



**Veiligheidsinformatieblad  
volgens 1907/2006/EG, Artikel 31**

datum van de druk: 08.02.2023

Versienummer 6 (vervangt versie 5)

Herziening van: 08.02.2023

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

· **1.1 Productidentificatie**

· **Handelsnaam: Provil Novo Dynamix Putty Cat**

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

Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

· **Toepassing van de stof / van de bereiding** Tandheelkundig afvormmateriaal

· **1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad**

· **Fabrikant/leverancier:**

Kulzer GmbH

Leipziger Straße 2, 63450 Hanau (Germany)

Tel.: +49 (0)800 4372522

· **inlichtingengevende sector:** E-Mail: [msds@kulzer-dental.com](mailto:msds@kulzer-dental.com)

· **1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen:**

Emergency CONTACT (24-Hour-Number): +49 (0)6132-84463

**RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren**

· **2.1 Indeling van de stof of het mengsel**

· **Indeling overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008**

Het product is niet geclassificeerd volgens de CLP-verordening.

· **Aanvullende gegevens:**

Aangezien het product een medisch hulpmiddel is in de zin van Richtlijn 93/42/EEG (MDD) of Verordening (EU) 2017/745 (MDR), dat bestemd is voor de eindgebruiker en invasief of in contact met het lichaam wordt gebruikt, is het vrijgesteld van de indelings- en etiketteringsverplichting volgens Verordening (EG) 1272/2008.

· **2.2 Etiketteringselementen**

· **Etikettering overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008** vervalt

· **Gevarenpictogrammen** vervalt

· **Signaalwoord** vervalt

· **Gevarenaanduidingen** vervalt

· **Aanvullende gegevens:** zie 2.1

· **2.3 Andere gevaren -**

· **Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling**

· **PBT:** Niet bruikbaar.

· **zPzB:** Niet bruikbaar.

**RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen**

· **3.2 Mengsels**

· **Beschrijving:** -

· **Gevaarlijke bestanddelen:**

CAS: 14464-46-1 EINECS: 238-455-4	crystaliet STOT RE 1, H372	50-75%
CAS: 556-67-2 EINECS: 209-136-7 Reg.nr.: 01-2119529238-36-xxxx	octamethylcyclotetrasiloxaan Flam. Liq. 3, H226 Repr. 2, H361f Aquatic Chronic 1, H410 (M=10) PBT; vPvB	≥0,025-<0,25%

· **aanvullende gegevens:**

De woordelijke inhoud van de opgegeven aanwijzingen inzake de mogelijke gevaren is te vinden in hoofdstuk 16.



**Veiligheidsinformatieblad  
volgens 1907/2006/EG, Artikel 31**

datum van de druk: 08.02.2023

Versienummer 6 (vervangt versie 5)

Herziening van: 08.02.2023

**Handelsnaam: Provil Novo Dynamix Putty Cat**

(Vervolg op blz. 1)

**RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen**

- **4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen**
  - **Na het inademen:** Frisse lucht toevoeren; bij klachten arts opzoeken
  - **na huidcontact:**  
Onmiddellijk met water en zeep afwassen en goed naspoelen.  
Wanneer de huid geïrriteerd blijft, een dokter opzoeken.
  - **Na oogcontact:**  
Ogen met open ooglid een aantal minuten onder stromend water afspoen en aansluitend arts consulteren.
  - **Na inslikken:**  
Mond spoelen en overvloedig water drinken.  
Als de klachten niet minder worden, een arts consulteren
- **4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten**  
Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **4.3 Vermelding van eventueel noodzakelijke onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling**  
Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

**RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen**

- **5.1 Blusmiddelen**
  - **Geschikte blusmiddelen:**  
CO<sub>2</sub>, bluspoeder of waterstraal. Grotere brand met waterstraal of met schuim dat tegen alcohol bestand is bestrijden.  
Brandblusmaatregelen op omgeving afstemmen.
- **5.2 Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt**  
Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **5.3 Advies voor brandweerlieden**
  - **speciale beschermende kleding:** Geen bijzondere maatregelen nodig.
  - **Verdere gegevens -**

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

- **6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures**  
Voor voldoende ventilatie zorgen.  
aanraking met de ogen en de huid vermijden
- **6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen:** Indringen in afvalwater, riolering, putten of kelders verhinderen.
- **6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal:**  
Met vloeistofbindend materiaal opnemen, bij kleine hoeveelheden celstof
- **6.4 Verwijzing naar andere rubrieken**  
Er komen geen gevaarlijke stoffen vrij.  
Informatie inzake veilig gebruik - zie hoofdstuk 7.  
Informatie inzake persoonlijke beschermingsuitrusting - zie hoofdstuk 8.  
Informatie inzake berging - zie hoofdstuk 13.
- 

**RUBRIEK 7: Hantering en opslag**

- **7.1 Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel**  
Koel en droog opslaan in goed afgesloten vaten.  
Bij een deskundig gebruik zijn geen bijzondere maatregelen vereist.

(Vervolg op blz. 3)



**Veiligheidsinformatieblad  
volgens 1907/2006/EG, Artikel 31**

datum van de druk: 08.02.2023

Versienummer 6 (vervangt versie 5)

Herziening van: 08.02.2023

**Handelsnaam: Provil Novo Dynamix Putty Cat**

(Vervolg op blz. 2)

- **Informatie m.b.t. brand- en ontploffingsgevaar:** Geen bijzondere maatregelen noodzakelijk.
- **7.2 Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten**
  - **Opslag:**
    - **Eisen ten opzichte van opslagruimte en tanks:** Geen bijzondere eisen.
    - **Informatie m.b.t. gezamenlijke opslag:** Niet noodzakelijk
    - **Verdere inlichtingen over eisen m.b.t. de opslag:** Geen
- **7.3 Specifiek eindgebruik** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

**RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming**

· **8.1 Controleparameters**

- **Bestanddelen met grenswaarden die m.b.t. de arbeidsruimte in acht genomen moeten worden:**

**14464-46-1 cristobaliet**

WGW (NL)	Lange termijn waarde: 0,075 mg/m <sup>3</sup> respirabele fractie
----------	--

- **Aanvullende gegevens:** Als basis dienden lijsten die bij opstelling geldig waren.

· **8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling**

- **Passende technische maatregelen** Geen aanvullende gegevens. Zie 7.
- **Individuele beschermingsmaatregelen, zoals persoonlijke beschermingsmiddelen**
  - **Algemene beschermings- en gezondheidsmaatregelen:**  
Vóór de pauze en aan het einde van het werk handen wassen.
  - **Bescherming van de ademhalingswegen** Bij goede ventilatie niet noodzakelijk.
  - **Bescherming van de handen**  
Controleer voor elk gebruik of de beschermende handschoenen aan de voorschriften voldoen. aanbevolen
    - **Handschoenmateriaal**  
De keuze van een geschikte handschoen is niet alleen afhankelijk van het materiaal, maar ook van andere kwaliteitskenmerken en verschilt van fabrikant tot fabrikant. Aangezien het product uit meerdere stoffen is samengesteld, is de duurzaamheid van de handschoenmaterialen niet vooraf berekenbaar en moet derhalve vóór het gebruik worden getest.
    - **Doordringingstijd van het handschoenmateriaal**  
De precieze penetratietijd kunt u te weten komen bij de handschoenfabrikant; houd er rekening mee.
    - **Voor een langdurig contact van maximaal 15 minuten zijn handschoenen uit de volgende materialen geschikt:**  
Butylrubber  
Nitrilrubber
  - **Bescherming van de ogen/het gezicht** Veiligheidsbril.
  - **Lichaamsbescherming:** Lichte beschermingskleding.

**RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen**

· **9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen**

- **Algemene gegevens**
  - **Fysische toestand** vloeibaar
  - **Kleur:** lichtgrijs
  - **Geur:** karakteristiek

(Vervolg op blz. 4)



**Veiligheidsinformatieblad  
volgens 1907/2006/EG, Artikel 31**

datum van de druk: 08.02.2023

Versienummer 6 (vervangt versie 5)

Herziening van: 08.02.2023

**Handelsnaam: Provil Novo Dynamix Putty Cat**

(Vervolg op blz. 3)

· <b>Geurdrempelwaarde:</b>	Niet bepaald.
· <b>Smeltpunt/vriespunt</b>	niet bepaald
· <b>Kookpunt of beginkookpunt en kooktraject</b>	niet bepaald
· <b>Ontvlambaarheid</b>	Niet bruikbaar.
· <b>Onderste en bovenste explosiegrens</b>	
· <b>onderste:</b>	Niet bepaald.
· <b>bovenste:</b>	Niet bepaald.
· <b>Vlampunt:</b>	>130 °C
· <b>Ontledingstemperatuur:</b>	Niet bepaald.
· <b>pH</b>	Niet bepaald.
· <b>Viscositeit</b>	
· <b>Kinematische viscositeit</b>	Niet bepaald.
· <b>dynamisch:</b>	Niet bepaald.
· <b>Oplosbaarheid</b>	
· <b>Water:</b>	niet resp. gering mengbaar
· <b>Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (logwaarde)</b>	Niet bepaald.
· <b>Stoomdruk:</b>	Niet bepaald.
· <b>Dichtheid en/of relatieve dichtheid</b>	
· <b>Dichtheid bij 20 °C:</b>	1,53 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Relatieve dichtheid</b>	Niet bepaald.
· <b>Dampdichtheid</b>	Niet bepaald.

· <b>9.2 Overige informatie</b>	Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
· <b>Voorkomen:</b>	
· <b>Vorm:</b>	pasteus
· <b>Belangrijke gegevens over de gezondheids- en milieubescherming en over de veiligheid</b>	
· <b>Zelfontbrandingstemperatuur:</b>	Het produkt is niet uit zichzelf ontbrandend.
· <b>Ontploffingseigenschappen:</b>	Het produkt is niet ontploffingsgevaarlijk. Niet bepaald.
· <b>Toestandsverandering</b>	
· <b>Verdampingssnelheid</b>	Niet bepaald.

· <b>Informatie inzake fysische gevarenklassen</b>	
· <b>Ontplofbare stoffen</b>	vervalt
· <b>Ontvlambare gassen</b>	vervalt
· <b>Aerosolen</b>	vervalt
· <b>Oxiderende gassen</b>	vervalt
· <b>Gassen onder druk</b>	vervalt
· <b>Ontvlambare vloeistoffen</b>	vervalt
· <b>Ontvlambare vaste stoffen</b>	vervalt
· <b>Zelfontledende stoffen en mengsels</b>	vervalt
· <b>Pyrofore vloeistoffen</b>	vervalt

(Vervolg op blz. 5)



**Veiligheidsinformatieblad  
volgens 1907/2006/EG, Artikel 31**

datum van de druk: 08.02.2023

Versienummer 6 (vervangt versie 5)

Herziening van: 08.02.2023

**Handelsnaam: Provil Novo Dynamix Putty Cat**

(Vervolg op blz. 4)

- |  |                    |
|--|--------------------|
| · <b>Pyrofore vaste stoffen</b>  | vervalt<br>vervalt |
| · <b>Voor zelfverhitting vatbare stoffen en mengsels</b>                             | vervalt<br>vervalt |
| · <b>Stoffen en mengsels die in contact met water ontvlambare gassen ontwikkelen</b> | vervalt<br>vervalt |
| · <b>Oxiderende vloeistoffen</b>   | vervalt<br>vervalt |
| · <b>Oxiderende vaste stoffen</b>  | vervalt<br>vervalt |
| · <b>Organische peroxiden</b>  | vervalt<br>vervalt |
| · <b>Bijtend voor metalen</b>  | vervalt<br>vervalt |
| · <b>Ongevoelig gemaakte ontplofbare stoffen</b>                                     | vervalt<br>vervalt |

**RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit**

- **10.1 Reactiviteit** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **10.2 Chemische stabiliteit**
  - **Voorwaarden die te vermijden zijn:** Geen ontleding bij opslag en handling volgens voorschrift.
- **10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties** Geen gevaarlijke reacties bekend.
- **10.4 Te vermijden omstandigheden** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen:** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten:** geen
  - **Verdere inlichtingen:** -

**RUBRIEK 11: Toxicologische informatie**

- **11.1 Informatie over gevarenclassen als omschreven in Verordening (EG) nr. 1272/2008**
  - **Acute toxiciteit** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

· **Indelingsrelevantie LD/LC50-waarden:**

**68083-19-2 Silopren U 1 dental**

Oraal	LD50	>5000 mg/kg (rat)
-------	------	-------------------

**8042-47-5 White mineral oil, petroleum**

Oraal	LD50	>5000 mg/kg (rat) (OECD 401)
-------	------	------------------------------

Dermaal	LD50	>2000 mg/kg (rabbit) (OECD 402)
---------	------	---------------------------------

Inhalatief	LC0/4h	≥5 mg/L (rat) (OECD 403)
------------	--------	--------------------------

- **Huidcorrosie/-irritatie**  
Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- **Ernstig oogletsel/oogirritatie**  
Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- **Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid**  
Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- **Mutageniteit in geslachtscellen**  
Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- **Carcinogeniteit** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

(Vervolg op blz. 6)



**Veiligheidsinformatieblad  
volgens 1907/2006/EG, Artikel 31**

datum van de druk: 08.02.2023

Versienummer 6 (vervangt versie 5)

Herziening van: 08.02.2023

**Handelsnaam: Provil Novo Dynamix Putty Cat**

(Vervolg op blz. 5)

- **Giftigheid voor de voortplanting**  
Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- **STOT bij eenmalige blootstelling**  
Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- **STOT bij herhaalde blootstelling**  
Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- **Gevaar bij inademing**  
Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- **11.2 Informatie over andere gevaren**

· **Hormoonontregelende eigenschappen**

geen der bestanddelen staat op de lijst.

## **RUBRIEK 12: Ecologische informatie**

### · 12.1 Toxiciteit

· **Aquatische toxiciteit:**

**8042-47-5 White mineral oil, petroleum**

LL50/96h >100 mg/L (fish) (OECD 203)

- **12.2 Persistentie en afbreekbaarheid** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **12.3 Bioaccumulatie** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **12.4 Mobiliteit in de bodem** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling**
  - **PBT:** Niet bruikbaar.
  - **zPzB:** Niet bruikbaar.
- **12.6 Hormoonontregelende eigenschappen**  
Zie hoofdstuk 11 voor meer informatie over hormoonontregelende eigenschappen.
- **12.7 Andere schadelijke effecten**
  - **Verdere ecologische informatie:**
    - **Algemene informatie:**  
Waterbezwaarlijkheid (NL): Z(1) niet afbreekbare stoffen met gevaarlijke eigenschappen voor mens en milieu (carcinogeniteit/mutageniteit/ reprotoxiciteit/bioaccumulerend vermogen/ toxiciteit of persistentie)  
Niet onverdund of in grote hoeveelheden lozen in grondwater, in oppervlaktewater of in de riolering.

## **RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering**

### · 13.1 Afvalverwerkingsmethoden

· **Aanbeveling:**

Mag niet tezamen met huisvuil gestort worden of in de riolering komen.  
Afvalverwijdering volgens overheidsbepalingen.

· **Europese afvalcatalogus**

18 01 06\* chemicaliën die uit gevaarlijke stoffen bestaan of deze bevatten

· **Niet gereinigde verpakkingen:**

· **Aanbeveling:**

Afvalverwijdering volgens overheidsbepalingen.  
Niet besmette verpakkingen kunnen een recycling ondergaan.

NL  
(Vervolg op blz. 7)





**Veiligheidsinformatieblad  
volgens 1907/2006/EG, Artikel 31**

datum van de druk: 08.02.2023

Versienummer 6 (vervangt versie 5)

Herziening van: 08.02.2023

**Handelsnaam: Provil Novo Dynamix Putty Cat**

(Vervolg op blz. 6)

**RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer**

· 14.1 VN-nummer of ID-nummer · ADR, IMDG, IATA	vervalt
· 14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN · ADR, IMDG, IATA	vervalt
· 14.3 Transportgevarenklasse(n) · ADR, ADN, IMDG, IATA · klasse	vervalt
· 14.4 Verpakkingsgroep: · ADR, IMDG, IATA	vervalt
· 14.5 Milieugevaren: · Marine pollutant:	Neen
· 14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	Niet bruikbaar.
· 14.7 Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten	Niet bruikbaar.
· Transport/verdere gegevens:	-
· VN "Model Regulation":	vervalt

**RUBRIEK 15: Regelgeving**

· 15.1 Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel

· SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen

14464-46-1 | cristobaliet

· SZW-lijst van mutagene stoffen

geen der bestanddelen staat op de lijst.

· NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen - Vruchtbaarheid

556-67-2 | octamethylcyclotetrasiloxaan

2

· NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen - Ontwikkeling

geen der bestanddelen staat op de lijst.

· NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen - Borstvoeding

geen der bestanddelen staat op de lijst.

· Lijst Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS)

556-67-2 | octamethylcyclotetrasiloxaan

· Lijst van Potentieel Zeer Zorgwekkende Stoffen

geen der bestanddelen staat op de lijst.

· Richtlijn 2012/18/EU

· Gevaarlijke stoffen die met naam genoemd worden - BIJLAGE I

geen der bestanddelen staat op de lijst.

· Drempelwaarde (ton) voor toepassing van voorschriften voor lagedrempelinrichtingen  
200 t

· Drempelwaarde (ton) voor toepassing van voorschriften voor hogedrempelinrichtingen  
500 t

(Vervolg op blz. 8)



**Veiligheidsinformatieblad  
volgens 1907/2006/EG, Artikel 31**

datum van de druk: 08.02.2023

Versienummer 6 (vervangt versie 5)

Herziening van: 08.02.2023

**Handelsnaam: Provil Novo Dynamix Putty Cat**

(Vervolg op blz. 7)

· **Verordening (EG) nr. 1907/2006 BIJLAGE XVII** Beperkingsvoorwaarden: 70

· **Richtlijn 2011/65/EU betreffende beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur - Bijlage II**

geen der bestanddelen staat op de lijst.

· **VERORDENING (EU) 2019/1148**

· **Bijlage I - PRECURSOREN VOOR EXPLOSIEVEN WAARVOOR EEN BEPERKING GELDT (Bovengrenswaarde ten behoeve van vergunningverlening op grond van artikel 5, lid 3)**

geen informatie beschikbaar

· **Bijlage II - PRECURSOREN VOOR EXPLOSIEVEN DIE MOETEN WORDEN GEMELD**

geen informatie beschikbaar

· **VERORDENING (EU) Nr. 1005/2009 betreffende de ozonlaag afbrekende stoffen – BIJLAGE I (Ozonafbrekend vermogen)**

· **Gevaarklasse v. water:**

Waterbezwaarlijkheid (NL): Z(1) niet afbreekbare stoffen met gevaarlijke eigenschappen voor mens en milieu (carcinogeniteit/mutageniteit/ reprotoxiciteit/bioaccumulerend vermogen/toxiciteit of persistentie)

· **15.2 Chemischeveiligheidsbeoordeling:** Een chemische veiligheidsbeoordeling is niet uitgevoerd.

**RUBRIEK 16: Overige informatie**

De gegevens zijn gebaseerd op de huidige stand van onze kennis. Zij bieden echter geen garantie van producteigenschappen en vestigen geen contractuele rechtsbetrekking.

· **Relevante zinnen**

H226 Ontvlambare vloeistof en damp.

H361f Wordt ervan verdacht de vruchtbaarheid te schaden.

H372 Veroorzaakt schade aan organen bij langdurige of herhaalde blootstelling.

H410 Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

· **Datum van de vorige versie:** 22.11.2021

· **Versienummer van de vorige versie:** 5

· **Afkortingen en acroniemen:**

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Liq. 3: Ontvlambare vloeistoffen – Categorie 3

Repr. 2: Voortplantingstoxiciteit – Categorie 2

STOT RE 1: Specifieke doelorgaan toxiciteit bij herhaalde blootstelling – Categorie 1

Aquatic Chronic 1: Gevaar voor het aquatisch milieu - aquatisch gevaar op lange termijn – Categorie 1

· **\* Gegevens die ten opzichte van de voorgaande versie zijn veranderd**