

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

Datum van de druk: 16.05.2018

Versienummer 5

Herziening van: 08.05.2018

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

- **1.1 Productidentificatie**
- **Handelsnaam:** **Interflon Food Lube**
- **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** *Smeermiddel / Smeerstoffen*
- **1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad**
- **Fabrikant/leverancier:**
Interflon b.v.
P.O. Box 1070
NL-4700 BB Roosendaal
The Netherlands
Tel: +31(0)165.55.39.11
Email: service@interflon.com
www.interflon.com
- **Inlichtingengevende sector:** *Product safety department*
- **1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen:**
Tel.: +31(0)165 55 39 11 (Maandag t/m vrijdag van 08:30 tot 17:00 uur)

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.
- **2.2 Etiketteringselementen**
- **Etikettering overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008 vervalt**
- **Gevarenpictogrammen** *vervalt*
- **Signaalwoord** *vervalt*
- **Gevarenaanduidingen** *vervalt*
- **Aanvullende gegevens:**
EUH066 Herhaalde blootstelling kan een droge of een gebarsten huid veroorzaken.
Veiligheidsinformatieblad op verzoek verkrijgbaar.
- **2.3 Andere gevaren**
- **Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling**
- **PBT:**
Het product voldoet niet aan de criteria voor PBT op grond van de verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage XIII.
- **zPzB:**
Het product voldoet niet aan de criteria voor zPzB op grond van de verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage XIII.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

- **3.2 Mengsels**
- **Beschrijving:** *Mengsel van synthetische en plantaardige oliën, oplosmiddel, additieven en Teflon®.*
- **Gevaarlijke inhoudsstoffen:**

EC-nummer: 918-481-9 Reg.nr.: 01-2119457273-39	Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics Asp. Tox. 1, H304	25 – 50%
---	--	----------

(Vervolg op blz. 2)

Veiligheidsinformatieblad volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

Datum van de druk: 16.05.2018

Versienummer 5

Herziening van: 08.05.2018

Handelsnaam: Interflon Food Lube

(Vervolg van blz. 1)

· SVHC

Dit product bevat geen 'Zeer zorgwekkende stoffen' (SVHC) die voor de gezondheid van mensen of voor het milieu zeer gevaarlijk zijn. (SVHC <0,1% (g/g) verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH), artikel 57).

· Aanvullende gegevens:

Nota: Elke vermelding in de EC kolom die begint met het nummer "9" is een tijdelijk nummer verschaft door ECHA in afwachting van de publicatie van het officiële EC Inventaris Nummer voor de stof. Zie Rubriek 16 voor bijkomende CAS-nummer informatie voor de stof.

Zie Rubriek 16 van dit VIB voor de volledige tekst van de gevarenaanduidingen.

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen**· 4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen**

- **Algemene informatie:** Geen speciale maatregelen noodzakelijk.
- **Na het inademen:** Frisse lucht toedienen; bij klachten arts ontbieden.
- **Na huidcontact:** Over het algemeen is het produkt niet prikkelend voor de huid
- **Na oogcontact:** Ogen bij geopend ooglid meerdere minuten met stromend water spoelen.
- **Na inslikken:** Als de klachten niet minderen, een arts raadplegen
- **4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten**
De acute en uitgestelde effecten zijn aangegeven in paragrafen 2 en 11.
- **4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling**
Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen**· 5.1 Blusmiddelen****· Geschikte blusmiddelen:**

Brandblusmaatregelen op omgeving afstemmen.
CO₂, zand, bluspoeder. Geen water gebruiken.
Schuim

· Blusmiddelen die uit veiligheidsoogpunt niet geschikt zijn: Water**· 5.2 Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt**

Bij verhitting of brand is het ontstaan van giftige gassen mogelijk.
Koolmonoxyde (CO)
Waterstoffluoride en andere fluorverbindingen.

· 5.3 Advies voor brandweerlieden**· Speciale beschermende kleding:**

Adembeschermingsapparaat dragen dat niet afhankelijk is van de omgevingslucht.
Persoonlijke beschermingsuitrusting gebruiken (EN469).

· Verdere gegevens

De brandresten en het besmette bluswater moeten overeenkomstig de overheidsvoorschriften worden geborgen.

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

Persoonlijke beschermingskleding dragen.
Bijzonder slipgevaar als gevolg van het uitgelopen/gemorste produkt.

· 6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen: Niet in de riolering/het oppervlaktewater/het grondwater laten terechtkomen.

(Vervolg op blz. 3)

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

Datum van de druk: 16.05.2018

Versienummer 5

Herziening van: 08.05.2018

Handelsnaam: Interflon Food Lube

(Vervolg van blz. 2)

· 6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal:*Ruim geloosd product direct op.**Met vloeistofbindend materiaal (zand, bergmeel, zuurbinder, universele binder, zaagmeel) opnemen.**Restanten verwijderen met alkalische reiniger.***· 6.4 Verwijzing naar andere rubrieken***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***Bij een deskundig gebruik zijn geen bijzondere maatregelen vereist.***· 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:***Opslaan volgens de plaatselijke/regionale/nationale/internationale voorschriften.**In goed gesloten verpakking bewaren.**Op een droge plaats bewaren.***· 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****· Aanvullende gegevens m.b.t. de inrichting van technische installaties: Geen aanvullende gegevens. Zie 7.****· 8.1 Controleparameters****· Bestanddelen met grenswaarden die m.b.t. de werkruimte in acht genomen moeten worden:***Het produkt bevat geen relevante hoeveelheden van stoffen, die met betrekking tot de werkplaatsen, qua grenswaarden gecontroleerd moeten worden.***· Aanvullende gegevens: Als basis dienden lijsten die bij opstelling geldig waren.****· 8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling****· Persoonlijke beschermingsvoorzieningen:****· Algemene beschermings- en gezondheidsmaatregelen:***De gebruikelijke voorzorgsmaatregelen bij de omgang met chemicaliën moeten in acht genomen worden.**Aanraking met de ogen en de huid vermijden.**Vóór de pauze en aan het einde van werktijd handen wassen.**Niet eten, drinken of roken tijdens gebruik.***· Ademhalingsbescherming: Niet noodzakelijk.****· Handbescherming:***Bij langdurige of herhaaldelijk huidcontact gebruik beschermende handschoenen.**Op grond van falende testen kan geen aanbeveling voor handschoenmateriaal voor het product / de bereiding / het chemicaliën-mengsel afgegeven worden.**Kies handschoenmateriaal rekening houdend met de penetratietijden, de permeatiegraden en de degradatie.***· Handschoenmateriaal***Niet noodzakelijk.**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*

(Vervolg op blz. 4)

Veiligheidsinformatieblad volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

Datum van de druk: 16.05.2018

Versienummer 5

Herziening van: 08.05.2018

Handelsnaam: Interflon Food Lube

(Vervolg van blz. 3)

het gebruik worden getest.

Op basis van praktijkervaring bieden handschoenen van neopreen, nitrile en PVC voldoende bescherming.

Doorbraaktijd: < 60 minuten

· **Doordringingstijd van het handschoenmateriaal**

Niet noodzakelijk.

De penetratietijden zijn niet te bepalen volgens methode EN 374 Deel 3.

· **Oogbescherming:** Bij het omgieten is het gebruik van een veiligheidsbril (EN166) aan te bevelen.

· **Lichaamsbescherming:** Draag geschikte beschermende kleding (EN ISO 13688).

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

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

· **Algemene gegevens**

· **Voorkomen:**

Vorm: Vloeibaar

Kleur: Lichtbruin

· **Geur:** Petroleumachtig

· **Geurdrempelwaarde:** Niet bepaald.

· **pH-waarde:** Niet bruikbaar.

· **Toestandsverandering**

Smelt-/vriespunt: Niet bruikbaar.

Beginkookpunt en kooktraject: > 170 °C

· **Vlampunt:** 65 °C

· **Ontvlambaarheid (vast, gas):** Niet bruikbaar.

· **Ontstekingstemperatuur:** > 200 °C

· **Ontledingstemperatuur:** Niet bepaald.

· **Zelfontsteking:** Het produkt ontbrandt niet uit zichzelf.

· **Ontploffingseigenschappen:** Het produkt is niet ontploffingsgevaarlijk, maar de vorming van ontploffingsgevaarlijke damp-/luchtmengsels is mogelijk.

· **Ontploffingsgrenzen:**

Onderste: 0,7 Vol %

Bovenste: 6 Vol %

· **Dampspanning bij 20 °C:** < 1 hPa

· **Dichtheid bij 20 °C:** 0,83 g/cm³

· **Relatieve dichtheid** Niet bepaald.

· **Dampdichtheid bij 20 °C** > 1 g/cm³

· **Verdampingssnelheid bij 20 °C** 0,04 (n-BuAc = 1)

· **Oplosbaarheid in/mengbaarheid met**

Water: Niet resp. gering mengbaar.

· **Viscositeit**

Dynamisch bij 20 °C: 85 mPas

Kinematisch bij 40 °C: 21 mm²/s

(Vervolg op blz. 5)

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

Datum van de druk: 16.05.2018

Versienummer 5

Herziening van: 08.05.2018

Handelsnaam: Interflon Food Lube

(Vervolg van blz. 4)

· 9.2 Overige informatie

Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

- **10.1 Reactiviteit** *Geen reactiviteitsgevaaren bekend onder normale opslag- en gebruikscondities.*
- **10.2 Chemische stabiliteit** *Stabiel onder normale opslag- en gebruikscondities.*
- **Thermische afbraak / te vermijden omstandigheden:** *Om thermische ontleding te vermijden niet oververhitten.*
- **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:** *Sterke oxidatoren*
- **10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten:**
Bij thermische ontleding kunnen koolmonoxide en gedeeltelijk verbrande koolwaterstoffen vrijkomen. Vanaf 400°C kunnen fluorverbindingen vrijkomen.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

- **11.1 Informatie over toxicologische effecten**
- **Acute toxiciteit** *Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.*

· Indelingsrelevantie LD/LC50-waarden:

Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics

Oraal	LD50	> 5000 mg/kg (Rat)
Dermaal	LD50	> 5000 mg/kg (Rabbit)

- **Primaire aandoening:**
- **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.
- **Subacute tot chronische toxiciteit:** *Herhaalde blootstelling kan een droge of een gebarsten huid veroorzaken.*
- **STOT SE (Specifieke doelorgaantoxiciteit – eenmalige blootstelling):**
Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **STOT RE (Specifieke doelorgaantoxiciteit – herhaalde blootstelling):**
Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **Aanvullende toxicologische informatie:**
De dampen die bij thermische ontleding van gefluoreerde polymeren ontstaan, kunnen bij mensen polymeerdampkoorts veroorzaken met griepachtige symptomen, vooral wanneer verontreinigde tabaksproducten worden gerookt.
- **CMR-effecten (kankerverwekkendheid, mutageniteit en giftigheid voor de voortplanting)**
Dit product voldoet niet aan de criteria voor indeling bij CMR-stoffen (carcinogeen, mutageen, giftig voor de voortplanting).
- **Mutageniteit in geslachtscellen** *Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.*
- **Kankerverwekkendheid** *Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.*
- **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.*

(Vervolg op blz. 6)

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

Datum van de druk: 16.05.2018

Versienummer 5

Herziening van: 08.05.2018

Handelsnaam: Interflon Food Lube

(Vervolg van blz. 5)

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1 Toxiciteit

Aquatische toxiciteit:

Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics

LC50 96 hr 1000 mg/l (Fish)

EC50 48 hr 1000 mg/l (Daphnia)

12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics

Biologische afbreekbaarheid > 60 % (-)

12.3 Bioaccumulatie Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

12.4 Mobiliteit in de bodem Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

Verdere ecologische informatie:

Algemene informatie:

Waterbezwaarlijkheid (NL): A(4) Weinig schadelijk voor in water levende organismen kan in het aquatische milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken

Niet onverdund of in grote hoeveelheden lozen in grondwater, in oppervlaktewater of in de riolering.

12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

PBT:

Het product voldoet niet aan de criteria voor PBT op grond van de verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage XIII.

zPzB:

Het product voldoet niet aan de criteria voor zPzB op grond van de verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage XIII.

12.6 Andere schadelijke effecten Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1 Afvalverwerkingsmethoden

Aanbeveling:

Mag niet tesamen met huisvuil gestort worden. Afvalstoffen behoren niet te worden verwijderd door lozing in rioleringen.

Uiteindelijke beslissingen over de aangewezen methoden voor het beheer van afvalstoffen conform regionale, nationale en Europese wetgeving, en eventuele aanpassing aan plaatselijke omstandigheden blijven de verantwoordelijkheid van het afvalbehandelingsbedrijf.

Europese afvalcatalogus

13 02 06* synthetische motor-, transmissie- en smeeroilie

Niet gereinigde verpakkingen:

Aanbeveling:

De inhoud en de verpakking verwerken volgens de plaatselijke/regionale/nationale/internationale voorschriften.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

14.1 VN-nummer

ADR, ADN, IMDG, IATA

vervalt

(Vervolg op blz. 7)

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

Datum van de druk: 16.05.2018

Versienummer 5

Herziening van: 08.05.2018

Handelsnaam: Interflon Food Lube

(Vervolg van blz. 6)

· 14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

· ADR, ADN, IMDG, IATA *vervalt*

· 14.3 Transportgevarenklasse(n)

· ADR, ADN

· klasse *vervalt*

· 14.4 Verpakkingsgroep:

· ADR, IMDG, IATA *vervalt*

· 14.5 Milieugevaren: *Niet bruikbaar.*

· 14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker *Niet bruikbaar.*

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

· 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

geen der bestanddelen staat op de lijst.

· SZW-lijst van mutagene stoffen

geen der bestanddelen staat op de lijst.

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

geen der bestanddelen staat op de lijst.

· 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.

· Richtlijn 2012/18/EU

· **Gevaarlijke stoffen die met naam genoemd worden - BIJLAGE I** *geen der bestanddelen staat op de lijst.*

· **Verordening (EG) nr. 1907/2006 BIJLAGE XVII** *Geen van de bestanddelen is vermeld.*

· Nationale voorschriften:

· Gevaarklasse v. water:

WGK 1 (D) (Zelfclassificatie): weinig gevaarlijk voor water.
Waterbezwaarlijkheid (NL): A(4) Weinig schadelijk voor in water levende organismen kan in het aquatische milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken

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

NL
(Vervolg op blz. 8)

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

Datum van de druk: 16.05.2018

Versienummer 5

Herziening van: 08.05.2018

Handelsnaam: Interflon Food Lube

(Vervolg van blz. 7)

RUBRIEK 16: Overige informatie

Deze gegevens zijn gebaseerd op de huidige stand van onze kennis. Zij beschrijven echter geen garantie van produkteigenschappen en vestigen geen contractuele rechtsbetrekking.

Dit veiligheidsinformatieblad bevat alleen informatie met betrekking tot veiligheid en dient niet als vervanging voor productinformatie of -specificatie.

De volgende stof(fen) in dit product is (zijn) geïdentificeerd door de CAS nummer(s) getoond in landen die niet onder de REACH wetgeving vallen.

Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics: CAS 64742-48-9

· **Relevante zinnen (code en voluit geschreven tekst zoals in hoofdstuk 3 vermeld)**

De vermelde zinnen hebben geen betrekking op het product zelf. Ze zijn slechts ter informatie en verwijzen naar de afzonderlijke componenten die in sectie 3 verschijnen.

H304 Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt.

· **Blad met gegevens van de afgifte-sector: Product safety department.**

· **Contact-persoon:**

Head Laboratory

Email: service@interflon.com

· **Afkortingen en acroniemen:**

ADR: Accord européen sur le transport 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

SVHC: Substances of Very High Concern

zPzB: zeer Persistent en zeer bioaccumulatief

REACH: Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals

CLP: Classification, Labelling and Packaging of substances and mixtures

ECHA: European Chemicals Agency

EC50: Effective Concentration, 50 percent

IC50: Inhibitory Concentration, 50 percent

LL/EL/IL: Lethal Loading/Exposure Limit/Inhibition Limit

LL50: Lethal Loading, 50 percent

EL50: Effective Loading, 50 percent

IL50: Inhibitory Level, 50 percent

NOEC/NOEL: No Observed Effect Concentration / No Observed Effect Level

OECD: Organisation for Economic Cooperation and Development

BGW: Bestuurlijke grenswaarde

WGW: Wettelijke grenswaarde

Asp. Tox. 1: Aspiratiegevaar – Categorie 1

· **Belangrijke literatuurreferenties en gegevensbronnen:**

- Verordening (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), gewijzigd door 2015/830/EU

- Verordening (EG) Nr. 1272/2008 (CLP, EU-GHS)

- ECHA-database van geregistreerde stoffen

- EU IUCLID-databank

- Gegevens van leveranciers van materialen

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