

**Vrijwillige veiligheidsinformatie volgens het veiligheidsinformatiebladformaat in overeenstemming met Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH)**



**Deuteriumoxyde 100 Atom%D**

artikelnummer: **HN81**  
Versie: **4.0 nl**  
Vervangt de versie van: 06.05.2022  
Versie: (3)

datum van samenstelling:  
31.08.2016  
Herziening: 02.03.2024

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

**1.1 Productidentificatie**

Identificatie van de stof	<b>Deuteriumoxyde 100 Atom%D</b>
Artikelnummer	HN81
Registratienummer (REACH)	De registratie van de geïdentificeerde gebruiksvormen is niet noodzakelijk, omdat de stof conform de REACH-verordening niet registratieplichtig is (< 1 t/a).
EG-nummer	232-148-9
CAS-nummer	7789-20-0

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

Relevant geïdentificeerde gebruiken:	Laboratoriumchemicaliën Analytische en laboratoriumtoepassingen
Ontraden gebruik:	Niet te gebruiken voor privédoeleinden (huishouden). Eet- en drinkwaren en diervoeder.

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

Carl Roth GmbH + Co. KG  
Schoemperlenstr. 3-5  
D-76185 Karlsruhe  
Duitsland

**Telefoon:** +49 (0) 721 - 56 06 0  
**Telefax:** +49 (0) 721 - 56 06 149  
**e-mail:** [sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)  
**Website:** [www.carlroth.de](http://www.carlroth.de)

Bevoegde persoon die voor het veiligheidsinformatieblad verantwoordelijk is:

Department Health, Safety and Environment

**e-mail (bevoegde persoon):**

**[sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)**

**Leverancier (importeur):**

CARL ROTH GmbH + Co. KG  
+31 180 516 704  
+49 721 5606-260  
[info@carlroth.nl](mailto:info@carlroth.nl)  
[www.carlroth.nl](http://www.carlroth.nl)

**1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen**

Naam	Straat	Postcode/ stad	Telefoon	Website
Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum		3508 GA Utrecht	088 755 8000	<a href="http://www.vergiftigingen.info">www.vergiftigingen.info</a>

Deuteriumoxyde 100 Atom%D

artikelnummer: HN81

#### 1.5 Importeur

CARL ROTH GmbH + Co. KG  
Nederland

**Telefoon:** +31 180 516 704

**Telefax:** +49 721 5606-260

**e-Mail:** info@carlroth.nl

**Website:** www.carlroth.nl

### RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

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

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

Deze stof voldoet niet aan de criteria voor een indeling overeenkomstig Verordening Nr. 1272/2008/EG.

#### 2.2 Etiketteringselementen

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

niet vereist

#### 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.

**Hormoonontregelende eigenschappen**

Bevat geen hormoonontregelaar (ED) in een concentratie van  $\geq 0,1\%$ .

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

#### 3.1 Stoffen

Naam van de stof	Deuteriumoxyde
Molecuulformule	D <sub>2</sub> O
Molaire massa	20,03 g/mol
CAS No	7789-20-0
EC No	232-148-9

### RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

#### 4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen



##### Algemene opmerkingen

Er zijn geen speciale maatregelen noodzakelijk.

##### Bij inademing

Er zijn geen speciale maatregelen noodzakelijk.

Deuteriumoxyde 100 Atom%D

artikelnummer: HN81

**Bij huidcontact**

Er zijn geen speciale maatregelen noodzakelijk.

**Bij oogcontact**

Er zijn geen speciale maatregelen noodzakelijk.

**Bij inslikken**

Er zijn geen speciale maatregelen noodzakelijk.

**4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten**

Tot nu zijn geen symptomen en effecten bekend.

**4.3 Vermelding van eventueel noodzakelijke onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling**

geen

## RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

**5.1 Blusmiddelen**



**Geschikte blusmiddelen**

brandbestrijdingsmaatregelen op de omgeving afstemmen!  
sproeiwater, alcohol bestendig schuim, droog bluspoeder, BC-poeder, kooldioxide (CO<sub>2</sub>)

**Ongeschikte blusmiddelen**

volle waterstraal

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

Niet brandbaar.

**5.3 Advies voor brandweerlieden**

Er zijn geen speciale maatregelen noodzakelijk.

## 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**

Er zijn geen speciale maatregelen noodzakelijk.

**6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen**

Niet vereist.

**6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal**

**Advies over hoe het gemorste product moet worden ingesloten**

Er zijn geen speciale maatregelen noodzakelijk.

Deuteriumoxyde 100 Atom%D

artikelnummer: HN81

**Andere informatie met betrekking tot het lozen of vrijkomen**

In geschikte behouders voor verwijdering brengen.

**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.

## RUBRIEK 7: Hantering en opslag

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

Er zijn geen speciale maatregelen noodzakelijk.

**Advies inzake algemene beroepsmatige hygiëne**

Verwijderd houden van eet- en drinkwaren en van diervoeder.

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

In goed gesloten verpakking bewaren.

**Incompatibele stoffen of mengsels**

Let op advies voor opslag van chemische stoffen.

**Overweging van ander advies:**

**Specifieke ontwerpen voor opslagruimten of -vaten**

Aanbevolen opslagtemperatuur: 15 – 25 °C

**7.3 Specifiek eindgebruik**

Er is geen informatie beschikbaar.

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

**8.1 Controleparameters**

**Nationale grenswaarden**

Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling (grenzen voor de blootstelling op het werk)

Deze informatie is niet beschikbaar.

**8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling**

**Individuele beschermingsmaatregelen (persoonlijke beschermingsmiddelen)**

**Bescherming van de ogen/het gezicht**



Veiligheidsbril met zijbescherming dragen.

**Bescherming van de huid**



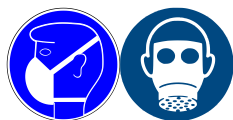
Deuteriumoxyde 100 Atom%D

artikelnummer: HN81

• **bescherming van de handen**

Handbescherming is niet noodzakelijk.

**Bescherming van de ademhalingsorganen**



Normaal gesproken is geen persoonlijke adembescherming noodzakelijk.

**Beheersing van milieublootstelling**

Vermijden dat het product in afvoerkanalen, oppervlaktewater of grondwater terechtkomt.

## RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

### 9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysische toestand	vloeibaar
Kleur	kleurloos
Geur	geurloos
Smelt-/vriespunt	3,8 °C
Kookpunt of beginkookpunt en kooktraject	101 – 102 °C
Ontvlambaarheid	niet brandbaar
Onderste en bovenste explosiegrens	niet bepaald
Vlampunt	niet bepaald
Zelfontbrandingstemperatuur	niet bepaald
Ontledingstemperatuur	niet relevant
pH-waarde	7 (20 °C)
Kinematische viscositeit	niet bepaald
<u>Oplosbaarheid(ed)</u>	
Oplosbaarheid in water	in elke verhouding mengbaar
<u>Verdelingscoëfficiënt</u>	
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (logwaarde):	niet relevant (anorganisch)
Dampspanning	niet bepaald
<u>Dichtheid en/of relatieve dichtheid</u>	
Dichtheid	1,104 g/cm <sup>3</sup> bij 25 °C (ECHA)
Relatieve dampdichtheid	Er is bij deze eigenschap geen informatie beschikbaar.

**Deuteriumoxyde 100 Atom%D**

artikelnummer: **HN81**

Deeltjeskenmerken	niet relevant (vloeibaar)
-------------------	---------------------------

Andere veiligheidsparameters

Oxiderende eigenschappen	geen
--------------------------	------

**9.2 Overige informatie**

Informatie inzake fysische gevarenklassen:	gevarenklassen overeenkomstig GHS (fysische gevaren): niet relevant
--	--

Andere veiligheidskenmerken:	
------------------------------	--

Mengbaarheid	volledig mengbaar met water
--------------	-----------------------------

## RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

**10.1 Reactiviteit**

Deze stof is niet reactief onder normale omgevingsomstandigheden.

**10.2 Chemische stabiliteit**

Het materiaal is stabiel onder normale atmosferische omstandigheden en verwachte temperatuur en druk bij opslag en hantering.

**10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties**

Geen gevaarlijke reacties bekend.

**10.4 Te vermijden omstandigheden**

Er zijn geen specifieke voorwaarden bekend die moeten worden vermeden.

**10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen**

Er is geen verdere informatie.

**10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten**

Gevaarlijke verbrandingsproducten: zie rubriek 5.

## RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

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

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

Deze stof voldoet niet aan de criteria voor een indeling overeenkomstig Verordening Nr. 1272/2008/EG.

**Acute toxiciteit**

Is niet als acuut toxisch in te delen.

**Huidcorrosie/-irritatie**

Is niet als bijtend/irriterend voor de huid in te delen.

**Ernstig oogletsel/oogirritatie**

Is niet als zwaar oogletsel veroorzakend of irriterend voor de ogen in te delen.

**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.

**Deuteriumoxyde 100 Atom%D**

artikelnummer: **HN81**

**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**

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

**Specifieke doelorgaantoxiciteit bij herhaalde blootstelling**

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

**Gevaar bij inademing**

Is niet als gevaarlijk bij aspiratie in te delen.

**Symptomen die verband houden met de fysische, chemische en toxicologische eigenschappen**

• **Na inslikken**

Er zijn geen gegevens beschikbaar.

• **Bij contact met de ogen**

Er zijn geen gegevens beschikbaar.

• **Na inademing**

Er zijn geen gegevens beschikbaar.

• **Bij contact met de huid**

Er zijn geen gegevens beschikbaar.

• **Overige informatie**

Gezondheidseffecten zijn niet bekend.

**11.2 Hormoonontregelende eigenschappen**

Bevat geen hormoonontregelaar (ED) in een concentratie van  $\geq 0,1\%$ .

**11.3 Informatie over andere gevaren**

Er is geen verdere informatie.

**RUBRIEK 12: Ecologische informatie**

**12.1 Toxiciteit**

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

**12.2 Persistentie en afbreekbaarheid**

Er zijn geen gegevens beschikbaar.

**12.3 Bioaccumulatie**

Er zijn geen gegevens beschikbaar.

**12.4 Mobiliteit in de bodem**

Er zijn geen gegevens beschikbaar.

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

Er zijn geen gegevens beschikbaar.

Deuteriumoxyde 100 Atom%D

artikelnummer: HN81

#### 12.6 Hormoonontregelende eigenschappen

Bevat geen hormoonontregelaar (ED) in een concentratie van  $\geq 0,1\%$ .

#### 12.7 Andere schadelijke effecten

Er zijn geen gegevens beschikbaar.

### RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

#### 13.1 Afvalverwerkingsmethoden



Voor vuilverwerking zich wenden tot de verantwoordelijke erkende vuilverwerker.

##### Informatie betreffende afvalwaterlozing

Afval niet in de gootsteen werpen.

##### Afvalbehandeling van containers/verpakkingen

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

#### 13.2 Relevante bepalingen inzake afvalpreventie

De toekenning van de afvalsleutelnummers/afvalmarkeringen dient conform AVV branche- en proces-specifiek plaats te vinden.

#### 13.3 Opmerkingen

Afval wordt gescheiden in de categorieën die afzonderlijk kunnen worden behandeld door de lokale of nationale afvalbeheerdiensten. Let alstublieft op de relevante nationale of regionale bepalingen. Niet vervuilde en volledig lege verpakkingen kunnen nogmaals gebruikt worden.

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

- |      |  |   |
|------|--|---|
| 14.1 | <b>VN-nummer of ID-nummer</b>  | niet onderworpen aan transport-voorschriften  |
| 14.2 | <b>Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN</b>  | niet toegekend  |
| 14.3 | <b>Transportgevaarenklasse(n)</b>  | geen  |
| 14.4 | <b>Verpakkingsgroep</b>  | niet toegekend  |
| 14.5 | <b>Milieugevaren</b>   | niet gevaarlijk voor het milieu, volgens de voorschriften voor transport van gevaarlijke goederen |
| 14.6 | <b>Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker</b>   | Er is geen verdere informatie.  |
| 14.7 | <b>Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten</b>  | De lading is niet bedoeld om in bulk te worden vervoerd.  |
| 14.8 | <b><u>Informatie voor elke van de VN-reglementen</u></b>   |   |
|      | <b>Vervoer van gevaarlijke goederen over de weg, per spoor of over de binnenwateren (ADR/RID/ADN) - Aanvullende informatie</b> |   |
|      |  | Niet onderworpen aan het ADR, RID en ADN.   |



Deuteriumoxyde 100 Atom%D

artikelnummer: HN81

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

Niet onderworpen aan het IMDG.

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

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)**

**Beperkingen overeenkomstig REACH, bijlage XVII**

niet vermeld

**Lijst van autorisatieplichtige stoffen (REACH, bijlage XIV)/SVHC - kandidaat lijst**

Niet vermeld.

**Seveso Richtlijn**

2012/18/EU (Seveso III)			
Nr.	Gevaarlijke stof/gevarencategorieën	Drempelwaarden (ton) voor toepassing van voorschriften voor lagedrempelinrichtingen en hogedrempelinrichtingen	Noten
	niet toegekend		

**Decopaint-Richtlijn**

VOS-gehalte	0 %
VOS-gehalte (Watergehalte werd afgetrokken)	-0 <sup>9</sup> / <sub>1</sub>

**Richtlijn over industrie emissie (IE-Richtlijn)**

VOS-gehalte	0 %
VOS-gehalte (Watergehalte werd afgetrokken)	-0 <sup>9</sup> / <sub>1</sub>

**Richtlijn betreffende beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur (RoHS)**

niet vermeld

**Verordening betreffende de instelling van een Europees register inzake de uitstoot en overbrenging van verontreinigende stoffen (PRTR)**

niet vermeld

**Kaderrichtlijn water (KRW)**

niet vermeld

**Verordening over het op de markt brengen en het gebruik van precursoren voor explosieven**

niet vermeld

**Verordening inzake drugsprecursoren**

niet vermeld

Deuteriumoxyde 100 Atom%D

artikelnummer: HN81

**Verordening betreffende de ozonlaag afbrekende stoffen**

niet vermeld

**Verordening betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen (PIC)**

niet vermeld

**Verordening betreffende persistente organische verontreinigende stoffen (POP)**

niet vermeld

**Nationale voorschriften (Nederland)**

**Algemene Beoordelingsmethodiek voor stoffen en preparaten (ABM)**

Waterbezwaarlijkheid en saneringsinspanning		
Waterbe- zwaarlijk- heid	Aanduiding waterbezwaarlijkheid	Saneringsin- spanning
B (4)	weinig schadelijk voor in water levende organismen	B

**SZW-lijstCMR-effecten**

niet vermeld

**Overige informatie**

Richtlijn 94/33/EG betreffende de bescherming van jongeren op het werk. Werkrestricties conform de Zwangerschapsrichtlijn (92/85/EEG) voor aanstaande of zogende moeders in acht nemen.

**Nationale inventarissen**

Land	Lijst	Status
AU	AIIC	stof wordt vermeld
CA	DSL	stof wordt vermeld
CN	IECSC	stof wordt vermeld
EU	ECSI	stof wordt vermeld
EU	REACH Reg.	stof wordt vermeld
KR	KECI	stof wordt vermeld
NZ	NZIoC	stof wordt vermeld
TW	TCSI	stof wordt vermeld
US	TSCA	stof wordt vermeld (ACTIVE)
VN	NCI	stof wordt vermeld

**Legenda**

AIIC	Australian Inventory of Industrial Chemicals
DSL	Domestic Substances List (DSL)
ECSI	EG-Inventaris (EINECS, ELINCS, NLP)
IECSC	Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China
KECI	Korea Existing Chemicals Inventory
NCI	National Chemical Inventory
NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals
REACH Reg.	REACH geregistreerde stoffen
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory
TSCA	Toxic Substance Control Act

**Deuteriumoxyde 100 Atom%D**

artikelnummer: **HN81**

## 15.2 Chemischeveiligheidsbeoordeling

Voor deze stof is geen chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd.

## RUBRIEK 16: Overige informatie

### Vermelding van wijzigingen (herzien veiligheidsinformatieblad)

Rubriek	Eerdere vermelding (tekst/waarde)	Actuele vermelding (tekst/waarde)	Veiligheids-relevante
2.3		Hormoonontregelende eigenschappen: Bevat geen hormoonontregelaar (ED) in een concentratie van $\geq 0,1\%$ .	ja
15.1	VOS-gehalte: 0 % -0 g/l	VOS-gehalte: 0 %	ja
15.1		VOS-gehalte (Watergehalte werd afgetrokken): -0 g/l	ja
15.1		Nationale inventarissen: verandering in de lijst (tabel)	ja

### 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 relatif au transport internationale des marchandises Dangereuses par route (Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg)
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, Labeling 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
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)
ED	Hormoonontregelaar
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)

# Vrijwillige veiligheidsinformatie volgens het veiligheidsinformatiebladformaat in overeenstemming met Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH)



Deuteriumoxyde 100 Atom%D

artikelnummer: **HN81**

Afk.	Beschrijvingen van de gebruikte afkortingen
NLP	No-Longer Polymer (niet langer polymeer)
PBT	Persistent, Bioaccumulerend en Toxisch
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)
SVHC	Zeer zorgwekkende stof
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 2020/878/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).

## Disclaimer

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