

Veiligheidsinformatieblad

volgens UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

NATURAL 1-PARA-MENTHENE-8-THIOL 0,1% IN GRAPEFRUIT OIL

Datum van herziening: 16.10.2023

Productcode: 370000WW

Pagina 1 van 9

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

1.1. Productidentificatie

NATURAL 1-PARA-MENTHENE-8-THIOL 0,1% IN GRAPEFRUIT OIL

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

Gebruik van de stof of het mengsel

Vervaardiging van: - Luchtverfrissers - Parfums, geurmiddelen - Farmaceutische producten - Cosmetica, persoonlijke verzorgingsproducten - Aromastoffen - Overige

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Firma:	Axxence Aromatic GmbH		
Weg:	Tackenweide 28		
Plaats:	D-46446 Emmerich am Rhein		
Telefoon:	+ 49 2822 68561 0	Telefax:	+ 49 2822 68561 39
E-mail:	info@axxence.com		
Contactpersoon:	Safety Team	Telefoon:	+ 49 2822 68561 0
E-mail:	safety-documentation@axxence.com		
Internet:	www.axxence.de		
Bereik:	Safety Management		

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen:

+49 2822 68561 99

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1. Indeling van de stof of het mengsel

UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

Ontvlambare vloeistof: Ontvl. vlst. 3
Aspiratiegevaar: Asp. Tox. 1
Huidcorrosie/-irritatie: Huidirrit. 2
Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid: Sens. huid 1
Gevaar voor het aquatisch milieu: Aquat. acuut 1
Gevaar voor het aquatisch milieu: Aquat. chron. 1

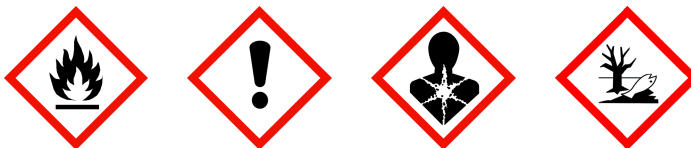
2.2. Etiketteringselementen

UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

Gevaarlijke bestanddelen die op het etiket vermeld moeten worden
GRAPEFRUIT OIL

Signaalwoord: Gevaar

Pictogrammen:



Gevarenaanduidingen

H226	Ontvlambare vloeistof en damp.
H304	Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt.
H315	Veroorzaakt huidirritatie.
H317	Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
H410	Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Voorzorgsmaatregelen

P210	Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken.
P233	In goed gesloten verpakking bewaren.

Veiligheidsinformatieblad

volgens UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

NATURAL 1-PARA-MENTHENE-8-THIOL 0,1% IN GRAPEFRUIT OIL

Datum van herziening: 16.10.2023

Productcode: 370000WW

Pagina 2 van 9

P240	Opslag- en opvangreservoir aarden.
P241	Explosieveilige elektrische/ventilatie-/verlichtingsapparatuur gebruiken.
P242	Vonkvrij gereedschap gebruiken.
P243	Maatregelen treffen om ontladingen van statische elektriciteit te voorkomen.
P261	Inademing van stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel vermijden.
P264	Na het werken met dit product Handen grondig wassen.
P272	Verontreinigde werkkleding mag de werkruimte niet verlaten.
P273	Voorkom lozing in het milieu.
P280	Draag beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming/gehoorbescherming.
P301+P316	NA INSLIKKEN: Zoek onmiddellijk medische noodhulp.
P331	GEEN braken opwekken.
P302+P352	BIJ CONTACT MET DE HUID: met veel Water en zeep wassen.
P303+P361+P353	BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar): verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Huid met water afspoelen of afdouchen.
P321	Specifieke behandeling vereist (zie ... op dit etiket).
P333+P317	Bij huidirritatie of uitslag: Zoek medische hulp.
P362+P364	Verontreinigde kleding uittrekken en wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken.
P370+P378	In geval van brand: blussen met
P391	Gelekte/gemorste stof opruimen.
P403+P235	Op een goed geventileerde plaats bewaren. Koel bewaren.
P405	Achter slot bewaren.
P501	Inhoud/verpakking afvoeren naar Organisch afval.

2.3. Andere gevaren

Er is geen informatie beschikbaar.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen**3.2. Mengsels****Relevante ingrediënten**

CAS-Nr.	Stofnaam	Hoeveelheid
	Indeling (UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.10))	
8016-20-4	GRAPEFRUIT OIL	95 - < 100 %
	Flam. Liq. 3, Skin Irrit. 2, Skin Sens. 1, Asp. Tox. 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H226 H315 H317 H304 H400 H410	
71159-90-5	NATURAL 1-PARA-MENTHENE-8-THIOL	0,1 - 0,5 %

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen**4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen****Bij inademing**

Voor frisse lucht zorgen. In elk geval van twijfel of indien symptomen optreden, medische hulp inroepen.

Bij aanraking met de huid

Na aanraking met de huid onmiddellijk wassen met veel water en zeep. Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken en wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken. Medische behandeling noodzakelijk.

Bij aanraking met de ogen

Bij oogcontact ogen met geopende oogleden voldoende lang met water spoelen, daarna direct oogarts consulteren.

Bij inslikken

Bij braken rekening houden met verstikkingsgevaar. Na het inslikken de mond met rijkelijk water uitspoelen (alleen wanneer de persoon bij bewustzijn is) en direct medische hulp inroepen.

Veiligheidsinformatieblad

volgens UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

NATURAL 1-PARA-MENTHENE-8-THIOL 0,1% IN GRAPEFRUIT OIL

Datum van herziening: 16.10.2023

Productcode: 370000WW

Pagina 3 van 9

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Er is geen informatie beschikbaar.

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

Symptomatische behandeling.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1. Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen

Kooldioxide (CO₂), Schuim, Bluspoeder.

Ongeschikte blusmiddelen

Water.

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

Brandbaar. Dampen kunnen met lucht een explosief mengsel vormen.

5.3. Advies voor brandweerlieden

Ademhalingsapparatuur met perslucht en beschermingskleding dragen. Compleet beschermingspak.

Bijkomend advies

Ter bescherming van personen en koeling van containers, in het gevarengedebied watersproeistraal inzetten.

Gassen/dampen/nevels met watersproeistraal neerslaan. Gecontamineerd bluswater afzonderlijk verzamelen.

Dit mag niet in de riolering of afvalwaterstroom terechtkomen.

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

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Algemene informatie

Ontstekingsbronnen verwijderen. Gas/rook/damp/spuitnevel niet inademen. Contact met huid, ogen en kleding vermijden. Persoonlijke beschermingsuitrusting gebruiken.

6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen

Product niet ongecontroleerd in het milieu laten komen. Ontploffingsgevaar.

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Voor reiniging

Met vloeistofbindende stoffen (zand, diatomeeënaarde, zuurbinder, universeel binder) opnemen. Het opgenomen materiaal volgens hoofdstuk "opslag van afvalstoffen" behandelen.

Overige informatie

Met vloeistofbindende stoffen (zand, diatomeeënaarde, zuurbinder, universeel binder) opnemen. Het opgenomen materiaal volgens hoofdstuk "opslag van afvalstoffen" behandelen.

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Veilige verwerking: zie rubriek 7

Persoonlijke bescherming: zie rubriek 8

Afvalverwijdering: zie rubriek 13

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

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

Advies voor veilig hanteren

Bij open hanteren moeten installaties met plaatselijke afzuiging gebruikt worden. Gas/rook/damp/spuitnevel niet inademen.

Aanwijzingen voor bescherming tegen brand en explosie

Verwijderd houden van ontstekingsbronnen - Niet roken. Maatregelen treffen tegen ontladingen van statische elektriciteit. Dampen kunnen met lucht een explosief mengsel vormen.

Veiligheidsinformatieblad

volgens UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

NATURAL 1-PARA-MENTHENE-8-THIOL 0,1% IN GRAPEFRUIT OIL

Datum van herziening: 16.10.2023

Productcode: 370000WW

Pagina 4 van 9

Advies inzake algemene beroepsmatige hygiëne

Vervuilde, gedrenkte kleding direct uittrekken. Huidbeschermingsplan opstellen en in acht nemen! Voor de pauzes en na beëindiging van het werk handen en gezicht grondig wassen, event. douchen. Op de werkplaats niet eten, drinken, roken en snuiven. Vervuilde, gedrenkte kleding direct uittrekken. Huidbeschermingsplan opstellen en in acht nemen! Voor de pauzes en na beëindiging van het werk handen en gezicht grondig wassen, event. douchen. Op de werkplaats niet eten, drinken, roken en snuiven.

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

Eisen aan opslagruimten en vaten

In goed gesloten verpakking bewaren. Achter slot bewaren. Opslaan op een plaats die alleen toegankelijk is voor bevoegde personen. Voor voldoende ventilatie en plaatselijke afzuiging op kritieke plaatsen zorgen. Op een koele geventileerde plaats bewaren. Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken.

Informatie betreft het opslaan met andere stoffen of preparaten

Niet samen opslaan met: Oxiderend middel. Pyrofore of zelfontbrandende stoffen.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling



Passende technische maatregelen

Bij open hanteren moeten installaties met plaatselijke afzuiging gebruikt worden. Gas/rook/damp/spuitnevel niet inademen.

Individuele beschermingsmaatregelen, zoals persoonlijke beschermingsmiddelen

Bescherming van de ogen/het gezicht

Draag oogbescherming/gelaatsbescherming.

Bescherming van de handen

Bij de omgang met chemische werkstoffen mogen handschoenen die tegen chemicaliën beschermen met CE-kenmerk inclusief het viercijferige controlenummer, gedragen worden. Beschermingshandschoenen tegen chemicaliën moeten in hun uitvoering afhankelijk van de concentratie van de gevaarlijke en -hoeveelheid speciaal voor de werkplek uitgekozen worden. Het wordt aanbevolen zich over de bestendigheid tegen chemicaliën van de bovengenoemde beschermingshandschoenen voor speciaal gebruik met de handschoenenfabrikant te laten informeren.

Bescherming van de huid

Gebruik van beschermende kleding.

Bescherming van de ademhalingsorganen

Bij ontoereikende ventilatie adembescherming dragen.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysische toestand:	Vloeibaar
Kleur:	
Geur:	karakteristiek
Smeltpunt/vriespunt:	10 °C
Kookpunt of beginkookpunt en kooktraject:	176 °C
Ontvlambaarheid:	niet bepaald

Veiligheidsinformatieblad

volgens UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

NATURAL 1-PARA-MENTHENE-8-THIOL 0,1% IN GRAPEFRUIT OIL

Datum van herziening: 16.10.2023

Productcode: 370000WW

Pagina 5 van 9

Onderste ontploffingsgrens:	niet bepaald
Bovenste ontploffingsgrens:	niet bepaald
Vlampunt:	55 °C
Zelfontbrandingstemperatuur:	niet bepaald
Ontledingstemperatuur:	niet bepaald
pH:	niet bepaald
Viscositeit / kinematisch:	niet bepaald
Wateroplosbaarheid:	Nee
Oplosbaarheid in andere oplosmiddelen	niet bepaald
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water:	niet bepaald
Dampspanning:	niet bepaald
Dichtheid (bij 20 °C):	0,86 g/cm ³
Relatieve dampdichtheid:	niet bepaald
Deeltjeskenmerken:	niet van toepassing

9.2. Overige informatie

Informatie inzake fysische gevarenklassen

Ontploffingseigenschappen

Het product is niet: Ontploffbaar. niet ontplofbaar volgens EU A.14

Oxiderende eigenschappen

Het product is niet: brandbevorderend.

Andere veiligheidskenmerken

Verdampingssnelheid:

niet bepaald

Oplosmiddel-gehalte:

0%

Vaststofgehalte:

0%

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1. Reactiviteit

Brandbaar.

10.2. Chemische stabiliteit

Het product is bij opslag bij normale omgevingstemperaturen stabiel.

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Er zijn geen gevaarlijke reacties bekend.

10.4. Te vermijden omstandigheden

Uit de buurt houden van warmtebronnen (b.v. hete oppervlakken), vonken en open vuur. Dampen kunnen met lucht een explosief mengsel vormen.

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Er is geen informatie beschikbaar.

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Er zijn geen gevaarlijke afbraakproducten bekend

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1. Informatie over toxicologische effecten

Acute toxiciteit

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

ATEmix berekend

ATE (oraal) > 5000 mg/kg; ATE (dermaal) > 5000 mg/kg; ATE (inademing damp) > 50 mg/l; ATE (inademing stof/nevel) > 12,5 mg/l

Veiligheidsinformatieblad

volgens UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

NATURAL 1-PARA-MENTHENE-8-THIOL 0,1% IN GRAPEFRUIT OIL

Datum van herziening: 16.10.2023

Productcode: 370000WW

Pagina 6 van 9

CAS-Nr.	Stofnaam				
	Blootstellingsroute	Dosis	Soort	Bron	Methode
8016-20-4	GRAPEFRUIT OIL				
	oraal	LD50 mg/kg >5000	Rat		
	dermaal	LD50 mg/kg >5000	Konijn		
71159-90-5	NATURAL 1-PARA-MENTHENE-8-THIOL				
	oraal	LD50 mg/kg >6000	Rat		

Irritatie en corrosiviteit

Huidcorrosie/-irritatie: Veroorzaakt huidirritatie.

Ernstig oogletsel/oogirritatie: Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

Overgevoeligheidseffecten

Kan een allergische huidreactie veroorzaken. (GRAPEFRUIT OIL)

Kankerverwekkende, mutagene en voor de voortplanting vergiftige effecten

Mutageniteit in geslachtscellen: Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

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

Voortplantingstoxiciteit: 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

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

11.2. Informatie over andere gevaren**Hormoonontregelende eigenschappen**

Er is geen informatie beschikbaar.

Overige informatie

De mengsel is geklasseerd als gevaarlijk in de zin van de verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]. Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt!

RUBRIEK 12: Ecologische informatie**12.1. Toxiciteit**

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

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Het product werd niet gecontroleerd.

12.3. Bioaccumulatie

Het product werd niet gecontroleerd.

Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water

CAS-Nr.	Stofnaam	Log Pow
71159-90-5	NATURAL 1-PARA-MENTHENE-8-THIOL	4,2

12.4. Mobiliteit in de bodem

Het product werd niet gecontroleerd.

12.6. Hormoonontregelende eigenschappen

Dit product bevat geen stof met hormoonontregelende eigenschappen met betrekking tot niet-doelorganismen aangezien geen van de componenten aan de criteria voldoen.

Er is geen informatie beschikbaar.

Veiligheidsinformatieblad

volgens UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

NATURAL 1-PARA-MENTHENE-8-THIOL 0,1% IN GRAPEFRUIT OIL

Datum van herziening: 16.10.2023

Productcode: 370000WW

Pagina 7 van 9

12.7. Andere schadelijke effecten

Er is geen informatie beschikbaar.

Bijkomend advies

Niet in de riolering of open wateren lozen. Niet in de grond/bodem terecht laten komen.

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Overwegingen over de afvalverwijdering

Niet in de riolering of open wateren lozen. Niet in de grond/bodem terecht laten komen. Afvalverwerking volgens nationale of regionale wetgeving.

Verwijdering van de besmette verpakking

Afvalstof volgens Richtlijn 2008/98/EG (kaderrichtlijn afvalstoffen). Vervuilde verpakkingen moeten zoals de oorspronkelijke inhoud behandeld worden.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

Zeevervoer (IMDG)

14.1. VN-nummer of ID-nummer:	UN 1197
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN:	EXTRACTS, LIQUID
14.3. Transportgevarenklasse(n):	3
14.4. Verpakkingsgroep:	III
Etiketten:	3



Bijzondere Bepalingen:	223 955
Beperkte hoeveelheid (LQ):	5 L
Toegelaten hoeveelheid:	E1
EmS:	F-E, S-D

Luchtvervoer (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. VN-nummer of ID-nummer:	UN 1197
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN:	EXTRACTS, LIQUID
14.3. Transportgevarenklasse(n):	3
14.4. Verpakkingsgroep:	III
Etiketten:	3



Bijzondere Bepalingen:	A3	
Beperkte hoeveelheid (LQ)	10 L	
Passenger:		
Passenger LQ:	Y344	
Toegelaten hoeveelheid:	E1	
IATA-Packing instruction - Passenger:		355
IATA-Maximale hoeveelheid - Passenger:		60 L
IATA-Packing instruction - Cargo:		366
IATA-Maximale hoeveelheid - Cargo:		220 L

Veiligheidsinformatieblad

volgens UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

NATURAL 1-PARA-MENTHENE-8-THIOL 0,1% IN GRAPEFRUIT OIL

Datum van herziening: 16.10.2023

Productcode: 370000WW

Pagina 8 van 9

14.5. Milieugevaren

SCHADELIJK VOOR HET MILIEU: Ja



Gevaarveroorzakend materiaal: NATURAL GRAPEFRUIT OIL

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Waarschuwing: Brandbare vloeistof.

14.7. Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten

niet van toepassing

RUBRIEK 15: Regelgeving

Informatie over nationale regelgeving

Beperking bij tewerkstelling:	Werkrestricties volgens de wet betreffende de bescherming van jongeren op het werk (94/33/EG) in acht nemen.
Huidadsorbtie/Sensibilisatie:	Veroorzaakt allergische overgevoelighedsreacties.

RUBRIEK 16: Overige informatie

Anderingen

Dit informatieblad bevat wijzigingen t.o.v. de vorige versie in rubriek(en): 2.

Veiligheidsinformatieblad

volgens UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

NATURAL 1-PARA-MENTHENE-8-THIOL 0,1% IN GRAPEFRUIT OIL

Datum van herziening: 16.10.2023

Productcode: 370000WW

Pagina 9 van 9

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 Harmonized 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
LC50: Lethal concentration, 50%
LD50: Lethal dose, 50%
CLP: Classification, labelling and Packaging
REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals
GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals
UN: United Nations
DNEL: Derived No Effect Level
DMEL: Derived Minimal Effect Level
PNEC: Predicted No Effect Concentration
ATE: Acute toxicity estimate
LL50: Lethal loading, 50%
EL50: Effect loading, 50%
EC50: Effective Concentration 50%
ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate
NOEC: No Observed Effect Concentration
BCF: Bio-concentration factor
PBT: persistent, bioaccumulative, toxic
vPvB: very persistent, very bioaccumulative
RID: Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail
ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways
(Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures)
EmS: Emergency Schedules
MFAG: Medical First Aid Guide
ICAO: International Civil Aviation Organization
MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
IBC: Intermediate Bulk Container
VOC: Volatile Organic Compounds
SVHC: Substance of Very High Concern
Kijk voor de verklaring van afkortingen en acroniemen op <http://abk.esdcscom.eu>
Voor afkortingen en acroniemen, zie: ECHA Richtsnoer over informatie-eisen en chemische veiligheidsbeoordeling, hoofdstuk R.20 (Tabel met begrippen en afkortingen).

Andere gegevens

De informatie is gebaseerd op het huidige niveau van onze kennis, maar biedt geen verzekering van producteigenschappen en vormt geen wettig contract. De ontvanger van ons produkt is zelf verantwoordelijk voor het in acht nemen van de bestaande wetten en voorschriften.

(Alle gegevens omtrent de relevante ingrediënten zijn uit de laatste versie van het desbetreffende gegevensblad voor veiligheid van de toeleverancier afkomstig.)