitata)	OECD směrnice 201 (Řasy, Inhibiční test růstu)
	EC50	345 mg/l	Řasy	72 h	Selenastrum capricornutum (nový název: Pseudokirchnerella subcapitata)	OECD směrnice 201 (Řasy, Inhibiční test růstu)
2-Hydroxyethyl-methakrylát 868-77-9	NOEC	24,1 mg/l	Chronicky: Dafnie	21 d	Daphnia magna	OECD směrnice 211 (Dafnia magna, reprodukční test)
2-Phenoxyethyl acrylate 48145-04-6	LC50	> 5 mg/l	Ryby		Leuciscus idus	OECD směrnice 203 (Ryby, Test akutní toxicity)
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 akutního odstavení)
Kumenhydroperoxid 80-15-9	ErC50	3,1 mg/l	Řasy	72 h	Pseudokirchnerella subcapitata	OECD směrnice 201 (Řasy, Inhibiční test růstu)
Kyselina akrylová 79-10-7	LC50	27 mg/l	Ryby	96 h	Salmo gairdneri (nový název: Oncorhynchus mykiss)	EPA OTS 797.1400 (Fish Acute Toxicity Test)
Kyselina akrylová 79-10-7	NOEC	0,008 mg/l	Řasy	72 h	Scenedesmus subspicatus (nový název: Desmodesmus subspicatus)	OECD směrnice 201 (Řasy, Inhibiční test růstu)
	EC50	0,13 mg/l	Řasy	72 h	Scenedesmus subspicatus (nový název: Desmodesmus subspicatus)	OECD směrnice 201 (Řasy, Inhibiční test růstu)
Kyselina akrylová 79-10-7	NOEC	19 mg/l	Chronicky: Dafnie	21 d	Daphnia magna	EPA OTS 797.1330 (Daphnid Chronic Toxicity Test)
2-hydroxypropyl methakrylát 27813-02-1	LC50	493 mg/l	Ryby	48 h	Leuciscus idus melanotus	DIN 38412-15
Kyselina methakrylová 79-41-4	LC50	100 - 180 mg/l	Ryby	96 h	Brachydanio rerio (nový název: Danio rerio)	OECD směrnice 203 (Ryby, Test akutní toxicity)
Kyselina methakrylová 79-41-4	EC50	> 130 mg/l	Dafnie	48 h	Daphnia magna	OECD směrnice 202 (Dafnia sp. Test akutního odstavení)
Kyselina methakrylová 79-41-4	EC10	8,2 mg/l	Řasy			OECD směrnice 201 (Řasy, Inhibiční test růstu)
	EC50	> 8,2 mg/l	Řasy			OECD směrnice 201 (Řasy, Inhibiční test růstu)
1,4-naftochinon 130-15-4	EC50	0,011 mg/l	Řasy	72 h	Dunaliella bioculata	OECD směrnice 201 (Řasy, Inhibiční test růstu)

## 12.2. Perzistence a rozložitelnost

### Odolnost a odbouratelnost:

Tento produkt není biologicky odbouratelný.

Chemický název číslo CAS	Výsledek	Způsob aplikace	Odbouratelnost	Metoda
Isobornylmetakrylát 7534-94-3			26,8 %	OECD směrnice 301 D (Snadná odbouratelnost „Test uzavřené láhve“)
2-Hydroxyethyl-methakrylát 868-77-9	lehce odbouratelné	biologicky aerobní	92 - 100 %	OECD směrnice 301 C (Snadná odbouratelnost: modifikovaný MITI test (I))
Kumenhydroperoxid 80-15-9		žádná data	0 %	OECD směrnice č. 301 B (Snadná odbouratelnost: Test uvolňování CO2)
Kyselina akrylová 79-10-7	lehce odbouratelné	biologicky aerobní	81 %	OECD směrnice 301 D (Snadná odbouratelnost „Test uzavřené láhve“)
2-hydroxypropyl methakrylát 27813-02-1	lehce odbouratelné	biologicky aerobní	94,2 %	OECD směrnice č. 301 E (Snadná odbouratelnost: Modifikovaný OECD skrínigový test)
Kyselina methakrylová 79-41-4	lehce odbouratelné	biologicky aerobní	86 %	OECD směrnice 301 D (Snadná odbouratelnost „Test uzavřené láhve“)
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	LogKow	Bioakumulační faktor (BAF)	Expoziční doba	Druh	Teplota	Metoda
Isobornylmetakrylát 7534-94-3	5,09					OECD směrnice 117 (Rozdělovací koeficient (n-oktanol/voda): metoda HPLC)
Kumenhydroperoxid 80-15-9		9,1		výpočet		OECD směrnice 305 (Biokoncentrace: Flow-test přes ryby)
Kumenhydroperoxid 80-15-9	2,16					
Kyselina akrylová 79-10-7		3,16				
Kyselina akrylová 79-10-7	0,46				25 °C	OECD směrnice 107 (Rozdělovací koeficient (n-oktanol/voda): metoda třepací lahve)
[2-[(2-methyl-1-oxoallyl)oxy]ethyl]hydrogen sukcinát 20882-04-6	0,783				23 °C	EU Metoda A.8 (Rozdělovací koeficient)
Fenylhydrazid kyseliny octové 114-83-0	0,74					
2-hydroxypropyl methakrylát 27813-02-1	0,97					
Kyselina methakrylová 79-41-4	0,93					
1,4-naftochinon 130-15-4	1,71					

## 12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Chemický název CAS-č.	PBT/vPvB

2-Hydroxyethyl-methakrylát 868-77-9	Nesplňují perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) kritéria.
Kyselina akrylová 79-10-7	Nesplňují perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) kritéria.
2-hydroxypropyl methakrylát 27813-02-1	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.

## 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. Postupujte podle zákona 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 nejrůznějších oborech. Uvedené EWC kódy je třeba chápat jako doporučení pro uživatele.

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

### 14.1. Číslo UN

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

### 14.2. Náležitý název OSN pro zásilku

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

### 14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

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

### 14.4. Obalová skupina

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

### 14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

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

### 14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

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

### 14.7. Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC

neaplikovatelné

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Obsah VOC

< 3,00 % hm.

(EC)

#### 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

### ODDÍL 16: Další informace

Označení produktu určuje bod 2. Úplné znění všech zkratk, které byly použity v tomto bezpečnostním listě, je následující:

R10 Hořlavý.

R20/21/22 Zdraví škodlivý při vdechování, styku s kůží a při požití.

R21/22 Zdraví škodlivý při styku s kůží a při požití.

R23 Toxický při vdechování.

R25 Toxický při požití.

R26 Vysoce toxický při vdechování.

R34 Způsobuje poleptání.

R35 Způsobuje těžké poleptání.

R36/37/38 Dráždí oči, dýchací orgány a kůži.

R36/38 Dráždí oči a kůži.

R37 Dráždí dýchací orgány.

R43 Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.

R48/20/22 Zdraví škodlivý: nebezpečí vážného poškození zdraví při dlouhodobé expozici vdechováním a požíváním.

R50 Vysoce toxický pro vodní organismy.

R50/53 Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

R51/53 Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

R65 Zdraví škodlivý: při požití může vyvolat poškození plic.

R7 Může způsobit požár.

H226 Hořlavá kapalina a páry.

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.

Změny v textu jsou v dokumentu oproti předchozí verzi zvýrazněny modře.