



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

Strana 1 z 17

LOCTITE 638

Č. BL. : 450822
V004.0

Datum revize: 30.06.2014
Datum výtisku: 21.07.2014

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

LOCTITE 638

Obsahuje:

2-Hydroxyethyl-methakrylát
Kyselina akrylová
2-hydroxypropyl methakrylát
Kyselina maleinová

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):


Nebezpečí pro vodní prostředí – chronicky	kategorie 3
H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.	
Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice	kategorie 3
H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.	
Cílové orgány: Podráždění dýchacích cest	
Senzibilizace kůže	kategorie 1
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.	
Vážné poškození očí	kategorie 1
H318 Způsobuje vážné poškození očí.	
Poleptání/podráždění kůže	kategorie 2
H315 Dráždí kůži.	

Klasifikace (DPD):

Senzibilizující
R43 Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.
Xi - Dráždivý
R36/37/38 Dráždí oči, dýchací orgány a kůži.

2.2 Prvky označení

Prvky označení (CLP):

Výstražným symbolem nebezpečnosti:	
Signálním slovem:	Nebezpečí
Standardní větou o nebezpečnosti:	H315 Dráždí kůži. H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci. H318 Způsobuje vážné poškození očí. H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest. H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
Pokyny pro bezpečné zacházení: Prevence	P261 Zamezte vdechování par. P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí. P280 Používejte ochranné rukavice/ochranné brýle.
Pokyny pro bezpečné zacházení: Reakce	P302+P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla. P333+P313 Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhleďte lékařskou pomoc/ošetření. P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

Prvky označení (DPD):

Xi - Dráždivý



R-věty:

R36/37/38 Dráždí oči, dýchací orgány a kůži.
R43 Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.

S-věty:

S24 Zamezte styku s kůží.
S26 Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhleďte lékařskou pomoc.
S37 Používejte vhodné ochranné rukavice.

Obsahuje:

2-Hydroxyethyl-methakrylát,
2-hydroxypropyl methakrylát,
Kyselina maleinová

2.3. Další nebezpečnost

Žádná při určeném použití.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

Všeobecná chemická charakteristika:

Lepidlo

Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:

Akrylát

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

Chemický název číslo CAS	Číslo ES REACH Reg.číslo	Obsah	Klasifikace
3,3,5-trimethylcyklohexyl-methakrylát 7779-31-9	231-927-0	> 10- < 20 %	Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice 3 H335 Dráždivost pro kůži 2 H315 Podráždění očí 2 H319
2-Hydroxyethyl-methakrylát 868-77-9	212-782-2 01-2119490169-29	> 10- < 20 %	Dráždivost pro kůži 2 H315 Senzibilizace kůže 1 H317 Podráždění očí 2 H319
Kyselina akrylová 79-10-7	201-177-9 01-2119452449-31	> 1- < 5 %	Hořlavé kapaliny 3 H226 Akutní toxicita 4; ústní H302 Akutní toxicita 4; dermální 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 Nebezpečí pro vodní prostředí – chronicky 2 H411
2-hydroxypropyl methakrylát 27813-02-1	248-666-3 01-2119490226-37	> 1- < 5 %	Senzibilizace kůže 1 H317 Podráždění očí 2 H319
Kumenhydroperoxid 80-15-9	201-254-7	> 0,1- < 0,9 %	Akutní toxicita 4; dermální 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 Nebezpečí pro vodní prostředí – chronicky 2 H411
Kyselina maleinová 110-16-7	203-742-5 01-2119488705-25	> 0,1- < 0,9 %	Akutní toxicita 4; ústní H302 Akutní toxicita 4; dermální H312 Dráždivost pro kůži 2 H315 Senzibilizace kůže 1 H317 Podráždění očí 2 H319 Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice 3 H335
Fenylhydrazid kyseliny octové 114-83-0	204-055-3	> 0,1- < 0,9 %	Akutní toxicita 3; ústní H301 Akutní toxicita 4; dermální H312

			<p>Dráždivost pro kůži 2; dermální H315 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>
Kyselina methakrylová 79-41-4	201-204-4 01-2119463884-26	> 0,1 - < 0,9 %	<p>Akutní toxicita 4; ústní H302 Akutní toxicita 3; dermální H311 Akutní toxicita 4; inhalační expozice H332 Poleptání/podráždění kůže 1A H314</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
3,3,5-trimethylcyklohexyl-methakrylát 7779-31-9	231-927-0	> 10 - < 20 %	Xi - Dráždivý; R36/37/38
2-Hydroxyethyl-methakrylát 868-77-9	212-782-2 01-2119490169-29	> 10 - < 20 %	Xi - Dráždivý; R36/38 R43
Kyselina akrylová 79-10-7	201-177-9 01-2119452449-31	> 1 - < 5 %	R10 C - Žíravý; R35 N - Nebezpečný pro životní prostředí; R50 Xn - Zdraví škodlivý; R20/21/22
2-hydroxypropyl methakrylát 27813-02-1	248-666-3 01-2119490226-37	> 1 - < 5 %	Xi - Dráždivý; R36, R43
Kumenhydroperoxid 80-15-9	201-254-7	> 0,1 - < 0,9 %	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 maleinová 110-16-7	203-742-5 01-2119488705-25	> 0,1 - < 0,9 %	Xn - Zdraví škodlivý; R21/22 Xi - Dráždivý; R36/37/38, R43

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:

Přesuňte se na čerstvý vzduch, při přetrvávajících potížích vyhledejte lékaře.

Kontakt s kůží:

PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.

Vyhledejte lékařskou pomoc.

Kontakt s očima:

PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

Vyhledejte 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: zčervenání, popálení.

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

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

V případě požáru ochlazujte nádoby proudem vody.

Oxidy uhlíku, oxidy dusíku, dráždivé organické výpary.
oxidy síry

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

Zamezte styku s kůží a očima.

Používejte ochranné vybavení.

Zajistěte vhodnou ventilaci.

Odstraňte zdroje zapálení.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zamezte úniku do kanalizace, povrchových a podzemních vod.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

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

Při rozlité 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

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

Zajistěte dobré větrání a odvětrávání.

Obal s produktem uchovávejte těsně uzavřený.

18 °C - 25 °C

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

Platí pro
CZ

žádné

žádné

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	
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	STP					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	zemina					0,727 mg/kg	
Kyselina maleinová 110-16-7	voda (sladkovodní)					0,074 mg/L	
Kyselina maleinová 110-16-7	voda (přerušované propuštění)					0,744 mg/L	
Kyselina maleinová 110-16-7	sediment (sladkovodní)					0,0624 mg/kg	
Kyselina maleinová 110-16-7	STP					3,33 mg/L	

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 ³	
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 ³	
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 ³	
Kyselina akrylová 79-10-7	zaměstnanec	inhalace	Akutní / krátkodobá expozice - lokální účinky		30 mg/m ³	
Kyselina akrylová 79-10-7	zaměstnanec	dermálně	Akutní / krátkodobá expozice - lokální účinky		1 mg/cm ²	
Methakrylová kyselina, monoester s propan-1,2-diolem 27813-02-1	zaměstnanec	dermálně	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		4,2 mg/kg tělesné hmotnosti na den	
Methakrylová kyselina, monoester s propan-1,2-diolem 27813-02-1	zaměstnanec	inhalace	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 tělesné hmotnosti na den	
Methakrylová kyselina, monoester s propan-1,2-diolem 27813-02-1	obecná populace	inhalace	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 tělesné hmotnosti na den	
Kyselina maleinová 110-16-7	zaměstnanec	dermálně	Akutní / krátkodobá expozice - lokální účinky		0,55 mg/cm ²	
Kyselina maleinová 110-16-7	zaměstnanec	dermálně	Dlouhodobá expozice - lokální účinky		0,04 mg/cm ²	
Kyselina maleinová 110-16-7	zaměstnanec	dermálně	Akutní / krátkodobá expozice - systémové účinky		58 mg/kg tělesné hmotnosti na den	
Kyselina maleinová 110-16-7	zaměstnanec	dermálně	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		3,3 mg/kg tělesné hmotnosti na den	

Biologický index expozice:
žádné

8.2 Omezování expozice:

Ochrana dýchacích cest:

Zajistěte vhodnou ventilaci.

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

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 >= 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 >= 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.

Ochrana těla:

Používejte vhodný ochranný oděv.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled	kapalina zelený
Vůně	charakteristický
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	93,3 °C (199,94 °F)
Teplota rozkladu	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Tlak páry	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Hustota	1,1 g/cm ³
()	
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	Nerozpustný
(Rozp.: Voda)	
Kvalitativní rozpustnost	Mísitelný
(Rozp.: Aceton)	
Kvalitativní rozpustnost	Rozpustný
(Rozp.: Aceton)	
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

Reakce se silnými kyselinami
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

Stabilní

10.5. Neslučitelné materiály

Viz kapitola reaktivita.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Žádná při určeném použití.

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.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice:

Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Akutní orální toxicita:

Může způsobit podráždění zažívacího traktu.

Akutní inhalační toxicita:

Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Podráždění kůže:

Dráždí kůži.

Oční dráždivost:

Způsobuje vážné poškození očí.

Senzibilizace:

Může vyvolat alergickou kožní reakci.

Akutní orální toxicita:

Chemický název číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Způsob aplikace	Expoziční doba	Druh	Metoda
Kyselina akrylová 79-10-7	LD50	1.500 mg/kg	orální		potkan	BASF Test
Kumenhydroperoxid 80-15-9	LD50	550 mg/kg	orální		potkan	
Kyselina maleinová 110-16-7	LD50	708 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
Kyselina akrylová 79-10-7	LD50	640 mg/kg	dermální		králík	BASF Test
2-hydroxypropyl methakrylát 27813-02-1	LD50	> 5.000 mg/kg	dermální		králík	
Kyselina maleinová 110-16-7	LD50	1.560 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	Dermální toxicita Screening

žravost/dráždivost pro kůži:

Chemický název číslo CAS	Výsledek	Expoziční doba	Druh	Metoda
Kyselina akrylová 79-10-7	silně leptavé	3 min	králík	OECD směrnice 404 (Akutní dermální dráždivost / žravost)
Kumenhydroperoxid 80-15-9	žravý		králík	Draize test
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	BASF Test

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže:

Chemický název číslo CAS	Výsledek	Zkouška typu	Druh	Metoda
Kyselina akrylová 79-10-7	nesenzibilizující	Skin painting test	morče	
Kyselina methakrylová 79-41-4	nesenzibilizující	Buehlerův test	morče	Buehlerův test

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)
Kyselina akrylová 79-10-7	negativní	test reverzní bakteriální mutace (např. Amesův test)	s a bez		
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	

Toxicita opakované dávky

Chemický název číslo CAS	Výsledek	Způsob aplikace	Doba expozice / Frekvence použití	Druh	Metoda
Kumenhydroperoxid 80-15-9		Vdechnutí : aerosol	6 hod/den 5 dní/týden	potkan	

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 látky uvedené v bodě 3 jsou k dispozici následně.

12.1. Toxicita

Ekotoxicitá:

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
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 akutní imobilizace)
2-Hydroxyethyl-methakrylát 868-77-9	EC50	345 mg/l	Řasy	72 h	Selenastrum capricornutum (nový název: Pseudokirchnerella subcapitata)	OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu)
	NOEC	160 mg/l	Řasy	72 h	Selenastrum capricornutum (nový název: Pseudokirchnerella subcapitata)	OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice 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)
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	EC50	0,13 mg/l	Řasy	72 h	Scenedesmus subspicatus (nový název: Desmodesmus subspicatus)	OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu)
	EC10	0,03 mg/l	Řasy	72 h	Scenedesmus subspicatus (nový název: Desmodesmus subspicatus)	OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice 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
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)
Kyselina maleinová 110-16-7	LC50	> 245 mg/l	Ryby	48 h	Leuciscus idus	DIN 38412-15
Kyselina maleinová 110-16-7	EC50	42,81 mg/l	Dafnie	48 h	Daphnia magna	OECD směrnice 202 (Dafnia sp. Test akutní imobilizace)
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 akutní imobilizace)
Kyselina methakrylová 79-41-4	EC10	8,2 mg/l	Řasy			OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu)
	EC50	> 8,2 mg/l	Řasy			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-Hydroxyethyl-methakrylát 868-77-9	lehce odbouratelné	biologicky	aerobní	92 - 100 %	OECD směrnice 301 C (Snadná odbouratelnost: modifikovaný MITI test (I))
Kyselina akrylová 79-10-7	lehce odbouratelné	biologicky	aerobní	81 %	OECD směrnice 301 D (Snadná odbouratelnost „Test v uzavřené láhvi“)
2-hydroxypropyl methakrylát 27813-02-1	lehce odbouratelné	biologicky	aerobní	94,2 %	OECD směrnice č. 301 E (Snadná odbouratelnost: Modifikovaný OECD skrínigový test)
Kumenhydroperoxid 80-15-9			žádná data	0 %	OECD směrnice č. 301 B (Snadná odbouratelnost: Test uvolňování CO ₂)
Kyselina maleinová 110-16-7	lehce odbouratelné	biologicky	aerobní	97,08 %	OECD směrnice č. 301 B (Snadná odbouratelnost: Test uvolňování CO ₂)
Kyselina methakrylová 79-41-4	lehce odbouratelné	biologicky	aerobní	86 %	OECD směrnice 301 D (Snadná odbouratelnost „Test v uzavřené láhvi“)

12.3. Bioakumulační potenciál / 12.4. Mobilita v půdě

Mobilita:

Vytvrzené lepidlo je nepohyblivé.

Chemický název číslo CAS	LogKow	Bioakumulační faktor (BAF)	Expoziční doba	Druh	Teplota	Metoda
Kyselina akrylová 79-10-7 Kyselina akrylová 79-10-7	0,46	3,16			25 °C	OECD směrnice 107 (Rozdělovací koeficient (n-oktanol/voda): metoda třepací lahve)
2-hydroxypropyl methakrylát 27813-02-1	0,97					
Kumenhydroperoxid 80-15-9 Kumenhydroperoxid 80-15-9	2,16	9,1		výpočet		OECD směrnice 305 (Biokoncentrace: Flow-test přes ryby)
Kyselina maleinová 110-16-7	-1,3				20 °C	OECD směrnice 107 (Rozdělovací koeficient (n-oktanol/voda): metoda třepací lahve)
Fenylhydrazid kyseliny octové 114-83-0	0,74					
Kyselina methakrylová 79-41-4	0,93					

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 maleinová 110-16-7	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:

Zamezte úniku do kanalizace, povrchových a podzemních vod.

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.

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
(EC)

< 3 % hm.

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

ODDÍL 16: Další informace

Označení produktu určuje oddíl 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.
- R34 Způsobuje poleptání.
- R35 Způsobuje těžké poleptání.
- R36 Dráždí oči.
- R36/37/38 Dráždí oči, dýchací orgány a kůži.
- R36/38 Dráždí oči a kůži.
- 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.
- R51/53 Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.
- 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.
- H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
- 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.
- 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.