



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

Strana 1 z 28

LOCTITE 648

Č. BL. : 450730
V008.0

Datum revize: 16.06.2020

Datum výtisku: 07.01.2021

Nahrazuje verzi ze dne: 29.01.2018

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

LOCTITE 648

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Předpokládané použití:

Lepidlo

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Henkel CR, spol. s r.o.

U Průhonu 10

17004 Praha 7

Česká republika

Tel.: +420 (2) 2010 1111

Fax. č.: +420 (2) 2010 1190

ua-productsafety.cz@henkel.com

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

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

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

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

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace (CLP):

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

2.2 Prvky označení

Prvky označení (CLP):

Výstražným symbolem nebezpečnosti:



Obsahuje

3,3,5-trimethylcyklohexyl-methakrylát

2-Hydroxyethyl-methakrylát

Kyselina akrylová

2-hydroxypropyl methakrylát
maleinová kyselina

Fenylhydrazid kyseliny octové
Triethylenglykol dimethakrylát

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:

*****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 Používejte ochranné rukavice/ochranné brýle.

**Pokyny pro bezpečné zacházení:
Reakce**

P302+P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.
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.
P333+P313 Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

2.3. Další nebezpečnost

Žádná při určeném použití.

Nesplňují perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) kritéria.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi

Všeobecná chemická charakteristika:

Anaerobní lepidlo

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

Chemický název číslo CAS	Číslo ES REACH Reg.číslo	Obsah	Klasifikace
Bisfenol A, 2-EO dimethakrylát 41637-38-1	609-946-4 01-2119980659-17	25- 50 %	Aquatic Chronic 4 H413
3,3,5-trimethylcyklohexyl-methakrylát 7779-31-9	231-927-0 01-2120748527-45	10- 20 %	Aquatic Chronic 2 H411 Skin Sens. 1B H317 STOT SE 3 H335 Skin Irrit. 2 H315 Eye Irrit. 2 H319
2-Hydroxyethyl-methakrylát 868-77-9	212-782-2 01-2119490169-29	10- 20 %	Skin Irrit. 2 H315 Skin Sens. 1 H317 Eye Irrit. 2 H319
Kyselina akrylová 79-10-7	201-177-9 01-2119452449-31	1- < 5 %	STOT SE 3 H335 Aquatic Chronic 2 H411 Aquatic Acute 1 H400 Acute Tox. 4; Inhalační H332 Acute Tox. 4; Orální H302 Flam. Liq. 3 H226 Skin Corr. 1A H314 Acute Tox. 4; Dermální H312
2-hydroxypropyl methakrylát 27813-02-1	248-666-3 01-2119490226-37	1- < 5 %	Skin Sens. 1 H317 Eye Irrit. 2 H319
(2-fenylpropan-2-yl)hydroperoxid 80-15-9	201-254-7 01-2119475796-19	0,1- < 1 %	Acute Tox. 4; Dermální H312 STOT RE 2 H373 Acute Tox. 4; Orální H302 Org. Perox. E H242 Acute Tox. 3; Inhalační H331 Aquatic Chronic 2 H411 Skin Corr. 1B H314
maleinová kyselina 110-16-7	203-742-5 01-2119488705-25	0,1- < 1 %	Acute Tox. 4; Orální H302 Acute Tox. 4; Dermální H312 Skin Irrit. 2 H315 Skin Sens. 1 H317 Eye Irrit. 2 H319 STOT SE 3 H335
Fenylhydrazid kyseliny octové 114-83-0	204-055-3	0,1- < 1 %	Acute Tox. 3; Orální H301 Skin Irrit. 2 H315 Skin Sens. 1 H317 Eye Irrit. 2

			H319 STOT SE 3; Inhalační H335 Carc. 2 H351
Triethylenglykol dimethakrylát 109-16-0	203-652-6 01-2119969287-21	0,1- < 1 %	Skin Sens. 1B H317
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; Inhalační H332 Skin Corr. 1A H314 Eye Dam. 1 H318 STOT SE 3 H335

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

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

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Expozice vdechováním:

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

Kontakt s kůží:

Opláchněte tekoucí vodou a mýdlem.

V případě přetrvávajícího podráždění vyhledejte lékařskou pomoc.

Kontakt s očima:

Okamžitě vypláchněte oči velkým množstvím tekoucí vody po dobu cca 10 min. Přetrvávají-li potíže, vyhledejte lékařskou pomoc.

Po požití:

Vypláchněte ústní dutinu, vypijte 1-2 sklenice vody, nevyvolávejte zvracení.

Vyhledejte lékařskou pomoc.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

POKOŽKA: zčervenání, popálení.

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

Pokožka: Vyrážka, ekzém.

Po zasažení očí: Žiravý, může způsobit trvalé poškození zraku (poruchy vidění).

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

Vodní mlha

Hasiva, která nelze z bezpečnostních důvodů použít:

Neznámé

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

V případě požáru se může uvolňovat oxid uhelnatý (CO) a oxid uhličitý (CO₂).

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**

Zajistěte vhodnou ventilaci.

Zamezte styku s kůží a očima.

Používejte ochranné vybavení.

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 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.

Zamezte dlouhodobému nebo opakovanému styku s kůží pro minimalizaci nebezpečí senzitivizace.

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

Zajistěte dobré větrání a odvětrávání.

Viz technický list 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
Česká republika

Obsažená látka [Regulovaná látka]	ppm	mg/m ³	Druh hodnoty	Kategorie krátkodobé expozice / Poznámka	Seznam předpisů
Kyselina akrylová 79-10-7 [Kyselina AKRYLOVÁ (Kyselina PROP-2-ENOVÁ)]	10	29	Přípustný expoziční limit (PEL):	Indikativní	ECLTV
Kyselina akrylová 79-10-7 [Kyselina AKRYLOVÁ (Kyselina PROP-2-ENOVÁ)]	20	59	Krátkodobý expoziční limit (STEL):	Indikativní	ECLTV
Kyselina akrylová 79-10-7 [Kyselina akrylová]		59	Nejvyšší přípustné koncentrace:		CZ OEL
Kyselina akrylová 79-10-7 [Kyselina akrylová]		29	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	
Bisfenol A, 2-EO dimethakrylát 41637-38-1	voda (sladkovodní)						nebylo identifikováno žádné riziko
Bisfenol A, 2-EO dimethakrylát 41637-38-1	voda (mořská voda)						nebylo identifikováno žádné riziko
Bisfenol A, 2-EO dimethakrylát 41637-38-1	Čistička odpadních vod						nebylo identifikováno žádné riziko
Bisfenol A, 2-EO dimethakrylát 41637-38-1	sediment (sladkovodní)						
Bisfenol A, 2-EO dimethakrylát 41637-38-1	sediment (mořská voda)						
Bisfenol A, 2-EO dimethakrylát 41637-38-1	Vzduch						nebylo identifikováno žádné riziko
Bisfenol A, 2-EO dimethakrylát 41637-38-1	zemina						
Bisfenol A, 2-EO dimethakrylát 41637-38-1	Dravec						
3,3,5-trimethylcyklohexyl-methakrylát 7779-31-9	voda (sladkovodní)		0,00059 mg/l				
3,3,5-trimethylcyklohexyl-methakrylát 7779-31-9	voda (mořská voda)		0,000059 mg/l				
3,3,5-trimethylcyklohexyl-methakrylát 7779-31-9	voda (přerušované propuštění)		0,0059 mg/l				
3,3,5-trimethylcyklohexyl-methakrylát 7779-31-9	Čistička odpadních vod		100 mg/l				
3,3,5-trimethylcyklohexyl-methakrylát 7779-31-9	sediment (sladkovodní)				0,044 mg/kg		
3,3,5-trimethylcyklohexyl-methakrylát 7779-31-9	sediment (mořská voda)				0,004 mg/kg		
3,3,5-trimethylcyklohexyl-methakrylát 7779-31-9	Zemina				0,008 mg/kg		
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	Čistička odpadních vod		10 mg/l				
2-Hydroxyethyl-methakrylát 868-77-9	voda (přerušované propuštění)		1 mg/l				
2-Hydroxyethyl-methakrylát 868-77-9	sediment (sladkovodní)				3,79 mg/kg		
2-Hydroxyethyl-methakrylát 868-77-9	sediment (mořská voda)				3,79 mg/kg		
2-Hydroxyethyl-methakrylát 868-77-9	Zemina				0,476 mg/kg		
2-Hydroxyethyl-methakrylát 868-77-9	Dravec						žádný potenciál pro bioakumulaci
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	Čistička odpadních vod		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				0,03 g/kg		
Kyselina akrylová 79-10-7	Dravec				0,03 g/kg		
Kyselina akrylová 79-10-7	Vzduch						nebylo identifikováno žádné riziko

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-fenylpropan-2-yl)hydroperoxid 80-15-9	voda (sladkovodní)	0,0031 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	voda (přerušované propuštění)	0,031 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	
Triethylenglykol dimethakrylát 109-16-0	voda (sladkovodní)	0,164 mg/l			
Triethylenglykol dimethakrylát 109-16-0	voda (mořská voda)	0,0164 mg/l			
Triethylenglykol dimethakrylát 109-16-0	Čistička odpadních vod	10 mg/l			
Triethylenglykol dimethakrylát 109-16-0	voda (přerušované propuštění)	0,164 mg/l			
Triethylenglykol dimethakrylát 109-16-0	sediment (sladkovodní)			1,85 mg/kg	
Triethylenglykol dimethakrylát 109-16-0	sediment (mořská voda)			0,185 mg/kg	
Triethylenglykol dimethakrylát 109-16-0	Zemina			0,274 mg/kg	
Triethylenglykol dimethakrylát 109-16-0	Vzduch				nebylo identifikováno žádné riziko
Triethylenglykol dimethakrylát 109-16-0	Dravec				žádný potenciál pro bioakumulaci
methakrylová kyselina 79-41-4	voda (sladkovodní)	0,82 mg/l			
methakrylová kyselina 79-41-4	voda (mořská voda)	0,82 mg/l			
methakrylová kyselina 79-41-4	Čistička odpadních vod	10 mg/l			
methakrylová kyselina 79-41-4	voda (přerušované propuštění)	0,82 mg/l			
methakrylová kyselina 79-41-4	Zemina			1,2 mg/kg	

Odvozená úroveň bez účinku (DNEL)::

Název ze seznamu	Oblast použití	Cesta expozice	Účinek na zdraví	Doba expozice	Hodnota	Poznámky
Bisfenol A, 2-EO dimethakrylát 41637-38-1	Pracovníci	inhalace	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		3,52 mg/m ³	nebylo identifikováno žádné riziko
Bisfenol A, 2-EO dimethakrylát 41637-38-1	Pracovníci	dermálně	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		2 mg/kg	nebylo identifikováno žádné riziko
Bisfenol A, 2-EO dimethakrylát 41637-38-1	obecná populace	inhalace	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		0,87 mg/m ³	nebylo identifikováno žádné riziko
Bisfenol A, 2-EO dimethakrylát 41637-38-1	obecná populace	dermálně	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		1 mg/kg	nebylo identifikováno žádné riziko
Bisfenol A, 2-EO dimethakrylát 41637-38-1	obecná populace	orální	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		0,5 mg/kg	nebylo identifikováno žádné riziko
3,3,5-trimethylcyklohexyl-methakrylát 7779-31-9	Pracovníci	inhalace	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		16,45 mg/m ³	
3,3,5-trimethylcyklohexyl-methakrylát 7779-31-9	Pracovníci	dermálně	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		46,7 mg/kg	
3,3,5-trimethylcyklohexyl-methakrylát 7779-31-9	obecná populace	inhalace	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		2,9 mg/m ³	
3,3,5-trimethylcyklohexyl-methakrylát 7779-31-9	obecná populace	dermálně	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		16,7 mg/kg	
3,3,5-trimethylcyklohexyl-methakrylát 7779-31-9	obecná populace	orální	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		1,67 mg/kg	
2-Hydroxyethyl-methakrylát 868-77-9	Pracovníci	dermálně	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		1,3 mg/kg	žádný potenciál pro bioakumulaci
2-Hydroxyethyl-methakrylát 868-77-9	Pracovníci	Inhalační	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		4,9 mg/m ³	žádný potenciál pro bioakumulaci
2-Hydroxyethyl-methakrylát 868-77-9	obecná populace	dermálně	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		0,83 mg/kg	žádný potenciál pro bioakumulaci
2-Hydroxyethyl-methakrylát 868-77-9	obecná populace	Inhalační	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		2,9 mg/m ³	žádný potenciál pro bioakumulaci
2-Hydroxyethyl-methakrylát 868-77-9	obecná populace	orální	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		0,83 mg/kg	žádný potenciál pro bioakumulaci
Kyselina akrylová 79-10-7	Pracovníci	inhalace	Dlouhodobá expozice - lokální účinky		30 mg/m ³	nebylo identifikováno žádné riziko
Kyselina akrylová 79-10-7	Pracovníci	inhalace	Akutní / krátkodobá expozice - lokální účinky		30 mg/m ³	nebylo identifikováno žádné riziko
Kyselina akrylová 79-10-7	Pracovníci	dermálně	Akutní / krátkodobá expozice - lokální účinky		1 mg/cm ²	nebylo identifikováno žádné riziko
Kyselina akrylová 79-10-7	obecná populace	dermálně	Akutní / krátkodobá expozice - lokální účinky		1 mg/cm ²	nebylo identifikováno žádné riziko
Kyselina akrylová 79-10-7	obecná populace	inhalace	Akutní / krátkodobá expozice - lokální účinky		3,6 mg/m ³	nebylo identifikováno žádné riziko
Kyselina akrylová 79-10-7	obecná populace	inhalace	Dlouhodobá expozice - lokální účinky		3,6 mg/m ³	nebylo identifikováno žádné riziko
2-hydroxypropyl methakrylát 27813-02-1	Pracovníci	dermálně	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		4,2 mg/kg	
2-hydroxypropyl methakrylát	Pracovníci	Inhalační	Dlouhodobá		14,7 mg/m ³	

27813-02-1			expozice - systémové účinky			
2-hydroxypropyl methakrylát 27813-02-1	obecná populace	dermálně	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		2,5 mg/kg	
2-hydroxypropyl methakrylát 27813-02-1	obecná populace	Inhalační	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		8,8 mg/m3	
2-hydroxypropyl methakrylát 27813-02-1	obecná populace	orální	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		2,5 mg/kg	
(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		0,55 mg/cm2	
maleinová kyselina 110-16-7	Pracovníci	dermálně	Dlouhodobá expozice - lokální účinky		0,04 mg/cm2	
maleinová kyselina 110-16-7	Pracovníci	dermálně	Akutní / krátkodobá expozice - systémové účinky		58 mg/kg	
maleinová kyselina 110-16-7	Pracovníci	dermálně	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		3,3 mg/kg	
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	
Triethylenglykol dimethakrylát 109-16-0	Pracovníci	inhalace	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		48,5 mg/m3	nebylo identifikováno žádné riziko
Triethylenglykol dimethakrylát 109-16-0	Pracovníci	dermálně	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		13,9 mg/kg	nebylo identifikováno žádné riziko
Triethylenglykol dimethakrylát 109-16-0	obecná populace	inhalace	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		14,5 mg/m3	nebylo identifikováno žádné riziko
Triethylenglykol dimethakrylát 109-16-0	obecná populace	dermálně	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		8,33 mg/kg	nebylo identifikováno žádné riziko
Triethylenglykol dimethakrylát 109-16-0	obecná populace	orální	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		8,33 mg/kg	nebylo identifikováno žádné riziko
methakrylová kyselina 79-41-4	Pracovníci	Inhalační	Dlouhodobá expozice - lokální účinky		88 mg/m3	
methakrylová kyselina 79-41-4	Pracovníci	Inhalační	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		29,6 mg/m3	
methakrylová kyselina 79-41-4	Pracovníci	dermálně	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		4,25 mg/kg	
methakrylová kyselina 79-41-4	obecná populace	Inhalační	Dlouhodobá expozice - lokální účinky		6,55 mg/m3	
methakrylová kyselina 79-41-4	obecná populace	Inhalační	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		6,3 mg/m3	
methakrylová kyselina 79-41-4	obecná populace	dermálně	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		2,55 mg/kg	

Biologický index expozice:

žádné

8.2 Omezování expozice:

Omezování expozice:

Zajistěte dobré větrání a odvětrávání.

Ochrana dýchacích cest:

Zajistěte vhodnou ventilaci.

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

Filtr typu: A (EN 14387)

Ochrana rukou:

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

Ochrana očí:

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

Osobní prostředky k ochraně očí by měly splňovat normu EN166.

Ochrana těla:

Používejte vhodný ochranný oděv.

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

Informace k osobním ochranným prostředkům:

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

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

Vzhled	kapalina zelený
Vůně	charakteristický
prahová hodnota zápachu	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
pH	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Bod tání	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Teplota tuhnutí	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Počáteční bod varu	> 148 °C (> 298.4 °F)
Bod vzplanutí	93,3 °C (199,94 °F)
Rychlost odpařování	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Hořlavost	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Mezní hodnoty výbušnosti	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Tlak páry (26 °C (78.8 °F))	< 5 mm hg
Relativní hustota páry:	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Hustota ()	1,1 g/cm ³
Sypná hustota	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Rozpustnost	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Kvalitativní rozpustnost (Rozp.: Voda)	Nerozpustný
Kvalitativní rozpustnost	Rozpustný

(Rozp.: Aceton)	
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Teplota samovznícení	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Teplota rozkladu	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Viskozita	450 - 550 mPa.s
()	
Viskozita (kinematická)	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Výbušné vlastnosti	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Oxidační vlastnosti	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné

9.2 Další informace

Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita

Peroxidy.

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

ODDÍL 11: Toxikologické informace**11.1. Informace o toxikologických účincích****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
Bisfenol A, 2-EO dimethakrylát 41637-38-1	LD50	> 2.000 mg/kg	potkan	OECD směrnice č.423 (Akutní orální toxicita)
3,3,5- trimethylcyklohexyl- methakrylát 7779-31-9	LD0	> 5.000 mg/kg	potkan	OECD směrnice č. 401 (Akutní orální toxicita)
3,3,5- trimethylcyklohexyl- methakrylát 7779-31-9	LD50	> 5.000 mg/kg	potkan	OECD směrnice č. 401 (Akutní orální toxicita)
2-Hydroxyethyl- methakrylát 868-77-9	LD50	> 5.000 mg/kg	potkan	nespecifikováno
Kyselina akrylová 79-10-7	LD50	1.500 mg/kg	potkan	BASF Test
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
Fenylhydrazid kyseliny octové 114-83-0	LD50	270 mg/kg	potkan	nespecifikováno
Triethylenglykol dimethakrylát 109-16-0	LD50	10.837 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)

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
Bisfenol A, 2-EO dimethakrylát 41637-38-1	LD50	> 2.000 mg/kg	potkan	OECD směrnice č. 402 (Akutní dermální toxicita)
3,3,5- trimethylcyklohexyl- methakrylát 7779-31-9	LD0	> 2.000 mg/kg	potkan	OECD směrnice č. 402 (Akutní dermální toxicita)
3,3,5- trimethylcyklohexyl- methakrylát 7779-31-9	LD50	> 2.000 mg/kg	potkan	OECD směrnice č. 402 (Akutní dermální toxicita)
2-Hydroxyethyl- methakrylát 868-77-9	LD50	> 5.000 mg/kg	králík	nespecifikováno
Kyselina akrylová 79-10-7	Akutní toxicita odhadem	1.100 mg/kg		Odborný posudek
2-hydroxypropyl methakrylát 27813-02-1	LD50	> 5.000 mg/kg	králík	nespecifikováno
(2-fenylpropan-2- yl)hydroperoxid 80-15-9	LD50	530 - 1.060 mg/kg	potkan	další směrnice:
(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
Triethylenglykol dimethakrylát 109-16-0	LD50	> 2.000 mg/kg	myš	nespecifikováno
methakrylová kyselina 79-41-4	LD50	500 - 1.000 mg/kg	králík	Dermální toxicita Screening

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
Kyselina akrylová 79-10-7	LC50	> 5,1 mg/l	výpary	4 h	potkan	OECD směrnice č. 403 (Akutní inhalační toxicita)
Kyselina akrylová 79-10-7	Akutní toxicita odhadem	11 mg/l	výpary			Odborný posudek
methakrylová kyselina 79-41-4	LC50	> 3,6 mg/l	prachu/mlhy	4 h	potkan	OECD směrnice č. 403 (Akutní inhalační toxicita)

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
Bisfenol A, 2-EO dimethakrylát 41637-38-1	není dráždivý	4 h	králík	OECD směrnice 404 (Akutní dermální dráždivost / žiravost)
Kyselina akrylová 79-10-7	silně leptavé	3 min	králík	OECD směrnice 404 (Akutní dermální dráždivost / žiravost)
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
Triethylenglykol dimethakrylát 109-16-0	není dráždivý	24 h	králík	Draize test
methakrylová kyselina 79-41-4	žiravý	3 min	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
Bisfenol A, 2-EO dimethakrylát 41637-38-1	není dráždivý		králík	OECD směrnice 405 (Akutní Dráždivost/ Žiravost očí)
2-Hydroxyethyl-methakrylát 868-77-9	dráždivý		králík	Draize test
Kyselina akrylová 79-10-7	žiravý	21 d	králík	BASF Test
2-hydroxypropyl methakrylát 27813-02-1	dráždivý		králík	Draize test
maleinová kyselina 110-16-7	vysoce dráždivý		králík	OECD směrnice 405 (Akutní Dráždivost/ Žiravost očí)
Triethylenglykol dimethakrylát 109-16-0	není dráždivý		králík	OECD směrnice 405 (Akutní Dráždivost/ Žiravost očí)
methakrylová kyselina 79-41-4	žiravý		králík	Draize test

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
Bisfenol A, 2-EO dimethakrylát 41637-38-1	nesenzibilizující	Lokální zkouška lymfatických uzlin myši (LLNA)	myš	OECD směrnice č. 429 (Citlivost kůže: Lokální zkouška lymfatických uzlin)
3,3,5- trimethylcyklohexyl- methakrylát 7779-31-9	senzibilizující	Lokální zkouška lymfatických uzlin myši (LLNA)	myš	OECD směrnice č. 429 (Citlivost kůže: Lokální zkouška lymfatických uzlin)
Kyselina akrylová 79-10-7	nesenzibilizující	Skin painting test	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)
Triethylglykol dimethakrylát 109-16-0	senzibilizující	Lokální zkouška lymfatických uzlin myši (LLNA)	myš	OECD směrnice č. 429 (Citlivost kůže: Lokální zkouška lymfatických uzlin)
methakrylová kyselina 79-41-4	nesenzibilizující	Buehlerův test	morče	equivalent or similar to OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)

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
Bisfenol A, 2-EO dimethakrylát 41637-38-1	negativní	test reverzní bakteriální mutace (např. Amesův test)	s a bez		OECD směrnice 471 (Bakteriální zkouška reverzní mutace)
Bisfenol A, 2-EO dimethakrylát 41637-38-1	negativní	mutagenní zkouška na savčích buňkách	s a bez		OECD směrnice č. 476 (In vitro zkouška na genové mutace v buňkách savců)
Bisfenol A, 2-EO dimethakrylát 41637-38-1	negativní	in vitro zkouška na mikrojádru savčí buňky	s a bez		OECD Guideline 487 (In vitro Mammalian Cell Micronucleus Test)
Bisfenol A, 2-EO dimethakrylát 41637-38-1	pozitivní	in vitro zkouška na mikrojádru savčí buňky	s a bez		OECD Guideline 487 (In vitro Mammalian Cell Micronucleus Test)
Bisfenol A, 2-EO dimethakrylát 41637-38-1	negativní	mutagenní zkouška na savčích buňkách	s a bez		OECD směrnice č. 476 (In vitro zkouška na genové mutace v buňkách savců)
3,3,5-trimethylcyklohexylmethakrylát 7779-31-9	negativní	test reverzní bakteriální mutace (např. Amesův test)	s a bez		OECD směrnice 471 (Bakteriální zkouška reverzní mutace)
2-Hydroxyethylmethakrylát 868-77-9	negativní	test reverzní bakteriální mutace (např. Amesův test)	s a bez		OECD směrnice 471 (Bakteriální zkouška reverzní mutace)
2-Hydroxyethylmethakrylát 868-77-9	pozitivní	in vitro chromozomální aberační test na savčích buňkách	s a bez		OECD směrnice č. 473 (In vitro Zkouška na chromozomové aberace u savců)
2-Hydroxyethylmethakrylát 868-77-9	negativní	mutagenní zkouška na savčích buňkách	s a bez		OECD směrnice č. 476 (In vitro zkouška na genové mutace v buňkách savců)
2-Hydroxyethylmethakrylát 868-77-9	negativní	test reverzní bakteriální mutace (např. Amesův test)	s a bez		OECD Směrnice 472 (Genetická toxikologie: Escherichia coli, zkouška reverzní mutace)
Kyselina akrylová 79-10-7	negativní	mutagenní zkouška na savčích buňkách	s a bez		OECD směrnice č. 476 (In vitro zkouška na genové mutace v buňkách savců)
Kyselina akrylová 79-10-7	negativní	DNA poškozovací a opravná zkouška, neplánovaná syntéza DNA savčích buňek in vitro	bez		OECD Směrnice 482 (Genetická toxikologie: DNA poškození a reparace, neplánovaná syntéza DNA v buňkách savců in vitro)
2-hydroxypropylmethakrylát 27813-02-1	negativní	test reverzní bakteriální mutace (např. Amesův test)	s a bez		OECD směrnice 471 (Bakteriální zkouška reverzní mutace)
2-hydroxypropylmethakrylát 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)
Triethylenglykol dimethakrylát 109-16-0	negativní	mutagenní zkouška na savčích buňkách	s a bez		OECD směrnice č. 476 (In vitro zkouška na genové mutace v buňkách savců)
Triethylenglykol dimethakrylát 109-16-0	negativní	test reverzní bakteriální mutace (např. Amesův test)	s a bez		OECD směrnice 471 (Bakteriální zkouška reverzní mutace)
Triethylenglykol dimethakrylát 109-16-0	negativní	in vitro zkouška na mikrojádru savčí buňky	s a bez		OECD Guideline 487 (In vitro Mammalian Cell Micronucleus Test)
methakrylová kyselina 79-41-4	negativní	test reverzní bakteriální mutace	s a bez		equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial

		(např. Amesův test)			Reverse Mutation Assay)
2-Hydroxyethyl-methakrylát 868-77-9	negativní	orálně: výživa žaludeční sondou		potkan	OECD směrnice č. 474 (Test savčích erytrocytárních mikrojader)
Kyselina akrylová 79-10-7	negativní	orálně: výživa žaludeční sondou		potkan	OECD směrnice č. 475 (Test v buňkách kostní dřene savců, zkouška na chromozomové aberace)
2-hydroxypropyl methakrylát 27813-02-1	negativní	orálně: výživa žaludeční sondou		potkan	OECD směrnice č. 474 (Test savčích erytrocytárních mikrojader)
(2-fenylpropan-2-yl)hydroperoxid 80-15-9	negativní	dermálně		myš	nespecifikováno
methakrylová kyselina 79-41-4	negativní	Vdechnutí		myš	equivalent or similar to OECD Guideline 478 (Genetic Toxicology: Rodent Dominant Lethal Test)
methakrylová kyselina 79-41-4	negativní	orálně: výživa žaludeční sondou		myš	equivalent or similar to OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte 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-Hydroxyethyl-methakrylát 868-77-9		inhalace	102 weeks 6 hours/day, 5 days/week	potkan	ženské	OECD směrnice 451 (Studie karcinogenity)
Kyselina akrylová 79-10-7		orálně: pitná voda	26 (males) - 28 (females) month continuously	potkan	mužský / ženský	OECD směrnice 451 (Studie karcinogenity)
2-hydroxypropyl methakrylát 27813-02-1	není karcinogenní	inhalace	2 years (102 weeks) 6 hours/day, 5 days/week	potkan	mužský	OECD směrnice 451 (Studie karcinogenity)
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)

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
Bisfenol A, 2-EO dimethakrylát 41637-38-1	NOAEL P 250 mg/kg NOAEL F1 1.000 mg/kg		orálně: výživa žaludeční sondou	potkan	OECD Guideline 421 (Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
2-Hydroxyethyl-methakrylát 868-77-9	NOAEL P >= 1.000 mg/kg NOAEL F1 >= 1.000 mg/kg	screening	orálně: výživa žaludeční sondou	potkan	OECD směrnice Studie toxicity kombinované, opakované dávky se skrínigovým testem toxicity reprodukce / podpory vývoje (Prekurzorový)
Kyselina akrylová 79-10-7	NOAEL P 240 mg/kg NOAEL F2 53 mg/l		orálně: pitná voda	potkan	OECD směrnice 416 (Dvougenerační studie reprodukční toxicity)
2-hydroxypropyl methakrylát 27813-02-1	NOAEL P 400 mg/kg	dvougenerační studie	orálně: výživa žaludeční sondou	potkan	OECD směrnice 416 (Dvougenerační studie reprodukční toxicity)
maleinová kyselina 110-16-7	NOAEL F1 150 mg/kg NOAEL F2 55 mg/kg	Dvougenerační studie	orálně: výživa žaludeční sondou	potkan	OECD směrnice 416 (Dvougenerační studie reprodukční toxicity)
Triethylenglykol dimethakrylát 109-16-0	NOAEL P 1.000 mg/kg NOAEL F1 1.000 mg/kg		orálně: výživa žaludeční sondou	potkan	OECD směrnice č. 422 (Studie toxicity kombinované, opakované dávky se skrínigovým testem toxicity reprodukce / podpory vývoje)
methakrylová kyselina 79-41-4	NOAEL P 50 mg/kg NOAEL F1 400 mg/kg NOAEL F2 400 mg/kg	Dvougenerační studie	orálně: výživa žaludeční sondou	potkan	OECD směrnice 416 (Dvougenerační studie reprodukční toxicity)

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
Bisfenol A, 2-EO dimethakrylát 41637-38-1	NOAEL 300 mg/kg	orálně: výživa žaludeční sondou	4 weeks daily	potkan	OECD směrnice č. 407 (Opakovaná dávka 28-denní orální toxicity u hlodavců)
3,3,5-trimethylcyklohexyl-methakrylát 7779-31-9	NOAEL 1.000 mg/kg	orálně: výživa žaludeční sondou	28 d daily	potkan	OECD směrnice č. 422 (Studie toxicity kombinované, opakované dávky se skrínigovým testem toxicity reprodukce / podpory vývoje)
2-Hydroxyethyl-methakrylát 868-77-9	NOAEL 100 mg/kg	orálně: výživa žaludeční sondou	once daily	potkan	OECD směrnice č. 422 (Studie toxicity kombinované, opakované dávky se skrínigovým testem toxicity reprodukce / podpory vývoje)
2-hydroxypropyl methakrylát 27813-02-1	NOAEL 300 mg/kg	orálně: výživa žaludeční sondou		potkan	OECD směrnice č. 422 (Studie toxicity kombinované, opakované dávky se skrínigovým testem toxicity reprodukce / podpory vývoje)
(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)
Triethylenglykol dimethakrylát 109-16-0	NOAEL 1.000 mg/kg	orálně: výživa žaludeční sondou	daily	potkan	OECD směrnice č. 422 (Studie toxicity kombinované, opakované dávky se skrínigovým testem toxicity reprodukce / podpory vývoje)
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)

Nebezpečnost při vdechnutí:

Žádná data k dispozici.

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.

Nebezpečné látky číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Expoziční doba	Druh	Metoda
Bisfenol A, 2-EO dimethakrylát 41637-38-1	LL50		96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD směrnice 203 (Ryby, Test akutní toxicity)
3,3,5-trimethylcyklohexyl- methakrylát 7779-31-9	LC50	1,9 mg/l	96 h	Brachydanio rerio (nový název: Danio rerio)	OECD směrnice 203 (Ryby, Test akutní toxicity)
2-Hydroxyethyl-methakrylát 868-77-9	LC50	> 100 mg/l	96 h	Oryzias latipes	OECD směrnice 203 (Ryby, Test akutní toxicity)
Kyselina akrylová 79-10-7	LC50	27 mg/l	96 h	Salmo gairdneri (nový název: Oncorhynchus mykiss)	EPA OTS 797.1400 (Fish Acute Toxicity Test)
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
Triethylenglykol dimethakrylát 109-16-0	LC50	16,4 mg/l	96 h	Danio rerio	OECD směrnice 203 (Ryby, Test akutní toxicity)
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)

Toxicita (Dafnie):

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

Nebezpečné látky číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Expoziční doba	Druh	Metoda
Bisfenol A, 2-EO dimethakrylát 41637-38-1	EL50		48 h	Daphnia magna	OECD směrnice 202 (Dafnia sp. Test akutní imobilizace)
3,3,5-trimethylcyklohexyl- methakrylát 7779-31-9	EC50	14,43 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD směrnice 202 (Dafnia sp. Test akutní imobilizace)
2-Hydroxyethyl-methakrylát 868-77-9	EC50	380 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD směrnice 202 (Dafnia sp. Test akutní imobilizace)
Kyselina akrylová 79-10-7	EC50	95 mg/l	48 h	Daphnia magna	EPA OTS 797.1300 (Aquatic Invertebrate Acute Toxicity Test, Freshwater Daphnids)
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 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)

Chronická toxicita pro vodní bezobratlé

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

Nebezpečné látky číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Expoziční doba	Druh	Metoda
2-Hydroxyethyl-methakrylát 868-77-9	NOEC	24,1 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD směrnice 211 (Dafnia magna, reprodukční test)
Kyselina akrylová 79-10-7	NOEC	19 mg/l	21 d	Daphnia magna	EPA OTS 797.1330 (Daphnid Chronic Toxicity 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:
Triethylenglykol dimethakrylát 109-16-0	NOEC	32 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD směrnice 211 (Dafnia magna, reprodukční test)

Toxicita (Řasy):

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

Nebezpečné látky číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Expoziční doba	Druh	Metoda
Bisfenol A, 2-EO dimethakrylát 41637-38-1	EL50		72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu)
Bisfenol A, 2-EO dimethakrylát 41637-38-1	EL10		72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu)
3,3,5-trimethylcyklohexyl- methakrylát 7779-31-9	EC10	0,43 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu)
2-Hydroxyethyl-methakrylát 868-77-9	EC50	836 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (nový název: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu)
2-Hydroxyethyl-methakrylát 868-77-9	NOEC	400 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (nový název: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu)
Kyselina akrylová 79-10-7	EC10	0,03 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (nový název: Desmodesmus subspicatus)	EU metoda C.3 (test potlačování růstu řas)
Kyselina akrylová 79-10-7	EC50	0,13 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (nový název: Desmodesmus subspicatus)	EU metoda C.3 (test potlačování růstu řas)
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	ErC50	3,1 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	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)
Triethylenglykol dimethakrylát 109-16-0	EC50	> 100 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu)
Triethylenglykol dimethakrylát 109-16-0	NOEC	18,6 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)

Toxicita pro mikroorganismy

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

Nebezpečné látky číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Expoziční doba	Druh	Metoda
Bisfenol A, 2-EO dimethakrylát 41637-38-1	EC50		3 h	aktivovaný kal především z domovních odpadních vod	OECD směrnice 209 (aktivovaný kal, test respirační inhibice)
2-Hydroxyethyl-methakrylát 868-77-9	EC0	> 3.000 mg/l	16 h	Pseudomonas fluorescens	další směrnice:
Kyselina akrylová 79-10-7	EC20	900 mg/l	30 min	aktivovaný kal, domovní	ISO 8192 (Test inhibice spotřeby kyslíku aktivovaným kalem)
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
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		nespecifikováno

12.2. Perzistence a rozložitelnost

K produktu nejsou k dispozici žádná dostupná data.

Nebezpečné látky číslo CAS	Výsledek	Zkouška typu	Odbouratelnost	Expoziční doba	Metoda
Bisfenol A, 2-EO dimethakrylát 41637-38-1	Není snadno biologicky rozložitelný.	aerobní	24 %	28 d	OECD směrnice 301 D (Snadná odbouratelnost „Test v uzavřené láhvi“)
3,3,5-trimethylcyklohexylmethakrylát 7779-31-9	Není snadno biologicky rozložitelný.	aerobní	16,8 %	28 d	OECD směrnice 301 F (Snadná odbouratelnost: Test manometrické respirometrie)
2-Hydroxyethyl-methakrylát 868-77-9	lehce biologicky odbouratelné	aerobní	92 - 100 %	14 d	OECD směrnice 301 C (Snadná odbouratelnost: modifikovaný MITI test (I))
Kyselina akrylová 79-10-7	biodegradabilní	aerobní	100 %	28 d	OECD směrnice 302 B (vnitřní biologická rozložitelnost: Zahn-Wellens / EMPA Test)
Kyselina akrylová 79-10-7	lehce biologicky odbouratelné	aerobní	81 %	28 d	OECD směrnice 301 D (Snadná odbouratelnost „Test v uzavřené láhvi“)
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		žádná data	0 %	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)
Triethylglykol dimethakrylát 109-16-0	lehce biologicky odbouratelné	aerobní	85 %	28 d	OECD směrnice č. 301 B (Snadná odbouratelnost: Test uvolňování CO ₂)
methakrylová kyselina 79-41-4	biodegradabilní	aerobní	100 %	14 d	OECD směrnice 302 B (vnitřní biologická rozložitelnost: Zahn-Wellens / EMPA Test)
methakrylová kyselina 79-41-4	lehce biologicky odbouratelné	aerobní	86 %	28 d	OECD směrnice 301 D (Snadná odbouratelnost „Test v uzavřené láhvi“)

12.3. Bioakumulační potenciál

Nebezpečné látky číslo CAS	Bioakumulační faktor (BAF)	Expoziční doba	Teplota	Druh	Metoda
Kyselina akrylová 79-10-7	3,16				QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)
(2-fenylpropan-2-yl)hydroperoxid 80-15-9	9,1			výpočet	OECD směrnice 305 (Biokoncentrace: Flow-test přes ryby)

12.4. Mobilita v půdě

Vytvrzené lepidlo je nepohyblivé.

Nebezpečné látky číslo CAS	LogPow	Teplota	Metoda
Bisfenol A, 2-EO dimethakrylát 41637-38-1	5,3 - 5,62		OECD směrnice 117 (Rozdělovací koeficient (n-oktanol/voda): metoda HPLC)
3,3,5-trimethylcyklohexyl-methakrylát 7779-31-9	5,25	20 °C	OECD směrnice 117 (Rozdělovací koeficient (n-oktanol/voda): metoda HPLC)
2-Hydroxyethyl-methakrylát 868-77-9	0,42	25 °C	OECD směrnice 107 (Rozdělovací koeficient (n-oktanol/voda): metoda třepací lahve)
Kyselina akrylová 79-10-7	0,46	25 °C	OECD směrnice 107 (Rozdělovací koeficient (n-oktanol/voda): metoda třepací lahve)
2-hydroxypropyl methakrylát 27813-02-1	0,97	20 °C	nespecifikováno
(2-fenylpropan-2-yl)hydroperoxid 80-15-9	2,16		nespecifikováno
maleinová kyselina 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		nespecifikováno
Triethylenglykol dimethakrylát 109-16-0	2,3		OECD směrnice 117 (Rozdělovací koeficient (n-oktanol/voda): metoda HPLC)
methakrylová kyselina 79-41-4	0,93	22 °C	OECD směrnice 107 (Rozdělovací koeficient (n-oktanol/voda): metoda třepací lahve)

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Nebezpečné látky číslo CAS	PBT / vPvB
Bisfenol A, 2-EO dimethakrylát 41637-38-1	Nesplňují perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) kritéria.
3,3,5-trimethylcyklohexyl-methakrylát 7779-31-9	Nesplňují perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) kritéria.
2-Hydroxyethyl-methakrylát 868-77-9	Nesplňují perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) kritéria.
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.
(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.
Triethylenglykol dimethakrylát 109-16-0	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.

12.6. Jiné nepříznivé účinky

Žádná data 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.

Podíl produktu na odpadu je zanedbatelný v porovnání s odstavcem o používání produktu.

Zamezte úniku do kanalizace, povrchových a podzemních vod.

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

neaplikovatelné

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Obsah VOC < 3 %
(EU)

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

ODDÍL 16: Další informace

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

- 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.
- 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.
- H413 Může vyvolat dlouhodobé škodlivé účinky pro vodní organismy.

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 (ua-productsafety.de@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 svíslými linkami na levém kraji dokumentu. Odpovídající text je označen odlišnou barvou na tmavém poli.

Příloha - Scénáře expozice:

Scénáře expozice pro 2-Hydroxyethyl-methakrylát je možno stáhnout pod následujícím odkazem:

http://mysds.de.henkelgroup.net/mysds/.643691..en.ANNEX_DE.34677269.0.DE.pdf

Eventuálně mohou být k dispozici na internetových stránkách www.mysds.henkel.com zadáním čísla 643691.