

## Hexa-2,4-dienoic acid

Versienummer: GHS 1.0

Datum van samenstelling: 09.09.2019

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

#### 1.1 Productidentificatie

Identificatie van de stof	<b>Hexa-2,4-dienoic acid</b>
Registratienummer (REACH)	deze informatie is niet beschikbaar
CAS-nummer	110-44-1
Andere naam/namen	(2E,4E)-hexa-2,4-dienoic acid
Artikelnummer	A0083889

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

Relevant geïdentificeerde gebruiken	Algemeen gebruik
-------------------------------------	------------------

#### 1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Chemos GmbH & Co. KG  
Sonnenring 7  
84032 Altdorf  
Duitsland

Telefoon: +49 871-966346-0  
Telefax: +49 871-966346-13  
e-mail: chemos@chemos.de  
Website: <http://www.chemos.de/>

e-mail (bevoegde persoon) chemos@chemos.de

#### 1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen

Informatiedienst voor noodgevallen +49 89 1 92 40

Antigifcentrum				
Land	Naam	Postcode/stad	Telefoon	Telefax
Nederland	Nationaal Vergiftings Informatie Centrum Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu	3720 BA Bilthoven	+31 30 274 88 88	

### RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

#### 2.1 Indeling van de stof of het mengsel

Indeling overeenkomstig Verordening (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Rubriek	Gevarenklasse	Categorie	Gevarenklasse en categorie	Gevarenaanduiding
3.2	huidcorrosie /-irritatie	2	Skin Irrit. 2	H315
3.3	ernstig oogletsel/oogirritatie	2	Eye Irrit. 2	H319
3.8R	specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling (irritatie van de luchtwegen)	3	STOT SE 3	H335

Zie RUBRIEK 16 voor de volledige tekst.

#### 2.2 Etiketteringselementen

Etikettering overeenkomstig Verordening (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

- Signaalwoord      waarschuwing

**Hexa-2,4-dienoic acid**

Versienummer: GHS 1.0

Datum van samenstelling: 09.09.2019

**- Pictogrammen**

GHS07

**- Gevarenaanduidingen**

H315                   Veroorzaakt huidirritatie.  
H319                   Veroorzaakt ernstige oogirritatie.  
H335                   Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

**- Veiligheidsaanbevelingen**

P261                   Inademing van stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel vermijden.  
P280                   Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming dragen.  
P312                   Bij onwel voelen een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen.  
P321                   Specifieke behandeling vereist (zie op dit etiket).  
P403+P233           Op een goed geventileerde plaats bewaren. In goed gesloten verpakking bewaren.  
P501                   Inhoud/verpakking afvoeren naar industriële verbrandingsinstallatie.

**2.3   Andere gevaren**

Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Uit de resultaten van de beoordeling van de stof blijkt dat deze stof geen PBT- of zPzB-stof is.

**RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen****3.1   Stoffen**

Naam van de stof	Hexa-2,4-dienoic acid
Identificaties	
CAS No	110-44-1
EC No	203-768-7
Molecuulformule	C <sub>6</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub>
Molaire massa	112,1 g/mol

**RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen****4.1   Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen****Algemene opmerkingen**

Laat het slachtoffer niet onbeheerd achter. Verplaats slachtoffer uit de gevarezone. Houd het slachtoffer warm, rustig en bedekt. Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Bij twijfel of bij aanhoudende symptomen een arts raadplegen. Bij bewusteloosheid het slachtoffer in stabiele zijligging leggen. Niets via de mond toedienen.

**Bij inademing**

Bij onregelmatige ademhaling of ademstilstand direct een arts raadplegen en eerste hulp toedienen. In geval van irritatie aan de luchtwegen, een arts raadplegen. Voor verse lucht zorgen.

**Bij huidcontact**

Huid met water afspoelen/afdouchen.

**Bij oogcontact**

Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Blijven spoelen. Minstens 10 minuten met schoon, vloeiend water spoelen terwijl de oogleden worden opgehouden.

**Bij inslikken**

Mond met water spoelen (alleen als de persoon bij bewustzijn is). GEEN braken opwekken.

## Hexa-2,4-dienoic acid

Versienummer: GHS 1.0

Datum van samenstelling: 09.09.2019

### 4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Tot nu zijn geen symptomen en effecten bekend.

### 4.3 Vermelding van de onmiddellijke vereiste medische verzorging en speciale behandeling

geen

## RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

### 5.1 Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen

Water, Schuim, Alcohol bestendig schuim, ABC-poeder

Ongeschikte blusmiddelen

Volle waterstraal

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

Stofafzettingen kunnen zich op alle oppervlakken in een bedrijfsruimte ophopen.

Gevaarlijke verbrandingsproducten

Koolstofmonoxide (CO), Kooldioxide (CO<sub>2</sub>)

### 5.3 Advies voor brandweeralieden

In geval van brand en/of explosie inademen van rook vermijden. Brandbestrijdingsmaatregelen op de omgeving afstemmen. Bluswater niet in riolering of oppervlaktewater laten vloeien. Gecontamineerd bluswater apart verzamelen. Met normale voorzorgen vanaf een redelijke afstand blussen.

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

### 6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Voor andere personen dan de hulpdiensten

Personen in veiligheid brengen.

Voor de hulpdiensten

Ademhalingsapparatuur dragen bij blootstelling aan dampen/stofdeeltjes/aërosols/gassen.

### 6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen

Vermijden dat het product in afvoerkanalen, oppervlaktewater of grondwater terechtkomt. Verontreinigd waswater terughouden en verwijderen.

### 6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Advies over hoe het gemorste product moet worden ingesloten

Afdekken van afvoerkanalen, Mechanisch opnemen

Advies over hoe het gemorste product moet worden opgeruimd

Mechanisch opnemen.

Andere informatie met betrekking tot het lozen of vrijkomen

In geschikte behouders voor verwijdering brengen. De getroffen zone ventileren.

### 6.4 Verwijzing naar andere rubrieken

Gevaarlijke verbrandingsproducten: zie rubriek 5. Persoonlijke beschermingsmiddelen: zie rubriek 8. Chemisch op elkaar inwerkende materialen: zie rubriek 10. Instructies voor verwijdering: zie rubriek 13.

## Hexa-2,4-dienoic acid

Versienummer: GHS 1.0

Datum van samenstelling: 09.09.2019

### RUBRIEK 7: Hantering en opslag

#### 7.1 Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel

Aanbevelingen

- Maatregelen ter voorkoming van brand en aerosol- of stofvorming

Gebruik van plaatselijke en algehele ventilatie. Voorzorgsmaatregelen treffen tegen ontladingen van statische elektriciteit. Uitsluitend op goed geventileerde plaatsen gebruiken. Opslag - en opvangreservoir aarden.

- Specifieke opmerkingen/gegevens

Stofafzettingen kunnen zich op alle oppervlakken in een bedrijfsruimte ophopen. Het product is in de geleverde vorm niet in staat een stofexplosie te veroorzaken, echter de verrijking van fijn stof leidt tot gevaar voor een stofstofexplosie.

Advies inzake algemene beroepsmatige hygiëne

Na gebruik handen wassen. Niet eten, drinken of roken op plaatsen waar wordt gewerkt. Verontreinigde kleding en beschermde uitrusting uittrekken alvorens ruimten te betreden waar wordt gegeten. Eten en drinken niet samen met chemische stoffen opbergen. Voor chemische stoffen geen verpakkingen gebruiken die voor levensmiddelen zijn bedoeld. Verwijderd houden van eet- en drinkwaren en van diervoeder.

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

Het beheer van de bijbehorende risico's

- Explosieve atmosferen

Verwijdering van stofafzetting.

- Ventilatievereisten

Gebruik van plaatselijke en algehele ventilatie.

#### 7.3 Specifiek eindgebruik

Voor een algemeen overzicht zie rubriek 16.

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

#### 8.1 Controleparameters

Deze informatie is niet beschikbaar.

##### Waarden m.b.t. gezondheid mens

Relevante DNEL en andere drempelwaarden				
Eindpunt	Drempelwaarde	Beschermingsdoelstelling, route van de blootstelling	Gebruikt in	Blootstellingsduur
DNEL	17,63 mg/m <sup>3</sup>	mens, via inademing	(industriële) medewerkers	chronisch - systemische effecten
DNEL	40 mg/kg lg/dag	mens, via de huid	(industriële) medewerkers	chronisch - systemische effecten

##### Milieuwaarden

Relevante PNEC en andere drempelwaarden				
Eindpunt	Drempelwaarde	Organisme	Milieucompartimenten	Blootstellingsduur
PNEC	0,129 mg/l	waterorganismen	zoet water	korte termijn (eenmalig)
PNEC	0,013 mg/l	waterorganismen	zeewater	korte termijn (eenmalig)

## Hexa-2,4-dienoic acid

Versienummer: GHS 1.0

Datum van samenstelling: 09.09.2019

Relevante PNEC en andere drempelwaarden				
Eindpunt	Drempelwaarde	Organisme	Milieucompartimenten	Blootstellingsduur
PNEC	10 mg/l	waterorganismen	rioolwaterzuiveringsinstallaties (STP)	korte termijn (eenmalig)
PNEC	0,465 mg/kg	waterorganismen	zoetwatersediment	korte termijn (eenmalig)
PNEC	0,046 mg/kg	waterorganismen	zeewatersediment	korte termijn (eenmalig)
PNEC	5 mg/kg	terrestrische organismen	bodem	korte termijn (eenmalig)

### 8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Passende technische maatregelen

Algemene ventilatie.

Individuele beschermingsmaatregelen (persoonlijke beschermingsmiddelen)

Bescherming van de ogen/het gezicht

Een bescherming voor de ogen/voor het gezicht dragen.

Bescherming van de huid

- Bescherming van de handen

Beschermende handschoenen dragen.

- Andere beschermingsmiddelen

Rustperiodes voor regeneratie van de huid inlassen. Preventieve huidbescherming (huidbeschermende crèmes) wordt aanbevolen. Na gebruik handen grondig wassen.

Bescherming van de ademhalingsorganen

Deeltjesfilter (EN 143).

Beheersing van milieublootstelling

Neem passende maatregelen om verspreiding in het milieu te voorkomen. Vermijden dat het product in afvoerkanalen, oppervlaktewater of grondwater terecht komt.

## RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

### 9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

#### Voorkomen

Fysische toestand	vast
Kleur	wit
Deeltjesgrootte	≥83,83 – ≤84,87 μm
Geur	geurloos

#### Andere veiligheidsparameters

## Hexa-2,4-dienoic acid

Versienummer: GHS 1.0

Datum van samenstelling: 09.09.2019

pH-waarde	niet toepasbaar
Smelt-/vriespunt	>120 – <150 °C bij 1.013 hPa
Beginkookpunt en kooktraject	>160 – <260 °C bij 1.013 hPa
Vlampunt	niet toepasbaar
Verdampingssnelheid	niet bepaald
Ontvlambaarheid (vast, gas)	dit materiaal is brandbaar, maar zal niet gemakkelijk vlam vatten
Explosiegrenzen van stofwolken	niet bepaald
Dampspanning	0 hPa bij 20 °C
Dichtheid	1,201 – 1,203 g/cm <sup>3</sup> bij 20 °C
Dampdichtheid	deze informatie is niet beschikbaar

### Oplosbaarheid(eden)

- Oplosbaarheid in water	1,56 g/l bij 20 °C
--------------------------	--------------------

### Verdelingscoëfficiënt

- n-octanol/water (log KOW)	1,32 (pH-waarde: 2,5) (ECHA)
- Organische koolstof in de bodem/water (log KOC)	-1,82 (ECHA)
Zelfontbrandingstemperatuur	>402 °C (ECHA)
Ontledingstemperatuur	<260 °C bij 1.013 hPa (ECHA)
Viscositeit	niet relevant (vaste stof)
Ontploffingseigenschappen	geen
Oxiderende eigenschappen	geen

### 9.2 Overige informatie

Oppervlaktespanning	53,5 mN/m (20 °C) (ECHA)
Gehalte aan vaste bestanddelen	100 %

## Hexa-2,4-dienoic acid

Versienummer: GHS 1.0

Datum van samenstelling: 09.09.2019

### RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

#### 10.1 Reactiviteit

Voor incompatibele producten: zie onder "Te vermijden omstandigheden" en "Chemisch op elkaar inwerkende materialen".

#### 10.2 Chemische stabiliteit

Zie onder "Te vermijden omstandigheden".

#### 10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties

Geen gevaarlijke reacties bekend.

#### 10.4 Te vermijden omstandigheden

Er zijn geen specifieke voorwaarden bekend die moeten worden vermeden.

Indicaties hoe brand en ontploffingen vermeden kunnen worden

Het product is in de geleverde vorm niet in staat een stofexplosie te veroorzaken, echter de verrijking van fijn stof leidt tot gevaar voor een stof stofexplosie.

#### 10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Oxideringsmiddelen (oxiderend)

#### 10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten

Bekende en redelijkerwijs te verwachten gevaarlijke ontledingsproducten, die bij gebruik, opslag, lozing en verhitting worden geproduceerd, zijn niet bekend. Gevaarlijke verbrandingsproducten: zie rubriek 5.

### RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

#### 11.1 Informatie over toxicologische effecten

##### Indeling overeenkomstig GHS (1272/2008/EG, CLP)

##### Acute toxiciteit

Is niet als acuut toxisch in te delen.

GHS van de Verenigde Naties, bijlage 4: Kan schadelijk zijn bij contact met de huid.

##### Huidcorrosie/-irritatie

Veroorzaakt huidirritatie.

##### Ernstig oogletsel/oogirritatie

Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

##### Sensibilisatie van de luchtwegen of van de huid

Is niet als inhalatie of huidallergeen in te delen.

##### Mutageniteit in geslachtscellen

Is niet als mutageen in geslachtscellen (mutageen) in te delen.

##### Kankerverwekkendheid

Is niet als kankerverwekkend in te delen.

##### Voortplantingstoxiciteit

Is niet als giftige stof voor de voortplanting in te delen.

##### Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling

Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

##### Specifieke doelorgaantoxiciteit bij herhaalde blootstelling

Is niet als toxisch voor specifieke doelorganen (herhaalde blootstelling) in te delen.

## Hexa-2,4-dienoic acid

Versienummer: GHS 1.0

Datum van samenstelling: 09.09.2019

Gevaar bij inademing  
Is niet als gevaarlijk bij aspiratie in te delen.

### RUBRIEK 12: Ecologische informatie

#### 12.1 Toxiciteit

Is niet als gevaarlijk voor het aquatisch milieu in te delen.

##### Biologische afbraak

De stof is gemakkelijk biologisch afbreekbaar. De relevante stoffen van het mengsel zijn gemakkelijk biologisch afbreekbaar.

#### 12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

Proces van de afbreekbaarheid		
Proces	Afbraaksnelheid	Tijd
zuurstofdepletie	74,9 %	28 d

#### 12.3 Bioaccumulatie

Er zijn geen gegevens beschikbaar.

n-octanol/water (log KOW)	1,32 (pH-waarde: 2,5) (ECHA)
BCF	2,6 (ECHA)

#### 12.4 Mobiliteit in de bodem

Constante van de Wet van Henry	0,001 Pa m <sup>3</sup> /mol bij 20 °C
Genormaliseerde adsorptiecoëfficiënt voor organische koolstof	-1,82 (ECHA)

#### 12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Er zijn geen gegevens beschikbaar.

#### 12.6 Andere schadelijke effecten

Er zijn geen gegevens beschikbaar.

### RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

#### 13.1 Afvalverwerkingsmethoden

Informatie betreffende afvalwaterlozing

Afval niet in de gootsteen werpen. Voorkom lozing in het milieu. Vraag om speciale instructies/veiligheidskaart.

Afvalbehandeling van containers/verpakkingen

Volledig geleegde verpakkingen kunnen worden gerecycled. Gecontamineerde verpakkingen zijn te behandelen zoals de stof zelf.

##### Opmerkingen

Let alstublieft op de relevante nationale of regionale bepalingen. Afval wordt gescheiden in de categorieën die afzonderlijk kunnen worden behandeld door de lokale of nationale afvalbeheerders.



## Hexa-2,4-dienoic acid

Versienummer: GHS 1.0

Datum van samenstelling: 09.09.2019

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

- 14.1 VN-nummer** niet onderworpen aan transport-voorschriften
- 14.2 Juiste vervoersnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN** niet relevant
- 14.3 Transportgevaarenklasse(n)** geen
- 14.4 Verpakkingsgroep** geen verpakkingsgroep toegewezen
- 14.5 Milieugevaren** niet gevaarlijk voor het milieu, volgens de voorschriften voor transport van gevaarlijke goederen
- 14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker**  
Er is geen verdere informatie.
- 14.7 Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij MARPOL en de IBC-code**  
De lading is niet bedoeld om in bulk te worden vervoerd.

#### Informatie voor elke van de VN-reglementen

**Vervoer van gevaarlijke goederen over de weg, per spoor of over de binnenwateren (ADR/RID/ADN)**

Niet onderworpen aan het ADR, RID en ADN.

**Internationale Code voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over zee (IMDG)**

Niet onderworpen aan het IMDG.

**Internationale Organisatie voor Burgerluchtvaart (ICAO-IATA/DGR)**

Niet onderworpen aan het ICAO-IATA.

### RUBRIEK 15: Regelgeving

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

**Relevante bepalingen van de Europese Unie (EU)**

**Richtlijn decoratieve verven (2004/42/EG)**

VOS-gehalte	100 %
-------------	-------

**Nationale voorschriften (Nederland)**

Algemene Beoordelingsmethodiek voor stoffen en preparaten (ABM)

Waterbezwaarlijkheid en saneringsinspanning		
Waterbezwaarlijkheid	Aanduiding waterbezwaarlijkheid	Saneringsinspanning
B (3)	schadelijk voor in water levende organismen	B

**SZW-lijst CMR-effecten**

niet vermeld

**15.2 Chemische veiligheidsbeoordeling**

Voor deze stof is geen chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd.

## Hexa-2,4-dienoic acid

Versienummer: GHS 1.0

Datum van samenstelling: 09.09.2019

### RUBRIEK 16: Overige informatie

#### Afkortingen en acroniemen

Afk.	Beschrijvingen van de gebruikte afkortingen
ADN	Accord européen relatif au transport internationale des marchandises Dangereuses par voies de navigation Intérieures (Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenwateren)
ADR	Accord européen relatif au transport internationale des marchandises Dangereuses par route (Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg)
BCF	Bioconcentratiefactor
CAS	Chemical Abstracts Service (database voor chemische stoffen en hun unieke nummer, het CAS registratienummer)
CLP	Verordening (EG) nr. 1272/2008 betreffende de indeling, etikettering en verpakking (Classification, Labelling and Packaging) van stoffen en mengsels
CMR	Carcinogeen, Mutageen of Reproductietoxisch
DGR	Dangerous Goods Regulations, voorschriften voor het vervoer van gevaarlijke goederen, zie IATA/DGR
DNEL	Derived No-Effect Level (afgeleide dosis zonder effect)
EC No	Het EG-register (EINECS, ELINCS en het NLP-register) is de bron voor het zevencijferige EC-getal als kengetal voor stoffen (Europese Unie)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europese inventaris van bestaande chemische handelsstoffen)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Europese lijst van bekendgemaakte chemische stoffen)
GHS	"Wereldwijd geharmoniseerd systeem voor de indeling en etikettering van chemische stoffen", ontwikkeld door de Verenigde Naties
IATA	International Air Transport Association
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) voor de luchtvaart (IATA)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Internationale Organisatie voor Burgerluchtvaart)
IMDG	Internationale Code voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over zee (IMDG-code)
MARPOL	Internationaal Verdrag ter voorkoming van verontreiniging door schepen (afk. van mariene verontreiniger)
NLP	No-Longer Polymer (niet langer polymeer)
PBT	Persistent, Bioaccumulerend en Toxisch
PNEC	Voorspelde concentratie zonder effect
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (registratie en beoordeling van, en autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Reglement betreffende het internationaal vervoer van gevaarlijke goederen over het spoor)
VOS	Vluchtige organische stoffen
zPzB	Zeer persistent en zeer bioaccumulerend

#### Belangrijke literatuurreferenties en gegevensbronnen

Verordening (EG) nr. 1272/2008 betreffende de indeling, etikettering en verpakking (Classification, Labelling and Packaging) van stoffen en mengsels. Verordening (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), gewijzigd door 2015/830/EU.

Vervoer van gevaarlijke goederen over de weg, per spoor of over de binnenwateren (ADR/RID/ADN). Internationale Code voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over zee (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) voor de luchtvaart (IATA).

**Hexa-2,4-dienoic acid**

Versienummer: GHS 1.0

Datum van samenstelling: 09.09.2019

**Lijst van relevante zinnen (code en voluit geschreven tekst zoals in hoofdstuk 2 en 3 vermeld)**

Code	Tekst
H315	Veroorzaakt huidirritatie.
H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H335	Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

**Disclaimer**

Deze informatie is gebaseerd op de huidige stand van onze kennis. Dit ViB is samengesteld en uitsluitend bedoeld voor dit product.