



Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006 in de aangepaste versie

Pagina 1 van 22

VIB nr : 290257
V005.0

LOCTITE MR 3863 known as Loctite 3863 2g Fr

Veranderd: 10.10.2025

Printdatum: 11.10.2025

Vervangt versie van: 29.09.2023

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

1.1. Productidentificatie

LOCTITE MR 3863 known as Loctite 3863 2g Fr
UFI: 2A0K-KXME-420S-NW5H

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

Gepland gebruik:
coating

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Henkel Belgium N.V.
Esplanade 1
1020 Brussels

Belgie

Tel.: +32 (2) 421 2711

SDSinfo.Adhesive@henkel.com

Bezoek onze website www.mysds.henkel.com of www.henkel-adhesives.com voor updates van het veiligheidsinformatieblad.

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Noodnummer (24 h): +32 70 222 076

Antigifcentrum Belgie 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):**

Ontvlambare vloeistoffen	Categorie 2
H225 Licht ontvlambare vloeistof en damp.	
Acute toxiciteit	Categorie 4
H332 Schadelijk bij inademing.	
Blootstellingsroute: Inademing	
Oogirritatie	Categorie 2
H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.	
Kankerverwekkendvermogen	Categorie 2
H351 Verdacht van het veroorzaken van kanker.	
Giftig voor de voortplanting	Categorie 2
H361f Wordt ervan verdacht de vruchtbaarheid te schaden.	
Specifieke doelorgaantoxiciteit - eenmalige blootstelling	Categorie 3
H336 Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.	
Doelorgaan: cen- traal zenuw- stelsel	
Specifieke doelorgaantoxiciteit - herhaalde blootstelling	Categorie 2
H373 Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.	
Acute gevaren voor het aquatisch milieu	Categorie 1
H400 Zeer giftig voor in het water levende organismen.	
Chronische gevaren voor het aquatisch milieu	Categorie 1
H410 Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.	

2.2. Etiketteringselementen**Etiketteringselementen (CLP):****Gevarenpictogram:****Bevat**

Methylisobutylketon

Zilver >= 99,9 % Ag in poedervorm (>100nm<1mm)

Signaalwoord:**Gevaar****Gevarenaanduiding:**

H225 Licht ontvlambare vloeistof en damp.
 H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
 H332 Schadelijk bij inademing.
 H336 Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.
 H351 Verdacht van het veroorzaken van kanker.
 H361f Wordt ervan verdacht de vruchtbaarheid te schaden.
 H373 Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.
 H410 Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Aanvullende informatie	EUH066 Herhaalde blootstelling kan een droge of een gebarsten huid veroorzaken.
Veiligheidsaanbeveling: Preventie	P210 Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken. P261 Inademing van damp vermijden. P273 Voorkom lozing in het milieu. P280 Beschermende handschoenen/beschermende kleding dragen.
Veiligheidsaanbeveling: Reactie	P337+P313 Bij aanhoudende oogirritatie: een arts raadplegen.
Veiligheidsaanbeveling: Opslag	P403+P235 Op een goed geventileerde plaats bewaren. Koel bewaren.

2.3. Andere gevaren

Geen bij gebruik overeenkomstig de bestemming

De volgende stoffen zijn aanwezig in een concentratie $\geq$ de concentratiegrens voor weergave in hoofdstuk 3 en voldoen aan de criteria voor PBT/vPvB, of zijn aangemerkt als hormoonontregelaar (ED):

Dit mengsel bevat geen stoffen in een concentratie $\geq$ de concentratiegrens voor weergave in punt 3 die als PBT, zPzB of ED zijn beoordeeld.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.2. Mengsels

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

Gevaarlijke componenten CAS-nr. EG-nr. REACH-Reg Nr.	Concentratie	Classificatie	Specifieke concentratiegrenzen, M-factoren en ATE's	Aanvullende informatie
Methylisobutylketon 108-10-1 203-550-1 01-2119473980-30	50- < 75 %	Acute Tox. 4, Inademing, H332 Carc. 2, H351 Flam. Liq. 2, H225 STOT SE 3, H336 Eye Irrit. 2, H319	inhalation:ATE = 11 mg/l;damp	EU OEL
Zilver $\geq$ 99,9 % Ag in poedervorm (>100nm<1mm) 7440-22-4 231-131-3 01-2119555669-21	25- < 50 %	Repr. 2, H361f STOT RE 2, H373 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M acute = 10 M chronic = 10	EU OEL
methanol 67-56-1 200-659-6 01-2119433307-44	0,1- < 1 %	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 3, Inademing, H331 Acute Tox. 3, Huid-, H311 Acute Tox. 3, Oraal, H301 STOT SE 1, H370	STOT SE 1; H370; C $\geq$ 10 % STOT SE 2; H371; C 3 - < 10 % ===== dermaal:ATE = 300 mg/kg oraal:ATE = 300 mg/kg	EU OEL

Als er geen ATE-waarden worden weergegeven, raadpleeg dan de LD/LC50-waarden in Rubriek 11. Volledige text van de H-verklaring en andere afkortingen zie hoofdstuk 16 "Overige informatie".

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

ADEMHALING: Irritatie, hoesten, kortademig, benauwde borstkas.

OGEN: Irritatie, bindvliesontsteking.

Dampen kunnen slaperigheid en duizeligheid veroorzaken.

Langdurig of herhaald huidcontact met zilver en zijn zouten kan een blauw-grijze verkleuring veroorzaken van de huid en de slijmkliezen wat irreversibel is (Argyrie).

Langdurig of herhaald contact met de huid kan leiden tot huidirritatie.

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 (CO₂) en stikstofoxyde (NO_x) worden vrijgemaakt .

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.

Beschermende kleding aantrekken.

Zorg voor een voldoende ventilatie.

Uit de buurt van ontstekingsbronnen houden.

6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen

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

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Verontreinigd materiaal verwijderen zoals afval zie punt 13.

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.

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:

Houd u aan de regels van de goede bedrijfshygiëne

Voor de pauzen en stopzetting van de arbeid handen wassen.

Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik.

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

Koel en op een goed geventileerde plaats opslaan.

Niet blootstellen aan hitte en direct zonlicht.

Refereer naar de technische fiche.

7.3. Specifiek eindgebruik

coating

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 ³	Type waarde	Categorie korte termijn blootstelling / Opmerking	Lijst volgens de regelgeving
4-methylpentaan-2-on 108-10-1 [4-METHYLPENTAAN-2-ON]	20	83	Tijdgewogen gemiddelde (TWA):	Indicatief	ECTLV
4-methylpentaan-2-on 108-10-1 [4-METHYLPENTAAN-2-ON]	50	208	Grenswaarde voor kortdurende blootstelling (STEL):	Indicatief	ECTLV
4-methylpentaan-2-on 108-10-1 [4-METHYL-2-PENTANON]	20	83	Tijdgewogen gemiddelde (TWA):		BE/OEL
4-methylpentaan-2-on 108-10-1 [4-Methyl-2-pentanon]	50	208	kortetijds waarde	15 minuten	BE/OEL
zilver 7440-22-4 [Zilver (metaal) ZILVER (METAAL)]		0,1	Tijdgewogen gemiddelde (TWA):		BE/OEL
zilver 7440-22-4 [Zilver, metallisch]		0,1	Tijdgewogen gemiddelde (TWA):	Indicatief	ECTLV
methanol 67-56-1 [METHANOL Methanol]	250	333	kortetijds waarde	15 minuten	BE/OEL
methanol 67-56-1 [Methanol METHANOL]	200	266	Tijdgewogen gemiddelde (TWA):		BE/OEL
methanol 67-56-1 [Methanol]	200	260	Tijdgewogen gemiddelde (TWA):	Indicatief	ECTLV
methanol 67-56-1 [Methanol METHANOL]			Huidnotatie:	Kan door de huid worden opgenomen.	BE/OEL
methanol 67-56-1 [Methanol]			Huidnotatie:	Kan door de huid worden opgenomen.	ECTLV

Predicted No-Effect Concentration (PNEC):

Naam uit lijst	Environmental Compartment	Expositietij d	Waarde				Opmerkingen
			mg/l	ppm	mg/kg	andere	
4-methylpentaan-2-on 108-10-1	zoetwater		0,6 mg/l				
4-methylpentaan-2-on 108-10-1	zeewater		0,06 mg/l				
4-methylpentaan-2-on 108-10-1	sediment (zoetwater)				8,27 mg/kg		
4-methylpentaan-2-on 108-10-1	sediment (zeewater)				0,83 mg/kg		
4-methylpentaan-2-on 108-10-1	Grond				1,3 mg/kg		
4-methylpentaan-2-on 108-10-1	Zuiveringsinstal latie		27,5 mg/l				
4-methylpentaan-2-on 108-10-1	water (intermitterende afgiften)		1,5 mg/l				
Zilver >= 99,9 % Ag in poedervorm (>100nm<1mm) 7440-22-4	zoetwater		0,00004 mg/l				
Zilver >= 99,9 % Ag in poedervorm (>100nm<1mm) 7440-22-4	zeewater		0,00086 mg/l				
Zilver >= 99,9 % Ag in poedervorm (>100nm<1mm) 7440-22-4	Zuiveringsinstal latie		0,025 mg/l				
Zilver >= 99,9 % Ag in poedervorm (>100nm<1mm) 7440-22-4	sediment (zoetwater)				438,13 mg/kg		
Zilver >= 99,9 % Ag in poedervorm (>100nm<1mm) 7440-22-4	sediment (zeewater)				438,13 mg/kg		
Zilver >= 99,9 % Ag in poedervorm (>100nm<1mm) 7440-22-4	Lucht						geen gevaar geïdentificeerd
Zilver >= 99,9 % Ag in poedervorm (>100nm<1mm) 7440-22-4	Grond				1,41 mg/kg		
methanol 67-56-1	zoetwater						geen gevaar geïdentificeerd
methanol 67-56-1	sediment (zoetwater)						geen gevaar geïdentificeerd
methanol 67-56-1	zeewater						geen gevaar geïdentificeerd
methanol 67-56-1	Grond						geen gevaar geïdentificeerd
methanol 67-56-1	Zuiveringsinstal latie						geen gevaar geïdentificeerd
methanol 67-56-1	water (intermitterende afgiften)						geen gevaar geïdentificeerd
methanol 67-56-1	sediment (zeewater)						geen gevaar geïdentificeerd

Derived No-Effect Level (DNEL):

Naam uit lijst	Application Area	Blootstellingsroute	Health Effect	Exposure Time	Waarde	Opmerkingen
4-methylpentaan-2-on 108-10-1	Werknemers	Inademing	Acute/korte termijn blootstelling - systematische effecten		208 mg/m3	
4-methylpentaan-2-on 108-10-1	Werknemers	Inademing	Acute/korte termijn blootstelling - lokale effecten		208 mg/m3	
4-methylpentaan-2-on 108-10-1	Werknemers	Inademing	Lange termijn blootstelling - systematische effecten		83 mg/m3	
4-methylpentaan-2-on 108-10-1	Werknemers	Inademing	Lange termijn blootstelling - lokale effecten		83 mg/m3	
4-methylpentaan-2-on 108-10-1	Werknemers	dermaal	Lange termijn blootstelling - systematische effecten		11,8 mg/kg	
4-methylpentaan-2-on 108-10-1	algemene bevolking	Inademing	Acute/korte termijn blootstelling - systematische effecten		155,2 mg/m3	
4-methylpentaan-2-on 108-10-1	algemene bevolking	Inademing	Acute/korte termijn blootstelling - lokale effecten		155,2 mg/m3	
4-methylpentaan-2-on 108-10-1	algemene bevolking	Inademing	Lange termijn blootstelling - systematische effecten		14,7 mg/m3	
4-methylpentaan-2-on 108-10-1	algemene bevolking	Inademing	Lange termijn blootstelling - lokale effecten		14,7 mg/m3	
4-methylpentaan-2-on 108-10-1	algemene bevolking	dermaal	Lange termijn blootstelling - systematische effecten		4,2 mg/kg	
4-methylpentaan-2-on 108-10-1	algemene bevolking	oraal	Lange termijn blootstelling - systematische effecten		4,2 mg/kg	
Zilver >= 99,9 % Ag in poedervorm (>100nm<1mm) 7440-22-4	Werknemers	Inhalatie	Lange termijn blootstelling - systematische effecten		0,1 mg/m3	geen gevaar geïdentificeerd
Zilver >= 99,9 % Ag in poedervorm (>100nm<1mm) 7440-22-4	algemene bevolking	Inhalatie	Lange termijn blootstelling - systematische effecten		0,04 mg/m3	geen gevaar geïdentificeerd
Zilver >= 99,9 % Ag in poedervorm (>100nm<1mm) 7440-22-4	algemene bevolking	oraal	Lange termijn blootstelling - systematische effecten		1,2 mg/kg	geen gevaar geïdentificeerd
methanol 67-56-1	Werknemers	Inhalatie	Lange termijn blootstelling - systematische effecten		260 mg/m3	geen gevaar geïdentificeerd
methanol 67-56-1	Werknemers	Inhalatie	Acute/korte termijn blootstelling - systematische effecten		260 mg/m3	geen gevaar geïdentificeerd
methanol 67-56-1	Werknemers	Inhalatie	Lange termijn blootstelling - lokale effecten		260 mg/m3	geen gevaar geïdentificeerd

methanol 67-56-1	Werknemers	Inhalatie	Acute/korte termijn blootstelling - lokale effecten		260 mg/m3	geen gevaar geïdentificeerd
methanol 67-56-1	Werknemers	dermaal	Lange termijn blootstelling - systematische effecten		40 mg/kg	geen gevaar geïdentificeerd
methanol 67-56-1	Werknemers	dermaal	Acute/korte termijn blootstelling - systematische effecten		40 mg/kg	geen gevaar geïdentificeerd
methanol 67-56-1	algemene bevolking	Inhalatie	Lange termijn blootstelling - systematische effecten		50 mg/m3	geen gevaar geïdentificeerd
methanol 67-56-1	algemene bevolking	Inhalatie	Acute/korte termijn blootstelling - systematische effecten		50 mg/m3	geen gevaar geïdentificeerd
methanol 67-56-1	algemene bevolking	Inhalatie	Lange termijn blootstelling - lokale effecten		50 mg/m3	geen gevaar geïdentificeerd
methanol 67-56-1	algemene bevolking	Inhalatie	Acute/korte termijn blootstelling - lokale effecten		50 mg/m3	geen gevaar geïdentificeerd
methanol 67-56-1	algemene bevolking	dermaal	Lange termijn blootstelling - systematische effecten		8 mg/kg	geen gevaar geïdentificeerd
methanol 67-56-1	algemene bevolking	dermaal	Acute/korte termijn blootstelling - systematische effecten		8 mg/kg	geen gevaar geïdentificeerd
methanol 67-56-1	algemene bevolking	oraal	Lange termijn blootstelling - systematische effecten		8 mg/kg	geen gevaar geïdentificeerd
methanol 67-56-1	algemene bevolking	oraal	Acute/korte termijn blootstelling - systematische effecten		8 mg/kg	geen gevaar geïdentificeerd

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 > 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 kledij 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

Leveringsvorm	vloeistof
kleur	Zilver
Geur	Karakteristiek
Aggregatietoestand	vloeibaar
Smeltpunt	Niet van toepassing, Product is een vloeistof
Stollingstemperatuur	$< 0^{\circ}\text{C}$ ($< 32^{\circ}\text{F}$)
Beginkookpunt	114°C (237.2°F)
Ontvlambaarheid	Ontvlambare vloeistof
Explosiegrenswaarden	
onderste	1,7 % (V);
bovenste	9 % (V);
Vlampunt	14°C (57.2°F)
Zelfontbrandingstemperatuur	485°C (905°F)
Ontledingstemperatuur	Niet van toepassing, De stof of het mengsel is niet zelfontledend, bevat geen organische peroxiden en ontleedt niet onder de voorziene gebruiksomstandigheden
pH	Niet van toepassing, Product is niet oplosbaar (in water)
Viscositeit (kinematisch) (40°C (104°F);)	$> 20,5$ mm ² /s
Oplosbaarheid kwalitatief (20°C (68°F); Oplosmiddel: water)	niet mengbaar
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water	Niet van toepassing
Dampspanning (20°C (68°F))	Mengsel 8 hPa
Dampspanning (50°C (122°F))	8,8 kPa
Densiteit (20°C (68°F))	0,96 g/cm ³ Geen
Relatieve dampdichtheid: (20°C)	> 1
Deeltjeskenmerken	Niet van toepassing

Product is een vloeistof

9.2. OVERIGE INFORMATIE

Andere informatie die niet van toepassing is op dit product

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1. Reactiviteit

Geen bij gebruik overeenkomstig de bestemming

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

Geen bij gebruik overeenkomstig de bestemming

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1 Informatie over gevarenklassen als omschreven in Verordening (EG) nr. 1272/2008

Acute orale toxiciteit:

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

Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de classificatiecriteria.

Gevaarlijke stoffen no. CAS	Waardet ype	Waarde	Voorbeeld	Methode
Methylisobutylketon 108-10-1	LD50	2.080 mg/kg	rat	equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Zilver >= 99,9 % Ag in poedervorm (>100nm<1mm) 7440-22-4	LD50	> 2.000 mg/kg	rat	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
methanol 67-56-1	Acute toxicity estimate (ATE)	300 mg/kg		Expertenbeoordeling

Acute dermale toxiciteit:

Langdurig of herhaald huidcontact met zilver en zijn zouten kan een blauw-grijze verkleuring veroorzaken van de huid en de slijmklieren wat irreversibel is (Argyrie).

Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de classificatiecriteria.

Gevaarlijke stoffen no. CAS	Waardet ype	Waarde	Voorbeeld	Methode
Methylisobutylketon 108-10-1	LD50	> 2.000 mg/kg	rat	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Methylisobutylketon 108-10-1	LD0	>= 2.000 mg/kg	rat	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Zilver >= 99,9 % Ag in poedervorm (>100nm<1mm) 7440-22-4	LD50	> 2.000 mg/kg	rat	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
methanol 67-56-1	Acute toxicity estimate (ATE)	300 mg/kg		Expertenebeoordeling

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
Methylisobutylketon 108-10-1	Acute toxicity estimate (ATE)	11 mg/l	damp			Expertenebeoordeling
Methylisobutylketon 108-10-1	LC50	8,2 - 16,4 mg/l	damp	4 h	rat	equivalent or similar to 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.

Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de classificatiecriteria.

Gevaarlijke stoffen no. CAS	Resultaat	Blootstelli ngstijd	Voorbeeld	Methode
Methylisobutylketon 108-10-1	niet irriterend	4 h	konijn	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
methanol 67-56-1	niet irriterend	20 h	konijn	BASF Test

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
Methylisobutylketon 108-10-1	licht irriterend		konijn	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
methanol 67-56-1	niet irriterend		konijn	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid:

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

Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de classificatiecriteria.

Gevaarlijke stoffen no. CAS	Resultaat	Testtype	Voorbeeld	Methode
Methylisobutylketon 108-10-1	niet sensibiliserend	Maximalisatietest voor cavia's	kavia	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
methanol 67-56-1	niet sensibiliserend	Maximalisatietest voor cavia's	kavia	equivalent or similar to 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.

Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de classificatiecriteria.

Gevaarlijke stoffen no. CAS	Resultaat	Studietype / toedieningsweg	Metabolische activering / expositietijd	Voorbeeld	Methode
Methylisobutylketon 108-10-1	negatief	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	met en zonder		equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Methylisobutylketon 108-10-1	negatief	in vitro test op chromosoomafwijkingen bij zoogdieren	without		equivalent or similar to OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Methylisobutylketon 108-10-1	ambiguous without metabolic activation	zoogdieren cel genmutatie test	met en zonder		equivalent or similar to OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Zilver >= 99,9 % Ag in poedervorm (>100nm<1mm) 7440-22-4	negatief	in vitro zoogdiereellen micronucleus test	met en zonder		OECD Guideline 487 (In vitro Mammalian Cell Micronucleus Test)
methanol 67-56-1	negatief	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	met en zonder		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
methanol 67-56-1	negatief	in vitro zoogdiereellen micronucleus test	without		niet gespecificeerd
methanol 67-56-1	negatief	zoogdieren cel genmutatie test	met en zonder		equivalent or similar to OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Methylisobutylketon 108-10-1	negatief	intraperitoneaal		muis	equivalent or similar to OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
methanol 67-56-1	negatief	intraperitoneaal		muis	equivalent or similar to OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)

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
Methylisobutylketon 108-10-1		inademing: damp	2 y 6 h/d, 5 d/w	rat	manlijk/vrouwelijk	OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies)
methanol 67-56-1	niet kankerverwekkend	inademing: damp	18 m 19 h/d	muis	manlijk/vrouwelijk	equivalent or similar OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / 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
Methylisobutylketon 108-10-1		screening	oraal: sondevoeding	rat	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Methylisobutylketon 108-10-1		Studie over één generatie	oraal: sondevoeding	rat	OECD Guideline 415 (One-Generation Reproduction Toxicity Study)
Methylisobutylketon 108-10-1		Two generation study	oraal: sondevoeding	rat	OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study)
methanol 67-56-1	NOAEL P 1,3 mg/l NOAEL F1 0,13 mg/l NOAEL F2 0,13 mg/l	Two generation study	Inhaleren	rat	equivalent or similar to 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
Methylisobutylketon 108-10-1	NOAEL 250 mg/kg	oraal: sondevoeding	13 w daily	rat	equivalent or similar to OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
methanol 67-56-1	NOAEL 6,63 mg/l	inademing: damp	4 weeks 6 h/d, 5 d/w	rat	equivalent or similar to OECD Guideline 412 (Repeated Dose Inhalation Toxicity: 28/14-Day)
methanol 67-56-1	NOAEL 0,13 mg/l	inademing: damp	12 m 20 h/d	rat	equivalent or similar to OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)

aspiratiegevaar:

geen gegevens voorhanden.

11.2 Informatie over andere gevaren

Niet van toepassing

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.

De onderstaande tabel bevat de gegevens van de ingedeelde stoffen in het mengsel.

Gevaarlijke stoffen no. CAS	Waardetype	Waarde	Blootstellingstijd	Voorbeeld	Methode
Methylisobutylketon 108-10-1	LC50	600 mg/l	96 h	Salmo gairdneri (new name: Oncorhynchus mykiss)	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Zilver >= 99,9 % Ag in poedervorm (>100nm<1mm) 7440-22-4	LC50	0,0012 mg/l	96 h	Pimephales promelas	andere richtlijn:
Zilver >= 99,9 % Ag in poedervorm (>100nm<1mm) 7440-22-4	EC10	0,00019 mg/l	217 days	Salmo trutta	OECD 210 (fish early life stage toxicity test)
methanol 67-56-1	LC50	15.400 mg/l	96 h	Lepomis macrochirus	EPA-660 (Methods for Acute Toxicity Tests with Fish, Macroinvertebrates and Amphibians)
methanol 67-56-1	NOEC	7.900 mg/l	200 h	Oryzias latipes	OECD 210 (fish early life stage toxicity test)

Toxiciteit (aquatische invertebraten):

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

De onderstaande tabel bevat de gegevens van de ingedeelde stoffen in het mengsel.

Gevaarlijke stoffen no. CAS	Waardetype	Waarde	Blootstellingstijd	Voorbeeld	Methode
Methylisobutylketon 108-10-1	EC50	170 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Zilver >= 99,9 % Ag in poedervorm (>100nm<1mm) 7440-22-4	EC50	0,00022 mg/l	48 h	Daphnia magna	andere richtlijn:
methanol 67-56-1	EC50	18.260 mg/l	96 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.

De onderstaande tabel bevat de gegevens van de ingedeelde stoffen in het mengsel.

Gevaarlijke stoffen no. CAS	Waardetype	Waarde	Blootstellingstijd	Voorbeeld	Methode
Methylisobutylketon 108-10-1	NOEC	30 mg/l	21 days	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Zilver >= 99,9 % Ag in poedervorm (>100nm<1mm) 7440-22-4	NOEC	0,00032 mg/l	21 days	Daphnia magna	EPA OPPTS 850.1300 (Daphnid Chronic Toxicity Test)

Toxiciteit (Algen):

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

De onderstaande tabel bevat de gegevens van de ingedeelde stoffen in het mengsel.

Gevaarlijke stoffen no. CAS	Waardetype	Waarde	Blootstellingstijd	Voorbeeld	Methode
Methylisobutylketon 108-10-1	EC50	400 mg/l	96 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Zilver >= 99,9 % Ag in poedervorm (>100nm<1mm) 7440-22-4	EC10	0,00016 mg/l	15 days	andere:	andere richtlijn:
methanol 67-56-1	EC50	22.000 mg/l	96 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.

De onderstaande tabel bevat de gegevens van de ingedeelde stoffen in het mengsel.

Gevaarlijke stoffen no. CAS	Waardetype	Waarde	Blootstellingstijd	Voorbeeld	Methode
Methylisobutylketon 108-10-1	EC0	275 mg/l	16 h		niet gespecificeerd
methanol 67-56-1	IC50	> 1.000 mg/l	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

De onderstaande tabel bevat de gegevens van de ingedeelde stoffen in het mengsel.

Gevaarlijke stoffen no. CAS	Resultaat	Testtype	Afbreekbaarheid	Blootstellingstijd	Methode
Methylisobutylketon 108-10-1	licht biologisch afbreekbaar	aërobe	99 %	7 day	OECD Guideline 301 E (Ready biodegradability: Modified OECD Screening Test)
methanol 67-56-1	licht biologisch afbreekbaar	aërobe	82 - 92 %	30 days	EU Method C.4-E (Determination of the "Ready" Biodegradability Closed Bottle Test)

12.3. Bioaccumulatie

De onderstaande tabel bevat de gegevens van de ingedeelde stoffen in het mengsel.

Gevaarlijke stoffen no. CAS	Bioconcentratiefactor (BCF)	Blootstellingstijd	Temperatuur	Voorbeeld	Methode
Zilver >= 99,9 % Ag in poedervorm (>100nm<1mm) 7440-22-4	70	42 days	20 °C	Cyprinus carpio	andere richtlijn:
methanol 67-56-1	< 10	72 h		Leuciscus idus melanotus	niet gespecificeerd

12.4. Mobiliteit in de bodem

De onderstaande tabel bevat de gegevens van de ingedeelde stoffen in het mengsel.

Gevaarlijke stoffen no. CAS	LogPow	Temperatuur	Methode
Methylisobutylketon 108-10-1	1,9		OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
methanol 67-56-1	-0,77		andere richtlijn:

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Dit mengsel bevat geen stof dat PBT of vPvB geevalueerd werd

12.6. Hormoonontregelende eigenschappen

Niet van toepassing

12.7. Andere schadelijke effecten

geen gegevens voorhanden.

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering**13.1. Afvalverwerkingsmethoden**

Verwijdering van het product:

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

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

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.

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 of ID-nummer**

ADR	1263
RID	1263
ADN	1263
IMDG	1263
IATA	1263

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

ADR	VERF-VERWANTE PRODUCTEN
RID	VERF-VERWANTE PRODUCTEN
ADN	VERF-VERWANTE PRODUCTEN
IMDG	PAINT RELATED MATERIAL (Silver)
IATA	Paint related material

14.3. Transportgevarenklasse(n)

ADR	3
RID	3
ADN	3
IMDG	3
IATA	3

14.4. Verpakkingsgroep

ADR	II
RID	II
ADN	II
IMDG	II
IATA	II

14.5. Milieugevaren

ADR	Milieugevaarlijk.
RID	Milieugevaarlijk.
ADN	Milieugevaarlijk.
IMDG	Zeeverontreiniger
IATA	Niet van toepassing

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

ADR	Bijzondere bepaling 640D Tunnelcode: (D/E)
RID	Bijzondere bepaling 640D
ADN	Bijzondere bepaling 640D
IMDG	Niet van toepassing
IATA	Niet van toepassing

14.7. Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten

Niet van toepassing

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

Ozonlaag afbrekende stoffen (Verordening (EG) Nr. 2024/590): Niet van toepassing

In- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen (PIC) (Verordening (EU) Nr. 649/2012): Niet van toepassing

Persistente organische verontreinigende stoffen (Verordening (EU) 2019/1021): Niet van toepassing

VOC-gehalte
(2010/75/EC) 69,4 %**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:

H225 Licht ontvlambare vloeistof en damp.
H301 Giftig bij inslikken.
H311 Giftig bij contact met de huid.
H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H331 Giftig bij inademing.
H332 Schadelijk bij inademing.
H336 Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.
H351 Verdacht van het veroorzaken van kanker.
H361f Wordt ervan verdacht de vruchtbaarheid te schaden.
H370 Veroorzaakt schade aan organen.
H373 Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.
H400 Zeer giftig voor in het water levende organismen.
H410 Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Afkortingen en acroniemen:

ADG(-Code): Australische gevaarlijke goederen (code)

ADN: Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenwateren

ADR : Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg

AS: Australische standaard

ASTM: American Society for Testing and Materials

ATE: schatting acute toxiciteit

CAS: Chemical Abstract Service

CLP: Verordening (EG) nummer 1272/2008

CMR: kankerverwekkend, mutageen of reprotoxisch

DIN: Duits Instituut voor Standaardisatie

ECx: Effectieve concentratie (x% effectief niveau)

ECHA: Europees Agentschap voor chemische stoffen

EC-Nummer: Stofnummer in de EU-inventarissen EINECS / ELINCS

ECTLV: Drempelwaarde van de Europese gemeenschap

ED: Stof waarvan is vastgesteld dat zij hormoonontregelende eigenschappen heeft

EINECS: Europese inventaris van bestaande commerciële chemische stoffen

ELINCS: Europese lijst van aangemelde chemische stoffen

EN : Europese norm

ENCS: Japanse chemische inventaris

EPA: US Environmental Protection Agency

EU: Europese Unie

EU EXPLD1: Stof opgenomen in bijlage I, Vo. (EG) nr. 2019/1148

EU EXPLD2: Stof opgenomen in bijlage II, Vo. (EG) nr. 2019/1148

EW: Europese afvalcatalogus

GHS: Globaal geharmoniseerd systeem voor classificatie en labelling van chemicaliën

GLP: Goede laboratoriumpraktijk

HSNO: Gevaarlijke stoffen en nieuwe organismen

IARC: Internationaal Agentschap voor kankeronderzoek

IATA: Internationaal verbond van luchtvervoerders

IBC-Code: Internationale code voor de bouw en uitrusting van schepen die gevaarlijke chemicaliën in bulk transporteren

IC50: halve maximale remmende concentratie

ICAO: Internationale Burgerlijke Luchtvaart Organisatie

IMDG-Code: Internationale maritieme code voor gevaarlijke goederen

IMO: Internationale Maritieme Organisatie

ISO: Internationale normalisatie-organisatie

LC50: Mediaan dodelijke concentratie

LD50: Mediaan dodelijke dosis

MARPOL: Internationaal Verdrag ter voorkoming van verontreiniging van de zee door schepen

n.o.s.: niet anders gespecificeerd

NO(A)EC: Geen (nadelige) effectconcentratie

NO(A)EL: Geen (ongunstig) effectniveau

NZS: Nieuw-Zeelandse standaard

OECD: organisatie voor Economische Co-operatie en ontwikkeling

OPPT: US EPA Office of Pollution Prevention and Toxics

OPPTS: US EPA Office of Prevention, Pesticides and Toxic Substances
PBT: Persistent, bioaccumulerend, toxisch
(Q)SAR: (Kwantitatieve) structuur-activiteitsrelatie
REACH: Verordening (EG) nummer 1907/2006
RID: Voorschriften betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen per spoor
SADT: Zelf-versnellende decompositietemperatuur
SDS: Veiligheidsinformatieblad
STOT: specifieke doelorgaantoxiciteit
STOT SE: specifieke doelorgaantoxiciteit - bij eenmalige blootstelling
STOT RE: Specifieke doelorgaantoxiciteit - herhaalde blootstelling
SUSMP: Standaard voor de Uniforme Planning van Geneesmiddelen en Gifstoffen
SVHC: Zeer zorgwekkende stof (REACH-lijst van stoffen die in aanmerking komen)
TRGS: Duitse technische voorschriften voor gevaarlijke stoffen
UN: Verenigde Naties
VOC: Vluchtige organische verbinding
814.018 VOC Reg CH: Zwitserse verordening 814.018 over de belasting op vluchtige organische stoffen
vPvB: Zeer persistent, zeer bioaccumulerend
WGK: Watergevarenklasse

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 (SDSinfo.Adhesive@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.

Geachte klant,

Henkel streeft naar een duurzame toekomst door verschillende mogelijkheden in de gehele waardeketen te promoten. Als u wilt deelnemen aan dit project door over te schakelen van papier naar onze elektronische SDS-verzending, neemt u contact op met uw plaatselijke vertegenwoordiger van de klantenservice. We raden een niet-persoonlijk e-mailadres aan, zoals bijvoorbeeld SDS @ your_company.com.

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