



Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

Pagina 1 van 19

LOCTITE 518 CR 25ML FR/NL/DE

VIB nr : 544621

V006.0

Veranderd: 15.08.2019

Printdatum: 27.02.2020

Vervangt versie van: 25.07.2018

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

1.1. Productidentificatie

LOCTITE 518 CR 25ML FR/NL/DE

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

Gepland gebruik:

verlijmings en afdichtingsmateriaal

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Henkel Nederland B.V.

Brugwal 11

3432 NZ Nieuwegein

Nederland

Tel.: +31 (3) 06 07 39 11

Fax-Nr.: +31 (3) 06 04 79 42

ua-productsafety.benelux@henkel.com

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Noodnummer (24 h): +32 70 222 076

NVIC Nederland, Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum, Tel:+31 (0)30 2748888 (Uitsluitend voor een behandelend arts bereikbaar in geval van accidentele vergiftiging)

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**

3,3,5 Trimethylcyclohexyl methacrylate

2-hydroxy ethyl methacrylaat
 Methacryloxyethyl succinaat.
 1-Acetyl-2-fenylhydrazine
 Limonen D

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.

**Veiligheidsaanbeveling:
Reactie**

P333+P313 Bij huidirritatie of uitslag: een arts raadplegen.
 P302+P352 BIJ CONTACT MET DE HUID: wassen met veel water en zeep.
 P337+P313 Bij aanhoudende oogirritatie: een arts raadplegen.

2.3. Andere gevaren

Geen bij gebruik overeenkomstig de bestemming

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

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

Anaeroob afdichting

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

Gevaarlijke componenten no. CAS	EG-nummer REACH-Reg Nr.	Gehalte	Classificatie
2-Hydroxy-3-phenoxypropyl methacrylate 16926-87-7	240-994-5	10- 20 %	Skin Irrit. 2 H315 Eye Irrit. 2 H319 STOT SE 3 H335
3,3,5 Trimethylcyclohexyl methacrylate 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-hydroxy ethyl methacrylaat 868-77-9	212-782-2 01-2119490169-29	5- < 10 %	Skin Irrit. 2 H315 Skin Sens. 1 H317 Eye Irrit. 2 H319
Methacryloxyethyl succinaat. 20882-04-6	244-096-4 01-2120137902-58	0,1- < 1 %	Skin Sens. 1 H317 Eye Dam. 1 H318
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
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
Acrylzuur 79-10-7	201-177-9 01-2119452449-31	0,1- < 1 %	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
Limonen D 5989-27-5	205-341-0, 227- 813-5 01-2119529223-47	0,1- < 1 %	Flam. Liq. 3 H226 Skin Irrit. 2 H315 Asp. Tox. 1 H304

			Skin Sens. 1 H317 Aquatic Chronic 1 H410 Aquatic Acute 1 H400
--	--	--	--

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: Huiduitslag, netelroos.

ADEMHALING: Irritatie, hoesten, kortademig, benauwde borstkas.

HUID: Roodheid, ontsteking.

OGEN: Irritatie, bindvliesontsteking.

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:

Niet bekend

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

In geval van brand kan koolmonoxyde (CO), kooldioxyde (CO₂) en stikstofoxyde (NO_x) 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. Milieuvorzorgsmaatregelen

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 absorberend materiaal 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**

Huid- en oogcontact 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

verlijmings en afdichtingsmateriaal

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

Geldig voor
Nederland

Inhoudsstof [Stofnaam wettelijke grenswaarde]	ppm	mg/m ³	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	ECTLV
acrylzuur 79-10-7 [ACRYLZUUR (PROP-2-EENZUUR)]	20	59	Grenswaarde voor kortdurende blootstelling (STEL):	Indicatief	ECTLV
acrylzuur 79-10-7 [ACRYLZUUR]		59	toegestane kortdurende blootstelling	1 minuut	NL OEL
acrylzuur 79-10-7 [ACRYLZUUR]		29	tijdgewogen gemiddelde (TGG)		NL OEL

Predicted No-Effect Concentration (PNEC):

Naam uit lijst	Environmental Compartment	Expositietij d	Waarde				Opmerkingen
			mg/l	ppm	mg/kg	andere	
3,3,5 Trimethylcyclohexyl methacrylate 7779-31-9	zoetwater		0,00059 mg/l				
3,3,5 Trimethylcyclohexyl methacrylate 7779-31-9	zeewater		0,000059 mg/l				
3,3,5 Trimethylcyclohexyl methacrylate 7779-31-9	water (intermitterende afgiften)		0,0059 mg/l				
3,3,5 Trimethylcyclohexyl methacrylate 7779-31-9	Zuiveringsinstal latie		100 mg/l				
3,3,5 Trimethylcyclohexyl methacrylate 7779-31-9	sediment (zoetwater)				0,044 mg/kg		
3,3,5 Trimethylcyclohexyl methacrylate 7779-31-9	sediment (zeewater)				0,004 mg/kg		
3,3,5 Trimethylcyclohexyl methacrylate 7779-31-9	Grond				0,008 mg/kg		
2-hydroxy ethyl methacrylaaat 868-77-9	zoetwater		0,482 mg/l				
2-hydroxy ethyl methacrylaaat 868-77-9	zeewater		0,482 mg/l				
2-hydroxy ethyl methacrylaaat 868-77-9	Zuiveringsinstal latie		10 mg/l				
2-hydroxy ethyl methacrylaaat 868-77-9	water (intermitterende afgiften)		1 mg/l				
2-hydroxy ethyl methacrylaaat 868-77-9	sediment (zoetwater)				3,79 mg/kg		
2-hydroxy ethyl methacrylaaat 868-77-9	sediment (zeewater)				3,79 mg/kg		
2-hydroxy ethyl methacrylaaat 868-77-9	Grond				0,476 mg/kg		
2-hydroxy ethyl methacrylaaat 868-77-9	Roofdier						
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		
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	Zuiveringsinstal latie		0,9 mg/l				
Acrylzuur 79-10-7	sediment (zoetwater)				0,0236 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						

Derived No-Effect Level (DNEL):

Naam uit lijst	Application Area	Blootstellingsroute	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/m3	
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/m3	
2-hydroxy ethyl methacrylaat 868-77-9	algemene bevolking	oraal	Lange termijn blootstelling - systematische effecten		0,83 mg/kg	
Methacrylzuur 79-41-4	Werknemers	Inademing	Lange termijn blootstelling - lokale effecten		88 mg/m3	
Methacrylzuur 79-41-4	Werknemers	Inademing	Lange termijn blootstelling - systematische effecten		29,6 mg/m3	
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/m3	
Methacrylzuur 79-41-4	algemene bevolking	Inademing	Lange termijn blootstelling - systematische effecten		6,3 mg/m3	
Methacrylzuur 79-41-4	algemene bevolking	dermaal	Lange termijn blootstelling - systematische effecten		2,55 mg/kg	
Acrylzuur 79-10-7	Werknemers	Inhalatie	Lange termijn blootstelling - lokale effecten		30 mg/m3	
Acrylzuur 79-10-7	Werknemers	Inhalatie	Acute/korte termijn blootstelling - lokale effecten		30 mg/m3	
Acrylzuur 79-10-7	Werknemers	dermaal	Acute/korte termijn blootstelling - lokale effecten		1 mg/cm2	
Acrylzuur 79-10-7	algemene bevolking	dermaal	Acute/korte termijn blootstelling - lokale effecten		1 mg/cm2	
Acrylzuur 79-10-7	algemene bevolking	Inhalatie	Acute/korte termijn blootstelling - lokale effecten		3,6 mg/m3	
Acrylzuur 79-10-7	algemene bevolking	Inhalatie	Lange termijn blootstelling - lokale effecten		3,6 mg/m3	

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 ademhalingsstoestel 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 > 30 minuten permeatietijd volgens EN 374):

Nitrilrubber (NBR; $\geq 0,4$ mm laagdikte)

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

Nitrilrubber (NBR; $\geq 0,4$ 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

gel

vloeibaar

rood

Geur

mild

Geurdrempelwaarde

geen gegevens voorhanden / Niet van toepassing

pH

Niet beschikbaar

Smeltpunt

geen gegevens voorhanden / Niet van toepassing

Stollingstemperatuur

geen gegevens voorhanden / Niet van toepassing

Beginkookpunt

> 150 °C (> 302 °F)

Vlampunt

> 100 °C (> 212 °F); geen methode

Verdampingssnelheid

geen gegevens voorhanden / Niet van toepassing

Ontvlambaarheid

geen gegevens voorhanden / Niet van toepassing

Explosiegrenswaarden

geen gegevens voorhanden / Niet van toepassing

Dampspanning

geen gegevens voorhanden / Niet van toepassing

Relatieve dampdichtheid:

geen gegevens voorhanden / Niet van toepassing

Densiteit

1,1 g/cm³

()

Stortdensiteit	geen gegevens voorhanden / Niet van toepassing
oplosbaarheid	geen gegevens voorhanden / Niet van toepassing
Oplosbaarheid kwalitatief	geen gegevens voorhanden / Niet van toepassing
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	< 1.100.000 mpa.s
(Konisch - plaat; Apparaat: Haake Cone/Plate M10 PK1 (or equivalent), 2deg. Cone; Afschuifsnelheid: 1 s-1)	
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

Geen decompositie bij gebruik overeenkomstig de bestemming

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Zie hoofdstuk reactiviteit.

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Oxiden van koolstof.

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

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

Gevaarlijke stoffen no. CAS	Waardet ype	Waarde	Voorbeeld	Methode
3,3,5 Trimethylcyclohexyl methacrylate 7779-31-9	LD0	> 5.000 mg/kg	rat	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
3,3,5 Trimethylcyclohexyl methacrylate 7779-31-9	LD50	> 5.000 mg/kg	rat	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
2-hydroxy ethyl methacrylaaat 868-77-9	LD50	> 5.000 mg/kg	rat	niet gespecificeerd
Methacryloxyethyl succinaat. 20882-04-6	LD50	> 2.000 mg/kg	rat	OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity)
1-Acetyl-2- fenyldiazine 114-83-0	LD50	270 mg/kg	rat	niet gespecificeerd
Methacrylzuur 79-41-4	LD50	1.320 mg/kg	rat	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Acrylzuur 79-10-7	LD50	1.500 mg/kg	rat	BASF Test
Limonen D 5989-27-5	LD50	> 5.000 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	Waardet ype	Waarde	Voorbeeld	Methode
3,3,5 Trimethylcyclohexyl methacrylate 7779-31-9	LD0	> 2.000 mg/kg	rat	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
3,3,5 Trimethylcyclohexyl methacrylate 7779-31-9	LD50	> 2.000 mg/kg	rat	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
2-hydroxy ethyl methacrylaaat 868-77-9	LD50	> 5.000 mg/kg	konijn	niet gespecificeerd
Methacrylzuur 79-41-4	LD50	500 - 1.000 mg/kg	konijn	Huidtoxiciteit Screening
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)
Limonen D 5989-27-5	LD50	> 5.000 mg/kg	konijn	niet gespecificeerd

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	Waardet ype	Waarde	Testatmosfeer	Blootstelli ngstijd	Voorbeeld	Methode
Methacrylzuur 79-41-4	LC50	> 3,6 mg/l	stof en nevel	4 h	rat	OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
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

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	Blootstelli ngstijd	Voorbeeld	Methode
Methacryloxyethyl succinaat. 20882-04-6	niet irriterend	0,25 h	Mens, EPISKIIN™ gereconstitueerd menselijk epidermismodel	OECD 439 (In Vitro Skin Irritation: Reconstructed Human Epidermis (RHE) Test Method)
Methacryloxyethyl succinaat. 20882-04-6	Niet geclassificeerd	4 h	Mens, EPISKIIN™ gereconstitueerd menselijk epidermismodel	OECD 431 (In Vitro Skin Corrosion: Reconstructed Human Epidermis (RHE) Test Method)
Methacrylzuur 79-41-4	corrosief	3 min	konijn	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Acrylzuur 79-10-7	sterk bijtend	3 min	konijn	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Limonen D 5989-27-5	matig irriterend	4 h	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	Blootstelli ngstijd	Voorbeeld	Methode
2-hydroxy ethyl methacrylaat 868-77-9	irriterend		konijn	Draize-test
Methacryloxyethyl succinaat. 20882-04-6	Category I	10 min	Boviene, hoornvlies, in vitro-test	OECD Guideline 437 (BCOP)
Methacrylzuur 79-41-4	corrosief		konijn	Draize-test
Acrylzuur 79-10-7	corrosief	21 days	konijn	BASF 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
3,3,5 Trimethylcyclohexyl methacrylate 7779-31-9	sensibiliserend	Muis lokale lymfeknopen test (LLNA)	muis	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
Methacrylzuur 79-41-4	niet sensibiliserend	Buehler test	kavia	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
Acrylzuur 79-10-7	niet sensibiliserend	Skin painting test	kavia	niet gespecificeerd
Limonen D 5989-27-5	sensibiliserend	Muis lokale lymfeknopen test (LLNA)	muis	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)

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	Studiotype / toedieningsweg	Metabolische activering / expositietijd	Voorbeeld	Methode
3,3,5 Trimethylcyclohexyl methacrylate 7779-31-9	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	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)
Methacryloxyethyl succinaat. 20882-04-6	negatief	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	met en 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)
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)

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	Blootstellingstijd / 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)
Methacrylzuur 79-41-4	niet kankerverwekkend	Inhalatie	2 y	muis	manlijk/vrouwelijk	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)

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)
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)
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)

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
3,3,5 Trimethylcyclohexyl methacrylate 7779-31-9	NOAEL 1.000 mg/kg	oraal: sondevoeding	28 d daily	rat	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
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)

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
3,3,5 Trimethylcyclohexyl methacrylate 7779-31-9	LC50	1,9 mg/l	96 h	Brachydanio rerio (new name: Danio rerio)	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
2-hydroxy ethyl methacrylaat 868-77-9	LC50	> 100 mg/l	96 h	Oryzias latipes	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)
Acrylzuur 79-10-7	LC50	27 mg/l	96 h	Salmo gairdneri (new name: Oncorhynchus mykiss)	EPA OTS 797.1400 (Fish Acute Toxicity Test)
Limonen D 5989-27-5	LC50	0,702 mg/l	96 h	Pimephales promelas	OECD Guideline 203 (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
3,3,5 Trimethylcyclohexyl methacrylate 7779-31-9	EC50	14,43 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
2-hydroxy ethyl methacrylaat 868-77-9	EC50	380 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Methacryloxyethyl succinaat. 20882-04-6	EC50	> 515,4 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)
Acrylzuur 79-10-7	EC50	95 mg/l	48 h	Daphnia magna	EPA OTS 797.1300 (Aquatic Invertebrate Acute Toxicity Test, Freshwater Daphnids)
Limonen D 5989-27-5	EC50	0,577 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)

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)
Acrylzuur 79-10-7	NOEC	19 mg/l	21 days	Daphnia magna	EPA OTS 797.1330 (Daphnid Chronic Toxicity Test)
Limonen D 5989-27-5	NOEC	0,08 mg/l	21 days	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction 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
3,3,5 Trimethylcyclohexyl methacrylate 7779-31-9	EC10	0,43 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
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)
Methacryloxyethyl succinaat. 20882-04-6	EC50	> 312 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Methacryloxyethyl succinaat. 20882-04-6	NOEC	21,1 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)
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)
Limonen D 5989-27-5	EC50	0,32 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Limonen D 5989-27-5	EC10	0,174 mg/l	72 h	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:
Methacrylzuur 79-41-4	EC10	100 mg/l	17 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)
Limonen D 5989-27-5	EC10	18 mg/l	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Gevaarlijke stoffen no. CAS	Resultaat	Testtype	Afbreekbaarh eid	Blootstellin gstijd	Methode
3,3,5 Trimethylcyclohexyl methacrylate 7779-31-9	Niet gemakkelijk biologisch afbreekbaar.	aërobe	16,8 %	28 days	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
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))
Methacryloxyethyl succinaat. 20882-04-6	readily biodegradable, but failing 10-day window	aërobe	80 %	28 days	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry 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)
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)
Limonen D 5989-27-5	licht biologisch afbreekbaar	aërobe	80 %	28 days	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)

12.3. Bioaccumulatie

Gevaarlijke stoffen no. CAS	Bioconcentratief actor (BCF)	Blootstellingst ijd	Temperatuur	Voorbeeld	Methode
Acrylzuur 79-10-7	3,16				QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)

12.4. Mobiliteit in de bodem

Uitgeharde lijm is niet meer beweeglijk.

Gevaarlijke stoffen no. CAS	LogPow	Temperatuur	Methode
3,3,5 Trimethylcyclohexyl methacrylate 7779-31-9	5,25	20 °C	OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
2-hydroxy ethyl methacrylaat 868-77-9	0,42	25 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
Methacryloxyethyl succinaat. 20882-04-6	0,783	23 °C	EU Method A.8 (Partition Coefficient)
1-Acetyl-2-fenylhydrazine 114-83-0	0,74		niet gespecificeerd
Methacrylzuur 79-41-4	0,93	22 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
Acrylzuur 79-10-7	0,46	25 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
Limonen D 5989-27-5	4,57		niet gespecificeerd

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Gevaarlijke stoffen no. CAS	PBT / vPvB
3,3,5 Trimethylcyclohexyl methacrylate 7779-31-9	Vervult de criteria niet van Potentieel Persistente, Bioaccumulerend en Toxische Stoffen (PBT) of Zeer Persistente/Zeer Bioaccumuler
2-hydroxy ethyl methacrylaat 868-77-9	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
Acrylzuur 79-10-7	Vervult de criteria niet van Potentieel Persistente, Bioaccumulerend en Toxische Stoffen (PBT) of Zeer Persistente/Zeer Bioaccumuler
Limonen D 5989-27-5	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 bijeen officiële vuilstort of verbrandingsoven.

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**

Geen gevaarlijk product overeenkomstig RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

Geen gevaarlijk product overeenkomstig RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

14.3. Transportgevaarklasse(n)

Geen gevaarlijk product overeenkomstig RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

14.4. Verpakkingsgroep

Geen gevaarlijk product overeenkomstig RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

14.5. Milieugevaren

Geen gevaarlijk product overeenkomstig RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Geen gevaarlijk product overeenkomstig RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

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 %
(2010/75/EC)

15.2. Chemische veiligheidsbeoordeling

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.
- H301 Giftig bij inslikken.
- H302 Schadelijk bij inslikken.
- H304 Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt.
- 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.
- H332 Schadelijk bij inademing.
- H335 Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
- H351 Verdacht van het veroorzaken van kanker.
- H400 Zeer giftig voor in het water levende organismen.
- H410 Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
- H411 Giftig 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