



# LOCTITE® 326

May 2004

## PRODUCT DESCRIPTION

LOCTITE® 326 provides the following product characteristics:

<b>Technology</b>	Acrylic
<b>Chemical Type</b>	Polyurethane methacrylate
<b>Appearance (uncured)</b>	Transparent yellow to light amber liquid <sup>LMS</sup>
<b>Components</b>	One component - requires no mixing
<b>Viscosity</b>	High
<b>Cure</b>	Anaerobic with activator
<b>Cure Benefit</b>	Room temperature cure
<b>Application</b>	Bonding

LOCTITE® 326 typical applications include bonding ferrites to plated materials in electric motors, loudspeaker hardware and jewelry where fast fixturing is required.

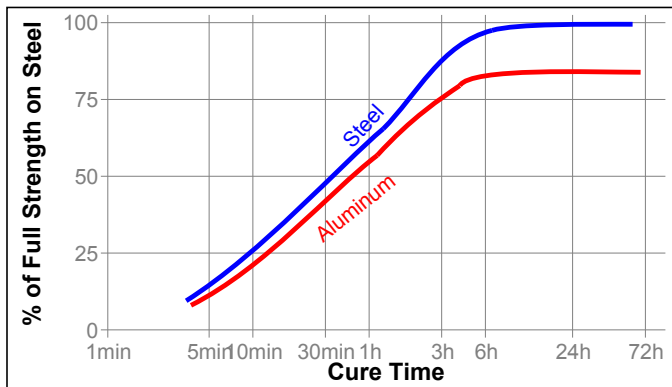
## TYPICAL PROPERTIES OF UNCURED MATERIAL

Specific Gravity @ 25 °C	1.10
Flash Point - See MSDS	
Viscosity, Brookfield - RVT, 25 °C, mPa·s (cP):	
Spindle 6, speed 20 rpm	14,000 to 22,000 <sup>LMS</sup>
Viscosity, EN 12092 - MV, 25 °C, after 180 s, mPa·s (cP):	
Shear rate 36 s <sup>-1</sup>	10,000 to 20,000

## TYPICAL CURING PERFORMANCE

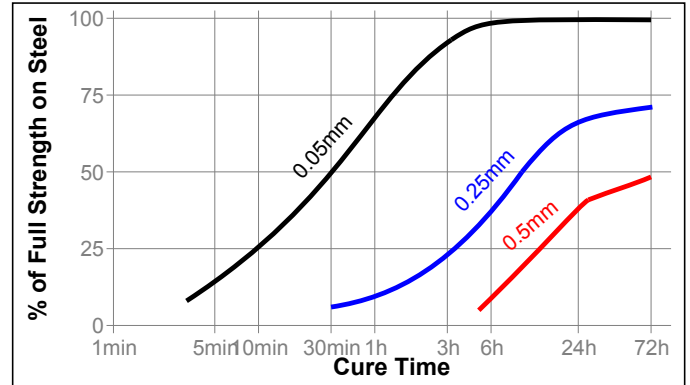
### Cure Speed vs. Substrate

The rate of cure will depend on the substrate used. The graph below shows the shear strength developed with time on grit blasted steel lap shears compared to different materials and tested according to ISO 4587. (Activator 7649 applied to one surface)



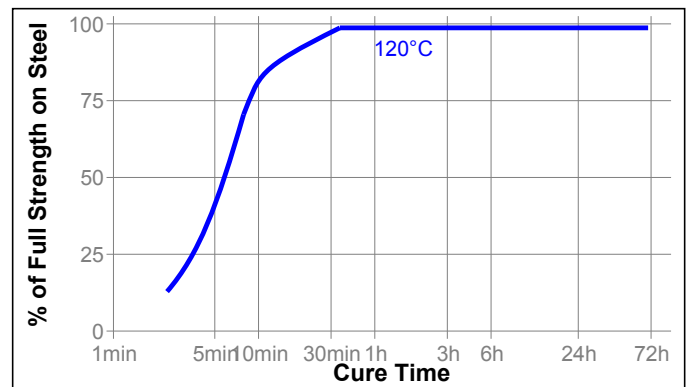
### Cure Speed vs. Bond Gap

The rate of cure will depend on the bondline gap. The following graph shows shear strength developed with time on grit blasted steel lap shears at different controlled gaps and tested according to ISO 4587. (Activator 7649 applied to one surface)



### Cure Speed vs. Time, Temperature

The rate of cure will depend on the ambient temperature. The graph below shows shear strength developed with time at 120 °C on grit blasted steel lap shears and tested according to ISO 4587.



## TYPICAL PROPERTIES OF CURED MATERIAL

### Physical Properties:

Coefficient of Thermal Expansion, ASTM D 696, K <sup>-1</sup>	80×10 <sup>-6</sup>
Coefficient of Thermal Conductivity, ASTM C 177, W/(m·K)	0.10
Specific Heat, kJ/(kg·K)	0.30
Tensile Strength, ASTM D 412	N/mm <sup>2</sup> 34 (psi) (4,900)
Tensile Modulus, ASTM D 638	N/mm <sup>2</sup> 300 (psi) (44,000)
Elongation, at break, ASTM D 412, %	135

### Electrical Properties:

Dielectric Constant / Dissipation Factor, ASTM D 150:	
100 Hz	5.60 / 0.03
1 kHz	5.30 / 0.03
1 MHz	4.60 / 0.04
Volume Resistivity, ASTM D 257, Ω·cm	2×10 <sup>13</sup>
Surface Resistivity, ASTM D 257, Ω	2×10 <sup>17</sup>
Dielectric Breakdown Strength, ASTM D 149, kV/mm	30

**TYPICAL PERFORMANCE OF CURED MATERIAL****Adhesive Properties**

After 24 hours @ 22 °C, Activator 7649 on 1 side

Lap Shear Strength, ISO 4587:

Steel (grit blasted)                    N/mm<sup>2</sup>    ≥15.20<sup>LMS</sup>  
(psi)        (2,200)

Tensile Strength, ISO 6922:

Steel (grit blasted)                    N/mm<sup>2</sup>    24  
(psi)        (3,500)

After 24 hours @ 22 °C, Activator 7649 on 2 sides

Lap Shear Strength, ISO 4587:

Steel (grit blasted) :  
0.25 mm gap                            N/mm<sup>2</sup>    ≥13.80<sup>LMS</sup>  
(psi)        (2,000)**TYPICAL ENVIRONMENTAL RESISTANCE**

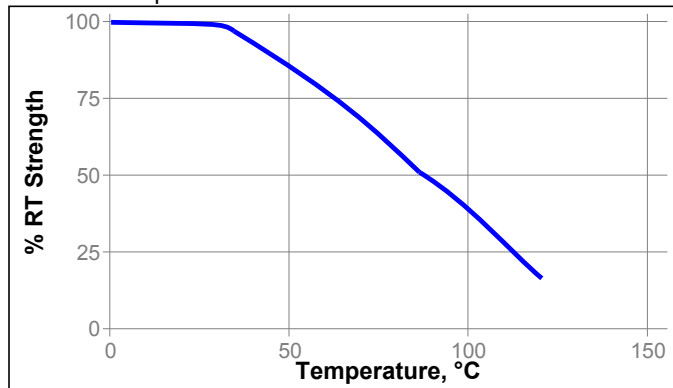
Cured for 1 week @ 22 °C, Activator 7649 on 1 side

Lap Shear Strength, ISO 4587:

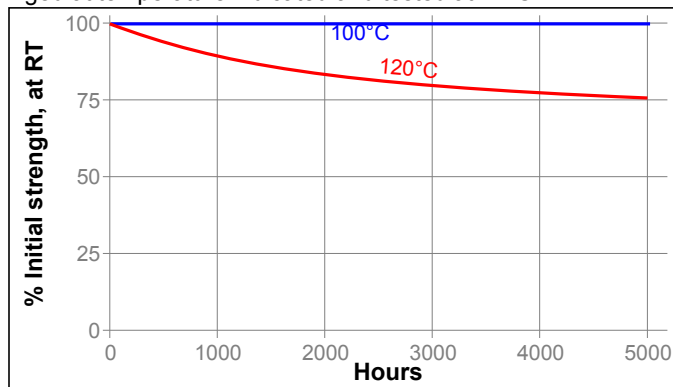
Steel (grit blasted)

**Hot Strength**

Tested at temperature

**Heat Aging**

Aged at temperature indicated and tested at 22°C

**Chemical/Solvent Resistance**

Aged under conditions indicated and tested at 22°C.

Environment	°C	% of initial strength			
		100 hr	500 hr	1000 hr	5000 hr
Motor Oil	87	100	100	100	100
Leaded Petrol	22	100	60	60	60
ATF (Dextron II oil)	87	100	100	-	-
Phosphate ester	87	100	100	-	-
Humidity (98 % RH)	40	85	50	45	45
Water Glycol 50/50	87	100	40	40	40

**GENERAL INFORMATION**

**This product is not recommended for use in pure oxygen and/or oxygen rich systems and should not be selected as a sealant for chlorine or other strong oxidizing materials.**

**For safe handling information on this product, consult the Material Safety Data Sheet (MSDS).**

Where aqueous washing systems are used to clean the surfaces before bonding, it is important to check for compatibility of the washing solution with the adhesive. In some cases these aqueous washes can affect the cure and performance of the adhesive.

This product is not normally recommended for use on plastics (particularly thermoplastic materials where stress cracking of the plastic could result). Users are recommended to confirm compatibility of the product with such substrates.

**Directions for use**

- For best performance bond surfaces should be clean and free from grease.
- To ensure a fast and reliable cure, Activator 7649 should be applied to one of the bond surfaces and the adhesive to the other surface. Parts should be assembled within 15 minutes.
- The recommended bondline gap is 0.1mm. Where bond gaps are large (up to a maximum of 0.5 mm), or faster cure speed is required, Activator 7649 should be applied to both surfaces. Parts should be assembled immediately (within 1 minute).
- Excess adhesive can be wiped away with organic solvent.
- Bond should be held clamped until adhesive has fixtured.
- Product should be allowed to develop full strength before subjecting to any service loads (typically 24 to 72 hours after assembly, depending on bond gap, materials and ambient conditions).

**Conversions**

$(^{\circ}\text{C} \times 1.8) + 32 = ^{\circ}\text{F}$   
 $\text{kV/mm} \times 25.4 = \text{V/mil}$   
 $\text{mm} / 25.4 = \text{inches}$   
 $\text{N} \times 0.225 = \text{lb}$   
 $\text{N/mm} \times 5.71 = \text{lb/in}$   
 $\text{N/mm}^2 \times 145 = \text{psi}$   
 $\text{MPa} \times 145 = \text{psi}$   
 $\text{N}\cdot\text{m} \times 8.851 = \text{lb}\cdot\text{in}$   
 $\text{N}\cdot\text{mm} \times 0.142 = \text{oz}\cdot\text{in}$   
 $\text{mPa}\cdot\text{s} = \text{cP}$

**Loctite Material Specification<sup>LMS</sup>**

LMS dated March 24, 1997. Test reports for each batch are available for the indicated properties. LMS test reports include selected QC test parameters considered appropriate to specifications for customer use. Additionally, comprehensive controls are in place to assure product quality and consistency. Special customer specification requirements may be coordinated through Henkel Loctite Quality.

**Storage**

Store product in the unopened container in a dry location. Storage information may be indicated on the product container labeling.

**Optimal Storage: 8 °C to 21 °C. Storage below 8 °C or greater than 28 °C can adversely affect product properties.**

Material removed from containers may be contaminated during use. Do not return product to the original container. Henkel Corporation cannot assume responsibility for product which has been contaminated or stored under conditions other than those previously indicated. If additional information is required, please contact your local Technical Service Center or Customer Service Representative.

**Note**

The data contained herein are furnished for information only and are believed to be reliable. We cannot assume responsibility for the results obtained by others over whose methods we have no control. It is the user's responsibility to determine suitability for the user's purpose of any production methods mentioned herein and to adopt such precautions as may be advisable for the protection of property and of persons against any hazards that may be involved in the handling and use thereof. In light of the foregoing, **Henkel Corporation specifically disclaims all warranties expressed or implied, including warranties of merchantability or fitness for a particular purpose, arising from sale or use of Henkel Corporation's products. Henkel Corporation specifically disclaims any liability for consequential or incidental damages of any kind, including lost profits.** The discussion herein of various processes or compositions is not to be interpreted as representation that they are free from domination of patents owned by others or as a license under any Henkel Corporation patents that may cover such processes or compositions. We recommend that each prospective user test his proposed application before repetitive use, using this data as a guide. This product may be covered by one or more United States or foreign patents or patent applications.

**Trademark usage**

LOCTITE is a trademark of Henkel Corporation

Reference 1



## Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

Pagina 1 van 20

LOCTITE AA 326 known as Loctite 326

VIB nr : 168434  
V005.0

Veranderd: 12.06.2019

Printdatum: 28.08.2019

Vervangt versie van: 11.10.2016

### RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming

#### 1.1. Productidentificatie

LOCTITE AA 326 known as Loctite 326

#### 1.2. Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

Gepland gebruik:

Acrylaat Iijm

#### 1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Henkel Belgium N.V.

Esplanade 1

1020 Brussels

Belgie

Tel.: +32 (2) 421 2711

Fax-Nr.: +32 (2) 420 7025

ua-productsafety.benelux@henkel.com

#### 1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Noodnummer (24 h): +32 70 222 076

Antigifcentrum België tel :+ 32 (0) 70 245245 (7d/7d- 24u/24u); Luxemburg : ++352 8002 5500 (7d/7d- 24u/24u)

### RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

#### 2.1. Indeling van de stof of het mengsel

##### Indeling (CLP):

Huidirritatie	Categorie 2
H315 Veroorzaakt huidirritatie.	
Oogirritatie	Categorie 2
H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.	
Sensibilisator voor de huid	Categorie 1
H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken.	
Specifieke doelorgaantoxiciteit - eenmalige blootstelling	Categorie 3
H335 Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.	
Doelorgaan: Irritatie van de luchtwegen.	
Chronische gevaren voor het aquatisch milieu	Categorie 3
H412 Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.	

#### 2.2. Etiketteringselementen

##### Etiketteringselementen (CLP):

**Gevarenpictogram:****Bevat**

2-hydroxy ethyl methacrylaat

Hydroxypropyl Methacrylaat  
Acrylzuur  
1-Acetyl-2-fenylhydrazine**Signaalwoord:**

Waarschuwing

**Gevarenaanduiding:**H315 Veroorzaakt huidirritatie.  
H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken.  
H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.  
H335 Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.  
H412 Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.**Veiligheidsaanbeveling:**

\*\*\*Alleen voor consumenten: P101 Bij het inwinnen van medisch advies, de verpakking of het etiket ter beschikking houden. P102 Buiten het bereik van kinderen houden. P501 Afval moet in overeenstemming met de betreffende voorschriften van de plaatselijke autoriteiten worden verwerkt.\*\*\*

**Veiligheidsaanbeveling:  
Preventie**P273 Voorkom lozing in het milieu.  
P280 Gebruik beschermende handschoenen.  
P261 Inademing van damp vermijden.**Veiligheidsaanbeveling:  
Reactie**P333+P313 Bij huidirritatie of uitslag: een arts raadplegen.  
P337+P313 Bij aanhoudende oogirritatie: een arts raadplegen.  
P302+P352 BIJ CONTACT MET DE HUID: wassen met veel water en zeep.**2.3. Andere gevaren**

Geen bij gebruik overeenkomstig de bestemming

Vervult de criteria niet van Potentieel Persistent, Bioaccumulerend en Toxische Stoffen (PBT) of Zeer Persistent/Zeer Bioaccumuler

**RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen****3.2. Mengsels****Algemene chemische karakterisering:**

acrylaat-kleefstof

## Vermelding van ingrediënten conform CLP (EC) nr 1272/2008:

Gevaarlijke componenten no. CAS	EG-nummer REACH-Reg Nr.	Gehalte	Classificatie
2-hydroxy ethyl methacrylaat 868-77-9	212-782-2 01-2119490169-29	20- 40 %	Skin Irrit. 2 H315 Skin Sens. 1 H317 Eye Irrit. 2 H319
Isobornyl methacrylaat 7534-94-3	231-403-1 01-2119886505-27	10- 20 %	Aquatic Chronic 3 H412
Hydroxypropyl Methacrylaat 27813-02-1	248-666-3 01-2119490226-37	1- < 5 %	Skin Sens. 1 H317 Eye Irrit. 2 H319
Acrylzuur 79-10-7	201-177-9 01-2119452449-31	1- < 3 %	STOT SE 3 H335 Aquatic Chronic 2 H411 Aquatic Acute 1 H400 Acute Tox. 4; Inademing H332 Acute Tox. 4; Oraal H302 Flam. Liq. 3 H226 Skin Corr. 1A H314 Acute Tox. 4; Dermaal H312
Cumeenhydroperoxide 80-15-9	201-254-7 01-2119475796-19	0,1- < 1 %	Acute Tox. 4; Dermaal H312 STOT RE 2 H373 Acute Tox. 4; Oraal H302 Org. Perox. E H242 Acute Tox. 3; Inademing H331 Aquatic Chronic 2 H411 Skin Corr. 1B H314
Methacrylzuur 79-41-4	201-204-4 01-2119463884-26	0,1- < 1 %	Acute Tox. 4 H302 Acute Tox. 3 H311 Acute Tox. 4 H332 Skin Corr. 1A H314 Eye Dam. 1 H318 STOT SE 3 H335
1-Acetyl-2-fenylhydrazine 114-83-0	204-055-3	0,1- < 1 %	Acute Tox. 3; Oraal H301 Skin Irrit. 2 H315 Skin Sens. 1 H317 Eye Irrit. 2 H319 STOT SE 3; Inademing H335 Carc. 2 H351

Volledige text van de H-verklaring en andere afkortingen zie hoofdstuk 16 "Overige informatie".  
Componenten zonder classificatie kunnen landspecifieke blootstellingswaarden hebben.

**RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen****4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen****Inademen:**

Breng in frisse lucht. Indien de symptomen aanhouden, een arts raadplegen.

**Huidcontact:**

Afspoelen met water en zeep.

Medische verzorging inroepen indien de irritatie aanhoudt.

**Oogcontact:**

Direct onder stromend water spoelen (10 minuten lang), specialist consulteren.

**Verslikken:**

Mondholte spoelen, 1-2 glazen water drinken, geen braken opwekken, arts consulteren.

**4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten**

HUID: Roodheid, ontsteking.

HUID: Huiduitslag, netelroos.

OGEN: Irritatie, bindvliesontsteking.

ADEMHALING: Irritatie, hoesten, kortademig, benauwde borstkas.

**4.3. Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling**

Zie hoofdstuk: Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

**RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen****5.1. Blusmiddelen****Geschikte blusmiddel:**

Kooldioxide, Schuim, Poeder

**De blusmiddelen die om veiligheidsredenen niet gebruikt mogen worden:**

Waterstraal (vol)

**5.2. Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt**

In geval van brand kan koolmonoxyde (CO), kooldioxyde (CO<sub>2</sub>) en stikstofoxyde (NO<sub>x</sub>) worden vrijgemaakt .

Zwaveloxyden

**5.3. Advies voor brandweerlieden**

Draag individuele ademhalingsapparatuur en volledig beschermende kleding, zoals een uitrukuitrusting.

**Extra aanwijzingen:**

In geval van brand verpakking koelen met water.

**RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel****6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures**

Aanraking met de ogen en de huid vermijden.

Zorg voor een voldoende ventilatie.

Beschermende kleding aantrekken.

**6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen**

Mag niet in de riolering / water / grondwater terecht komen.

**6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal**

Bij het morsen van kleine hoeveelheden: opvegen met huishoudrol en in de afvalbak werpen.

Voor grote gemorste hoeveelheden: opvegen met inert absorberendmateriaal en in een afgesloten container plaatsen voor verwijdering.

Verontreinigd materiaal verwijderen zoals afval zie punt 13.

**6.4. Verwijzing naar andere rubrieken**

Zie advies in rubriek 8.

**RUBRIEK 7: Hantering en opslag****7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel**

Uitsluitend op goed eventileerde plaatsen gebruiken.

Huid- en oogcontact vermijden.

Om het risico van sensibilisatie zoveel mogelijk te beperken moet u langdurig of herhaald contact met de huid vermijden

Zie advies in rubriek 8.

Algemene hygiënische maatregelen:

Voor de pauzen en stopzetting van de arbeid handen wassen.

Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik.

Houd u aan de regels van de goede bedrijfshygiëne

**7.2. Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten**

Refereer naar de technische fiche.

**7.3. Specifiek eindgebruik**

Acrylaat lijm

**RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming****8.1. Controleparameters****Grenswaarden voor blootstelling.**

Geldig voor  
Belgie

Inhoudsstof [Stofnaam wettelijke grenswaarde]	ppm	mg/m <sup>3</sup>	Type waarde	Categorie korte termijn blootstelling / Opmerking	Lijst volgens de regelgeving
acrylzuur 79-10-7 [ACRYLZUUR (PROP-2-EENZUUR)]	10	29	Tijdgewogen gemiddelde (TWA):	Indicatief	ECLTV
acrylzuur 79-10-7 [ACRYLZUUR (PROP-2-EENZUUR)]	20	59	Grenswaarde voor kortdurende blootstelling (STEL):	Indicatief	ECLTV
acrylzuur 79-10-7 [ACRYLZUUR; PROP-2-EENZUUR]	20	59	kortetijds waarde	1 minuut	BE/OEL
acrylzuur 79-10-7 [ACRYLZUUR; PROP-2-EENZUUR]			Huidnotatie:	Kan door de huid worden opgenomen.	BE/OEL
acrylzuur 79-10-7 [ACRYLZUUR; PROP-2-EENZUUR]	2	6	Tijdgewogen gemiddelde (TWA):		BE/OEL
methacrylzuur 79-41-4 [METHACRYLZUUR]	20	71	Tijdgewogen gemiddelde (TWA):		BE/OEL



**Predicted No-Effect Concentration (PNEC):**

Naam uit lijst	Environmental Compartment	Expositietijd	Waarde				Opmerkingen
			mg/l	ppm	mg/kg	andere	
2-hydroxy ethyl methacrylaat 868-77-9	zoetwater		0,482 mg/l				
2-hydroxy ethyl methacrylaat 868-77-9	zeewater		0,482 mg/l				
2-hydroxy ethyl methacrylaat 868-77-9	Zuiveringsinstalatie		10 mg/l				
2-hydroxy ethyl methacrylaat 868-77-9	water (intermitterende afgiften)		1 mg/l				
2-hydroxy ethyl methacrylaat 868-77-9	sediment (zoetwater)				3,79 mg/kg		
2-hydroxy ethyl methacrylaat 868-77-9	sediment (zeewater)				3,79 mg/kg		
2-hydroxy ethyl methacrylaat 868-77-9	Grond				0,476 mg/kg		
2-hydroxy ethyl methacrylaat 868-77-9	Roofdier						
exo-1,7,7-trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-ylmethacrylaat 7534-94-3	zoetwater		4,66 µg/l				
exo-1,7,7-trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-ylmethacrylaat 7534-94-3	Grond				0,118 mg/kg		
exo-1,7,7-trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-ylmethacrylaat 7534-94-3	Zuiveringsinstalatie		2,45 mg/l				
exo-1,7,7-trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-ylmethacrylaat 7534-94-3	sediment (zoetwater)				0,604 mg/kg		
exo-1,7,7-trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-ylmethacrylaat 7534-94-3	water (intermitterende afgiften)		0,0179 mg/l				
exo-1,7,7-trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-ylmethacrylaat 7534-94-3	zeewater		0,000466 mg/l				
exo-1,7,7-trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-ylmethacrylaat 7534-94-3	sediment (zeewater)				0,06 mg/kg		
methacrylzuur, monoester met propaan-1,2-diol 27813-02-1	zoetwater		0,904 mg/l				
methacrylzuur, monoester met propaan-1,2-diol 27813-02-1	zeewater		0,904 mg/l				
methacrylzuur, monoester met propaan-1,2-diol 27813-02-1	Zuiveringsinstalatie		10 mg/l				
methacrylzuur, monoester met propaan-1,2-diol 27813-02-1	water (intermitterende afgiften)		0,972 mg/l				
methacrylzuur, monoester met propaan-1,2-diol 27813-02-1	sediment (zoetwater)				6,28 mg/kg		
methacrylzuur, monoester met propaan-1,2-diol 27813-02-1	sediment (zeewater)				6,28 mg/kg		
methacrylzuur, monoester met propaan-1,2-diol 27813-02-1	Grond				0,727 mg/kg		
Acrylzuur 79-10-7	zoetwater		0,003 mg/l				
Acrylzuur 79-10-7	zeewater		0,0003 mg/l				
Acrylzuur 79-10-7	water (intermitterende afgiften)		0,0013 mg/l				
Acrylzuur 79-10-7	Zuiveringsinstalatie		0,9 mg/l				
Acrylzuur	sediment				0,0236		

79-10-7	(zoetwater)				mg/kg		
Acrylzuur 79-10-7	sediment (zeewater)				0,00236 mg/kg		
Acrylzuur 79-10-7	Grond				1 mg/kg		
Acrylzuur 79-10-7	oraal				0,03 g/kg		
Acrylzuur 79-10-7	Roofdier				0,03 g/kg		
Acrylzuur 79-10-7	Lucht						
.alpha.-.alpha.-dimethylbenzylhydroperoxide 80-15-9	zoetwater		0,0031 mg/l				
.alpha.-.alpha.-dimethylbenzylhydroperoxide 80-15-9	zeewater		0,00031 mg/l				
.alpha.-.alpha.-dimethylbenzylhydroperoxide 80-15-9	water (intermitterende afgiften)		0,031 mg/l				
.alpha.-.alpha.-dimethylbenzylhydroperoxide 80-15-9	Zuiveringsinstal latie		0,35 mg/l				
.alpha.-.alpha.-dimethylbenzylhydroperoxide 80-15-9	sediment (zoetwater)				0,023 mg/kg		
.alpha.-.alpha.-dimethylbenzylhydroperoxide 80-15-9	sediment (zeewater)				0,0023 mg/kg		
.alpha.-.alpha.-dimethylbenzylhydroperoxide 80-15-9	Grond				0,0029 mg/kg		
Methacrylzuur 79-41-4	zoetwater		0,82 mg/l				
Methacrylzuur 79-41-4	zeewater		0,82 mg/l				
Methacrylzuur 79-41-4	Zuiveringsinstal latie		10 mg/l				
Methacrylzuur 79-41-4	water (intermitterende afgiften)		0,82 mg/l				
Methacrylzuur 79-41-4	Grond				1,2 mg/kg		

**Derived No-Effect Level (DNEL):**

Naam uit lijst	Application Area	Blootsteli ngsroute	Health Effect	Exposure Time	Waarde	Opmerkingen
2-hydroxy ethyl methacrylaat 868-77-9	Werknemers	dermaal	Lange termijn blootstelling - systematische effecten		1,3 mg/kg	
2-hydroxy ethyl methacrylaat 868-77-9	Werknemers	Inademing	Lange termijn blootstelling - systematische effecten		4,9 mg/m <sup>3</sup>	
2-hydroxy ethyl methacrylaat 868-77-9	algemene bevolking	dermaal	Lange termijn blootstelling - systematische effecten		0,83 mg/kg	
2-hydroxy ethyl methacrylaat 868-77-9	algemene bevolking	Inademing	Lange termijn blootstelling - systematische effecten		2,9 mg/m <sup>3</sup>	
2-hydroxy ethyl methacrylaat 868-77-9	algemene bevolking	oraal	Lange termijn blootstelling - systematische effecten		0,83 mg/kg	
exo-1,7,7-trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2- ylmethacrylaat 7534-94-3	Werknemers	dermaal	Lange termijn blootstelling - systematische effecten		1,04 mg/kg	
exo-1,7,7-trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2- ylmethacrylaat 7534-94-3	algemene bevolking	dermaal	Lange termijn blootstelling - systematische effecten		0,625 mg/kg	
methacrylzuur, monoester met propaan-1,2- diol 27813-02-1	Werknemers	dermaal	Lange termijn blootstelling - systematische effecten		4,2 mg/kg	
methacrylzuur, monoester met propaan-1,2- diol 27813-02-1	Werknemers	Inademing	Lange termijn blootstelling - systematische effecten		14,7 mg/m <sup>3</sup>	
methacrylzuur, monoester met propaan-1,2- diol 27813-02-1	algemene bevolking	dermaal	Lange termijn blootstelling - systematische effecten		2,5 mg/kg	
methacrylzuur, monoester met propaan-1,2- diol 27813-02-1	algemene bevolking	Inademing	Lange termijn blootstelling - systematische effecten		8,8 mg/m <sup>3</sup>	
methacrylzuur, monoester met propaan-1,2- diol 27813-02-1	algemene bevolking	oraal	Lange termijn blootstelling - systematische effecten		2,5 mg/kg	
Acrylzuur 79-10-7	Werknemers	Inhalatie	Lange termijn blootstelling - lokale effecten		30 mg/m <sup>3</sup>	
Acrylzuur 79-10-7	Werknemers	Inhalatie	Acute/korte termijn blootstelling - lokale effecten		30 mg/m <sup>3</sup>	
Acrylzuur 79-10-7	Werknemers	dermaal	Acute/korte termijn blootstelling - lokale effecten		1 mg/cm <sup>2</sup>	
Acrylzuur 79-10-7	algemene bevolking	dermaal	Acute/korte termijn blootstelling - lokale effecten		1 mg/cm <sup>2</sup>	
Acrylzuur 79-10-7	algemene bevolking	Inhalatie	Acute/korte termijn blootstelling - lokale effecten		3,6 mg/m <sup>3</sup>	
Acrylzuur 79-10-7	algemene bevolking	Inhalatie	Lange termijn blootstelling - lokale effecten		3,6 mg/m <sup>3</sup>	
.alpha.-.alpha.-dimethylbenzylhydroperoxide	Werknemers	Inhalatie	Lange termijn		6 mg/m <sup>3</sup>	

80-15-9			blootstelling - systematische effecten			
Methacrylzuur 79-41-4	Werknemers	Inademing	Lange termijn blootstelling - lokale effecten		88 mg/m <sup>3</sup>	
Methacrylzuur 79-41-4	Werknemers	Inademing	Lange termijn blootstelling - systematische effecten		29,6 mg/m <sup>3</sup>	
Methacrylzuur 79-41-4	Werknemers	dermaal	Lange termijn blootstelling - systematische effecten		4,25 mg/kg	
Methacrylzuur 79-41-4	algemene bevolking	Inademing	Lange termijn blootstelling - lokale effecten		6,55 mg/m <sup>3</sup>	
Methacrylzuur 79-41-4	algemene bevolking	Inademing	Lange termijn blootstelling - systematische effecten		6,3 mg/m <sup>3</sup>	
Methacrylzuur 79-41-4	algemene bevolking	dermaal	Lange termijn blootstelling - systematische effecten		2,55 mg/kg	

**Biologische blootstellingsindexen:**

geen

**8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling:**

Aanwijzingen voor de opstelling van technische installaties:

Zorg voor een voldoende ventilatie.

Ademmasker:

Zorg voor een voldoende ventilatie.

Een goedgekeurd masker of ademhalingstoestel met een patroon voororganische dampen moet gedragen worden als het product gebruikt wordt in een slecht verluchte ruimte

Filter type : A (EN 14387)

Handbeveiliging:

Chemicaliebestendige veiligheidshandschoenen (EN 374).

Geschikte materialen bij kort contact resp. spatten (geadviseerd: ten minste beschermindex 2, overeenstemmend met &gt; 30 minuten permeatietijd volgens EN 374):

Nitrilrubber (NBR; &gt;= 0,4 mm laagdikte)

Geschikte materialen ook bij langer, direct contact (geadviseerd: beschermindex 6, overeenstemmend met &gt; 480 minuten permeatietijd volgens EN 374):

Nitrilrubber (NBR; &gt;= 0,4 mm laagdikte)

De gegevens baseren op literatuurgegevens en informatie van handschoenfabrikanten of zijn door analogieconclusie van soortgelijke stoffen afgeleid. Er dient ermee rekening te worden gehouden dat de gebruiksduur van een chemicaliehandschoen in de praktijk op grond van de vele invloedfactoren (bv temperatuur) aanzienlijk korter dan de volgens EN 374 berekende permeatietijd kan zijn. Bij slijtageverschijnsels moet de handschoen worden vervangen.

Oogbeveiliging:

Veiligheidsbril met zijdelingse bescherming moet gedragen worden als er een kans bestaat op spatten.

Oogbeschermingsmiddelen moeten conform zijn met EN 166.

Lichaamsbeveiliging:

Draag geschikte beschermende kleding.

Beschermende kleding moet conform zijn met EN 14605 voor vloeibare spatten en met EN 13982 voor stof.

Advies voor persoonlijke beschermingsuitrusting:

De informatie voor de persoonlijke bescherming is alleen gegeven als begeleidend materiaal. Een volledige risico-analyse moet nog gemaakt worden, alvorens te weten welke persoonlijke bescherming nodig is volgens de lokale voorwaarden. De persoonlijke bescherming moet conform zijn met de relevante EN standaardnormen.

## RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

### 9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Voorkomen	vloeistof transparent amber
Geur	geen gegevens
Geurdrempelwaarde	geen gegevens voorhanden / Niet van toepassing
pH	geen gegevens voorhanden / Niet van toepassing
Smeltpunt	geen gegevens voorhanden / Niet van toepassing
Stollingstemperatuur	geen gegevens voorhanden / Niet van toepassing
Beginkookpunt	> 149,0 °C (> 300,2 °F)
Vlampunt	> 93,3 °C (> 199,94 °F); Tagliabue closed cup
Verdampingssnelheid	geen gegevens voorhanden / Niet van toepassing
Ontvlambaarheid	geen gegevens voorhanden / Niet van toepassing
Explosiegrenswaarden	geen gegevens voorhanden / Niet van toepassing
Dampspanning (26,6 °C (79,9 °F))	< 13 mbar
Relatieve dampdichtheid:	geen gegevens voorhanden / Niet van toepassing
Densiteit ( )	1,0 g/cm <sup>3</sup>
Stortdensiteit	geen gegevens voorhanden / Niet van toepassing
oplosbaarheid	geen gegevens voorhanden / Niet van toepassing
Oplosbaarheid kwalitatief (Oplosmiddel: water)	weinig
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water	geen gegevens voorhanden / Niet van toepassing
Zelfontbrandingstemperatuur	geen gegevens voorhanden / Niet van toepassing
Ontledingstemperatuur	geen gegevens voorhanden / Niet van toepassing
Viscositeit	geen gegevens voorhanden / Niet van toepassing
Viscositeit (kinematisch)	geen gegevens voorhanden / Niet van toepassing
Ontploffingseigenschappen	geen gegevens voorhanden / Niet van toepassing
Oxiderende eigenschappen	geen gegevens voorhanden / Niet van toepassing

### 9.2. Overige informatie

geen gegevens voorhanden / Niet van toepassing

## RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

### 10.1. Reactiviteit

Reactie met sterk zuur.  
Reageert met sterke oxidatiemiddelen.

### 10.2. Chemische stabiliteit

Stabiel onder de aanbevolen opslagomstandigheden.

### 10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Zie hoofdstuk reactiviteit

### 10.4. Te vermijden omstandigheden

Stabiel onder normale opslag- en gebruiksomstandigheden.

### 10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Zie hoofdstuk reactiviteit.

### 10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

koolstofdioxide

**RUBRIEK 11: Toxicologische informatie****11.1. Informatie over toxicologische effecten****Acute orale toxiciteit:**

Kan irriterend zijn voor het spijsverteringstelsel.

Gevaarlijke stoffen no. CAS	Waardetype	Waarde	Voorbeeld	Methode
2-hydroxy ethyl methacrylaat 868-77-9	LD50	> 5.000 mg/kg	rat	niet gespecificeerd
Isobornyl methacrylaat 7534-94-3	LD50	3.160 mg/kg	rat	niet gespecificeerd
Hydroxypropyl Methacrylaat 27813-02-1	LD50	> 2.000 mg/kg	rat	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Acrylzuur 79-10-7	LD50	1.500 mg/kg	rat	BASF Test
Cumeenhydroperoxide 80-15-9	LD50	382 mg/kg	rat	andere richtlijn:
Methacrylzuur 79-41-4	LD50	1.320 mg/kg	rat	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
1-Acetyl-2-fenylhydrazine 114-83-0	LD50	270 mg/kg	rat	niet gespecificeerd

**Acute dermale toxiciteit:**

Het mengsel is geclassificeerd op basis van de berekeningsmethode, refererend naar de geclassificeerde stoffen aanwezig in het mengsel.

Gevaarlijke stoffen no. CAS	Waardetype	Waarde	Voorbeeld	Methode
2-hydroxy ethyl methacrylaat 868-77-9	LD50	> 5.000 mg/kg	konijn	niet gespecificeerd
Isobornyl methacrylaat 7534-94-3	LD50	> 3.000 mg/kg	konijn	niet gespecificeerd
Hydroxypropyl Methacrylaat 27813-02-1	LD50	> 5.000 mg/kg	konijn	niet gespecificeerd
Acrylzuur 79-10-7	Acute toxicity estimate (ATE)	1.100 mg/kg		Expertenbeoordeling
Acrylzuur 79-10-7	LD50	> 2.000 mg/kg	konijn	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Cumeenhydroperoxide 80-15-9	LD50	530 - 1.060 mg/kg	rat	andere richtlijn:
Cumeenhydroperoxide 80-15-9	Acute toxicity estimate (ATE)	1.100 mg/kg		Expertenbeoordeling
Methacrylzuur 79-41-4	LD50	500 - 1.000 mg/kg	konijn	Huidtoxiciteit Screening

**Acute inhalatieve toxiciteit:**

Het mengsel is geclassificeerd op basis van de berekeningsmethode, refererend naar de geclassificeerde stoffen aanwezig in het mengsel.

Gevaarlijke stoffen no. CAS	Waardetype	Waarde	Testatmosfeer	Blootstellingstijd	Voorbeeld	Methode
Acrylzuur 79-10-7	LC50	> 5,1 mg/l	damp	4 h	rat	OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
Acrylzuur 79-10-7	Acute toxicity estimate (ATE)	11 mg/l	damp			Expertenbeoordeling
Methacrylzuur 79-41-4	LC50	> 3,6 mg/l	stof en nevel	4 h	rat	OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)

**Huidcorrosie/-irritatie:**

Het mengsel is geclassificeerd op basis van de berekeningsmethode, refererend naar de geclassificeerde stoffen aanwezig in het mengsel.

Gevaarlijke stoffen no. CAS	Resultaat	Blootstellingstijd	Voorbeeld	Methode
Isobornyl methacrylaat 7534-94-3	mildly irritating		konijn	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Hydroxypropyl Methacrylaat 27813-02-1	niet irriterend	24 h	konijn	Draize-test
Acrylzuur 79-10-7	sterk bijtend	3 min	konijn	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Cumeenhydroperoxide 80-15-9	corrosief		konijn	Draize-test
Methacrylzuur 79-41-4	corrosief	3 min	konijn	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

**Ernstig oogletsel/oogirritatie:**

Het mengsel is geclassificeerd op basis van de berekeningsmethode, refererend naar de geclassificeerde stoffen aanwezig in het mengsel.

Gevaarlijke stoffen no. CAS	Resultaat	Blootstellingstijd	Voorbeeld	Methode
2-hydroxy ethyl methacrylaat 868-77-9	irriterend		konijn	Draize-test
Hydroxypropyl Methacrylaat 27813-02-1	irriterend		konijn	Draize-test
Acrylzuur 79-10-7	corrosief	21 days	konijn	BASF Test
Methacrylzuur 79-41-4	corrosief		konijn	Draize-test

**Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid:**

Het mengsel is geclassificeerd op basis van de drempelwaarde, refererend naar de geclassificeerde stoffen aanwezig in het mengsel.

Gevaarlijke stoffen no. CAS	Resultaat	Testtype	Voorbeeld	Methode
Isobornyl methacrylaat 7534-94-3	niet sensibiliserend	Maximalisatietest voor cavia's	kavia	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
Acrylzuur 79-10-7	niet sensibiliserend	Skin painting test	kavia	niet gespecificeerd
Methacrylzuur 79-41-4	niet sensibiliserend	Buehler test	kavia	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)

**Mutageniciteit in geslachtscellen:**

Het mengsel is geclassificeerd op basis van de drempelwaarde, refererend naar de geclassificeerde stoffen aanwezig in het mengsel.

Gevaarlijke stoffen no. CAS	Resultaat	Studietype / toedieningsweg	Metabolische activering / expositietijd	Voorbeeld	Methode
2-hydroxy ethyl methacrylaat 868-77-9	negatief	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	met en zonder		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
2-hydroxy ethyl methacrylaat 868-77-9	positief	in vitro test op chromosoomafwijkingen bij zoogdieren	met en zonder		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
2-hydroxy ethyl methacrylaat 868-77-9	negatief	zoogdieren cel genmutatie test	met en zonder		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
2-hydroxy ethyl methacrylaat 868-77-9	negatief	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	met en zonder		OECD Guideline 472 (Genetic Toxicology: Escherichia coli, Reverse Mutation Assay)
Isobornyl methacrylaat 7534-94-3	negatief	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	met en zonder		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Isobornyl methacrylaat 7534-94-3	negatief		met en zonder		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Isobornyl methacrylaat 7534-94-3	negatief	in vitro test op chromosoomafwijkingen bij zoogdieren	met en zonder		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Hydroxypropyl Methacrylaat 27813-02-1	negatief	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	met en zonder		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Hydroxypropyl Methacrylaat 27813-02-1	negatief	zoogdieren cel genmutatie test	met en zonder		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Acrylzuur 79-10-7	negatief	zoogdieren cel genmutatie test	met en zonder		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Acrylzuur 79-10-7	negatief	DNA-schade en reparatie test, DNA herstel-synthese in zoogdiercellen in vitro	without		OECD Guideline 482 (Genetic Toxicology: DNA Damage and Repair, Unscheduled DNA Synthesis in Mammalian Cells In Vitro)
Cumeenhydroperoxide 80-15-9	positief	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	zonder		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Methacrylzuur 79-41-4	negatief	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	met en zonder		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)

**Carcinogeniteit**

Het mengsel is geclassificeerd op basis van de drempelwaarde, refererend naar de geclassificeerde stoffen aanwezig in het mengsel.

Gevaarlijke componenten no. CAS	Resultaat	Toepassing	Blootstellingsduur / Frequentie van behandeling	Voorbeeld	Geslacht	Methode
2-hydroxy ethyl methacrylaat 868-77-9		Inhalatie	102 weeks 6 hours/day, 5 days/week	rat	vrouwelijk	OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies)
Hydroxypropyl Methacrylaat 27813-02-1	niet kankerverwekkend	Inhalatie	2 years (102 weeks) 6 hours/day, 5 days/week	rat	manlijk	OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies)
Acrylzuur 79-10-7		oraal: drinkwater	26 (males) - 28 (females) month continuously	rat	manlijk/vrouwelijk	OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies)
Methacrylzuur 79-41-4	niet kankerverwekkend	Inhalatie	2 y	muis	manlijk/vrouwelijk	OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies)



**Giftigheid voor de voortplanting:**

Het mengsel is geclassificeerd op basis van de drempelwaarde, refererend naar de geclassificeerde stoffen aanwezig in het mengsel.

Gevaarlijke stoffen no. CAS	Resultaat / Waarde	Testtype	Toepassing	Voorbeeld	Methode
2-hydroxy ethyl methacrylaat 868-77-9	NOAEL P >= 1.000 mg/kg NOAEL F1 >= 1.000 mg/kg	screening	oraal: sondevoeding	rat	OECD Combined Repeated Dose and Reproductive / Developmental Toxicity Screening Test (Precursor Protocol of GL 422)
Isobornyl methacrylaat 7534-94-3	NOAEL P 25 mg/kg NOAEL F1 500 mg/kg		oraal: sondevoeding	rat	OECD Guideline 421 (Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Hydroxypropyl Methacrylaat 27813-02-1	NOAEL P 400 mg/kg	twee-generatie studie	oraal: sondevoeding	rat	OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study)
Acrylzuur 79-10-7	NOAEL P 240 mg/kg NOAEL F2 53 mg/l		oraal: drinkwater	rat	OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study)
Methacrylzuur 79-41-4	NOAEL P 50 mg/kg NOAEL F1 400 mg/kg NOAEL F2 400 mg/kg	Two generation study	oraal: sondevoeding	rat	OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study)

**STOT bij eenmalige blootstelling:**

geen gegevens voorhanden.

**STOT bij herhaalde blootstelling::**

Het mengsel is geclassificeerd op basis van de drempelwaarde, refererend naar de geclassificeerde stoffen aanwezig in het mengsel.

Gevaarlijke stoffen no. CAS	Resultaat / Waarde	Toepassing	Blootstellingstijd / Frequentie van behandeling	Voorbeeld	Methode
2-hydroxy ethyl methacrylaat 868-77-9	NOAEL 100 mg/kg	oraal: sondevoeding	once daily	rat	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Hydroxypropyl Methacrylaat 27813-02-1	NOAEL 300 mg/kg	oraal: sondevoeding		rat	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Cumeenhydroperoxide 80-15-9		Inhaleren : aërosol	6 h/d 5 d/w	rat	niet gespecificeerd

**aspiratiegevaar:**

geen gegevens voorhanden.

**RUBRIEK 12: Ecologische informatie****Algemene informatie over de ecologie:**

Mag niet in de riolering / water / grondwater terecht komen.

**12.1. Toxiciteit****Toxiciteit (Vis):**

Het mengsel is geclassificeerd op basis van de berekeningsmethode, refererend naar de geclassificeerde stoffen aanwezig in het mengsel.

Gevaarlijke stoffen no. CAS	Waardetype	Waarde	Blootstellingstijd	Voorbeeld	Methode
2-hydroxy ethyl methacrylaat 868-77-9	LC50	> 100 mg/l	96 h	Oryzias latipes	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Isobornyl methacrylaat 7534-94-3	LC50	1,79 mg/l	96 h	Danio rerio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Hydroxypropyl Methacrylaat 27813-02-1	LC50	493 mg/l	48 h	Leuciscus idus melanotus	DIN 38412-15
Acrylzuur 79-10-7	LC50	27 mg/l	96 h	Salmo gairdneri (new name: Oncorhynchus mykiss)	EPA OTS 797.1400 (Fish Acute Toxicity Test)
Cumeenhydroperoxide 80-15-9	LC50	3,9 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Methacrylzuur 79-41-4	LC50	85 mg/l	96 h	Salmo gairdneri (new name: Oncorhynchus mykiss)	EPA OTS 797.1400 (Fish Acute Toxicity Test)

**Toxiciteit (Daphnië):**

Het mengsel is geclassificeerd op basis van de berekeningsmethode, refererend naar de geclassificeerde stoffen aanwezig in het mengsel.

Gevaarlijke stoffen no. CAS	Waardetype	Waarde	Blootstellingstijd	Voorbeeld	Methode
2-hydroxy ethyl methacrylaat 868-77-9	EC50	380 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Isobornyl methacrylaat 7534-94-3	EC50	> 2,57 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Hydroxypropyl Methacrylaat 27813-02-1	EC50	> 143 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Acrylzuur 79-10-7	EC50	95 mg/l	48 h	Daphnia magna	EPA OTS 797.1300 (Aquatic Invertebrate Acute Toxicity Test, Freshwater Daphnids)
Cumeenhydroperoxide 80-15-9	EC50	18 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Methacrylzuur 79-41-4	EC50	> 130 mg/l	48 h	Daphnia magna	EPA OTS 797.1300 (Aquatic Invertebrate Acute Toxicity Test, Freshwater Daphnids)

**Chronische toxiciteit bij aquatische invertebraten**

Het mengsel is geclassificeerd op basis van de berekeningsmethode, refererend naar de geclassificeerde stoffen aanwezig in het mengsel.

Gevaarlijke stoffen no. CAS	Waardetype	Waarde	Blootstellingstijd	Voorbeeld	Methode
2-hydroxy ethyl methacrylaat 868-77-9	NOEC	24,1 mg/l	21 days	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Isobornyl methacrylaat 7534-94-3	NOEC	0,233 mg/l	21 days	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Hydroxypropyl Methacrylaat 27813-02-1	NOEC	45,2 mg/l	21 days	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Acrylzuur 79-10-7	NOEC	19 mg/l	21 days	Daphnia magna	EPA OTS 797.1330 (Daphnid Chronic Toxicity Test)

**Toxiciteit (Algen):**

Het mengsel is geclassificeerd op basis van de berekeningsmethode, refererend naar de geclassificeerde stoffen aanwezig in het mengsel.

Gevaarlijke stoffen no. CAS	Waardetype	Waarde	Blootstellingstijd	Voorbeeld	Methode
2-hydroxy ethyl methacrylaat 868-77-9	EC50	836 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2-hydroxy ethyl methacrylaat 868-77-9	NOEC	400 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Isobornyl methacrylaat 7534-94-3	EC50	2,66 mg/l	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Isobornyl methacrylaat 7534-94-3	NOEC	0,254 mg/l	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Hydroxypropyl Methacrylaat 27813-02-1	EC50	> 97,2 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Hydroxypropyl Methacrylaat 27813-02-1	NOEC	> 97,2 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Acrylzuur 79-10-7	EC10	0,03 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	EU Method C.3 (Algal Inhibition test)
Acrylzuur 79-10-7	EC50	0,13 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	EU Method C.3 (Algal Inhibition test)
Cumeenhydroperoxide 80-15-9	ErC50	3,1 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Methacrylzuur 79-41-4	NOEC	8,2 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Methacrylzuur 79-41-4	EC50	45 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

**Toxiciteit voor micro-organismen**

Het mengsel is geclassificeerd op basis van de berekeningsmethode, refererend naar de geclassificeerde stoffen aanwezig in het mengsel.

Gevaarlijke stoffen no. CAS	Waardetype	Waarde	Blootstellingstijd	Voorbeeld	Methode
2-hydroxy ethyl methacrylaat 868-77-9	EC0	> 3.000 mg/l	16 h	Pseudomonas fluorescens	andere richtlijn:
Hydroxypropyl Methacrylaat 27813-02-1	EC10	1.140 mg/l	16 h		niet gespecificeerd
Acrylzuur 79-10-7	EC20	900 mg/l	30 min	activated sludge, domestic	ISO 8192 (Test for Inhibition of Oxygen Consumption by Activated Sludge)
Cumeenhydroperoxide 80-15-9	EC10	70 mg/l	30 min		niet gespecificeerd
Methacrylzuur 79-41-4	EC10	100 mg/l	17 h		niet gespecificeerd

**12.2. Persistentie en afbreekbaarheid**

Het product is niet biologisch afbreekbaar.

Gevaarlijke stoffen no. CAS	Resultaat	Testtype	Afbreekbaarheid	Blootstellingstijd	Methode
2-hydroxy ethyl methacrylaat 868-77-9	licht biologisch afbreekbaar	aërobe	92 - 100 %	14 days	OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I))
Isobornyl methacrylaat 7534-94-3	licht biologisch afbreekbaar	aërobe	70 %	28 days	OECD Guideline 310 (Ready Biodegradability CO <sub>2</sub> in Sealed Vessels (Headspace Test))
Hydroxypropyl Methacrylaat 27813-02-1	licht biologisch afbreekbaar	aërobe	94,2 %	28 days	OECD Guideline 301 E (Ready biodegradability: Modified OECD Screening Test)
Acrylzuur 79-10-7	inherent biologisch afbreekbaar	aërobe	100 %	28 days	OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn-Wellens/EMPA Test)
Acrylzuur 79-10-7	licht biologisch afbreekbaar	aërobe	81 %	28 days	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
Cumeenhydroperoxide 80-15-9		geen gegevens	0 %	28 days	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO <sub>2</sub> Evolution Test)
Methacrylzuur 79-41-4	inherent biologisch afbreekbaar	aërobe	100 %	14 days	OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn-Wellens/EMPA Test)
Methacrylzuur 79-41-4	licht biologisch afbreekbaar	aërobe	86 %	28 days	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)

### 12.3. Bioaccumulatie

geen gegevens voorhanden

Gevaarlijke stoffen no. CAS	Bioconcentratiefactor (BCF)	Blootstellingstijd	Temperatuur	Voorbeeld	Methode
Isobornyl methacrylaat 7534-94-3	37	56 day	24 °C	Danio rerio	OECD Guideline 305 E (Bioaccumulation: Flow-through Fish Test)
Acrylzuur 79-10-7	3,16				QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)
Cumeenhydroperoxide 80-15-9	9,1			Berekening	OECD Guideline 305 (Bioconcentration: Flow-through Fish Test)

### 12.4. Mobiliteit in de bodem

Uitgeharde lijm is niet meer beweeglijk.

Gevaarlijke stoffen no. CAS	LogPow	Temperatuur	Methode
2-hydroxy ethyl methacrylaat 868-77-9	0,42	25 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
Isobornyl methacrylaat 7534-94-3	5,09		OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
Hydroxypropyl Methacrylaat 27813-02-1	0,97	20 °C	niet gespecificeerd
Acrylzuur 79-10-7	0,46	25 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
Cumeenhydroperoxide 80-15-9	2,16		niet gespecificeerd
Methacrylzuur 79-41-4	0,93	22 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
1-Acetyl-2-fenylhydrazine 114-83-0	0,74		niet gespecificeerd

### 12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Gevaarlijke stoffen no. CAS	PBT / vPvB
2-hydroxy ethyl methacrylaat 868-77-9	Vervult de criteria niet van Potentieel Persistente, Bioaccumulerend en Toxische Stoffen (PBT) of Zeer Persistente/Zeer Bioaccumuler
Isobornyl methacrylaat 7534-94-3	Vervult de criteria niet van Potentieel Persistente, Bioaccumulerend en Toxische Stoffen (PBT) of Zeer Persistente/Zeer Bioaccumuler
Hydroxypropyl Methacrylaat 27813-02-1	Vervult de criteria niet van Potentieel Persistente, Bioaccumulerend en Toxische Stoffen (PBT) of Zeer Persistente/Zeer Bioaccumuler
Acrylzuur 79-10-7	Vervult de criteria niet van Potentieel Persistente, Bioaccumulerend en Toxische Stoffen (PBT) of Zeer Persistente/Zeer Bioaccumuler
Cumeenhydroperoxide 80-15-9	Vervult de criteria niet van Potentieel Persistente, Bioaccumulerend en Toxische Stoffen (PBT) of Zeer Persistente/Zeer Bioaccumuler
Methacrylzuur 79-41-4	Vervult de criteria niet van Potentieel Persistente, Bioaccumulerend en Toxische Stoffen (PBT) of Zeer Persistente/Zeer Bioaccumuler

### 12.6. Andere schadelijke effecten

geen gegevens voorhanden.

## RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

### 13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Verwijdering van het product:

Voer af in overeenstemming met alle toepasselijke plaatselijke en nationale reglementeringen.

Inzameling en afgifte aan een inrichting vergund voor recyclage of aan een vergunde verwerkingsinstelling.

Verwijdering van de ongereinigde verpakking:

Na gebruik moeten tubes, kartons en flessen die resten van producten bevatten worden behandeld als chemisch afval en worden aangeboden bij een officiële vuilstort of verbrandingsoven.

Afvalverwijdering volgens overheidsbepalingen.

Afvalcode

08 04 09 afvalplakmiddelen en afdichtingsmiddelen die organische oplosmiddelen en andere gevaarlijke stoffen bevatten

De EAK-afvalcodes richten zich niet naar het product maar naar de herkomst. De fabrikant kan daarom voor producten die in de verschillende bedrijfstakken worden toegepast geen afvalcode noemen. De code geldt als advies voor de gebruiker.

**RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer****14.1. VN-nummer**

ADR	Geen gevaarlijk product
RID	Geen gevaarlijk product
ADN	Geen gevaarlijk product
IMDG	Geen gevaarlijk product
IATA	Geen gevaarlijk product

**14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN**

ADR	Geen gevaarlijk product
RID	Geen gevaarlijk product
ADN	Geen gevaarlijk product
IMDG	Geen gevaarlijk product
IATA	Geen gevaarlijk product

**14.3. Transportgevaarklasse(n)**

ADR	Geen gevaarlijk product
RID	Geen gevaarlijk product
ADN	Geen gevaarlijk product
IMDG	Geen gevaarlijk product
IATA	Geen gevaarlijk product

**14.4. Verpakkingsgroep**

ADR	Geen gevaarlijk product
RID	Geen gevaarlijk product
ADN	Geen gevaarlijk product
IMDG	Geen gevaarlijk product
IATA	Geen gevaarlijk product

**14.5. Milieugevaren**

ADR	Niet van toepassing
RID	Niet van toepassing
ADN	Niet van toepassing
IMDG	Niet van toepassing
IATA	Niet van toepassing

**14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker**

ADR	Niet van toepassing
RID	Niet van toepassing
ADN	Niet van toepassing
IMDG	Niet van toepassing
IATA	Niet van toepassing

**14.7. Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij Marpol en de IBC-code**

Niet van toepassing

**RUBRIEK 15: Regelgeving****15.1. Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel**

VOC-gehalte < 3,00 %  
(2010/75/EC)

**15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling**

Een chemische veiligheidsbeoordeling is nog niet uitgevoerd.

**RUBRIEK 16: Overige informatie**

De etikettering van het product staat in hoofdstuk 2. De volledige text van alle afkortingen in dit veiligheidsblad is als volgt:

- H226 Ontvlambare vloeistof en damp.
- H242 Brandgevaar bij verwarming.
- H301 Giftig bij inslikken.
- H302 Schadelijk bij inslikken.
- H311 Giftig bij contact met de huid.
- H312 Schadelijk bij contact met de huid.
- H314 Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
- H315 Veroorzaakt huidirritatie.
- H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
- H318 Veroorzaakt ernstig oogletsel.
- H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
- H331 Giftig bij inademing.
- H332 Schadelijk bij inademing.
- H335 Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
- H351 Verdacht van het veroorzaken van kanker.
- H373 Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.
- H400 Zeer giftig voor in het water levende organismen.
- H411 Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
- H412 Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

**Overige informatie:**

Dit veiligheidsinformatieblad is aangemaakt voor verkoop door Henkel aan partijen die bij Henkel hebben gekocht, gebaseerd op Verordening (EG) nr. 1907/2006 en verstrekt alleen informatie in overeenstemming met de geldende voorschriften van de Europese Unie. In dat verband wordt geen verklaring, garantie of vertegenwoordiging van welke aard dan ook gegeven met betrekking tot de naleving van wetten of voorschriften van andere rechtsgebieden of gebieden buiten de Europese Unie. Wanneer u naar andere gebieden dan de Europese Unie exporteert, raadpleegt u het desbetreffende veiligheidsinformatieblad van het betreffende gebied of u neemt contact op met de afdeling Productveiligheid en Regulatory affairs van Henkel (ua-productsafety.de@henkel.com) voordat u exporteert naar andere gebieden dan de Europese Unie.

De vermeldingen zijn gebaseerd op de huidige stand van wetenschap en hebben betrekking op het geconcentreerde produkt. In dit blad worden de noodzakelijke veiligheidsmaatregelen vermeld en is derhalve geen technische informatie voor het toepassingsgebied.

**Relevante wijzigingen in het veiligheidsinformatieblad worden aangegeven door verticale lijnen in de linkermarge van dit document. De corresponderende tekst wordt weergegeven in een andere kleur en schaduw**