

Productnaam: AEROSIL® R 202

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) Artikel 31, Bijlage II, zoals gewijzigd bij verordening (EU) 2020/878 van de Commissie

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

### 1.1 Productidentificatie

**Productnaam:**  
AEROSIL® R 202

#### Aanvullende identificatie

**Chemische benaming:** Siliconen en siloxanen, dimethyl-, Reactieproduct met siliciumdioxide  
**Chemische formule:** -  
**EU-Identificatienummer** -  
**CAS-nr.** 67762-90-7  
**EG-nr.** -

**REACH-registratienr.** 01-2119379499-16-0000 (TPR)

**Beoordeling van nanomateriaal/nanovorm:** Volgens de REACH-verordening (EG) 1907/2006 bevat deze stof / dit mengsel nanovormen.

Het product valt niet onder de definitie van 'nanomateriaal' of 'technisch vervaardigd nanomateriaal' volgens de cosmeticaverordening ((EG) 1223/2009) en de voedselinformatieverordening ((EG) 1169/2011).

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

**Geïdentificeerde toepassingen:** coatingmiddel  
Afdichtmiddel  
Versterkingsmiddelen  
Cosmetica

**Gebruiksvormen waarvan wordt afgeraden:** Niet vastgesteld.

### 1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

**Bedrijfsnaam** : Evonik Operations GmbH  
Rellinghauser Str. 1-11  
45128 Essen  
Germany  
**Telefoon** : +49 6181 59 4787  
**E-mail** : sds-hu@evonik.com

### 1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen:

**Productnaam: AEROSIL® R 202**

Eerstehulpdienst (24 uur per dag) : +49 7623 919191

Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC), Utrecht, +31 (0)88 755 8000

**RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren****2.1 Indeling van de stof of het mengsel**

Het product is geclassificeerd volgens de geldende wetgeving.

**Indeling in overeenstemming met Verordening (EG) nr. 1272/2008 zoals gewijzigd.**

**Milieugevaren**

Chronische gevaren voor het aquatisch milieu	Categorie 3	H412: Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
--	-------------	---

**2.2 Etiketteringselementen**

<b>Gevaarsaanduidingen:</b>	H412: Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
-----------------------------	---

<b>Voorzorgsmaatregelen Preventie:</b>	P273: Voorkom lozing in het milieu.
--	-------------------------------------

<b>Afvalverwijdering:</b>	P501: Inhoud/ verpakking afvoeren naar een geschikte afvallocatie of een recyclingbedrijf in overeenstemming met/ volgens lokale, regionale, nationale en internationale nationale regelgeving.
---------------------------	---

**2.3 Andere gevaren****PBT/zPzB gegevens**

Deze substantie/dit mengsel bevat geen componenten die men kan beschouwen als persistent, bioaccumulatief en toxisch (PBT) of als zeer persistent en zeer bioaccumulatief (vPvB) op niveau van 0,1% of hoger.

**Hormoonontregelende eigenschappen-Toxiciteit**

De substantie/het mengsel bevat geen componenten waarvan wordt aangenomen dat ze hormoonontregelende eigenschappen hebben, volgens REACH artikel 57(f) of de gedelegeerde verordening van de Commissie (EU) 2017/2100 of de verordening van de Commissie (EU) 2018/605 op niveau 0.1% of hoger.

**Hormoonontregelende eigenschappen-Ecotoxiciteit**

De substantie/het mengsel bevat geen componenten waarvan wordt aangenomen dat ze hormoonontregelende eigenschappen hebben, volgens REACH artikel 57(f) of de gedelegeerde verordening van de Commissie (EU) 2017/2100 of de verordening van de Commissie (EU) 2018/605 op niveau 0.1% of hoger.

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

<b>3.1 Stoffen</b>	
<b>Chemische benaming</b>	Siliconen en siloxanen, dimethyl-, Reactieproduct met siliciumdioxide
<b>EU-Identificatienummer:</b>	
<b>CAS-nr.:</b>	67762-90-7

**Productnaam: AEROSIL® R 202**
**EG-nr.:**  
**REACH-registratienr.:** 01-2119379499-16-0000 (TPR)

Chemische benaming	Concentratie	CAS-nr.	EG-nr.	REACH-registratienr.	M-factoren:	Opmerkingen
Siliconen en siloxanen, dimethyl-, Reactieproduct met siliciumdioxide		67762-90-7		01-2119379499-16;	Geen gegevens beschikbaar.	
octamethylcyclotetrasiloxaan	0,01 - <0,1%	556-67-2	209-136-7	01-2119529238-36;	Aquatische toxiciteit (chronisch): 10	##

\* Alle concentraties worden uitgedrukt in gewichtsprocent tenzij het bestanddeel een gas is. Gasconcentraties worden uitgedrukt in volumeprocent.

# Voor deze stof zijn één of meerdere grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling vastgesteld.

## Deze stof staat vermeld als zeer zorgwekkende stof (SVHC).

**Classificatie**

Chemische benaming	Classificatie	Opmerkingen
Siliconen en siloxanen, dimethyl-, Reactieproduct met siliciumdioxide	Classificatie: Niet bekend. Aanvullende etiketteringsinformatie: Niet bekend. Specifieke concentratielimiet: Niet bekend. Acute toxiciteit, oraal: LD50: > 5.000 mg/kg Acute toxiciteit, inhalatie: LC 50: > 5,01 mg/l Stof en nevel Acute toxiciteit, dermaal: LD50: > 5.000 mg/kg	Geen.
octamethylcyclotetrasiloxaan	Classificatie: Flam. Liq.: 3: H226; Repr.: 2: H361f; Aquatic Chronic: 1: H410 Aanvullende etiketteringsinformatie: Niet bekend. Specifieke concentratielimiet: Niet bekend. Acute toxiciteit, oraal: LD50: > 5.000 mg/kg Acute toxiciteit, inhalatie: LC 50: 36 mg/l Acute toxiciteit, dermaal: LD50: > 5.000 mg/kg	Geen.

CLP: Verordening nummer 1272/2008.

**Beoordeling van nanomateriaal/nanovorm:** Volgens de REACH-verordening (EG) 1907/2006 bevat deze stof / dit mengsel nanovormen.

Het product valt niet onder de definitie van 'nanomateriaal' of 'technisch vervaardigd nanomateriaal' volgens de cosmeticaverordening ((EG) 1223/2009) en de voedselinformatieverordening ((EG) 1169/2011).

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

**Productnaam: AEROSIL® R 202**

---

<b>Inhalatie:</b>	Bij vrijkomen van product in stofvorm: Mogelijke klachten: hoesten, niezen In de frisse lucht brengen.
<b>Contact met de Huid:</b>	Met veel water en zeep afwassen.
<b>Contact met de ogen:</b>	Mogelijke klachten veroorzaakt door effect vreemd voorwerp. Bij geopend ooglid zorgvuldig met veel water spoelen. Bij blijvende klachten: Oogarts raadplegen.
<b>Inslikken:</b>	Mond reinigen met water en daarna veel water drinken. Na opname van grotere hoeveelheden van de substantie / Bij klachten: Voor medische behandeling zorgen.
<b>Persoonlijke bescherming voor eerstehulpverleners:</b>	Geen gegevens beschikbaar.

#### 4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

**Verschijnselen:** Niet bekend.

**Gevaren:** Niet bekend.

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

**Behandeling:** Geen risico's die speciale eerstehulpmaatregelen vereisen.

### RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

#### 5.1 Blusmiddelen

**Geschikte blusmiddelen:** watersproeistraal, schuim, CO<sub>2</sub>, droog poeder Blusmiddel op de omgeving afstemmen.

**Ongeschikte blusmiddelen:** Geen volle waterstraal gebruiken, om een verspreiding en uitbreiding van het vuur te vermijden.

**5.2 Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt:** In geval van brand kunnen vrijkomen: koolmonoxyde, kooldioxyde, organische ontbindingsproducten.

#### 5.3 Advies voor brandweerlieden

**Speciale brandbestrijdingsprocedures:** Bluswater mag niet in de riolering, de ondergrond of in open water lopen. Voor voldoende bluswater-opvangmogelijkheden zorgen. Verbrandingsresten en verontreinigd bluswater moeten verwijderd worden volgens plaatselijke regelgeving.

**Speciale beschermde uitrusting voor brandweerlieden:** Bij brand een persluchtmasker dragen.

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

**6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures:** Persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken. Stofvorming vermijden.

**Productnaam: AEROSIL® R 202**

---

<b>6.1.1 Voor andere personen dan de hulpdiensten:</b>	Geen gegevens beschikbaar.
<b>6.1.2 Voor de hulpdiensten:</b>	Geen gegevens beschikbaar.
<b>6.2 Milieuvorzorgsmaatregelen:</b>	Mag niet in afvalwater bodem open water grondwater riolering terechtkomen.
<b>6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal:</b>	Gemorst materiaal opvegen of opzuigen, in geschikte container verzamelen en verwijderen.
<b>6.4 Verwijzing naar andere rubrieken:</b>	Voor persoonlijke bescherming zie paragraaf 8. Voor verwijderingsinstructies zie sectie 13.

**RUBRIEK 7: Hantering en opslag**

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

<b>Technische maatregelen:</b>	Voor geschikte afzuiging /luchtafvoer op de werkplaats of de machines zorgen. Eventueel objectafzuiging.
<b>Plaatselijke/totale afzuiging:</b>	Geen gegevens beschikbaar.
<b>Advies over veilige hantering:</b>	Eventueel: Objectafzuiging. Gebruiken volgens gangbare regels en praktijken met betrekking tot industriële hygiëne en veiligheid. Bij mogelijkheid tot contact met de huid / ogen moet(en) de aangegeven handschoenen / bril / lichaamsbescherming worden gebruikt. Bij overschrijding van de voor de werkplek geldende waarden en/of bij vrijkomen van grotere hoeveelheden (lek, morsen, stof) moet het aangegeven ademmasker worden gebruikt.
<b>Maatregelen voor het vermijden van contact:</b>	Geen gegevens beschikbaar.

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

<b>Veilige opslagomstandigheden:</b>	Maatregelen treffen tegen ontladingen van statische elektriciteit. Als er reparatiewerkzaamheden aan de productie-installatie (b.v. laswerkzaamheden) noodzakelijk zijn, moet de zone, waarin de reparatie wordt uitgevoerd, verregaand vrij zijn van het product. Tegen hitte en zonstraling beschermen. Containers goed gesloten bewaren op een droge, koele en goed geventileerde plaats.
<b>Veilige verpakkingsmaterialen:</b>	Geen gegevens beschikbaar.

<b>7.3 Specifiek eindgebruik:</b>	Toepassingen; zie hoofdstuk 1. Geen andere informatie beschikbaar
-----------------------------------	---

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

**8.1 Controleparameters**

**Grenswaarden voor Beroepsmatige Blootstelling**

Geen blootstellingsgrenzen vastgesteld voor de bestanddelen

**Productnaam: AEROSIL® R 202**
**Biologische Grenswaarden**

Geen bekende biologische blootstellingsgrenzen voor de ingrediënt(en).

**DNEL-waarden**

Kritiek bestanddeel	Type	Blootstellingswegen	Gezondheidswaarschuwingen	Opmerking
octamethylcyclotetrasiloxaan	Bevolking	Ogen	lokaal effect;	Geen gevaar geïdentificeerd
	Bevolking	Inademing	Plaatselijk, lange termijn; 13 mg/m3	Toxiciteit bij herhaalde toediening
	Werknemers	Inademing	Systemisch, lange termijn; 73 mg/m3	Toxiciteit bij herhaalde toediening
	Bevolking	Inademing	Systemisch, lange termijn; 13 mg/m3	Toxiciteit bij herhaalde toediening
	Bevolking	Oraal	Systemisch, lange termijn; 3,7 mg/kg	Toxiciteit bij herhaalde toediening
	Werknemers	Inademing	Plaatselijk, lange termijn; 73 mg/m3	Toxiciteit bij herhaalde toediening
	Werknemers	Ogen	lokaal effect;	Geen gevaar geïdentificeerd

**PNEC-waarden**

Kritiek bestanddeel	Milieucompartiment	PNEC-waarden	Opmerking
octamethylcyclotetrasiloxaan	Sediment (zoetwater)	3 mg/kg	
	Aquatisch (zoetwater)	1,5 µg/l	
	Grond	0,84 mg/kg	Grond
	Aquatisch (zeewater)	0,15 µg/l	
	Zuiveringsinstallatie	10 mg/l	
	Roofdier	41 mg/kg	Oraal
	Sediment (zeewater)	0,3 mg/kg	

**8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling**
**Passende Technische Maatregelen:**

Voor geschikte afzuiging /luchtafvoer op de werkplaats of de machines zorgen. Eventueel objectafzuiging. zie ook deel 7.

**Individuele beschermingsmaatregelen, zoals persoonlijke beschermingsmiddelen**

**Bescherming van de ogen/het gezicht:** Veiligheidsbril met zijkapjes Bij het optreden van stof: roosterbril

**Bescherming van de Handen:** Overige informatie: Veiligheidshandschoenen van de volgende materialen dragen: stof, rubber, leer.  
Overige informatie: De gegevens over doordrenkingstijd/materiaalsterkte geldt niet voor onopgeloste vaste stoffen/stof.

**Huid- en lichaamsbescherming:** Geen speciale beschermingsmiddelen nodig.

**Ademhalingsbescherming:** Geen speciale beschermingsmiddelen nodig. Bij het optreden van stof: Stofmasker met deeltjesfilter P2

**Hygiënische maatregelen:** Niet eten, drinken of roken tijdens gebruik. Voor een pauze en bij beëindiging van het werk handen en/of gezicht wassen. Gebruik van zeer vette zeep en een huidcreme ter verzorging van de huid om een optimale huidbescherming te waarborgen. Verontreinigde kleding wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken.

**Maatregelen inzake werkomgeving:** zie deel 6.

Productnaam: AEROSIL® R 202

**RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen****9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen****Voorkomen**

<b>Aggregatietoestand:</b>	vast
<b>Vorm:</b>	poeder
<b>Kleur:</b>	Wit
<b>Geur:</b>	Reukvrij
<b>Geurdrempel:</b>	Niet van toepassing
<b>Smeltpunt:</b>	Niet van toepassing Ontleding
<b>Kookpunt:</b>	Niet van toepassing Ontleding
<b>Ontvlambaarheid:</b>	Geen gegevens beschikbaar.
<b>Bovenste/onderste ontvlambaarheids- of explosiegrenzen</b>	
<b>Explosiegrens - bovenste:</b>	Geen gegevens beschikbaar.
<b>Explosiegrens - onderste:</b>	Geen gegevens beschikbaar.
<b>Vlampunt:</b>	Niet van toepassing (vaste stof)
<b>Zelfontbrandingstemperatuur:</b>	Bij benadering 460 °C Methode: VDI 2263

**Ontbindingstemperatuur:** > 300 °C**pH:** 4 - 6 (20 °C)  
Concentratie: 40 g/l  
1: 1 in suspensie**Viscositeit**

<b>Viscositeit, dynamisch:</b>	Niet van toepassing (vaste stof)
<b>Viscositeit, kinematisch:</b>	Niet van toepassing (vaste stof)

**Oplosbaarheid**

<b>Oplosbaarheid in water:</b>	> 1 mg/l
<b>ontbindingsneleid:</b>	geringe oplosbaarheid

**Verdelingscoëfficiënt (n-octanol/water):** Niet van toepassing**dispersiestabiliteit:** Beoordeling: lage dispersiestabiliteit**Dampspanning:** Niet van toepassing**Relatieve dichtheid:** Geen gegevens beschikbaar.**Dichtheid:** Bij benadering  
2 g/cm<sup>3</sup> (20 °C)**Dampdichtheid (lucht=1):** Niet van toepassing**Deeltjeskenmerken****Deeltjesgrootte:** Zie commentaar onder het volgende punt.**Deeltjesgrootteverdeling:** De structuur van de synthetische amorfe silica (SAS) van Evonik kan worden beschreven in termen van samenstellende deeltjes die covalent tot aggregaten zijn verbonden. Door de covalente binding zijn er geen fasegrenzen tussen de samenstellende deeltjes. Ze hebben hun fysieke identiteit

**Productnaam: AEROSIL® R 202**


---

	<p>verloren en kunnen dus alleen nog als primaire structuren worden beschouwd. Bovendien voegen de aggregaten zich losjes samen tot agglomeraten. De agglomeraten zijn de deeltjes waaruit het product bestaat wanneer het op de markt wordt gebracht. Grootte van primaire structuren: primaire structuren kunnen alleen met TEM worden gemeten. De grootte voor Evonik SAS ligt tussen 2,5 - 50 nm (d50, gebaseerd op het aantal). Zoals hierboven uitgelegd, komen deze echter niet voor als geïsoleerde deeltjes.</p>
<b>stoffigheid:</b>	Stofvorming vermijden.
<b>Specifieke oppervlakte:</b>	Geen gegevens beschikbaar.
<b>Oppervlaktelading/Zeta potentieel:</b>	Geen gegevens beschikbaar.
<b>Beoordeling:</b>	<p>Beoordeling: Volgens de REACH-verordening (EG) 1907/2006 bevat deze stof / dit mengsel nanovormen. Het product valt niet onder de definitie van 'nanomateriaal' of 'technisch vervaardigd nanomateriaal' volgens de cosmeticaverordening ((EG) 1223/2009) en de voedselinformatieverordening ((EG) 1169/2011).</p>
<b>vorm:</b>	vorm: sferoïdaal
<b>kristalliniteit:</b>	kristalliniteit: amorf
<b>Oppervlaktebehandeling:</b>	eigenschappen van gecoate deeltjes: hydrofoob Oppervlaktebehandeling /Coatings: Ja

**9.2 Overige informatie**

<b>Ontploffingseigenschappen:</b>	niet te verwachten met het oog op de structuur
<b>Peroxiden:</b>	Niet van toepassing
<b>Eigenschappen m.b.t. stofexplosie:</b>	Niet stofontploffbaar
<b>Verdampingssnelheid:</b>	Niet van toepassing
<b>Minimum ontstekingsenergie:</b>	> 10 kJ Methode: VDI 2263
<b>Moleculair gewicht:</b>	Geen gegevens beschikbaar.

<b>RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit</b>
--

<b>10.1 Reactiviteit:</b>	Onder normale gebruiksomstandigheden zijn geen gevaarlijke reacties waargenomen.
<b>10.2 Chemische stabiliteit:</b>	Stabiel onder de aanbevolen opslagomstandigheden.
<b>10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties:</b>	Bij deskundige hantering en opslag zijn geen gevaarlijke reacties bekend.
<b>10.4 Te vermijden omstandigheden:</b>	Bij temperaturen > 300 °C gaat de hydrofobie verloren.
<b>10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen:</b>	Niet bekend.
<b>10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten:</b>	Geen ontleding indien bewaard en toegepast zoals aangegeven. Stabiel onder normale omstandigheden. Het product is niet aan een gevaarlijke polymerisatie onderhevig.



**RUBRIEK 11: Toxicologische informatie**

**Algemene informatie:** Silicose of andere productspecifieke ziekten van de ademhalingswegen zijn in de omgang met het product niet geobserveerd.

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

**Inhalatie:** Zie hieronder voor informatie over betreffende effecten.  
**Contact met de Huid:** Zie hieronder voor informatie over betreffende effecten.  
**Contact met de ogen:** Zie hieronder voor informatie over betreffende effecten.  
**Inslikken:** Zie hieronder voor informatie over betreffende effecten.

**Acute toxiciteit (noem alle mogelijke blootstellingsroutes)****Ingestie**

**Product:** LD50, Rat, Vrouwelijk, Mannelijk, > 5.000 mg/kg, OECD 401, (Analogie)  
**Bestanddelen:**  
Siliconen en siloxanen, dimethyl-, Reactieproduct met siliciumdioxide LD50, Rat, Vrouwelijk, Mannelijk, > 5.000 mg/kg, OECD 401, (Analogie)  
octamethylcyclotetrasiloxaan LD50, Rat, man, > 5.000 mg/kg, OECD 401

**Huidcontact**

**Product:** LD50, Konijn, > 5.000 mg/kg, (Analogie)  
**Bestanddelen:**  
Siliconen en siloxanen, dimethyl-, Reactieproduct met siliciumdioxide LD50, Konijn, > 5.000 mg/kg, (Analogie)  
octamethylcyclotetrasiloxaan LD50, Rat, Vrouwelijk, Mannelijk, > 5.000 mg/kg, OECD 402

**Inhalatie**

**Product:** LC 50, Rat, Vrouwelijk, Mannelijk, 4 h, > 5,01 mg/l, OECD 436, Stof en nevel, (Analogie)  
**Bestanddelen:**  
Siliconen en siloxanen, dimethyl-, Reactieproduct met siliciumdioxide LC 50, Rat, Vrouwelijk, Mannelijk, 4 h, > 5,01 mg/l, Stof en nevel, OECD 436, (Analogie)  
Damp, Niet giftig na eenmalige blootstelling, Niet van toepassing  
octamethylcyclotetrasiloxaan LC 50, Rat, Vrouwelijk, Mannelijk, 4 h, 36 mg/l, OESO 403, Damp  
Niet giftig na eenmalige blootstelling, Stof en nevel, Geen gegevens beschikbaar.

**Toxiciteit bij herhaalde toediening**

**Product:** NOAEL (No Observed Adverse Effect Level) Rat, man, Oraal, 28 dagen, 7 dagen per week, >= 1.000 mg/kg, Geen negatieve effecten. (Analogie)  
**Bestanddelen:**  
Siliconen en siloxanen, dimethyl-, Reactieproduct met siliciumdioxide NOAEL (No Observed Adverse Effect Level) Rat, man, Oraal, 28 dagen, 7 dagen per week, >= 1.000 mg/kg, Geen negatieve effecten. (Analogie)  
octamethylcyclotetrasiloxaan NOAEC, Rat, Vrouwelijk, Mannelijk, Inhalatie, Damp, 5 dagen/week, 6 uren/dag, 1,8 mg/l, Subchronische toxiciteit

**Productnaam: AEROSIL® R 202**

---

LOAEC, Rat, Vrouwelijk, Mannelijk, Inhalatie, Damp, 5 dagen/week, 6 uren/dag, 8,5 mg/l, chronisch

NOAEC, Rat, Vrouwelijk, Mannelijk, Inhalatie, Damp, 5 dagen/week, 6 uren/dag, 0,36 mg/l, Subacute toxiciteit

**Huidcorrosie/Irritatie****Product:** OECD 404, (Konijn), Niet irriterend, (Analogie)**Bestanddelen:**

Siliconen en siloxanen, Niet irriterend, OECD 404, Konijn, (Analogie)

dimethyl-, Reactieproduct met siliciumdioxide

octamethylcyclotetrasiloxaan Niet irriterend, OECD 404, Konijn

**Ernstig Oogletsel/Oogirritatie****Product:** analoog OECD-methode, Konijn, Niet irriterend, (Analogie)**Bestanddelen:**

Siliconen en siloxanen, Niet irriterend, analoog OECD-methode, Konijn, (Analogie)

dimethyl-, Reactieproduct met siliciumdioxide

octamethylcyclotetrasiloxaan Niet irriterend, OECD 405, Konijn

**Ademhalings- of Huidsensibilisatie****Product:** Lokale lymfklierentest (LLNA), OECD 429, Muis, Geen huidsensibilisator., (Analogie)  
Maximalisatietest, OECD 406, Proefkonijn, Geen huidsensibilisator., (Analogie)**Bestanddelen:**

Siliconen en siloxanen, Lokale lymfklierentest (LLNA), OECD 429, Muis, Geen huidsensibilisator., (Analogie)

dimethyl-, Reactieproduct met siliciumdioxide

Maximalisatietest, OECD 406, Proefkonijn, Geen huidsensibilisator., (Analogie)

octamethylcyclotetrasiloxaan Magnusson en Kligman., OECD 406, Konijn, Geen huidsensibilisator. Sensibiliseringstest, Menselijk, Geen huidsensibilisator.

Maximalisatietest, OECD 406, Proefkonijn, Geen huidsensibilisator.

**Kankerverwekkendvermogen****Product:** Geen aanwijzing voor kankerverwekkende werking.**Bestanddelen:**

Siliconen en siloxanen, Geen aanwijzing voor kankerverwekkende werking.

dimethyl-, Reactieproduct met siliciumdioxide

octamethylcyclotetrasiloxaan Geen gegevens beschikbaar.

**Mutageniteit in Geslachtscellen**

geen aanwijzing voor mutageen werking

**In vitro****Product:** genmutatietest, OECD 471: , negatief, (Analogie)  
genmutatietest, OECD 490: , negatief, (Analogie)  
Chromosoomafwijking, OECD 473: , negatief, (Analogie)**Bestanddelen:**

Siliconen en siloxanen, genmutatietest, OECD 471: , negatief, (Analogie)

dimethyl-, Reactieproduct met siliciumdioxide

genmutatietest, OECD 490: , negatief, (Analogie)

Chromosoomafwijking, OECD 473: , negatief, (Analogie)

**Productnaam: AEROSIL® R 202**

---

octamethylcyclotetrasiloxaan  
Ames-test, OECD 471: , negatief  
Chromosoomafwijking, OECD 473: , negatief  
genmutatietest, OECD 476: , negatief

**In vivo**

**Product:** Chromosoomafwijking, OECD 475, Oraal, Rat, man, negatief, (Analogie)

**Bestanddelen:**

Siliconen en siloxanen, dimethyl-, Reactieproduct met siliciumdioxide  
Chromosoomafwijking, OECD 475, Oraal, Rat, man, negatief, (Analogie)

octamethylcyclotetrasiloxaan  
Test microkern, OECD 474, Inhalatie - damp, Rat, negatief  
Chromosoomafwijking, OECD 478, Oraal, Rat, negatief  
Chromosoomafwijking, OECD 475, Inhalatie - damp, Rat, Vrouwelijk, Mannelijk, negatief

**Giftigheid voor de voortplanting**

**Product:** geen aanwijzingen voor reprotoxische eigenschappen

**Bestanddelen:**

Siliconen en siloxanen, dimethyl-, Reactieproduct met siliciumdioxide  
geen aanwijzingen voor reprotoxische eigenschappen

octamethylcyclotetrasiloxaan  
Kan mogelijks de vruchtbaarheid of het ongeboren kind schaden. Wordt ervan verdacht de vruchtbaarheid te schaden.

**Specifieke Doelorgaan toxiciteit - Eenmalige Blootstelling**

**Product:** Geen aanwijzingen voor kritische eigenschappen

**Bestanddelen:**

Siliconen en siloxanen, dimethyl-, Reactieproduct met siliciumdioxide  
Geen aanwijzingen voor kritische eigenschappen

octamethylcyclotetrasiloxaan  
Geen gegevens beschikbaar.

**Specifieke Doelorgaan toxiciteit - Herhaalde Blootstelling**

**Product:** Geen aanwijzingen voor kritische eigenschappen

**Bestanddelen:**

Siliconen en siloxanen, dimethyl-, Reactieproduct met siliciumdioxide  
Geen aanwijzingen voor kritische eigenschappen

octamethylcyclotetrasiloxaan  
Geen gegevens beschikbaar.

**Aspiratiegevaar**

**Product:** Niet van toepassing

**Bestanddelen:**

Siliconen en siloxanen, dimethyl-, Reactieproduct met siliciumdioxide  
Niet van toepassing

octamethylcyclotetrasiloxaan  
Niet geclassificeerd

**11.2 Informatie over andere gevaren**

**Hormoonontregelende eigenschappen**

**Productnaam: AEROSIL® R 202**

**Product:** De substantie/het mengsel bevat geen componenten waarvan wordt aangenomen dat ze hormoonontregelende eigenschappen hebben, volgens REACH artikel 57(f) of de gedelegeerde verordening van de Commissie (EU) 2017/2100 of de verordening van de Commissie (EU) 2018/605 op niveau 0.1% of hoger.;

**Bestanddelen:**  
Siliconen en siloxanen, dimethyl-, Reactieproduct met siliciumdioxide  
Geen gegevens beschikbaar.  
octamethylcyclotetrasiloxaan  
Geen gegevens beschikbaar.

**Overige informatie**

**Product:** Gebaseerd op beschikbare gegevens is aan de indelingscriteria niet voldaan.;

**RUBRIEK 12: Ecologische informatie****12.1 Toxiciteit:****Acute gevaren voor het aquatisch milieu:****Vis**

**Product:** LC 50, Brachydanio rerio, 96 h, > 10.000 mg/l OECD 203, De verklaring van het toxische effect heeft betrekking op de nominale concentratie. (Analogie)

**Bestanddelen:**

Siliconen en siloxanen, dimethyl-, Reactieproduct met siliciumdioxide  
LC 50, Brachydanio rerio, 96 h, > 10.000 mg/l OECD 203, De verklaring van het toxische effect heeft betrekking op de nominale concentratie. (Analogie)  
octamethylcyclotetrasiloxaan  
LC 50, Oncorhynchus mykiss, 96 h, > 22 µg/l US-EPA-methode NOEC, Oncorhynchus mykiss, 96 h, 22 µg/l US-EPA-methode

**Aquatische Ongewervelden**

**Product:** EC50, Daphnia magna, 24 h, > 1.000 mg/l OECD 202, De verklaring van het toxische effect heeft betrekking op de nominale concentratie. (Analogie)

**Bestanddelen:**

Siliconen en siloxanen, dimethyl-, Reactieproduct met siliciumdioxide  
EC50, Daphnia magna, 24 h, > 1.000 mg/l OECD 202, De verklaring van het toxische effect heeft betrekking op de nominale concentratie. (Analogie)  
octamethylcyclotetrasiloxaan  
NOEC, Daphnia magna, 48 h, 15 µg/l US-EPA-methode  
EC50, Daphnia magna, 48 h, > 15 µg/l US-EPA-methode

**Toxiciteit voor waterplanten**

**Product:** EC50 (Desmodesmus subspicatus (groene algen), 72 h): > 173 mg/l (OECD 201) (Analogie)

**Bestanddelen:**

Siliconen en siloxanen, dimethyl-, Reactieproduct met siliciumdioxide  
EC50 (Desmodesmus subspicatus (groene algen), 72 h): > 173 mg/l (OECD 201) (Analogie)  
octamethylcyclotetrasiloxaan  
EC50 (Zeewier (Pseudokirchneriella subcapitata), 96 h): > 22 µg/l (US-EPA-methode)  
EC50 (Zeewier (Pseudokirchneriella subcapitata), 96 h): > 22 µg/l (US-EPA-methode)

**Productnaam: AEROSIL® R 202**

---

**Toxiciteit voor micro-organismen**

**Product:** EC50, Organisch slijk gemeentelijke zuivering, 3 h, > 2.500 mg/l, OECD 209, (Analogie)

**Bestanddelen:**

Siliconen en siloxanen, dimethyl-, Reactieproduct met siliciumdioxide EC50, Organisch slijk gemeentelijke zuivering, 3 h, > 2.500 mg/l, OECD 209, (Analogie)

octamethylcyclotetrasiloxaan Geen gegevens beschikbaar.

**Chronische gevaren voor het aquatisch milieu:****Vis**

**Product:** Geen gegevens beschikbaar.

**Bestanddelen:**

Siliconen en siloxanen, dimethyl-, Reactieproduct met siliciumdioxide Geen gegevens beschikbaar.

octamethylcyclotetrasiloxaan NOEC, Oncorhynchus mykiss, 93 d, 4,4 µg/l, US-EPA-methode

**Aquatische Ongewervelden**

**Product:** Geen gegevens beschikbaar.

**Bestanddelen:**

Siliconen en siloxanen, dimethyl-, Reactieproduct met siliciumdioxide Geen gegevens beschikbaar.

octamethylcyclotetrasiloxaan NOEC, Daphnia magna, 21 d, 15 µg/l, EPA OTS 797.1330  
Laagst geobserveerde effectconcentratie, Daphnia magna, 21 d, 15 µg/l, EPA OTS 797.1330  
EC50, Daphnia magna, 21 d, > 15 µg/l, EPA OTS 797.1330

**Toxiciteit voor waterplanten**

**Product:** Geen gegevens beschikbaar.

**Bestanddelen:**

Siliconen en siloxanen, dimethyl-, Reactieproduct met siliciumdioxide Geen gegevens beschikbaar.

octamethylcyclotetrasiloxaan NOEC (Zeewier (Pseudokirchneriella subcapitata), 96 h): < 22 µg/l (US-EPA-methode)

**Toxiciteit voor micro-organismen**

**Product:** EC50, Organisch slijk gemeentelijke zuivering, 3 h, > 2.500 mg/l, OECD 209, (Analogie)

**Bestanddelen:**

Siliconen en siloxanen, dimethyl-, Reactieproduct met siliciumdioxide EC50, Organisch slijk gemeentelijke zuivering, 3 h, > 2.500 mg/l, OECD 209, (Analogie)

octamethylcyclotetrasiloxaan Geen gegevens beschikbaar.

**12.2 Persistentie en afbreekbaarheid****Biologische afbraak**

**Productnaam: AEROSIL® R 202**

---

**Product:** De methodes voor het beoordelen van de persistentie en de biologische afbreekbaarheid, zijn voor dit product analoog met anorganische stoffen, niet toepasbaar.

**Bestanddelen:**  
Siliconen en siloxanen, dimethyl-, Reactieproduct met siliciumdioxide  
octamethylcyclotetrasiloxaan  
De methodes voor het beoordelen van de persistentie en de biologische afbreekbaarheid, zijn voor dit product analoog met anorganische stoffen, niet toepasbaar.  
3,7 %, 28 d, OECD 310, Het product is niet bioafbreekbaar., aëroob

**12.3 Bioaccumulatie****Bioconcentratiefactor (BCF)**

**Product:** Niet te verwachten.

**Bestanddelen:**  
Siliconen en siloxanen, dimethyl-, Reactieproduct met siliciumdioxide  
octamethylcyclotetrasiloxaan  
Niet te verwachten.  
Geen gegevens beschikbaar.

**Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (log Kow)**

**Product:** Niet van toepassing

**Bestanddelen:**  
Siliconen en siloxanen, dimethyl-, Reactieproduct met siliciumdioxide  
octamethylcyclotetrasiloxaan  
, Niet van toepassing  
6,488, 25,1 °C, OECD 123

**12.4 Mobiliteit in de bodem:**

**Product** Een noemenswaardige mobiliteit in de bodem is niet te verwachten.

**Bestanddelen:**  
Siliconen en siloxanen, dimethyl-, Reactieproduct met siliciumdioxide  
octamethylcyclotetrasiloxaan  
Een noemenswaardige mobiliteit in de bodem is niet te verwachten.  
Geen gegevens beschikbaar.

**12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling:**

**Product** Deze substantie/dit mengsel bevat geen componenten die men kan beschouwen als persistent, bioaccumulatief en toxisch (PBT) of als zeer persistent en zeer bioaccumulatief (vPvB) op niveaus van 0,1% of hoger.

**Bestanddelen:**  
Siliconen en siloxanen, dimethyl-, Reactieproduct met siliciumdioxide  
octamethylcyclotetrasiloxaan  
Niet-ingedeelde zPzB-stof, Niet-ingedeelde PBT-stof  
PBT: persistente, bioaccumulerende en toxische stof. zPzB: zeer persistente en zeer bioaccumulerende stof.

**12.6 Hormoonontregelende eigenschappen:**

**Productnaam: AEROSIL® R 202**

---

**Product:** De substantie/het mengsel bevat geen componenten waarvan wordt aangenomen dat ze hormoonontregelende eigenschappen hebben, volgens REACH artikel 57(f) of de gedelegeerde verordening van de Commissie (EU) 2017/2100 of de verordening van de Commissie (EU) 2018/605 op niveau 0.1% of hoger.

**Bestanddelen:**  
Siliconen en siloxanen, Geen gegevens beschikbaar.  
dimethyl-, Reactieproduct  
met siliciumdioxide  
octamethylcyclotetrasiloxaan Geen gegevens beschikbaar.

### 12.7 Andere schadelijke effecten:

**Andere gevaren**

**Product:** Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen. De milieu in gevaar brengende eigenschappen van dit product werden overeenkomstig verordening (EG) nummer 1272/2008 berekend. Zie onder hoofdstuk 2 "Mogelijke gevaren".

## RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

### 13.1 Afvalverwerkingsmethoden

**Algemene informatie:** Geen gegevens beschikbaar.

**Verwijderingsmethoden:** Voor een vakkundige verwijdering alle plaatselijke en nationale voorschriften in acht nemen. Voor dit product kan geen afvalcodenummer conform het Europese afvalregister worden vastgelegd, omdat pas het beoogde gebruik door de gebruiker een toewijzing mogelijk maakt. Het afvalcodenummer dient conform het Europese afvalregister (EU-beslissing inzake afvalregister 2000/532/EG) in overleg met de verwerker/fabrikant/de overheid te worden vastgelegd.

**Besmette Verpakking:** Gewassen verpakkingsmateriaal aanbieden aan plaatselijke recyclebedrijven. Andere landen: nationale voorschriften in acht nemen.

## RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

### 14.1 UN/ID-nr.

Niet gereguleerd als gevaarlijke stof

### 14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

Niet gereguleerd als gevaarlijke stof

### 14.3 Transportgevarenklasse(n)

Niet gereguleerd als gevaarlijke stof

### 14.4 Verpakkingsgroep

Niet gereguleerd als gevaarlijke stof

### 14.5 Milieugevaren

Niet gereguleerd als gevaarlijke stof

Productnaam: AEROSIL® R 202

#### 14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Niet van toepassing

#### 14.7 Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten

Niet van toepassing voor product, zoals geleverd.

### RUBRIEK 15: Regelgeving

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

##### EU-regelgeving

**Verordening 1005/2009/EG betreffende de ozonlaag afbrekende stoffen, Bijlage I, Gereguleerde stoffen:** Niet beschikbaar of niet beschikbaar in gereguleerde hoeveelheden (op basis van de huidige kennis van de productsamenstelling).

**Verordening 1005/2009/EG betreffende de ozonlaag afbrekende stoffen, Bijlage II, Nieuwe stoffen:** Niet beschikbaar of niet beschikbaar in gereguleerde hoeveelheden (op basis van de huidige kennis van de productsamenstelling).

**VERORDENING (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), BIJLAGE XIV LIJST VAN AUTORISATIEPLICHTIGE STOFFEN:** Niet beschikbaar of niet beschikbaar in gereguleerde hoeveelheden (op basis van de huidige kennis van de productsamenstelling).

**Verordening (EU) 2019/1021 betreffende persistente organische verontreinigende stoffen (herzien), zoals gewijzigd:** Niet beschikbaar of niet beschikbaar in gereguleerde hoeveelheden (op basis van de huidige kennis van de productsamenstelling).

**Verordening (EU) nr. 649/2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage I, Deel 1 zoals gewijzigd:** Niet beschikbaar of niet beschikbaar in gereguleerde hoeveelheden (op basis van de huidige kennis van de productsamenstelling).

**Verordening (EU) nr. 649/2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage I, Deel 2 zoals gewijzigd:** Niet beschikbaar of niet beschikbaar in gereguleerde hoeveelheden (op basis van de huidige kennis van de productsamenstelling).

**Verordening (EU) nr. 649/2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage I, Deel 3 zoals gewijzigd:** Niet beschikbaar of niet beschikbaar in gereguleerde hoeveelheden (op basis van de huidige kennis van de productsamenstelling).

**Verordening (EU) nr. 649/2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage V zoals gewijzigd:** Niet beschikbaar of niet beschikbaar in gereguleerde hoeveelheden (op basis van de huidige kennis van de productsamenstelling).

**EU. REACH Kandidaatslijst van zeer zorgwekkende stoffen voor autorisatie (SVHC):** Niet beschikbaar of niet beschikbaar in gereguleerde hoeveelheden (op basis van de huidige kennis van de productsamenstelling).

**Verordening (EG) nr. 1907/2006 Bijlage XVII Beperkingen op de vervaardiging, het in de handel brengen en het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen, preparaten en voorwerpen:**

Chemische benaming	CAS-nr.	Vermelding Nr.
octamethylcyclotetrasiloxaan	556-67-2	70 3 40

**Richtlijn 2004/37/EG betreffende de bescherming van de werknemers tegen de risico's van blootstelling aan carcinogene of mutagene agentia op het werk.:**



**Productnaam: AEROSIL® R 202**

Chemische benaming	CAS-nr.	Concentratie
octamethylcyclotetrasiloxaan	556-67-2	0,01 - <0,1%

**Richtlijn 92/85/EEG: betreffende de veiligheid en de gezondheid op het werk van werknemers tijdens de zwangerschap, na de bevalling en tijdens de lactatie.:**

Chemische benaming	CAS-nr.	Concentratie
octamethylcyclotetrasiloxaan	556-67-2	0,01 - <0,1%

**EU. Richtlijn 2012/18/EU (SEVESO III) betreffende de beheersing van de gevaren van zware ongevallen waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken, zoals gewijzigd: Niet van toepassing****VERORDENING (EG) Nr. 166/2006 betreffende de instelling van een Europees register inzake de uitstoot en overbrenging van verontreinigende stoffen, BIJLAGE II: Verontreinigende stoffen: Niet beschikbaar of niet beschikbaar in gereguleerde hoeveelheden (op basis van de huidige kennis van de productsamenstelling).****Richtlijn 98/24/EG betreffende de bescherming van de gezondheid en de veiligheid van werknemers tegen risico's van chemische agentia op het werk:**

Chemische benaming	CAS-nr.	Concentratie
octamethylcyclotetrasiloxaan	556-67-2	0,01 - <0,1%

15.2

**Chemischeveiligheidsbeoordeling:**

Voor dit product is geen blootstellings- en risicowaardering nodig, aangezien het met betrekking tot gezondheids- en milieurisico's niet geclassificeerd is.

**Internationale voorschriften****Protocol van Montreal**

Niet van toepassing

**Verdrag van Stockholm**

Niet van toepassing

**Verdrag van Rotterdam**

Niet van toepassing

**Kyoto-protocol**

Niet van toepassing

**RUBRIEK 16: Overige informatie****Afkortingen en acroniemen:**

ADN - Europese overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenwateren; ADR - Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg (ADR-overeenkomst); AIIC - Australische inventarislijst van industriële chemische stoffen; ASTM - Amerikaanse Vereniging voor het testen van materialen; bw - Lichaamsgewicht; CLP - Verordening betreffende de indeling, etikettering en verpakking; Verordening (EG) nr 1272/2008; CMR - Carcinogeen, mutageen of giftig voor de voortplanting; DIN - Standaard of het Duitse instituut voor standaardisatie; DSL - Lijst met binnenshuis gebruikte stoffen (Canada); ECHA - Europees Agentschap voor Chemische Stoffen; EC-Number - EINECS nummer; ECx - Concentratie verbonden met x% respons; EIGA - Europese vereniging voor industriële gassen; ELx - Laadcapaciteit verbonden met x% respons; EmS - Noodschema; ENCS - Bestaande en nieuwe chemische stoffen (Japan); ErCx - Concentratie verbonden met x% groei respons; GHS - Globaal geharmoniseerd systeem; GLP - Goede laboratoriumspraktijk; IARC - Internationaal agentschap voor onderzoek naar kanker; IATA - Vereniging voor internationaal luchtvervoer; IBC - Internationale IMO-code voor de bouw en de uitrusting van schepen die gevaarlijke chemicaliën in

**Productnaam: AEROSIL® R 202**

---

bulk vervoeren; IC50 - Halfmaximale remmende concentratie; ICAO - Internationale Burgerluchtvaartorganisatie; IECSC - Inventarislijst van bestaande chemische stoffen in China; IMDG - Internationale maritieme gevaarlijke goederen; IMO - Internationale maritieme organisatie; ISHL - Industriële Veiligheids- en Gezondheidswet (Japan); ISO - Internationale organisatie voor standaardisering; KECI - Koreaanse inventarislijst van bestaande chemicaliën; LC50 - Dodelijke concentratie voor 50% van een testpopulatie; LD50 - Dodelijke dosis voor 50% van een testpopulatie (letale-dosismediaan); MARPOL - Internationale conventie voor de preventie van vervuiling door schepen; n.o.s. - Niet op andere wijze gespecificeerd; NO(A)EC - Geen waarneembaar (negatief) effect op concentratie; NO(A)EL - Geen waarneembaar (negatief) effect op Level; NOELR - Geen waarneembaar effect op laadcapaciteit; NZIoC - Nieuw-Zeelandse inventarislijst van chemicaliën; OECD - Organisatie voor economische samenwerking en ontwikkeling OESO; OPPTS - Bureau voor chemische veiligheid en vervuilingspreventie; PBT - Moeilijk afbreekbare, bioaccumulatieve en toxische stof; PICCS - Philippijnse inventarislijst van chemicaliën en chemische stoffen; (Q)SAR - (Kwantitatieve) structuur-activiteitsrelaties; REACH - Verordening (EG) nr 1907/2006 van het Europese Parlement en de Raad inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (REACH); RID - Reglement betreffende het internationale spoorwegvervoer van gevaarlijke goederen (RID); SADT - Zelfversnellende ontledingstemperatuur; SDS - Veiligheidsinformatieblad; SVHC - zeer zorgwekkende stof; TCSI - Taiwanese inventarislijst van chemische stoffen; TECl - Inventarisatie van in Thailand bestaande chemische stoffen; TRGS - Technisch voorschrift over gevaarlijke stoffen; TSCA - Wet inzake het beheersen van toxische stoffen (VS); UN - Verenigde Naties; vPvB - Zeer moeilijk afbreekbaar en zeer bioaccumulatief

**Belangrijke literatuurreferenties en gegevensbronnen:**

Geen gegevens beschikbaar.

**Trainingsinformatie:**

Geen gegevens beschikbaar.

**Revisie-informatie****Afwijzing van aansprakelijkheid:**

Wijzigingen aangebracht na het verschijnen van de vorige uitgave zijn gemarkeerd in de kantlijn. Deze uitgave vervangt alle vorige uitgaven. Onze informatie komt overeen met onze huidige kennis en ervaring naar eer en geweten. Wij geven deze echter door zonder hiermee een verbintenis aan te gaan. Wijzigingen in het kader van de technische vooruitgang en de verdere bedrijfsontwikkeling blijven voorbehouden. Onze informatie beschrijft alleen de hoedanigheid van onze producten en prestaties en vormen geen garantie. De afnemer wordt niet ontheven van een zorgvuldige toetsing van de functies resp. Toepassingsmogelijkheden van de producten door hiertoe gekwalificeerd personeel. Dit geldt ook ten aanzien van het veiligstellen van beschermde rechten van derden. De vermelding van handelsnamen van andere ondernemingen vormt geen aanbeveling en sluit het gebruik van andere gelijksoortige producten niet uit.