



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

Pagina 1 van 1

VIB nr : SET000882103
V015.0

TEROSON PU 9225 SF

Veranderd: 04.09.2025

Printdatum: 10.06.2026

Vervangt versie van: 18.08.2025

Kit/Multi-component Product

1. VIB nr220157 - Terokal-9225SF-25
2. VIB nr76477 - TEROSON PU 6700 COMP. B



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

Pagina 1 van 16

Terokal-9225SF-25

VIB nr : 220157

V015.0

Veranderd: 04.09.2025

Printdatum: 10.06.2026

Vervangt versie van: 04.09.2025

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

1.1. Productidentificatie

Terokal-9225SF-25

UFI: E6G5-CX3P-E20E-2HNU

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

Gepland gebruik:

Deel A van 2-K-polyurethaan lijm en afdichting.

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):

Oogirritatie

H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

Categorie 2

2.2. Etiketteringselementen

Etiketteringselementen (CLP):

Gevarenpictogram:



Signaalwoord:

Waarschuwing

Gevarenaanduiding:	H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
Aanvullende informatie	Bevat epoxyverbindingen. Kan een allergische reactie veroorzaken.
Veiligheidsaanbeveling: Preventie	P280 Oogbescherming dragen.

2.3. Andere gevaren

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
1,2-Ethanediamine, polymer with methyloxirane > 1 - < 5,5 mol PO 25214-63-5 500-035-6 01-2119471485-32	10 - < 20 %	Eye Irrit. 2, H319		
2,4,6- Tri(dimethylaminomethyl)fenol 90-72-2 202-013-9 01-2119560597-27	1 - < 3 %	Acute Tox. 4, Oraal, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319		
Oxirane, 2-[[3- (trimethoxysilyl)propoxy]methyl]-, homopolymer 56325-93-0	0,1 - < 1 %	Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412	inhalation:ATE = 12,5 mg/l;stof en nevel	

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:
Frisse lucht, bij aanhoudende klachten arts consulteren.

Huidcontact:
Spoelen onder stromend water met zeep. huidverzorging: verontreinigde kleding verwisselen. Indien nodig dermatoloog consulteren.

Oogcontact:

BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.

Verslikken:

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

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

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:**

Alle gebruikelijke blusmiddelen zijn geschikt.

De blusmiddelen die om veiligheidsredenen niet gebruikt mogen worden:

Waterstraal (vol)

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

Bij brand kunnen giftige gassen ontstaan.

5.3. Advies voor brandweerlieden

Persoonlijke veiligheidskleding dragen.

Van de omgevingslucht onafhankelijk ademmasker dragen.

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

Persoonlijke veiligheidskleding dragen.

Aanraking met de ogen en de huid vermijden.

Niet beschermde personen op afstand houden.

6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen

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

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

mechanisch opnemen.

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**

Algemene hygiënische maatregelen:

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

Zorg voor een voldoende ventilatie.

Opslag bij 10 to 35°C wordt aanbevolen.

7.3. Specifiek eindgebruik

Deel A van 2-K-polyurethaan lijm en afdichting.

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
calciumcarbonaat 471-34-1 [Deeltjes die niet elders worden ingedeeld (inadembare fractie)]		3	Tijdgewogen gemiddelde (TWA):		BE/OEL
calciumcarbonaat 471-34-1 [Deeltjes die niet elders worden ingedeeld (inhaleerbare fractie)]		10	Tijdgewogen gemiddelde (TWA):		BE/OEL
calciumcarbonaat 471-34-1 [Calciumcarbonaat]		10	Tijdgewogen gemiddelde (TWA):		BE/OEL
kalksteen 1317-65-3 [CALCIUMCARBONAAT]		10	Tijdgewogen gemiddelde (TWA):		BE/OEL

Predicted No-Effect Concentration (PNEC):

Naam uit lijst	Environmental Compartment	Expositietijd	Waarde				Opmerkingen
			mg/l	ppm	mg/kg	andere	
1,2-Ethanediamine, polymer with methyloxirane > 1 - < 5,5 mol PO 25214-63-5	zoetwater		0,085 mg/l				
1,2-Ethanediamine, polymer with methyloxirane > 1 - < 5,5 mol PO 25214-63-5	zeewater		0,0085 mg/l				
1,2-Ethanediamine, polymer with methyloxirane > 1 - < 5,5 mol PO 25214-63-5	water (intermitterende afgiften)		1,51 mg/l				
1,2-Ethanediamine, polymer with methyloxirane > 1 - < 5,5 mol PO 25214-63-5	Zuiveringsinstallatie		70 mg/l				
1,2-Ethanediamine, polymer with methyloxirane > 1 - < 5,5 mol PO 25214-63-5	sediment (zoetwater)				0,193 mg/kg		
1,2-Ethanediamine, polymer with methyloxirane > 1 - < 5,5 mol PO 25214-63-5	sediment (zeewater)				0,0193 mg/kg		
1,2-Ethanediamine, polymer with methyloxirane > 1 - < 5,5 mol PO 25214-63-5	Grond				0,0183 mg/kg		
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol 90-72-2	zoetwater		0,046 mg/l				
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol 90-72-2	zeewater		0,005 mg/l				
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol 90-72-2	Zoetwater - intermitterend		0,46 mg/l				
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol 90-72-2	Zeewater - intermitterend		0,046 mg/l				
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol 90-72-2	Zuiveringsinstallatie		0,2 mg/l				
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol 90-72-2	sediment (zoetwater)				0,262 mg/kg		
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol 90-72-2	sediment (zeewater)				0,026 mg/kg		
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol 90-72-2	Grond				0,025 mg/kg		

Derived No-Effect Level (DNEL):

Naam uit lijst	Application Area	Blootsteli ngsroute	Health Effect	Exposure Time	Waarde	Opmerkingen
1,2-Ethanediamine, polymer with methyloxirane > 1 - < 5,5 mol PO 25214-63-5	Werknemers	dermaal	Lange termijn blootstelling - systematische effecten		5 mg/kg	
1,2-Ethanediamine, polymer with methyloxirane > 1 - < 5,5 mol PO 25214-63-5	Werknemers	Inademing	Lange termijn blootstelling - systematische effecten		35 mg/m ³	
1,2-Ethanediamine, polymer with methyloxirane > 1 - < 5,5 mol PO 25214-63-5	algemene bevolking	dermaal	Lange termijn blootstelling - systematische effecten		3 mg/kg	
1,2-Ethanediamine, polymer with methyloxirane > 1 - < 5,5 mol PO 25214-63-5	algemene bevolking	Inademing	Lange termijn blootstelling - systematische effecten		10,4 mg/m ³	
1,2-Ethanediamine, polymer with methyloxirane > 1 - < 5,5 mol PO 25214-63-5	algemene bevolking	oraal	Lange termijn blootstelling - systematische effecten		3 mg/kg	
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol 90-72-2	Werknemers	Inhalatie	Lange termijn blootstelling - systematische effecten		0,53 mg/m ³	
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol 90-72-2	Werknemers	Inhalatie	Acute/korte termijn blootstelling - systematische effecten		2,1 mg/m ³	
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol 90-72-2	Werknemers	dermaal	Lange termijn blootstelling - systematische effecten		0,15 mg/kg	
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol 90-72-2	Werknemers	dermaal	Acute/korte termijn blootstelling - systematische effecten		0,6 mg/kg	
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol 90-72-2	algemene bevolking	Inhalatie	Lange termijn blootstelling - systematische effecten		0,13 mg/m ³	
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol 90-72-2	algemene bevolking	Inhalatie	Acute/korte termijn blootstelling - systematische effecten		0,13 mg/m ³	
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol 90-72-2	algemene bevolking	dermaal	Lange termijn blootstelling - systematische effecten		0,075 mg/kg	
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol 90-72-2	algemene bevolking	dermaal	Acute/korte termijn blootstelling - systematische effecten		0,075 mg/kg	
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol 90-72-2	algemene bevolking	oraal	Lange termijn blootstelling - systematische effecten		0,075 mg/kg	
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol 90-72-2	Werknemers	Inhalatie	Acute/korte termijn blootstelling - lokale effecten			
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol 90-72-2	Werknemers	Inhalatie	Lange termijn blootstelling - lokale effecten			
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol 90-72-2	Werknemers	dermaal	Acute/korte termijn blootstelling - lokale effecten			

2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol 90-72-2	Werknemers	dermaal	Lange termijn blootstelling - lokale effecten			
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol 90-72-2	algemene bevolking	Inhalatie	Acute/korte termijn blootstelling - lokale effecten			
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol 90-72-2	algemene bevolking	Inhalatie	Lange termijn blootstelling - lokale effecten			
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol 90-72-2	algemene bevolking	dermaal	Acute/korte termijn blootstelling - lokale effecten			
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol 90-72-2	algemene bevolking	dermaal	Lange termijn blootstelling - lokale effecten			

Biologische blootstellingsindexen:

geen

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling:

Aanwijzingen voor de opstelling van technische installaties:
Zorg voor een voldoende ventilatie.

Ademmasker:

Voor goede ventilatie/afzuiging op de werkplek zorgen.

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:

Volledig sluitende veiligheidsbril.

Oogbeschermingsmiddelen moeten conform zijn met EN 166.

Lichaamsbeveiliging:

Persoonlijke veiligheidskleding dragen

Arm- en beenbeschermende veiligheidskleding

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

Advies voor persoonlijke beschermingsuitrusting:

Gebruik alleen persoonlijke bescherming dat CE-gelabeld is volgens de Richtlijn 89/686/EEG, of gelijkwaardig.

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

pasta

kleur

Geel

Geur

Geurloos

Aggregatietoestand

vast

Smeltpunt

Niet van toepassing, Bepaling technisch niet mogelijk

Stollings temperatuur

Niet van toepassing, Het product is een vaste stof.

Beginkookpunt	Niet van toepassing, Ontbindt > 140°C (284°F).
Ontvlambaarheid	Het product is niet brandbaar
Explosiegrenswaarden	Niet van toepassing, Pet product is een vaste stof.
Vlampunt	Niet van toepassing, Pet product is een vaste stof.
Zelfontbrandingstemperatuur	Niet van toepassing, Pet product is een vaste stof.
Ontledingstemperatuur	Niet van toepassing, De stof of het mengsel is niet zelfontledend, bevat geen organische peroxiden en ontleedt niet onder de voorziene gebruiksomstandigheden
pH	Product reageert met water, Niet van toepassing
Viscositeit (kinematisch)	Niet van toepassing, Pet product is een vaste stof.
Oplosbaarheid kwalitatief (20 °C (68 °F); Oplosmiddel: water)	onoplosbaar
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water	Niet van toepassing
Dampspanning (20 °C (68 °F))	Mengsel < 0,1 hPa
Densiteit (20 °C (68 °F))	1,4 g/cm ³ Densiteit, Pycnometer; HT-methode; Henkel Iberica NS-06
Relatieve dampdichtheid:	Niet van toepassing, Pet product is een vaste stof.
Deeltjeskenmerken	Niet van toepassing, mengsel is een pasta

9.2. OVERIGE INFORMATIE

Andere informatie die niet van toepassing is op dit product

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1. Reactiviteit

Geen bekend 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

Geen bekend bij gebruik overeenkomstig de bestemming.

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Geen bij gebruik overeenkomstig de bestemming

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Geen decompositie bij gebruik overeenkomstig de bestemming

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie**Algemene informatie over de toxicologie:**

Na herhaaldelijk contact van het produkt met de huid is een allergie niet uitgesloten.

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	Waardetype	Waarde	Voorbeeld	Methode
1,2-Ethanediamine, polymer with methyloxirane > 1 - < 5,5 mol PO 25214-63-5	LD50	> 2.000 mg/kg	rat	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
2,4,6-Tri(dimethylaminomethyl)fenol 90-72-2	LD50	1.200 mg/kg	rat	niet gespecificeerd
Oxirane, 2-[[3-(trimethoxysilyl)propoxy]methyl]-, homopolymer 56325-93-0	LD50	8.025 mg/kg	rat	equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)

Acute dermale 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	Waardetype	Waarde	Voorbeeld	Methode
1,2-Ethanediamine, polymer with methyloxirane > 1 - < 5,5 mol PO 25214-63-5	LD50	> 2.000 mg/kg	rat	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Oxirane, 2-[[3-(trimethoxysilyl)propoxy]methyl]-, homopolymer 56325-93-0	LD50	4.248 mg/kg	konijn	equivalent or similar to OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

Acute inhalatieve 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	Waardetype	Waarde	Testatmosfeer	Blootstellingstijd	Voorbeeld	Methode
Oxirane, 2-[[3-(trimethoxysilyl)propoxy]methyl]-, homopolymer 56325-93-0	LC50	> 5,3 mg/l	stof en nevel	4 h	rat	equivalent or similar to OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
Oxirane, 2-[[3-(trimethoxysilyl)propoxy]methyl]-, homopolymer 56325-93-0	Acute toxicity estimate (ATE)	12,5 mg/l	stof en nevel	4 h		Expertenbeoordeling

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	Blootstellingstijd	Voorbeeld	Methode
2,4,6-Tri(dimethylaminomethyl)fenol 90-72-2	corrosief	4 h	konijn	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
2,4,6-Tri(dimethylaminomethyl)fenol 90-72-2	Sub-Category 1C (corrosive)		Corrositex Biobarrier Membrane (gereconstitueerde collageenmatrix)	OECD Guideline 435 (In Vitro Membrane Barrier Test Method for Skin 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
Oxirane, 2-[[3-(trimethoxysilyl)propoxy]methyl]-, homopolymer 56325-93-0	corrosief		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
2,4,6-Tri(dimethylaminomethyl)fenol 90-72-2	niet sensibiliserend	Buehler test	kavia	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
2,4,6-Tri(dimethylaminomethyl)fenol 90-72-2	niet sensibiliserend	Maximalisatietest voor cavia's	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.

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

Gevaarlijke stoffen no. CAS	Resultaat	Studietype / toedieningsweg	Metabolische activering / expositietijd	Voorbeeld	Methode
2,4,6-Tri(dimethylaminomethyl)fenol 90-72-2	negatief	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	met en zonder		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
2,4,6-Tri(dimethylaminomethyl)fenol 90-72-2	negatief	in vitro test op chromosoomafwijkingen bij zoogdieren	met en zonder		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
2,4,6-Tri(dimethylaminomethyl)fenol 90-72-2	negatief	zoogdieren cel genmutatie test	met en zonder		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)

Carcinogeniteit

geen gegevens voorhanden.

Giftigheid voor de voortplanting:

geen gegevens voorhanden.

STOT bij eenmalige blootstelling:

geen gegevens voorhanden.

STOT bij herhaalde blootstelling:

geen gegevens voorhanden.

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 het afvalwater, in de grond of in wateren 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
1,2-Ethanediamine, polymer with methyloxirane > 1 - < 5,5 mol PO 25214-63-5	LC50	4.600 mg/l	96 h	Leuciscus idus	DIN 38412-15
2,4,6-Tri(dimethylaminomethyl)fenol 90-72-2	LC50	153 mg/l	96 h	Brachydanio rerio (new name: Danio rerio)	ISO 7346-1 (Determination of the Acute Lethal Toxicity of Substances to a Freshwater Fish [Brachydanio rerio Hamilton-Buchanan (Teleostei, Cyprinidae)])
Oxirane, 2-[[3-(trimethoxysilyl)propoxy]methyl]-, homopolymer 56325-93-0	LC50	55 mg/l	96 h	Cyprinus carpio	EU Method C.1 (Acute Toxicity for Fish)

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
1,2-Ethanediamine, polymer with methyloxirane > 1 - < 5,5 mol PO 25214-63-5	EC50	> 100 mg/l	48 h	Daphnia magna	EU Method C.2 (Acute Toxicity for Daphnia)
2,4,6-Tri(dimethylaminomethyl)fenol 90-72-2	EC50	> 100 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Oxirane, 2-[[3-(trimethoxysilyl)propoxy]methyl]-, homopolymer 56325-93-0	EC50	324 mg/l	48 h	Simocephalus vetulus	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
1,2-Ethanediamine, polymer with methyloxirane > 1 - < 5,5 mol PO 25214-63-5	NOEC	>= 10 mg/l	21 days	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Oxirane, 2-[[3-(trimethoxysilyl)propoxy]methyl]-, homopolymer	NOEC	100 mg/l	21 days	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)

56325-93-0					
------------	--	--	--	--	--

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
1,2-Ethanediamine, polymer with methyloxirane > 1 - < 5,5 mol PO 25214-63-5	EC50	150,67 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	EU Method C.3 (Algal Inhibition test)
1,2-Ethanediamine, polymer with methyloxirane > 1 - < 5,5 mol PO 25214-63-5	NOEC	4,25 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	EU Method C.3 (Algal Inhibition test)
2,4,6-Tri(dimethylaminomethyl)fenol 90-72-2	EC50	46,7 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Algal Growth Inhibition Test)
2,4,6-Tri(dimethylaminomethyl)fenol 90-72-2	NOEC	6,44 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Algal Growth Inhibition Test)
Oxirane, 2-[[3-(trimethoxysilyl)propoxy]methyl]-, homopolymer 56325-93-0	EC50	350 mg/l	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Algal Growth Inhibition Test)
Oxirane, 2-[[3-(trimethoxysilyl)propoxy]methyl]-, homopolymer 56325-93-0	NOEC	130 mg/l	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Algal 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
1,2-Ethanediamine, polymer with methyloxirane > 1 - < 5,5 mol PO 25214-63-5	NOEC	700 mg/l	3 h	activated sludge	ISO 8192 (Test for Inhibition of Oxygen Consumption by Activated Sludge)
2,4,6-Tri(dimethylaminomethyl)fenol 90-72-2	EC0	27 mg/l	16 h	Pseudomonas putida	DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm-Test)
Oxirane, 2-[[3-(trimethoxysilyl)propoxy]methyl]-, homopolymer 56325-93-0	EC50	> 100 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	Afbreekbaarh eid	Blootstellin gstijd	Methode
1,2-Ethanediamine, polymer with methyloxirane > 1 - < 5,5 mol PO 25214-63-5	Niet gemakkelijk biologisch afbreekbaar.	aërobe	9 %	28 days	EU Method C.4-D (Determination of the "Ready" Biodegradability Manometric Respirometry Test)
1,2-Ethanediamine, polymer with methyloxirane > 1 - < 5,5 mol PO 25214-63-5	not inherently biodegradable	aërobe	36 %	28 days	OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn- Wellens/EMPA Test)
2,4,6- Tri(dimethylaminomethyl)fen ol 90-72-2	Niet gemakkelijk biologisch afbreekbaar.	aërobe	4 %	28 days	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
Oxirane, 2-[[3- (trimethoxysilyl)propoxy]met hyl]-, homopolymer 56325-93-0	Niet gemakkelijk biologisch afbreekbaar.		< 60 %	28 days	OECD 301 A - F

12.3. Bioaccumulatie

geen gegevens voorhanden.

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
1,2-Ethanediamine, polymer with methyloxirane > 1 - < 5,5 mol PO 25214-63-5	0,3 - 1,6		EU Method A.8 (Partition Coefficient)
2,4,6- Tri(dimethylaminomethyl)fen ol 90-72-2	-0,66	21,5 °C	EPA OPPTS 830.7550 (Partition Coefficient, n-octanol / H ₂ O, Shake Flask Method)

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Dit mengsel bevat geen stof dat PBT of vPvB geëvalueerd 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:

Moet in overeenstemming met de bevoegde autoriteiten een speciale behandeling ondergaan.

Afvalcode

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.

080409

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

- 14.1. VN-nummer of ID-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. 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 (EU) 0,0 %

VOC verven en vernissen (EU):

Produkt (sub)categorie: Dit product is niet onderworpen aan de richtlijn 2004/42/EC

15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Een chemische veiligheidsbeoordeling is 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:

- H302 Schadelijk bij inslikken.
- H315 Veroorzaakt huidirritatie.
- H318 Veroorzaakt ernstig oogletsel.
- H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
- H412 Schadelijk 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

EWC: 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

(QSAR: (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 doelorgaan toxiciteit

STOT SE: specifieke doelorgaan toxiciteit - bij eenmalige blootstelling

STOT RE: Specifieke doelorgaan toxiciteit - 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



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

VIB nr : 76477
V015.0

TEROSON PU 6700 COMP. B

Veranderd: 04.09.2025

Printdatum: 10.06.2026

Vervangt versie van: 13.08.2025

Pagina 1 van 21

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

1.1. Productidentificatie

TEROSON PU 6700 COMP. B

UFI: E7EG-Y04V-4001-5USF

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

Gepland gebruik:

tweecomponenten polyurethaanlijm

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):

Huidirritatie	Categorie 2
H315 Veroorzaakt huidirritatie.	
Oogirritatie	Categorie 2
H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.	
Sensibilisator voor de luchtwegen	Categorie 1
H334 Kan bij inademing allergie- of astmasymptomen of ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken.	
Sensibilisator voor de huid	Categorie 1
H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken.	
Kankerverwekkendvermogen	Categorie 2
H351 Verdacht van het veroorzaken van kanker.	
Specifieke doelorgaantoxiciteit - eenmalige blootstelling	Categorie 3
H335 Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.	
Doelorgaan: Irritatie van de luchtwegen.	
Specifieke doelorgaantoxiciteit - herhaalde blootstelling	Categorie 2
H373 Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.	

2.2. Etiketteringselementen

Etiketteringselementen (CLP):

Gevarenpictogram:**Bevat**

difenylmethaandiisocyaan, isomeren en homologen

Difenylmethaan-di-isocyaan
 Diphenylmethaandiisocyaan 2,4'-
 2,2'-methyleneendifenylidiisocyaan

Signaalwoord:

Gevaar

Gevarenaanduiding:

H315 Veroorzaakt huidirritatie.
 H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
 H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
 H334 Kan bij inademing allergie- of astmasymptomen of ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken.
 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.

Aanvullende informatie

per 24 augustus 2023 moet voor industrieel of beroepsmatig gebruik een passende opleiding zijn voltooid.
 Overige informatie: <https://www.feica.eu/PUinfo>

**Veiligheidsaanbeveling:
Preventie**

P261 Inademing van stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel vermijden.
 P280 Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oog-bescherming/gelaatsbescherming dragen.

**Veiligheidsaanbeveling:
Reactie**

P308+P313 NA (mogelijke) blootstelling: een arts raadplegen.
 P342+P311 Bij ademhalingsymptomen: Een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen.

2.3. Andere gevaren

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
difenylnthaandiisocynaat, isomeren en homologen 9016-87-9	10- < 15 %	Carc. 2, H351 Acute Tox. 4, Inademing, H332 STOT RE 2, H373 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317	Eye Irrit. 2; H319; C >= 5 % Skin Irrit. 2; H315; C >= 5 % Resp. Sens. 1; H334; C >= 0,1 % STOT SE 3; H335; C >= 5 % ===== inhalation:ATE = 1,5 mg/l;stof en nevel	
Difenylnthaan-di-isocynaat 101-68-8 202-966-0 01-2119457014-47	10- < 15 %	Carc. 2, H351 Acute Tox. 4, Inademing, H332 STOT RE 2, H373 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317	Eye Irrit. 2; H319; C >= 5 % Skin Irrit. 2; H315; C >= 5 % Resp. Sens. 1; H334; C >= 0,1 % STOT SE 3; H335; C >= 5 % ===== inhalation:ATE = 1,5 mg/l;stof en nevel	
Diphenylmethaandiisocynaat 2,4'- 5873-54-1 227-534-9 01-2119480143-45	1- < 5 %	STOT RE 2, H373 Carc. 2, H351 Acute Tox. 4, Inademing, H332 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Resp. Sens. 1, H334	Eye Irrit. 2; H319; C >= 5 % Skin Irrit. 2; H315; C >= 5 % Resp. Sens. 1; H334; C >= 0,1 % STOT SE 3; H335; C >= 5 % ===== inhalation:ATE = 1,5 mg/l;stof en nevel	
2,2'- methyleendifenyldiisocynaat 2536-05-2 219-799-4 01-2119927323-43	0,1- < 1 %	STOT RE 2, H373 Carc. 2, H351 Acute Tox. 4, Inademing, H332 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317	Eye Irrit. 2; H319; C >= 5 % Skin Irrit. 2; H315; C >= 5 % Resp. Sens. 1; H334; C >= 0,1 % STOT SE 3; H335; C >= 5 % ===== inhalation:ATE = 1,5 mg/l;stof en nevel	

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

Algemene informatie:

Symptomen van vergiftiging kunnen pas na afloop van uren optreden. Daarom dient het slachtoffer tenminste 48 uur na het ongeval onder medische toezicht te blijven.

Inademen:

Frisse lucht, toevoer van zuurstof, warmte, bij voortdurende klachten specialist consulteren .
Na het inademen kunnen achteraf reacties optreden.

Huidcontact:

BIJ CONTACT MET DE HUID: wassen met veel water en zeep.
Bij klachten arts consulteren.

Oogcontact:

BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.

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.

Kan bij inademing allergie- of astmasymptomen of ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken.

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:

Alle gebruikelijke blusmiddelen zijn geschikt.

De blusmiddelen die om veiligheidsredenen niet gebruikt mogen worden:

Waterstraal (vol)

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

Bij brand kunnen giftige gassen ontstaan.

5.3. Advies voor brandweerlieden

Persoonlijke veiligheidskleding dragen.

Van de omgevingslucht onafhankelijk ademmasker dragen.

RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures

Persoonlijke veiligheidskleding dragen.

Aanraking met de ogen en de huid vermijden.

Niet beschermde personen op afstand houden.

6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen

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

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

mechanisch opnemen.

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

Algemene hygiënische maatregelen:

Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik.

Voor de pauzen en stopzetting van de arbeid handen wassen.

Verontreinigde kleding uittrekken en wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken.

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

Zorg voor een voldoende ventilatie.

Koel en droog opslaan.

Opslag bij 10 to 35°C wordt aanbevolen.

Niet blootstellen aan direct zonlicht.

7.3. Specifiek eindgebruik

tweecomponenten polyurethaanlijm

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
kalksteen 1317-65-3 [CALCIUMCARBONAAT]		10	Tijdgewogen gemiddelde (TWA):		BE/OEL
4,4'-mehyleendifenyldiisocyaan 101-68-8 [DIFENYLMETHAAN-4,4'-DI-ISOCYANAAT (MDI)]	0,005	0,052	Tijdgewogen gemiddelde (TWA):		BE/OEL
4,4'-mehyleendifenyldiisocyaan 101-68-8			Benaming van het gevaar:		EU_OEL
4,4'-mehyleendifenyldiisocyaan 101-68-8			Benaming van het gevaar:		EU_OEL
4,4'-mehyleendifenyldiisocyaan 101-68-8			Tijdgewogen gemiddelde (TWA):	Ingangsdatum: 1 januari 2029	EU_OEL
4,4'-mehyleendifenyldiisocyaan 101-68-8			Tijdgewogen gemiddelde (TWA):	Ingangsdatum: 9 april 2026	EU_OEL
4,4'-mehyleendifenyldiisocyaan 101-68-8			Benaming van het gevaar:		EU_OEL
4,4'-mehyleendifenyldiisocyaan 101-68-8			Grenswaarde voor kortdurende blootstelling (STEL):	Ingangsdatum: 1 januari 2029	EU_OEL
4,4'-mehyleendifenyldiisocyaan 101-68-8			Grenswaarde voor kortdurende blootstelling (STEL):	Ingangsdatum: 9 april 2026	EU_OEL
calciumcarbonaat 471-34-1 [Deeltjes die niet elders worden ingedeeld (inadembare fractie)]		3	Tijdgewogen gemiddelde (TWA):		BE/OEL
calciumcarbonaat 471-34-1 [Deeltjes die niet elders worden ingedeeld (inhaleerbare fractie)]		10	Tijdgewogen gemiddelde (TWA):		BE/OEL
calciumcarbonaat 471-34-1 [Calciumcarbonaat]		10	Tijdgewogen gemiddelde (TWA):		BE/OEL

Predicted No-Effect Concentration (PNEC):

Naam uit lijst	Environmental Compartment	Expositietij jd	Waarde				Opmerkingen
			mg/l	ppm	mg/kg	andere	
4,4'-methylendioxydifenylisocyanaat 101-68-8	zoetwater		0,0037 mg/l				
4,4'-methylendioxydifenylisocyanaat 101-68-8	water (intermitterende afgiften)		0,037 mg/l				
4,4'-methylendioxydifenylisocyanaat 101-68-8	zeewater		0,00037 mg/l				
4,4'-methylendioxydifenylisocyanaat 101-68-8	sediment (zoetwater)				11,7 mg/kg		
4,4'-methylendioxydifenylisocyanaat 101-68-8	sediment (zoetwater)				1,17 mg/kg		
4,4'-methylendioxydifenylisocyanaat 101-68-8	Grond				2,33 mg/kg		
4,4'-methylendioxydifenylisocyanaat 101-68-8	Roofdier						geen potentieel voor bioaccumulatie
Diphenylmethaandiisocyanaat 2,4'- 5873-54-1	zoetwater		0,0037 mg/l				
Diphenylmethaandiisocyanaat 2,4'- 5873-54-1	Zoetwater - intermitterend		0,037 mg/l				
Diphenylmethaandiisocyanaat 2,4'- 5873-54-1	zeewater		0,00037 mg/l				
Diphenylmethaandiisocyanaat 2,4'- 5873-54-1	sediment (zoetwater)				11,7 mg/kg		
Diphenylmethaandiisocyanaat 2,4'- 5873-54-1	sediment (zeewater)				1,17 mg/kg		
Diphenylmethaandiisocyanaat 2,4'- 5873-54-1	Grond				2,33 mg/kg		
2,2'-methylendioxydifenylisocyanaat 2536-05-2	zoetwater		0,0037 mg/l				
2,2'-methylendioxydifenylisocyanaat 2536-05-2	zeewater		0,00037 mg/l				
2,2'-methylendioxydifenylisocyanaat 2536-05-2	Zoetwater - intermitterend		0,037 mg/l				
2,2'-methylendioxydifenylisocyanaat 2536-05-2	sediment (zoetwater)				11,7 mg/kg		
2,2'-methylendioxydifenylisocyanaat 2536-05-2	sediment (zeewater)				1,17 mg/kg		
2,2'-methylendioxydifenylisocyanaat 2536-05-2	Grond				2,33 mg/kg		
2,2'-methylendioxydifenylisocyanaat 2536-05-2	Roofdier						geen potentieel voor bioaccumulatie

Derived No-Effect Level (DNEL):

Naam uit lijst	Application Area	Blootstellingsroute	Health Effect	Exposure Time	Waarde	Opmerkingen
4,4'-mthyleendifenyl-diisocyanaat 101-68-8	Werknemers	Inhalatie	Lange termijn blootstelling - lokale effecten		0,05 mg/m ³	geen potentieel voor bioaccumulatie
4,4'-mthyleendifenyl-diisocyanaat 101-68-8	Werknemers	Inhalatie	Acute/korte termijn blootstelling - lokale effecten		0,1 mg/m ³	geen potentieel voor bioaccumulatie
4,4'-mthyleendifenyl-diisocyanaat 101-68-8	algemene bevolking	Inhalatie	Lange termijn blootstelling - lokale effecten		0,025 mg/m ³	geen potentieel voor bioaccumulatie
4,4'-mthyleendifenyl-diisocyanaat 101-68-8	algemene bevolking	Inhalatie	Acute/korte termijn blootstelling - lokale effecten		0,05 mg/m ³	geen potentieel voor bioaccumulatie
Diphenylmethaandiisocyanaat 2,4'-5873-54-1	Werknemers	Inhalatie	Acute/korte termijn blootstelling - lokale effecten		0,1 mg/m ³	
Diphenylmethaandiisocyanaat 2,4'-5873-54-1	Werknemers	Inhalatie	Lange termijn blootstelling - lokale effecten		0,05 mg/m ³	
Diphenylmethaandiisocyanaat 2,4'-5873-54-1	algemene bevolking	Inhalatie	Acute/korte termijn blootstelling - lokale effecten		0,05 mg/m ³	
Diphenylmethaandiisocyanaat 2,4'-5873-54-1	algemene bevolking	Inhalatie	Lange termijn blootstelling - lokale effecten		0,025 mg/m ³	
Diphenylmethaandiisocyanaat 2,4'-5873-54-1	Werknemers	dermaal	Lange termijn blootstelling - lokale effecten			
Diphenylmethaandiisocyanaat 2,4'-5873-54-1	Werknemers	dermaal	Acute/korte termijn blootstelling - lokale effecten			
Diphenylmethaandiisocyanaat 2,4'-5873-54-1	algemene bevolking	dermaal	Lange termijn blootstelling - lokale effecten			
Diphenylmethaandiisocyanaat 2,4'-5873-54-1	algemene bevolking	dermaal	Acute/korte termijn blootstelling - lokale effecten			
2,2'-mthyleendifenyl-diisocyanaat 2536-05-2	Werknemers	Inhalatie	Acute/korte termijn blootstelling - lokale effecten		0,1 mg/m ³	geen potentieel voor bioaccumulatie
2,2'-mthyleendifenyl-diisocyanaat 2536-05-2	Werknemers	Inhalatie	Lange termijn blootstelling - lokale effecten		0,05 mg/m ³	geen potentieel voor bioaccumulatie
2,2'-mthyleendifenyl-diisocyanaat 2536-05-2	algemene bevolking	Inhalatie	Acute/korte termijn blootstelling - lokale effecten		0,05 mg/m ³	geen potentieel voor bioaccumulatie
2,2'-mthyleendifenyl-diisocyanaat 2536-05-2	algemene bevolking	Inhalatie	Lange termijn blootstelling - lokale effecten		0,025 mg/m ³	geen potentieel voor bioaccumulatie
2,2'-mthyleendifenyl-diisocyanaat 2536-05-2	Werknemers	dermaal	Lange termijn blootstelling - lokale effecten			geen potentieel voor bioaccumulatie
2,2'-mthyleendifenyl-diisocyanaat 2536-05-2	Werknemers	dermaal	Acute/korte termijn blootstelling - lokale effecten			geen potentieel voor bioaccumulatie
2,2'-mthyleendifenyl-diisocyanaat 2536-05-2	algemene bevolking	dermaal	Lange termijn blootstelling - lokale effecten			geen potentieel voor bioaccumulatie
2,2'-mthyleendifenyl-diisocyanaat 2536-05-2	algemene bevolking	dermaal	Acute/korte termijn blootstelling -			geen potentieel voor bioaccumulatie

lokale effecten

Biologische blootstellingsindexen:

geen

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling:

Aanwijzingen voor de opstelling van technische installaties:

Alleen in goed geventileerde zones gebruiken.

Dampen of rook direct op de plaats van oorsprong of aan de plaats van uitrede afzuigen. Bij regelmatige werkzaamheden tafelafzuiginstallatie gebruiken.

Ademmasker:

Het product mag enkel gebruikt worden in een werkplaats met intensieve ventilatie/extractie.

Als intensieve ventilatie/extractie niet mogelijk is, draag dan ademhalingsbeschermende uitrusting met ABEK P2 filter (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:

Volledig sluitende veiligheidsbril.

Oogbeschermingsmiddelen moeten conform zijn met EN 166.

Lichaamsbeveiliging:

Persoonlijke veiligheidskleding dragen

Arm- en beenbeschermende veiligheidskleding

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

Advies voor persoonlijke beschermingsuitrusting:

Gebruik alleen persoonlijke bescherming dat CE-gelabeld is volgens de Richtlijn 89/686/EEG, of gelijkwaardig.

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	pasta
kleur	Zwart
Geur	Geurloos
Aggregatietoestand	vast
Smeltpunt	Niet van toepassing, Bepaling technisch niet mogelijk
Stollingstemperatuur	Niet van toepassing, Het product is een vaste stof.
Beginkookpunt	Niet van toepassing, Ontbindt > 140°C (284°F).
Ontvlambaarheid	Het product is niet brandbaar
Explosiegrenswaarden	Niet van toepassing, Het product is een vaste stof.
Vlampunt	> 110 °C (> 230 °F); geen methode / methode onbekend
Zelfontbrandingstemperatuur	Niet van toepassing, Het product is een vaste stof.
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 reageert met water
Viscositeit (kinematisch) (dynamische) viscositeit (Brookfield; 20 °C (68 °F); Conc.: 100 % product)	Niet van toepassing, Pet product is een vaste stof. 26 - 32 pa.s TE1002-208; Viscosity by Brookfield
Oplosbaarheid kwalitatief (Oplosmiddel: alcohol)	onoplosbaar
Oplosbaarheid kwalitatief (20 °C (68 °F); Oplosmiddel: water)	Reageert met water.
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water	Niet van toepassing
Dampspanning (20 °C (68 °F))	Mengsel < 0,1 hPa
Densiteit (20 °C (68 °F))	1,7 g/cm ³ QP2107.1; Dichtheid
Relatieve dampdichtheid:	Niet van toepassing, Pet product is een vaste stof.
Deeltjeskenmerken	Niet van toepassing, mengsel is een pasta

9.2. OVERIGE INFORMATIE

Andere informatie die niet van toepassing is op dit product

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1. Reactiviteit

Reactie met water, alcoholen, amine.

Reageert met water: Druktoename in gesloten vat (CO₂).

10.2. Chemische stabiliteit

Stabiel onder de aanbevolen opslagomstandigheden.

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Zie hoofdstuk reactiviteit

10.4. Te vermijden omstandigheden

Vochtigheid

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Zie hoofdstuk reactiviteit.

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Bij hogere temperaturen is een afsplitsing van isocyaan mogelijk.

Bij contact met vocht ontstaat kooldioxide en daardoor overdruk in gesloten vaten - gevaar van barsten!

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie**Algemene informatie over de toxicologie:**

Na herhaaldelijk contact van het produkt met de huid is een allergie niet uitgesloten.

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
difenylnmethaandiisocyanat, isomeren en homologen 9016-87-9	LD50	> 10.000 mg/kg	rat	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Difenylnmethaan-diisocyanaat 101-68-8	LD50	> 2.000 mg/kg	rat	andere richtlijn:
Diphenylmethaandiisocyanaat 2,4'- 5873-54-1	LD50	> 2.000 mg/kg	rat	andere richtlijn:
2,2'-methyleendifenyldiisocyanaat 2536-05-2	LD50	> 2.000 mg/kg	rat	EU Method B.1 (Acute Toxicity (Oral))

Acute dermale 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
difenylnmethaandiisocyanat, isomeren en homologen 9016-87-9	LD50	> 9.400 mg/kg	rat	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Difenylnmethaan-diisocyanaat 101-68-8	LD50	> 9.400 mg/kg	konijn	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Diphenylmethaandiisocyanaat 2,4'- 5873-54-1	LD50	> 9.400 mg/kg	konijn	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
2,2'-methyleendifenyldiisocyanaat 2536-05-2	LD50	> 9.400 mg/kg	konijn	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

Acute inhalatieve 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	Testatmosfeer	Blootstelli ngstijd	Voorbeeld	Methode
difenylnmethaandiisocyanat, isomeren en homologen 9016-87-9	Acute toxicity estimate (ATE)	1,5 mg/l	stof en nevel	4 h		Expertenbeoordeling
Difenylnmethaan-diisocyanaat 101-68-8	Acute toxicity estimate (ATE)	1,5 mg/l	stof en nevel	4 h		Expertenbeoordeling
Diphenylmethaandiisocyanaat 2,4'- 5873-54-1	Acute toxicity estimate (ATE)	1,5 mg/l	stof en nevel	4 h		Expertenbeoordeling
2,2'-methylendifenylidiisocyanaat 2536-05-2	Acute toxicity estimate (ATE)	1,5 mg/l	stof en nevel	4 h		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
difenylnmethaandiisocyanat, isomeren en homologen 9016-87-9	irriterend		konijn	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Difenylnmethaan-diisocyanaat 101-68-8	irriterend	4 h	konijn	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Diphenylmethaandiisocyanaat 2,4'- 5873-54-1	irriterend		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
difenylnmethaandiisocyanat, isomeren en homologen 9016-87-9	irriterend		konijn	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
difenylnmethaandiisocyanat, isomeren en homologen 9016-87-9	irriterend		mens	Weight of evidence
Difenylnmethaan-diisocyanaat 101-68-8	irriterend		mens	Weight of evidence

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
difenylnmethaandiisocyanat, isomeren en homologen 9016-87-9	sensibiliserend	Huidsensitizatie	kavia	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
Difenylnmethaan-diisocyanaat 101-68-8	sensibiliserend	Buehler test	kavia	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
Difenylnmethaan-diisocyanaat 101-68-8	sensibiliserend	Gevoelig voor de luchtwegen	kavia	niet gespecificeerd
Diphenylmethaandiisocyanaat 2,4'- 5873-54-1	sensibiliserend	Gevoelig voor de luchtwegen	kavia	niet gespecificeerd
Diphenylmethaandiisocyanaat 2,4'- 5873-54-1	niet sensibiliserend	Buehler test	kavia	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
Diphenylmethaandiisocyanaat 2,4'- 5873-54-1	sensibiliserend	Muis lokale lymfeknopen test (LLNA)	muis	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
2,2'-methyleendifenyldiisocyanaat 2536-05-2	sensibiliserend	Muis lokale lymfeknopen test (LLNA)	muis	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
2,2'-methyleendifenyldiisocyanaat 2536-05-2	sensibiliserend	Gevoelig voor de luchtwegen	kavia	niet gespecificeerd

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	Studiotype / toedieningsweg	Metabolische activering / expositietijd	Voorbeeld	Methode
difenylnmethaandiisocyanat, isomeren en homologen 9016-87-9	negatief	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	met en zonder		EU Method B.13/14 (Mutagenicity)
Difenylnmethaan-diisocyanaat 101-68-8	negatief	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	met en zonder		EU Method B.13/14 (Mutagenicity)
Diphenylmethaandiisocyanaat 2,4'- 5873-54-1	negatief	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	met en zonder		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
2,2'-methyleendifenyldiisocyanaat 2536-05-2	negatief	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	met en zonder		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Difenylnmethaan-diisocyanaat 101-68-8	negatief	Inhaleren		rat	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
Diphenylmethaandiisocyanaat 2,4'- 5873-54-1	negatief	Inhaleren		rat	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
2,2'-methyleendifenyldiisocyanaat 2536-05-2	negatief	Inhaleren		rat	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	Blootstelling / Frequentie van behandeling	Voorbeeld	Geslacht	Methode
difenylnmethaandiisocyanat, isomeren en homologen 9016-87-9	kankerverwekkend	Inhaleren : aërosol	2 y 6 h/d	rat	manlijk/vrouwelijk	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
Difenylnmethaan-diisocyanat 101-68-8	kankerverwekkend	Inhaleren : aërosol	2 y 6 h/d	rat	manlijk/vrouwelijk	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
Diphenylmethaandiisocyanat 2,4'- 5873-54-1	kankerverwekkend	Inhaleren : aërosol	2 y 6 h/d, 5 d/w	rat	manlijk/vrouwelijk	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
2,2'-methyleendifenyldiisocyanat 2536-05-2	kankerverwekkend	Inhaleren : aërosol	2 y 6 h/d, 5 d/w	rat	manlijk/vrouwelijk	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)

Giftigheid voor de voortplanting:

geen gegevens voorhanden.

STOT bij eenmalige blootstelling:

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

Gevaarlijke stoffen no. CAS	Beoordeling	Blootstelling route	Doelorganen	Opmerkingen
difenylnmethaandiisocyanat, isomeren en homologen 9016-87-9	Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.			
Difenylnmethaan-diisocyanat 101-68-8	Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.			

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
difenylmethaandiisocyanat, isomeren en homologen 9016-87-9	NOAEL 0,0002 mg/l	Inhaleren : aërosol	2 y 6 h per d, 5 d per week	rat	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
Difenylmethaan-diisocyanat 101-68-8	NOAEL 0,0002 mg/l	Inhaleren : aërosol	main: 2 y; satellite:1 y 6 h/d; 5 d/w	rat	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
Diphenylmethaandiisocyanat 2,4'- 5873-54-1	NOAEL 0,2 mg/m ³	Inhaleren : aërosol	2 y 6 h/d, 5 d/w	rat	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
2,2'-methyleendifenyldiisocyanat 2536-05-2	NOAEL 0,2 mg/m ³	Inhaleren : aërosol	2 y 6 h/d, 5 d/w	rat	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 het afvalwater, in de grond of in wateren terecht komen.

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

Het mengsel is geïnclassificeerd op basis van de berekeningsmethode, refererend naar de geïnclassificeerde 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
difenylnmethaandiisocyanaat, isomeren en homologen 9016-87-9	LC50	> 1.000 mg/l	96 h	Brachydanio rerio (new name: Danio rerio)	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Difenylnmethaan-di-isocyanaat 101-68-8	LL50	> 100 mg/l	96 h	Danio rerio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Diphenylmethaandiisocyanaat 2,4'- 5873-54-1	LC50	Toxicity > Water Solubility	96 h	Danio rerio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
2,2'-methyleendifenyldiisocyanaat 2536-05-2	LC50	Toxicity > Water solubility	96 h	Danio rerio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)

Toxiciteit (aquatische invertebraten):

Het mengsel is geïnclassificeerd op basis van de berekeningsmethode, refererend naar de geïnclassificeerde 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
difenylnmethaandiisocyanaat, isomeren en homologen 9016-87-9	EC50	> 1.000 mg/l	24 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Difenylnmethaan-di-isocyanaat 101-68-8	EC50	> 100 mg/l	48 h	Daphnia magna	EU Method C.2 (Acute Toxicity for Daphnia)
Diphenylmethaandiisocyanaat 2,4'- 5873-54-1	EC50	Toxicity > Water Solubility	24 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
2,2'-methyleendifenyldiisocyanaat 2536-05-2	EC50	Toxicity > Water solubility	24 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)

Chronische toxiciteit bij aquatische invertebraten:

Het mengsel is geïnclassificeerd op basis van de berekeningsmethode, refererend naar de geïnclassificeerde 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
difenylnmethaandiisocyanaat, isomeren en homologen 9016-87-9	NOEC	10 mg/l	21 days	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Difenylnmethaan-di-isocyanaat 101-68-8	NOEC	10 mg/l	21 days	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Diphenylmethaandiisocyanaat 2,4'- 5873-54-1	NOEC	Toxicity > Water solubility	21 day	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
2,2'-	NOEC	Toxicity > Water	21 day	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia

methyleendifenyl-diisocyanaat 2536-05-2		solubility			magna, Reproduction Test
--	--	------------	--	--	--------------------------

Toxiciteit (Algen):

Het mengsel is geïnclassificeerd op basis van de berekeningsmethode, refererend naar de geïnclassificeerde 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
difenylmethaandiisocyanaat, isomeren en homologen 9016-87-9	EC50	> 1.640 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Difenylmethaan-di-isocyanaat 101-68-8	EL50	> 100 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Difenylmethaan-di-isocyanaat 101-68-8	NOELR	100 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Diphenylmethaandiisocyanaat 2,4'- 5873-54-1	EC50	Toxicity > Water Solubility	72 h	Desmodesmus subspicatus (reported as Scenedesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Diphenylmethaandiisocyanaat 2,4'- 5873-54-1	NOELR	Toxicity > Water Solubility	72 h	Desmodesmus subspicatus (reported as Scenedesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2,2'- methyleendifenyl-diisocyanaat 2536-05-2	EC50	Toxicity > Water solubility	72 h	Desmodesmus subspicatus (reported as Scenedesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2,2'- methyleendifenyl-diisocyanaat 2536-05-2	NOELR	Toxicity > Water solubility	72 h	Desmodesmus subspicatus (reported as Scenedesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

Toxiciteit voor micro-organismen:

Het mengsel is geïnclassificeerd op basis van de berekeningsmethode, refererend naar de geïnclassificeerde 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
difenylmethaandiisocyanaat, isomeren en homologen 9016-87-9	EC50	> 100 mg/l	3 h	activated sludge	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
Difenylmethaan-di-isocyanaat 101-68-8	EC50	> 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
difenylmethaandiisocyanaat, isomeren en homologen 9016-87-9	not inherently biodegradable	aërobe	0 %	28 days	OECD Guideline 302 C (Inherent Biodegradability: Modified MITI Test (II))
difenylmethaandiisocyanaat, isomeren en homologen 9016-87-9	Niet gemakkelijk biologisch afbreekbaar.	niet gespecificeerd	0 %	28 days	OECD 301 A - F
Difenylmethaan-di-isocyanaat 101-68-8	Niet gemakkelijk biologisch afbreekbaar.	aërobe	0 %	28 days	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
Diphenylmethaandiisocyanaat 2,4'- 5873-54-1	not inherently biodegradable	aërobe	0 %	28 days	OECD Guideline 302 C (Inherent Biodegradability: Modified MITI Test (II))
2,2'- methyleendifenyl-diisocyanaat 2536-05-2	not inherently biodegradable	aërobe	0 %	28 day	OECD Guideline 302 C (Inherent Biodegradability: Modified MITI Test (II))

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
difenylmethaandiisocynaat, isomeren en homologen 9016-87-9	200			Cyprinus carpio	OECD Guideline 305 (Bioconcentration: Flow-through Fish Test)
Difenylmethaan-di-isocynaat 101-68-8	92 - 200	28 days		Cyprinus carpio	OECD Guideline 305 E (Bioaccumulation: Flow-through Fish Test)
Diphenylmethaandiisocynaat 2,4'- 5873-54-1	200	28 day		Cyprinus carpio	OECD Guideline 305 E (Bioaccumulation: Flow-through Fish Test)
2,2'- methyleendifenyl-diisocynaat 2536-05-2	200	28 day		Cyprinus carpio	OECD Guideline 305 E (Bioaccumulation: Flow-through Fish Test)

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
Difenylmethaan-di-isocynaat 101-68-8	4,51	22 °C	OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
Diphenylmethaandiisocynaat 2,4'- 5873-54-1	5,22		QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)
2,2'- methyleendifenyl-diisocynaat 2536-05-2	5,22		QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)

12.5. Resultaten van PBT- en vPvB-beoordeling

Dit mengsel bevat geen stof dat PBT of vPvB geëvalueerd 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:

Moet in overeenstemming met de bevoegde autoriteiten een speciale behandeling ondergaan.

Afvalcode

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.

080409

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer**14.1. VN-nummer of ID-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. Transportgevarenklasse(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. 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
(EU) 0,0 %

VOC verven en vernissen (EU):

Produkt (sub)categorie:

Dit product is niet onderworpen aan de richtlijn 2004/42/EC

15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Een chemische veiligheidsbeoordeling is 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:

H315 Veroorzaakt huidirritatie.
H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H332 Schadelijk bij inademing.
H334 Kan bij inademing allergie- of astmasymptomen of ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken.
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.

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
EWC: 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