



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

Strana 1 z 24

LOCTITE 660

Č. BL. : 164196
V011.0

Datum revize: 09.11.2023

Datum výtisku: 10.11.2023

Nahrazuje verzi ze dne: 24.01.2023

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

LOCTITE 660

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Předpokládané použití:

Anaerobní lepidlo

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

HENKEL ČR, spol. s r.o.

Boudníkova 2514/5

180 00 Praha 8

Česká republika

Tel.: +420 (220) 101 111

SDSinfo.Adhesive@henkel.com

SDSinfo.Adhesive@henkel.com

Aktuální bezpečnostní list naleznete na našich webových stránkách <https://mysds.henkel.com/index.html#/appSelection> nebo www.henkel-adhesives.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.

Informace pouze pro zdravotní rizika – akutní otravy lidí a zvířat.

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 dýchacího traktu.

Nebezpečí pro vodní prostředí – chronicky

kategorie 4

H413 Může vyvolat dlouhodobé škodlivé účinky pro vodní organismy.

2.2 Prvky označení

Prvky označení (CLP):

Výstražným symbolem
nebezpečnosti:



Obsahuje

2-hydroxypropyl methakrylát
(2-fenylpropan-2-yl)hydroperoxid
maleinová kyselina
Fenylhydrazid kyseliny octové

Signálním slovem:

Varování

Standardní větou o
nebezpečnosti:

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H413 Může vyvolat dlouhodobé škodlivé účinky pro vodní organismy.

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 Odstraňte obsah / obal v souladu s vnitrostátními předpisy.

Pokyny pro bezpečné
zacházení:
Prevence

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

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

Žádná při určeném použití.

Následující látky jsou přítomny v koncentraci $\geq$ koncentrační limit pro zobrazení v Oddíle 3 a splňují kritéria pro PBT/vPvB nebo byly identifikovány jako endokrinní disruptor (ED):

Tato směs neobsahuje žádné látky v koncentraci $\geq$ koncentrační limit pro zobrazení v Oddíle 3, které jsou vyhodnoceny jako PBT, vPvB nebo ED.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi

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

Chemický název číslo CAS Číslo ES REACH Reg.číslo	Koncentrace	Klasifikace	Specifické koncentrační limity, M-faktory a ATE	Dodatečné informace
Reaction mass of (1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxy-2,1-ethanediyl) bismethacrylate and 2-{4-[2-(4-{2-[2-(methacryloyloxy)ethoxy	25- 50 %	Aquatic Chronic 4, H413		
01-2119980581-32				
2-hydroxypropyl methakrylát 27813-02-1 248-666-3 01-2119490226-37	25- 50 %	Skin Sens. 1, H317 Eye Irrit. 2, H319		
(2-fenylpropan-2-yl)hydroperoxid 80-15-9 201-254-7 01-2119475796-19	1- < 2,5 %	STOT RE 2, H373 Skin Corr. 1B, H314 Acute Tox. 2, Vdechnutí, H330 Aquatic Chronic 2, H411 Acute Tox. 4, Orální, H302 Acute Tox. 4, Dermální, H312 Org. Perox. E, H242 STOT SE 3, H335	Eye Irrit. 2; H319; C 1 - < 3 % Skin Irrit. 2; H315; C 3 - < 10 % Eye Dam. 1; H318; C 3 - < 10 % STOT SE 3; H335; C >= 1 % Skin Corr. 1B; H314; C >= 10 % ===== dermální:ATE = 1.100 mg/kg	
maleinová kyselina 110-16-7 203-742-5 01-2119488705-25	0,1- < 1 %	Acute Tox. 4, Orální, H302 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Acute Tox. 4, Dermální, H312	Skin Sens. 1; H317; C >= 0,1 %	
methakrylová kyselina 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, Vdechnutí, H332 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335	STOT SE 3; H335; C >= 1 % ===== dermální:ATE = 500 mg/kg inhalation:ATE = 3,61 mg/l;prachu/mlhy	
N,N-diethyl-p-toluidin 613-48-9 210-345-0	0,1- < 1 %	Acute Tox. 3, Orální, H301 Acute Tox. 3, Dermální, H311 Acute Tox. 3, Vdechnutí, H331 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 2, H411 Skin Irrit. 2, H315	dermální:ATE = 300 mg/kg orální:ATE = 100 mg/kg inhalation:ATE = 3 mg/l;výpary	
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, Vdechnutí, H335 Carc. 2, H351		
Oxid titaničitý 13463-67-7 236-675-5 01-2119489379-17	0,1- < 1 %	Carc. 2, Vdechnutí, H351		
N,N-dimethyl-o-toluidin 609-72-3 210-199-8	0,1- < 1 %	STOT RE 2, H373 Acute Tox. 3, Orální, H301 Acute Tox. 3, Dermální, H311 Acute Tox. 3, Vdechnutí, H331 Aquatic Chronic 3, H412		

Pokud nejsou zobrazeny žádné hodnoty ATE, prosím, podívejte se na hodnoty LD/LC50 v oddíle 11.
Úplné znění H-vět a další zkratky jsou uvedeny v bodě 16 "Další informace".

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

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:

voda, oxid uhličitý, pěna, prášek

Hasiva, která 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 (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**

Zamezte styku s kůží a očima.

Používejte ochranné vybavení.

Zajistěte vhodnou ventilaci.

Zabránit kontaktu s možnými zdroji požáru.

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

Kontaminovaný materiál zlikvidujte jako odpad dle kap. 13.

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**

Zabraňte kontaktu s očima a pokožkou.

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

Obsažená látka [Regulovaná látka]	ppm	mg/m ³	Druh hodnoty	Kategorie krátkodobé expozice / Poznámka	Seznam předpisů
Křemelina, amorfni, kouřová, bez krystalů 112945-52-5 [Amorfni SiO ₂ , prach]		4	Přípustný expoziční limit (PEL):		CZ OEL

Předpokládaná koncentrace bez účinku (PNEC)::

Název ze seznamu	Část prostředí	Doba expozice	Hodnota				Poznámky
			mg/l	ppm	mg/kg	ostatní	
Reaction mass of (1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxy-2,1-ethanediyl) bismethacrylate and 2-{4-[2-(4-{2-[2-(methacryloyloxy)etho	Čistička odpadních vod		1 mg/l				
2-hydroxypropyl methakrylát 27813-02-1	voda (sladkovodní)		0,904 mg/l				
2-hydroxypropyl methakrylát 27813-02-1	voda (mořská voda)		0,904 mg/l				
2-hydroxypropyl methakrylát 27813-02-1	Čistička odpadních vod		10 mg/l				
2-hydroxypropyl methakrylát 27813-02-1	voda (přerušované propuštění)		0,972 mg/l				
2-hydroxypropyl methakrylát 27813-02-1	sediment (sladkovodní)				6,28 mg/kg		
2-hydroxypropyl methakrylát 27813-02-1	sediment (mořská voda)				6,28 mg/kg		
2-hydroxypropyl methakrylát 27813-02-1	Zemina				0,727 mg/kg		
2-hydroxypropyl methakrylát 27813-02-1	Mořská voda - občasné		0,972 mg/l				
2-hydroxypropyl methakrylát 27813-02-1	Ovzduší						nebylo identifikováno žádné riziko
2-hydroxypropyl methakrylát 27813-02-1	Dravec						žádný potenciál pro bioakumulaci
(2-fenylpropan-2-yl)hydroperoxid 80-15-9	voda (sladkovodní)		0,0031 mg/l				
(2-fenylpropan-2-yl)hydroperoxid 80-15-9	voda (přerušované propuštění)		0,031 mg/l				
(2-fenylpropan-2-yl)hydroperoxid 80-15-9	voda (mořská voda)		0,00031 mg/l				
(2-fenylpropan-2-yl)hydroperoxid 80-15-9	Čistička odpadních vod		0,35 mg/l				
(2-fenylpropan-2-yl)hydroperoxid 80-15-9	sediment (sladkovodní)				0,023 mg/kg		
(2-fenylpropan-2-yl)hydroperoxid 80-15-9	sediment (mořská voda)				0,0023 mg/kg		
(2-fenylpropan-2-yl)hydroperoxid 80-15-9	Zemina				0,0029 mg/kg		
maleinová kyselina 110-16-7	voda (sladkovodní)		0,1 mg/l				
maleinová kyselina 110-16-7	voda (přerušované propuštění)		0,4281 mg/l				
maleinová kyselina 110-16-7	sediment (sladkovodní)				0,334 mg/kg		
maleinová kyselina 110-16-7	Čistička odpadních vod		44,6 mg/l				
maleinová kyselina 110-16-7	voda (mořská voda)		0,01 mg/l				
maleinová kyselina 110-16-7	sediment (mořská voda)				0,0334 mg/kg		
maleinová kyselina 110-16-7	Zemina				0,0415 mg/kg		
methakrylová kyselina 79-41-4	voda (sladkovodní)		0,82 mg/l				
methakrylová kyselina 79-41-4	Sladká voda - občasné		0,45 mg/l				
methakrylová kyselina 79-41-4	voda (mořská voda)		0,082 mg/l				
methakrylová kyselina 79-41-4	Čistička odpadních vod		100 mg/l				
methakrylová kyselina 79-41-4	sediment (sladkovodní)				3,09 mg/kg		

methakrylová kyselina 79-41-4	sediment (mořská voda)				0,309 mg/kg		
methakrylová kyselina 79-41-4	Zemina				0,137 mg/kg		
methakrylová kyselina 79-41-4	Dravec						žádný potenciál pro bioakumulaci

Odvozená úroveň bez účinku (DNEL)::

Název ze seznamu	Oblast použití	Cesta expozice	Účinek na zdraví	Doba expozice	Hodnota	Poznámky
2-hydroxypropyl methakrylát 27813-02-1	Pracovníci	dermálně	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		4,2 mg/kg	nebylo identifikováno žádné riziko
2-hydroxypropyl methakrylát 27813-02-1	Pracovníci	Vdechnutí	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		14,7 mg/m3	nebylo identifikováno žádné riziko
2-hydroxypropyl methakrylát 27813-02-1	obecná populace	dermálně	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		2,5 mg/kg	nebylo identifikováno žádné riziko
2-hydroxypropyl methakrylát 27813-02-1	obecná populace	Vdechnutí	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		8,8 mg/m3	nebylo identifikováno žádné riziko
2-hydroxypropyl methakrylát 27813-02-1	obecná populace	orální	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		2,5 mg/kg	nebylo identifikováno žádné riziko
(2-fenylpropan-2-yl)hydroperoxid 80-15-9	Pracovníci	inhalace	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		6 mg/m3	
maleinová kyselina 110-16-7	Pracovníci	dermálně	Akutní / krátkodobá expozice - lokální účinky			
maleinová kyselina 110-16-7	Pracovníci	dermálně	Dlouhodobá expozice - lokální účinky			
maleinová kyselina 110-16-7	Pracovníci	dermálně	Akutní / krátkodobá expozice - systémové účinky			
maleinová kyselina 110-16-7	Pracovníci	dermálně	Dlouhodobá expozice - systémové účinky			
maleinová kyselina 110-16-7	Pracovníci	inhalace	Akutní / krátkodobá expozice - lokální účinky		3 mg/m3	
maleinová kyselina 110-16-7	Pracovníci	inhalace	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		3 mg/m3	
maleinová kyselina 110-16-7	Pracovníci	inhalace	Dlouhodobá expozice - lokální účinky		3 mg/m3	
maleinová kyselina 110-16-7	Pracovníci	inhalace	Akutní / krátkodobá expozice - systémové účinky		3 mg/m3	
methakrylová kyselina 79-41-4	Pracovníci	Vdechnutí	Dlouhodobá expozice - lokální účinky		88 mg/m3	žádný potenciál pro bioakumulaci
methakrylová kyselina 79-41-4	Pracovníci	Vdechnutí	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		29,6 mg/m3	žádný potenciál pro bioakumulaci
methakrylová kyselina 79-41-4	Pracovníci	dermálně	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		4,25 mg/kg	žádný potenciál pro bioakumulaci
methakrylová kyselina 79-41-4	obecná populace	Vdechnutí	Dlouhodobá expozice - lokální účinky		6,55 mg/m3	žádný potenciál pro bioakumulaci
methakrylová kyselina 79-41-4	obecná populace	Vdechnutí	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		6,3 mg/m3	žádný potenciál pro bioakumulaci
methakrylová kyselina 79-41-4	obecná populace	dermálně	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		2,55 mg/kg	žádný potenciál pro bioakumulaci
Oxid titaničitý 13463-67-7	Pracovníci	inhalace	Dlouhodobá expozice - lokální účinky		0,17 mg/m3	
Oxid titaničitý	obecná	inhalace	Dlouhodobá		0,028 mg/m3	

13463-67-7	populace	expozice - lokální účinky			
------------	----------	---------------------------	--	--	--

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**

Forma dodání	kapalina
Barva	šedý
Vůně	Akrylický
Skupenství	kapalný
Bod tání	Neaplikovatelné, Výrobek je kapalina
Teplota tuhnutí	< -30 °C (< -22 °F)
Počáteční bod varu	> 150 °C (> 302 °F)
Hořlavost	Produkt je nehořlavý.
Mezní hodnoty výbušnosti	Neaplikovatelné, Produkt je nehořlavý.
Bod vzplanutí	> 100 °C (> 212 °F); Tagliabue closed cup
Teplota samovznícení	Neaplikovatelné, Produkt je nehořlavý.
Teplota rozkladu	Neaplikovatelné, Látka/směs není samoreaktivní, neobsahuje organický peroxid a nerozkládá se za předpokládaných podmínek použití
pH	Neaplikovatelné, Produkt je nepolární/aprotický.
Viskozita (kinematická) (40 °C (104 °F);)	> 20,5 mm ² /s
Kvalitativní rozpustnost	Mírný

(20 °C (68 °F); Rozp.: Voda)	
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	Neaplikovatelné
	Směs
Tlak páry (26 °C (78.8 °F))	< 7 mbar
Tlak páry (50 °C (122 °F))	< 300 mbar; Žádná metoda / metoda neznámá
Tlak páry (20 °C (68 °F))	< 0,13 mbar
Hustota	1,098 g/cm ³ Žádné
(20 °C (68 °F))	
Relativní hustota páry: (20 °C)	> 1
Velikost částic	Neaplikovatelné
	Výrobek je kapalina

9.2. DALŠÍ INFORMACE

Další informace se na tento výrobek nevztahují

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita

Reaguje se silnými oxidačními činidly/materiály.
kyseliny.
Redukční činidla.
Silné báze.

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 při normálním způsobu skladování a používání.

10.5. Neslučitelné materiály

Viz kapitola reaktivita.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

oxidy uhlíku
Uhlovodíky
oxidy dusíku
Rychlá polymerace může generovat nadměrné teplo a tlak.

ODDÍL 11: Toxikologické informace**11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008****Akutní orální toxicita:**

Směs je klasifikovaná na základě výpočtové metody, která se odkazuje na klasifikované látky přítomné ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Druh	Metoda
Reaction mass of (1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxy-2,1-ethanediyl) bismethacrylate and 2-{4-[2-(4-{2-[2-(methacryloyloxy)etho	LD50	> 35.000 mg/kg	potkan	nespecifikováno
2-hydroxypropyl methakrylát 27813-02-1	LD50	> 2.000 mg/kg	potkan	OECD směrnice č. 401 (Akutní orální toxicita)
(2-fenylpropan-2-yl)hydroperoxid 80-15-9	LD50	382 mg/kg	potkan	další směrnice:
maleinová kyselina 110-16-7	LD50	708 mg/kg	potkan	nespecifikováno
methakrylová kyselina 79-41-4	LD50	1.320 mg/kg	potkan	totožné nebo podobné OECD směrnici č. 401 (Akutní orální toxicita)
N,N-diethyl-p-toluidin 613-48-9	Akutní toxicita odhadem	100 mg/kg		Odborný posudek
Fenylhydrazid kyseliny octové 114-83-0	LD50	270 mg/kg	potkan	nespecifikováno
Oxid titaničitý 13463-67-7	LD50	> 5.000 mg/kg	potkan	OECD Směrnice 425 (Akutní orální toxicita: Up-and-Down postup)

Akutní dermální toxicita:

Směs je klasifikovaná na základě výpočtové metody, která se odkazuje na klasifikované látky přítomné ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Druh	Metoda
Reaction mass of (1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxy-2,1-ethanediyl) bismethacrylate and 2-{4-[2-(4-{2-[2-(methacryloyloxy)etho	LD50	> 2.000 mg/kg	potkan	OECD směrnice č. 402 (Akutní dermální toxicita)
2-hydroxypropyl methakrylát 27813-02-1	LD50	> 5.000 mg/kg	králík	nespecifikováno
(2-fenylpropan-2-yl)hydroperoxid 80-15-9	Akutní toxicita odhadem	1.100 mg/kg		Odborný posudek
maleinová kyselina 110-16-7	LD50	1.560 mg/kg	králík	nespecifikováno
methakrylová kyselina 79-41-4	LD50	500 - 1.000 mg/kg	králík	Dermální toxicita Screening
methakrylová kyselina 79-41-4	Akutní toxicita odhadem	500 mg/kg		Odborný posudek
N,N-diethyl-p-toluidin 613-48-9	Akutní toxicita odhadem	300 mg/kg		Odborný posudek
Oxid titaničitý 13463-67-7	LD50	> 10.000 mg/kg	králík	nespecifikováno

Akutní inhalační toxicita:

Směs je klasifikovaná na základě výpočtové metody, která se odkazuje na klasifikované látky přítomné ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Testovací atmosféra	Expoziční doba	Druh	Metoda
(2-fenylpropan-2-yl)hydroperoxid 80-15-9	LC50	1,370 mg/l	výpary	4 h	potkan	nespecifikováno
methakrylová kyselina 79-41-4	LC50	> 3,6 mg/l	prachu/mlhy	4 h	potkan	OECD směrnice č. 403 (Akutní inhalační toxicita)
methakrylová kyselina 79-41-4	Akutní toxicita odhadem	3,61 mg/l	prachu/mlhy			Odborný posudek
N,N-diethyl-p-toluidin 613-48-9	Akutní toxicita odhadem	3 mg/l	výpary			Odborný posudek
Oxid titaničitý 13463-67-7	LC50	> 6,82 mg/l	prach	4 h	potkan	nespecifikováno

žiravost/dráždivost pro kůži:

Směs je klasifikovaná na základě výpočtové metody, která se odkazuje na klasifikované látky přítomné ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Výsledek	Expoziční doba	Druh	Metoda
Reaction mass of (1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxy-2,1-ethanediyl) bismethacrylate and 2-{4-[2-(4-{2-[2-(methacryloyloxy)etho	není dráždivý	24 h	králík	nespecifikováno
2-hydroxypropyl methakrylát 27813-02-1	není dráždivý	24 h	králík	Draize test
(2-fenylpropan-2-yl)hydroperoxid 80-15-9	žiravý		králík	Draize test
maleinová kyselina 110-16-7	dráždivý	24 h	člověk	Patch Test
methakrylová kyselina 79-41-4	žiravý	3 min	králík	OECD směrnice 404 (Akutní dermální dráždivost / žiravost)
N,N-diethyl-p-toluidin 613-48-9	dráždivý	4 h	králík	OECD směrnice 404 (Akutní dermální dráždivost / žiravost)
Oxid titaničitý 13463-67-7	není dráždivý	4 h	králík	OECD směrnice 404 (Akutní dermální dráždivost / žiravost)

Vážné poškození očí / podráždění očí:

Směs je klasifikovaná na základě výpočtové metody, která se odkazuje na klasifikované látky přítomné ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Výsledek	Expoziční doba	Druh	Metoda
Reaction mass of (1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxy-2,1-ethanediyl) bismethacrylate and 2-{4-[2-(4-{2-[2-(methacryloyloxy)etho	není dráždivý		králík	nespecifikováno
2-hydroxypropyl methakrylát 27813-02-1	Category 2B (mildly irritating to eyes)		králík	Draize test
maleinová kyselina 110-16-7	vysoce dráždivý		králík	OECD směrnice 405 (Akutní Dráždivost/ Žíravost očí)
methakrylová kyselina 79-41-4	žiravý		králík	Draize test
Oxid titaničitý 13463-67-7	není dráždivý		králík	OECD směrnice 405 (Akutní Dráždivost/ Žíravost očí)

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže:

Směs je klasifikovaná na základě hraničních hodnot, které se odkazují na klasifikované látky přítomné ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Výsledek	Zkouška typu	Druh	Metoda
Reaction mass of (1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxy-2,1-ethanediyl) bismethacrylate and 2-{4-[2-(4-{2-[2-(methacryloyloxy)etho	nesenzibilizující	Lokální zkouška lymfatických uzlin myši (LLNA)	myš	OECD směrnice č. 429 (Citlivost kůže: Lokální zkouška lymfatických uzlin)
2-hydroxypropyl methakrylát 27813-02-1	nesenzibilizující	Lokální zkouška lymfatických uzlin myši (LLNA)	myš	equivalent or similar to OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
2-hydroxypropyl methakrylát 27813-02-1	senzibilizující	Maxim.test (morče)	morče	nespecifikováno
maleinová kyselina 110-16-7	senzibilizující	Lokální zkouška lymfatických uzlin myši (LLNA)	myš	OECD směrnice č. 429 (Citlivost kůže: Lokální zkouška lymfatických uzlin)
maleinová kyselina 110-16-7	senzibilizující	Lokální zkouška lymfatických uzlin myši (LLNA)	morče	OECD směrnice 406 (Senzibilizace kůže)
methakrylová kyselina 79-41-4	nesenzibilizující	Buehlerův test	morče	equivalent or similar to OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
Oxid titaničitý 13463-67-7	nesenzibilizující	Lokální zkouška lymfatických uzlin myši (LLNA)	myš	equivalent or similar to OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
Oxid titaničitý 13463-67-7	nesenzibilizující	Buehlerův test	morče	OECD směrnice 406 (Senzibilizace kůže)

Mutagenita v zárodečných buňkách:

Směs je klasifikovaná na základě hraničních hodnot, které se odkazují na klasifikované látky přítomné ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Výsledek	Typ studie / Způsob podání	Metabolická aktivace/ Doba expozice	Druh	Metoda
Reaction mass of (1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxy-2,1-ethanediyl) bismethacrylate and 2-{4-[2-(4-{2-[2-(methacryloyloxy)etho	negativní	mutagenní zkouška na savčích buňkách	s a bez		OECD směrnice č. 476 (In vitro zkouška na genové mutace v buňkách savců)
Reaction mass of (1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxy-2,1-ethanediyl) bismethacrylate and 2-{4-[2-(4-{2-[2-(methacryloyloxy)etho	negativní	test reverzní bakteriální mutace (např. Amesův test)	s a bez		OECD směrnice 471 (Bakteriální zkouška reverzní mutace)
Reaction mass of (1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxy-2,1-ethanediyl) bismethacrylate and 2-{4-[2-(4-{2-[2-(methacryloyloxy)etho	negativní	in vitro zkouška na mikrojádru savčí buňky	s a bez		OECD Guideline 487 (In vitro Mammalian Cell Micronucleus Test)
2-hydroxypropyl methakrylát 27813-02-1	negativní	test reverzní bakteriální mutace (např. Amesův test)	s a bez		OECD směrnice 471 (Bakteriální zkouška reverzní mutace)
2-hydroxypropyl methakrylát 27813-02-1	pozitivní	in vitro chromozomální aberační test na savčích buňkách	s a bez		Test chromozomální aberace
2-hydroxypropyl methakrylát 27813-02-1	negativní	mutagenní zkouška na savčích buňkách	s a bez		OECD směrnice č. 476 (In vitro zkouška na genové mutace v buňkách savců)
(2-fenylpropan-2-yl)hydroperoxid 80-15-9	pozitivní	test reverzní bakteriální mutace (např. Amesův test)	bez		OECD směrnice 471 (Bakteriální zkouška reverzní mutace)
maleinová kyselina 110-16-7	negativní	test reverzní bakteriální mutace (např. Amesův test)	žádná data		test Ames
maleinová kyselina 110-16-7	negativní	mutagenní zkouška na savčích buňkách	s a bez		OECD směrnice č. 476 (In vitro zkouška na genové mutace v buňkách savců)
methakrylová kyselina 79-41-4	negativní	test reverzní bakteriální mutace (např. Amesův test)	s a bez		equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Oxid titaničitý 13463-67-7	negativní	test reverzní bakteriální mutace (např. Amesův test)	s a bez		OECD směrnice 471 (Bakteriální zkouška reverzní mutace)
Oxid titaničitý 13463-67-7	negativní	in vitro chromozomální aberační test na savčích buňkách	s a bez		OECD směrnice č. 473 (In vitro Zkouška na chromozomové aberace u savců)
Oxid titaničitý 13463-67-7	negativní	mutagenní zkouška na savčích buňkách	s a bez		OECD směrnice č. 476 (In vitro zkouška na genové mutace v buňkách savců)
Oxid titaničitý 13463-67-7	negativní	in vitro zkouška na mikrojádru savčí buňky	bez		equivalent or similar to OECD Guideline 487 (In vitro Mammalian Cell Micronucleus Test)

Karcinogenita

Směs je klasifikovaná na základě hraničních hodnot, které se odkazují na klasifikované látky přítomné ve směsi.

Chemický název číslo CAS	Výsledek	Způsob aplikace	Expoziční doba / Frekvence použití	Druh	Pohlaví	Metoda
2-hydroxypropyl methakrylát 27813-02-1	není karcinogenní	inhalace	2 y 6 h/d, 5 d/w	potkan	mužský	equivalent or similar OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies)
maleinová kyselina 110-16-7	není karcinogenní	orálně: krmivo	2 y daily	potkan	mužský / ženský	OECD směrnice 451 (Studie karcinogenity)
methakrylová kyselina 79-41-4	není karcinogenní	inhalace	2 y	myš	mužský / ženský	OECD směrnice 451 (Studie karcinogenity)
Oxid titaničitý 13463-67-7	není karcinogenní	orálně: krmivo	103 w daily	potkan	mužský / ženský	nespecifikováno

Toxicita pro reprodukci:

Směs je klasifikovaná na základě hraničních hodnot, které se odkazují na klasifikované látky přítomné ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Výsledek / Hodnota	Zkouška typu	Způsob aplikace	Druh	Metoda
Reaction mass of (1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxy-2,1-ethanediyl) bismethacrylate and 2-{4-[2-(4-{2-[2-(methacryloyloxy)etho	NOAEL P 1.000 mg/kg	screening	orálně: výživa žaludeční sondou	potkan	OECD směrnice č. 422 (Studie toxicity kombinované, opakované dávky se skrínigovým testem toxicity reprodukce / podpory vývoje)
2-hydroxypropyl methakrylát 27813-02-1	NOAEL P 300 mg/kg NOAEL F1 1.000 mg/kg	screening	orálně: výživa žaludeční sondou	potkan	OECD směrnice č. 422 (Studie toxicity kombinované, opakované dávky se skrínigovým testem toxicity reprodukce / podpory vývoje)
2-hydroxypropyl methakrylát 27813-02-1	NOAEL P 400 mg/kg NOAEL F1 400 mg/kg	dvougnerač ní studie	orálně: výživa žaludeční sondou	potkan	OECD směrnice 416 (Dvougnerační studie reprodukční toxicity)
maleinová kyselina 110-16-7	NOAEL F1 150 mg/kg NOAEL F2 55 mg/kg	Dvougnerač ní studie	orálně: výživa žaludeční sondou	potkan	OECD směrnice 416 (Dvougnerační studie reprodukční toxicity)
methakrylová kyselina 79-41-4	NOAEL P 50 mg/kg NOAEL F1 400 mg/kg NOAEL F2 400 mg/kg	Dvougnerač ní studie	orálně: výživa žaludeční sondou	potkan	OECD směrnice 416 (Dvougnerační studie reprodukční toxicity)
Oxid titaničitý 13463-67-7	NOAEL P >= 1.000 mg/kg NOAEL F1 >= 1.000 mg/kg	jednougnerač ní studie	orálně: krmivo	potkan	OECD Guideline 443 (Extended One-Generation Reproductive Toxicity Study)

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice:

Žádná data k dispozici.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice:

Směs je klasifikovaná na základě hraničních hodnot, které se odkazují na klasifikované látky přítomné ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Výsledek / Hodnota	Způsob aplikace	Doba expozice / Frekvence použití	Druh	Metoda
Reaction mass of (1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxy-2,1-ethanediyl) bismethacrylate and 2-{4-[2-(4-{2-[2-(methacryloyloxy)etho	NOAEL 1.000 mg/kg	orálně: výživa žaludeční sondou	13 weeks daily	potkan	OECD směrnice č. 408 (Opakovaná dávka 90- denní orální toxicity u hlodavců)
2-hydroxypropyl methakrylát 27813-02-1	NOAEL 300 mg/kg	orálně: výživa žaludeční sondou	49 d daily	potkan	OECD směrnice č. 422 (Studie toxicity kombinované, opakované dávky se skríniovým testem toxicity reprodukce / podpory vývoje)
2-hydroxypropyl methakrylát 27813-02-1	NOAEL 0,352 mg/l	Vdechnutí	90 d 6 h/d, 5 d/w	potkan	OECD směrnice č. 413 (Test toxicity subchronické inhalace: 90-dnů)
(2-fenylpropan-2- yl)hydroperoxid 80-15-9		Vdechnutí : aerosol	6 h/d 5 d/w	potkan	nespecifikováno
maleinová kyselina 110-16-7	NOAEL >= 40 mg/kg	orálně: krmivo	90 d daily	potkan	OECD směrnice č. 408 (Opakovaná dávka 90- denní orální toxicity u hlodavců)
methakrylová kyselina 79-41-4		Vdechnutí	90 d 6 h/d, 5 d/w	potkan	OECD směrnice č. 413 (Test toxicity subchronické inhalace: 90-dnů)
Oxid titaničitý 13463-67-7	NOAEL > 1.000 mg/kg	orálně: výživa žaludeční sondou	92 d daily	potkan	OECD směrnice č. 408 (Opakovaná dávka 90- denní orální toxicity u hlodavců)

Nebezpečnost při vdechnutí:

Žádná data k dispozici.

11.2 Informace o další nebezpečnosti

neaplikovatelné

ODDÍL 12: Ekologické informace**Všeobecné informace o ekologii:**

Zamezte úniku do kanalizace, povrchových a podzemních vod.

12.1. Toxicita**Toxicita (Ryby):**

Směs je klasifikovaná na základě výpočtové metody, která se odkazuje na klasifikované látky přítomné ve směsi.

V následující tabulce jsou uvedeny údaje o klasifikovaných látkách přítomných ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Expoziční doba	Druh	Metoda
Reaction mass of (1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxy-2,1-ethanediyl) bismethacrylate and 2-{4-[2-(4-{2-[2-(methacryloyloxy)etho	LL50	Toxicity > Water solubility	96 h	Danio rerio	OECD směrnice 203 (Ryby, Test akutní toxicity)
Reaction mass of (1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxy-2,1-ethanediyl) bismethacrylate and 2-{4-[2-(4-{2-[2-(methacryloyloxy)etho	NOEC	Toxicity > Water solubility	34 d	Danio rerio	OECD směrnice 210 (text toxicity na rybách v raném stádiu)
2-hydroxypropyl methakrylát 27813-02-1	LC50	493 mg/l	48 h	Leuciscus idus melanotus	DIN 38412-15
(2-fenylpropan-2-yl)hydroperoxid 80-15-9	LC50	3,9 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD směrnice 203 (Ryby, Test akutní toxicity)
maleinová kyselina 110-16-7	LC50	> 245 mg/l	48 h	Leuciscus idus	DIN 38412-15
methakrylová kyselina 79-41-4	LC50	85 mg/l	96 h	Salmo gairdneri (nový název: Oncorhynchus mykiss)	EPA OTS 797.1400 (Fish Acute Toxicity Test)
methakrylová kyselina 79-41-4	NOEC	10 mg/l	35 d	Danio rerio	OECD směrnice 210 (text toxicity na rybách v raném stádiu)
N,N-diethyl-p-toluidin 613-48-9	LC50	42,25 mg/l	96 h	Danio rerio	OECD směrnice 203 (Ryby, Test akutní toxicity)
Oxid titaničitý 13463-67-7	LC50	Toxicity > Water solubility	48 h	Leuciscus idus	OECD směrnice 203 (Ryby, Test akutní toxicity)
N,N-dimethyl-o-toluidin 609-72-3	LC 50	46 mg/l	96 h	Fathead střevle (Pimephales promelas)	

Toxicita (pro vodní bezobratlé):

Směs je klasifikovaná na základě výpočtové metody, která se odkazuje na klasifikované látky přítomné ve směsi.

V následující tabulce jsou uvedeny údaje o klasifikovaných látkách přítomných ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Expoziční doba	Druh	Metoda
Reaction mass of (1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxy-2,1-ethanediyl) bismethacrylate and 2-{4-[2-(4-{2-[2-(methacryloyloxy)etho	EL50	Toxicity > Water solubility	48 h	Daphnia magna	OECD směrnice 202 (Dafnia sp. Test akutní imobilizace)
2-hydroxypropyl methakrylát 27813-02-1	EC50	> 143 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD směrnice 202 (Dafnia sp. Test akutní imobilizace)
(2-fenylpropan-2-yl)hydroperoxid 80-15-9	EC50	18,84 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD směrnice 202 (Dafnia sp. Test akutní imobilizace)
maleinová kyselina 110-16-7	EC50	42,81 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD směrnice 202 (Dafnia sp. Test akutní imobilizace)

methakrylová kyselina 79-41-4	EC50	> 130 mg/l	48 h	Daphnia magna	EPA OTS 797.1300 (Aquatic Invertebrate Acute Toxicity Test, Freshwater Daphnids)
N,N-diethyl-p-toluidin 613-48-9	EC50	35,2 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD směrnice 202 (Dafnia sp. Test akutní imobilizace)
Oxid titaničitý 13463-67-7	EC50	Toxicity > Water solubility	48 h	Daphnia magna	OECD směrnice 202 (Dafnia sp. Test akutní imobilizace)

Chronická toxicita pro vodní bezobratlé:

V následující tabulce jsou uvedeny údaje o klasifikovaných látkách přítomných ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Expoziční doba	Druh	Metoda
Reaction mass of (1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxy-2,1-ethanediyl) bismethacrylate and 2-{4-[2-(4-{2-[2-(methacryloyloxy)etho	EC10	Toxicity > Water solubility	21 d	Daphnia magna	OECD směrnice 211 (Dafnia magna, reprodukční test)
2-hydroxypropyl methakrylát 27813-02-1	NOEC	45,2 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD směrnice 211 (Dafnia magna, reprodukční test)
maleinová kyselina 110-16-7	NOEC	10 mg/l	21 d	Daphnia magna	další směrnice:
methakrylová kyselina 79-41-4	NOEC	53 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD směrnice 211 (Dafnia magna, reprodukční test)
Oxid titaničitý 13463-67-7	NOEC	Toxicity > Water solubility	21 d	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Chronic Immobilisation Test)

Toxicita (Řasy):

Směs je klasifikovaná na základě výpočtové metody, která se odkazuje na klasifikované látky přítomné ve směsi.

V následující tabulce jsou uvedeny údaje o klasifikovaných látkách přítomných ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Expoziční doba	Druh	Metoda
Reaction mass of (1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxy-2,1-ethanediyl) bismethacrylate and 2-{4-[2-(4-{2-[2-(methacryloyloxy)etho	EL50	Toxicity > Water solubility	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu)
2-hydroxypropyl methakrylát 27813-02-1	EC50	> 97,2 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu)
2-hydroxypropyl methakrylát 27813-02-1	NOEC	> 97,2 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu)
(2-fenylpropan-2-yl)hydroperoxid 80-15-9	EC50	3,1 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus (uvedeno jako Scenedesmus subspicatus)	OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu)
(2-fenylpropan-2-yl)hydroperoxid 80-15-9	NOEC	1 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus (uvedeno jako Scenedesmus subspicatus)	OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu)
maleinová kyselina 110-16-7	EC50	74,35 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu)
maleinová kyselina 110-16-7	EC10	11,8 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu)
methakrylová kyselina 79-41-4	NOEC	8,2 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (nový název: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu)
methakrylová kyselina 79-41-4	EC50	45 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (nový název: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu)
N,N-diethyl-p-toluidin 613-48-9	EC50	7,42 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu)
Oxid titaničitý 13463-67-7	EC50	Toxicity > Water solubility	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu)
Oxid titaničitý 13463-67-7	NOEC	Toxicity > Water solubility	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu)

Toxicita pro mikroorganismy:

Směs je klasifikovaná na základě výpočtové metody, která se odkazuje na klasifikované látky přítomné ve směsi.

V následující tabulce jsou uvedeny údaje o klasifikovaných látkách přítomných ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Expoziční doba	Druh	Metoda
Reaction mass of (1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxy-2,1-ethanediyl) bismethacrylate and 2-{4-[2-(4-{2-[2-(methacryloyloxy)etho	EC50	Toxicity > Water solubility	3 h	aktivovaný kal především z domovních odpadních vod	OECD směrnice 209 (aktivovaný kal, test respirační inhibice)
2-hydroxypropyl methakrylát 27813-02-1	EC10	1.140 mg/l	16 h		nespecifikováno
(2-fenylpropan-2-yl)hydroperoxid 80-15-9	EC10	70 mg/l	30 min	nespecifikováno	nespecifikováno
maleinová kyselina 110-16-7	EC10	44,6 mg/l	18 h	Pseudomonas putida	DIN 38412, část 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm-Test)
methakrylová kyselina 79-41-4	EC10	100 mg/l	17 h	Pseudomonas putida	DIN 38412, část 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm-Test)
Oxid titaničitý 13463-67-7	EC0	Toxicity > Water solubility	24 h	Pseudomonas fluorescens	DIN 38412, část 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm-Test)

12.2. Perzistence a rozložitelnost

V následující tabulce jsou uvedeny údaje o klasifikovaných látkách přítomných ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Výsledek	Zkouška typu	Odbouratelnost	Expoziční doba	Metoda
Reaction mass of (1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxy-2,1-ethanediyl) bismethacrylate and 2-{4-[2-(4-{2-[2-(methacryloyloxy)etho	Není snadno biologicky rozložitelný.	aerobní	> 19,9 - 41,3 %	28 d	OECD směrnice 301 F (Snadná odbouratelnost: Test manometrické respirometrie)
Reaction mass of (1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxy-2,1-ethanediyl) bismethacrylate and 2-{4-[2-(4-{2-[2-(methacryloyloxy)etho	biodegradabilní	aerobní	> 52,2 - 65,5 %	60 d	OECD směrnice 301 F (Snadná odbouratelnost: Test manometrické respirometrie)
2-hydroxypropyl methakrylát 27813-02-1	lehce biologicky odbouratelné	aerobní	94,2 %	28 d	OECD směrnice č. 301 E (Snadná odbouratelnost: Modifikovaný OECD skrínigový test)
(2-fenylpropan-2-yl)hydroperoxid 80-15-9	Není snadno biologicky rozložitelný.	aerobní	3 %	28 d	OECD směrnice č. 301 B (Snadná odbouratelnost: Test uvolňování CO ₂)
maleinová kyselina 110-16-7	lehce biologicky odbouratelné	aerobní	97,08 %	28 d	OECD směrnice č. 301 B (Snadná odbouratelnost: Test uvolňování CO ₂)
methakrylová kyselina 79-41-4	lehce biologicky odbouratelné	aerobní	86 %	28 d	OECD směrnice 301 D (Snadná odbouratelnost „Test v uzavřené láhvi“)
methakrylová kyselina 79-41-4	biodegradabilní	aerobní	100 %	14 d	OECD směrnice 302 B (vnitřní biologická rozložitelnost: Zahn-Wellens / EMPA Test)
N,N-diethyl-p-toluidin 613-48-9	Není snadno biologicky rozložitelný.	nespecifikováno	1 %	14 d	další směrnice:
N,N-dimethyl-o-toluidin 609-72-3	Není snadno biologicky rozložitelný.		1 %	14 d	další směrnice:

12.3. Bioakumulační potenciál

V následující tabulce jsou uvedeny údaje o klasifikovaných látkách přítomných ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Bioakumulační faktor (BAF)	Expoziční doba	Teplota	Druh	Metoda
(2-fenylpropan-2-yl)hydroperoxid 80-15-9	9,1			výpočet	OECD směrnice 305 (Biokoncentrace: Flow-test přes ryby)

12.4. Mobilita v půdě

V následující tabulce jsou uvedeny údaje o klasifikovaných látkách přítomných ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	LogPow	Teplota	Metoda
Reaction mass of (1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxy-2,1-ethanediyl) bismethacrylate and 2-{4-[2-(4-{2-[2-(methacryloyloxy)etho	> 6,2		OECD směrnice 117 (Rozdělovací koeficient (n-oktanol/voda): metoda HPLC)
2-hydroxypropyl methakrylát 27813-02-1	0,97	20 °C	nespecifikováno
(2-fenylpropan-2-yl)hydroperoxid 80-15-9	1,6	25 °C	OECD směrnice 117 (Rozdělovací koeficient (n-oktanol/voda): metoda HPLC)
maleinová kyselina 110-16-7	-1,3	20 °C	OECD směrnice 107 (Rozdělovací koeficient (n-oktanol/voda): metoda třepací lahve)
methakrylová kyselina 79-41-4	0,93	22 °C	OECD směrnice 107 (Rozdělovací koeficient (n-oktanol/voda): metoda třepací lahve)
N,N-diethyl-p-toluidin 613-48-9	3,7		QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)
Fenylhydrazid kyseliny octové 114-83-0	0,74		nespecifikováno

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

V následující tabulce jsou uvedeny údaje o klasifikovaných látkách přítomných ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	PBT / vPvB
Reaction mass of (1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxy-2,1-ethanediyl) bismethacrylate and 2-{4-[2-(4-{2-[2-(methacryloyloxy)etho	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.
(2-fenylpropan-2-yl)hydroperoxid 80-15-9	Nesplňují perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) kritéria.
maleinová kyselina 110-16-7	Nesplňují perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) kritéria.
methakrylová kyselina 79-41-4	Nesplňují perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) kritéria.
Oxid titaničitý 13463-67-7	According to Annex XIII to Regulation (EC) No 1907/2006, a PBT and vPvB assessment shall not be conducted for inorganic substances.

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

neaplikovatelné

12.7. Jiné nepříznivé účinky

Žádná data 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.

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

08 04 09*

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. UN číslo nebo ID číslo**

ADR	Nejedná se o nebezpečné zboží
RID	Nejedná se o nebezpečné zboží
ADN	Nejedná se o nebezpečné zboží
IMDG	Nejedná se o nebezpečné zboží
IATA	Nejedná se o nebezpečné zboží

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

ADR	Nejedná se o nebezpečné zboží
RID	Nejedná se o nebezpečné zboží
ADN	Nejedná se o nebezpečné zboží
IMDG	Nejedná se o nebezpečné zboží
IATA	Nejedná se o nebezpečné zboží

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

ADR	Nejedná se o nebezpečné zboží
RID	Nejedná se o nebezpečné zboží
ADN	Nejedná se o nebezpečné zboží
IMDG	Nejedná se o nebezpečné zboží
IATA	Nejedná se o nebezpečné zboží

14.4. Obalová skupina

ADR	Nejedná se o nebezpečné zboží
RID	Nejedná se o nebezpečné zboží
ADN	Nejedná se o nebezpečné zboží
IMDG	Nejedná se o nebezpečné zboží
IATA	Nejedná se o nebezpečné zboží

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

ADR	neaplikovatelné
RID	neaplikovatelné
ADN	neaplikovatelné
IMDG	neaplikovatelné
IATA	neaplikovatelné

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

ADR	neaplikovatelné
-----	-----------------

RID	neaplikovatelné
ADN	neaplikovatelné
IMDG	neaplikovatelné
IATA	neaplikovatelné

14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

neaplikovatelné

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

Látka poškozující ozonovou vrstvu (ODS) (Nařízení Y (ES) č. 1005/2009):	Neaplikovatelné
Předchozí informovaný souhlas (PIC) (Nařízení (EU) č. 649/2012):	Neaplikovatelné
Perzistentní organické znečišťující látky (POPs) (Nařízení (EU) 2019/1021):	Neaplikovatelné
Obsah VOC (EU)	< 3,00 %

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

Národní předpisy/pokyny: (Česká republika):**Poznámky**

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES
Nařízení EP a Rady (ES) 648/2004 o detergentech
Nařízení EP a Rady (ES) č.1272/2008 v platném znění
Zákon č. 258/2000Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů
Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon).
Zákon č. 541/2020 Sb., Zákon o odpadech v platném znění.
Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění.
Vyhláška č. 190/2018 Sb., kterou se mění vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů.
Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění.
Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli, v platném znění.
Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

ODDÍL 16: Další informace

Označení produktu určuje oddíl 2. Úplné znění všech zkratk, 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.
H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H413 Může vyvolat dlouhodobé škodlivé účinky pro vodní organismy.

ED:	Identifikovaná látka jako látka s vlastnostmi narušujícími endokrinní systém
EU OEL:	Látka s expozičním limitem Unie na pracovišti
EU EXPLD 1:	Látka uvedená v příloze I nařízení (ES) č. 2019/1148
EU EXPLD 2	Látka uvedená v příloze II nařízení (ES) č. 2019/1148
SVHC:	Látka vzbuzující mimořádné obavy (REACH kandidátní seznam)
PBT:	Látka splňující kritéria perzistentní, bioakumulativní a toxické látky
PBT/vPvB:	Látka splňující kritéria perzistentní, bioakumulativní a toxické látky a velmi perzistentní a velmi bioakumulativní látky
vPvB:	Látka splňující kritéria pro velmi perzistentní a velmi bioakumulativní látky

Další informace:

Tento bezpečnostní list byl připraven společností Henkel pro prodej "Účastníky kupujícími od společnosti Henkel" na základě nařízení (EU) č. 1907/2006 a poskytuje pouze informace v souladu s platnými předpisy Evropské unie. Z tohoto důvodu neexistuje žádné stanovisko, záruky ani jiné zastoupení ohledně plnění jakéhokoli druhu nebo nařízení o jiných jurisdikcích nebo územích než těch, které jsou v Evropské unii.

Při exportu mimo Evropskou unii se prosím obraťte na příslušný bezpečnostní list příslušného území, abyste zajistili dodržování předpisů nebo se obrátili na oddělení Henkel Product Safety and Regulatory Affairs (SDSinfo.Adhesive@henkel.com) k vývozu mimo Evropskou unii.

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.

Vážený zákazníku,

Henkel se zavázal k vytváření udržitelné budoucnosti podporou příležitostí v celém hodnotovém řetězci. Pokud chcete i Vy k tomuto přispět přechodem z papírové na elektronickou verzi SDS, obraťte se na místního zástupce zákaznického servisu. Doporučujeme použít neosobní emailovou adresu (např. SDS@vase_spolecnost.com).

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