

**RUBRIEK 1 IDENTIFICATIE VAN DE STOF OF HET MENGSEL EN VAN DE VENNOOTSCHAP/ONDERNEMING**

**1.1. Productidentificatie**

Productnaam : LIQUID PEARL AROMATHERAPY HARMONY  
Productcode : 755558021730

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

Toepassing : SU21 Consumenten product. PC0 Overige. Zwembad en spa-onderhoud.

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

Leverancier : inSPAration Europe  
Burgemeester Magneestraat 55  
5571 HC Bergeijk, Nederland

Fabrikant : inSPAration Inc.  
11950 Hertz Ave.  
Moorpark, Verenigde Staten

Telefoon : +1-805.553.0820

**1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen**

NOODTELEFOONNUMMER, uitsluitend voor ARTSEN/BRANDWEER/POLITIE:

NL - Telefoon : (24 uur per dag)

NOODTELEFOONNUMMER (in NL uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen):  
Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum +31-30-274 88 88 (24 uur per dag)

**RUBRIEK 2 IDENTIFICATIE VAN DE GEVAREN**

**2.1. Indeling van de stof of het mengsel**

CLP classificatie : Chronisch gevaar voor het aquatisch milieu, categorie 3.  
(1272/2008/EG)

Gezondheidsrisico's : Kan een allergische reactie veroorzaken.  
Fysisch/chemische risico's : Niet geclassificeerd als gevaarlijk volgens geldende EG-richtlijnen. Brandbaar.  
Milieurisico's : Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

**2.2. Etiketteringselementen**

Etiketteringselementen (1272/2008/EG):

Gevarenpictogrammen : Geen.

Signaal woord : Niet van toepassing.

H- en P-zinnen : H412 Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.  
EUH208 Bevat ... Kan een allergische reactie veroorzaken. De volledige tekst van EUH208 is vermeld onder aanvullende etikettering\*.  
P501 Inhoud/verpakking afvoeren naar een officieel afvalverzamel punt.  
P273 Voorkom lozing in het milieu.

Etikettering van verpakkingen met een totale inhoud van ten hoogste 125 ml en het technisch onmogelijk is om alle zinnen te vermelden:

Gevarenpictogrammen : Geen.

Signaal woord : Niet van toepassing.

H- en P-zinnen : H412 Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.  
EUH208 Bevat ... Kan een allergische reactie veroorzaken. De volledige tekst van EUH208 is vermeld onder aanvullende etikettering\*.

Aanvullende etikettering (voor alle verpakkingsgroottes)

: \* Bevat Citronellol ; d-Limoneen ; 1-(1,2,3,4,5,6,7,8-Octahydro-2,3,8,8-tetramethyl-2-naftyl)ethaan-1-on ; Linalylacetaat ; Pin-2(10)-een ; Hydroxy-methylpentylcyclohexeencarbaldehyde . Kan een allergische reactie veroorzaken.

### 2.3. Andere gevaren

Overige informatie : Bevat geen PBT- of zPzB-stoffen in concentraties hoger dan 0,1%.

## RUBRIEK 3 SAMENSTELLING EN INFORMATIE OVER DE BESTANDDELEN

### 3.2. Mengsels

Productbeschrijving : Mengsel.

Informatie over gevaarlijke bestanddelen:

Stofnaam	Concentratie (w/w) (%)	CAS nr.	EG nummer	Opmerking	REACH nr.
Propaan-1,2-diol	> 75	57-55-6	200-338-0	MAC	01-2119456809-23
Citronellol	0,1 - < 1	106-22-9	203-375-0		
d-Limoneen	0,1 - < 0,25	5989-27-5	227-813-5		
Benzylbenzoaat	0,1 - < 1	120-51-4	204-402-9		
1-(1,2,3,4,5,6,7,8-Octahydro-2,3,8,8-tetramethyl-2-naftyl)ethaan-1-on	0,1 - < 0,25	54464-57-2	259-174-3		
Linalylacetaat	0,1 - < 1	115-95-7	204-116-4		
Pin-2(10)-een	0,1 - < 0,25	127-91-3	204-872-5		
Hydroxy-methylpentylcyclohexeencarbaldehyde	0,01 - < 0,1	31906-04-4	250-863-4		

Stofnaam	Gevarenklasse	H-zinnen	Pictogrammen	
Propaan-1,2-diol	-----	-----	-----	
Citronellol	Eye Irrit. 2; Skin Irrit. 2; Skin Sens. 1B	H315; H317; H319	GHS07	
d-Limoneen	Aquatic Acute 1; Aquatic Chronic 1; Asp. Tox. 1; Flam. Liq. 3; Skin Irrit. 2; Skin Sens. 1B	H226; H304; H315; H317; H400; H410	GHS02; GHS07; GHS08; GHS09	M (acute) = 1
Benzylbenzoaat	Acute Tox. 4; Aquatic Acute 1; Aquatic Chronic 2	H302; H400; H411	GHS07; GHS09	M (acute) = 1
1-(1,2,3,4,5,6,7,8-Octahydro-2,3,8,8-tetramethyl-2-naftyl)ethaan-1-on	Aquatic Chronic 1; Skin Irrit. 2; Skin Sens. 1B	H315; H317; H410	GHS07; GHS09	M (chronic) = 1
Linalylacetaat	Eye Irrit. 2; Skin Irrit. 2; Skin Sens. 1B	H315; H317; H319	GHS07	
Pin-2(10)-een	Aquatic Acute 1; Aquatic Chronic 1; Asp. Tox. 1; Flam. Liq. 3; Skin Irrit. 2; Skin Sens. 1B	H226; H304; H315; H317; H400; H410	GHS02; GHS07; GHS08; GHS09	M (acute) = 1 M (chronic) = 1
Hydroxy-methylpentylcyclohexeencarbaldehyde	Skin Sens. 1A	H317	GHS07	

Beroepsmatige blootstellingsgrenzen zijn, indien van toepassing, weergegeven in hoofdstuk 8.

De volledige teksten van de H-zinnen zijn vermeld in hoofdstuk 16.

## RUBRIEK 4 EERSTEHULPMAATREGELEN

### 4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Eerste hulp maatregelen

- Inhalatie : Verplaats het slachtoffer naar de frisse lucht. Raadpleeg een arts indien het slachtoffer zich onwel voelt.
- Huidcontact : Verontreinigde kleding uittrekken. Voor het product opdroogt, huid afspelen met veel water en zeep. Raadpleeg een arts indien irritatie optreedt.
- Oogcontact : Uitspoelen met (lauw) water. Contactlenzen verwijderen. Raadpleeg een arts indien irritatie aanhoudt.
- Inslikken : Geen braken opwekken. Mond uitspoelen. Eén glas water laten drinken. Geef een bewusteloos iemand nooit iets via de mond. Raadpleeg een arts indien het slachtoffer zich onwel voelt.

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

Effecten en symptomen

- Inhalatie : Kan hoofdpijn, duizeligheid en misselijkheid veroorzaken.
- Huidcontact : Kan een allergische reactie veroorzaken. Kan een droge huid veroorzaken.
- Oogcontact : Kan prikkeling en roodheid veroorzaken.
- Inslikken : Kan misselijkheid, braken en diarree veroorzaken.

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

Advies aan de arts : Geen bekend.

## RUBRIEK 5 BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN

### 5.1. Blusmiddelen

Blusmiddelen

- Geschikt : Kooldioxide (CO<sub>2</sub>). Alcohol bestendig schuim. Bluspoeder. Waternevel.
- Niet geschikt : Geen bekend.

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

Speciale : Geen bekend.

blootstellingsrisico's

Gevaarlijke thermische ontledings- en verbrandingsproducten : Bij onvolledige verbranding kan koolmonoxide ontstaan.

### 5.3. Advies voor brandweerlieden

Beschermmiddelen voor brandweerlieden : Gebruik in geval van onvoldoende ventilatie adequate ademhalingsbescherming.

## RUBRIEK 6 MAATREGELEN BIJ ACCIDENTEEL VRIJKOMEN VAN DE STOF OF HET PREPARAAT

### 6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermende uitrusting en noodprocedures

Persoonlijke voorzorgsmaatregelen : Gevaar voor slippen. Gemorst product onmiddellijk opruimen. Draag schoenen met antislip zolen. Vermijd contact met gemorst of vrijgekomen materiaal. Dampen zijn zwaarder dan lucht. Ophoping in laag gelegen ruimtes geeft kans op verstikking.

## 6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen

Milieu voorzorgsmaatregelen : Vermijd dat het product in het riool, oppervlakte- en/of grondwater terecht komt. Bij grootschalige lozingen: gemorst product indammen. Afval van het product mag de bodem en het water niet verontreinigen.

Overige informatie : Breng overheidsinstanties op de hoogte indien de gemeenschap of het milieu wordt blootgesteld of waarschijnlijk zal worden blootgesteld.

## 6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Reinigingsmethoden : Verzamel gemorst materiaal in containers. Absorbeer residuen in zand of in ander inert materiaal. Afvoeren naar een officieel afvalverzamelpunt. Reinig bevuild oppervlak met ruim water en zeep.

## 6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Verwijzing naar andere rubrieken : Zie ook hoofdstuk 8.

# RUBRIEK 7 HANTERING EN OPSLAG

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

Hantering : Hanteer volgens de geldende arbeids- en veiligheidsvoorschriften in goed geventileerde ruimtes. Verwijderd houden van ontstekingsbronnen — Niet roken. Dampen niet inademen. Aanraking met de ogen en de huid vermijden. Voorkom spatten. Draag beschermende kleding.

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

Opslag : Bewaar op een koele, droge en goed geventileerde plaats (< 35 °C). Verwijderd houden van oxiderende stoffen.

Aanbevolen verpakkingen : Uitsluitend in de oorspronkelijke verpakking bewaren.

Niet aanbevolen verpakkingen : Geen bekend.

## 7.3. Specifiek eindgebruik

Gebruik : Uitsluitend volgens gebruiksaanwijzing toepassen.

# RUBRIEK 8 MAATREGELEN TER BEHEERSING VAN BLOOTSTELLING/PERSOONLIJKE BESCHERMING

## 8.1. Controleparameters

Grenswaarden beroepsmatige blootstelling : Grenzen voor beroepsmatige blootstelling zijn niet vastgesteld voor dit product. Afgeleide dosis zonder effect (DNEL) is niet vastgesteld voor dit product. Voorspelde concentraties zonder effect (PNEC) zijn niet vastgesteld voor dit product.

Grenswaarden beroepsmatige blootstelling (mg/m<sup>3</sup>):

Chemische naam	Land	TGG 8 uur (mg/m <sup>3</sup> )	TGG 15 min. (mg/m <sup>3</sup> )	Indicatie	Bron
Propaan-1,2-diol		474		Total Vapour and Particulates	MAC: UK
d-Limoneen		28	80		MAC: DE, CH
d-Limoneen	NL	110	-		SER
Pin-2(10)-een	BE		113		

Afgeleide dosis zonder effect (DNEL) voor werknemers:

Chemische naam	Blootstellings-route	DNEL, korte termijn		DNEL, lange termijn	
		Lokaal effect	Systemisch effect	Lokaal effect	Systemisch effect
Propaan-1,2-diol Citronellol	Inhalation Inhalation Dermaal			10 mg/m <sup>3</sup>	168 mg/m <sup>3</sup> 161,6 mg/m <sup>3</sup> 45,8 mg/kg bw/day
d-Limoneen Benzylbenzooat	Inhalation Inhalation Dermaal		102 mg/m <sup>3</sup>		33,3 mg/m <sup>3</sup> 5,1 mg/m <sup>3</sup> 2,6 mg/kg bw/day
1-(1,2,3,4,5,6,7,8-Octahydro-2,3,8,8-tetramethyl-2-naftyl)ethaan-1-on	Inhalation  Dermaal				1,76 mg/m <sup>3</sup>  1,73 mg/kg bw/day
Linalylacetaat	Dermaal	0,1011 mg/kg bw		0,2362 mg/kg bw/day	2,5 mg/kg bw/day
Pin-2(10)-een	Inhalation Inhalation Dermaal	0,2362 mg/kg bw		0,054 mg/kg bw/day	2,75 mg/m <sup>3</sup> 5,69 mg/m <sup>3</sup> 0,8 mg/kg bw/day

Afgeleide dosis zonder effect (DNEL) voor consumenten:

Chemische naam	Blootstellings-route	DNEL, korte termijn		DNEL, lange termijn	
		Lokaal effect	Systemisch effect	Lokaal effect	Systemisch effect
Propaan-1,2-diol Citronellol	Inhalation Inhalation Dermaal			10 mg/m <sup>3</sup>	50 mg/m <sup>3</sup> 47,8 mg/m <sup>3</sup> 27,5 mg/kg bw/day
d-Limoneen Benzylbenzooat	Oral Inhalation Oral		25 mg/m <sup>3</sup>		13,75 mg/kg bw/day 8,33 mg/m <sup>3</sup> 4,76 mg/kg bw/day
1-(1,2,3,4,5,6,7,8-Octahydro-2,3,8,8-tetramethyl-2-naftyl)ethaan-1-on	Inhalation Dermaal		78 mg/kg bw		1,25 mg/m <sup>3</sup> 1,3 mg/kg bw/day 0,4 mg/kg bw/day
Linalylacetaat	Oral Dermaal	0,0506 mg/kg bw		0,2362 mg/kg bw/day	0,43 mg/m <sup>3</sup> 0,86 mg/kg bw/day 0,25 mg/kg bw/day
Pin-2(10)-een	Inhalation Oral Inhalation Dermaal  Oral	0,2362 mg/kg bw		0,027 mg/kg bw/day	1,25 mg/kg bw/day 0,68 mg/m <sup>3</sup> 0,2 mg/kg bw/day 1 mg/m <sup>3</sup> 0,3 mg/kg bw/day 0,3 mg/kg bw/day

Voorspelde concentratie zonder effect (PNEC):

Chemische naam	Blootstellings-route	Zoetwater	Zeewater	
Propaan-1,2-diol	Water Sediment Intermittent water STP	260 mg/l 572 mg/kg	26 mg/l 57,2 mg/kg	183 mg/l 20000 mg/l

Citronellol	Soil			50 mg/kg
	Oral			1133 mg/kg food
	Water	0,0024 mg/l	0,00024 mg/l	
	Sediment	0,0256 mg/kg	0,00256 mg/kg	
	Intermittent water			0,024 mg/l
d-Limoneen	STP			580 mg/l
	Soil			0,00371 mg/kg
	Water	0,0054 mg/l	0,0005 mg/l	
	Sediment	1,32 mg/kg	0,13 mg/kg	
	STP			1,8 mg/l
Benzylbenzoaat	Soil			0,262 mg/kg
	Oral			3,33 mg/kg food
	Water	0,017 mg/l	0,002 mg/l	
	Sediment	10,66 mg/kg	1,07 mg/kg	
	STP			100 mg/l
Linalylacetaat	Soil			2,12 mg/kg
	Water	0,011 mg/l	0,001 mg/l	
	Sediment	0,609 mg/kg	0,061 mg/kg	
	Intermittent water			0,11 mg/l
	STP			10 mg/l
Pin-2(10)-een	Soil			0,115 mg/kg
	Water	0,001004 mg/l	0,0001 mg/l	
	Sediment	0,337 mg/kg	0,034 mg/kg	
	STP			3,26 mg/l
	Soil			0,067 mg/kg
	Oral			13,1 mg/kg food

## 8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Technische blootstellingsbeheersing : Uitsluitend op goed geventileerde plaatsen gebruiken. De bij de omgang met chemicaliën gebruikelijke voorzorgsmaatregelen in acht nemen.

Hygiëne : Niet eten, drinken of roken tijdens gebruik.

Persoonlijke beschermingsuitrusting:

De effectiviteit van beschermingsmiddelen is o.a. afhankelijk van temperatuur en ventilatiegraad. Win daarom te allen tijde deskundig advies in voor de ter plekke geldende situatie.

- Lichaamsbescherming : Bij normaal gebruik geen specifieke beschermende kleding vereist. Draag bij grootschalige blootstelling geschikte beschermkleding, overall of pak, en idem veiligheidslaarzen. Geschikt materiaal: nitril. Indicatieve doorbraaktijd: ca. 6 uur.
- Adembescherming : Zorg voor voldoende ventilatie. Draag bij grootschalige blootstelling een geschikte ademhalingsbescherming. Geschikt: gasfilter type A (bruin), klasse I of hoger, bv op een gelaatsmasker conform EN140.
- Handbescherming : Bij normaal gebruik geen specifieke handschoenen vereist. Draag bij veelvuldig of langdurig gebruik en bij grootschalige blootstelling geschikte handschoenen. Geschikt materiaal: nitril. ± 0,5 mm. Indicatieve doorbraaktijd: ca. 6 uur.
- Oogbescherming : Draag een goedsluitende veiligheidsbril waar gevaar voor contact met de ogen bestaat.

## RUBRIEK 9 FYSISCHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN

### 9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Uiterlijk : Vloeibaar.  
 Kleur : Rood.  
 Geur : Geparfumeerd.  
 Geurdrempelwaarde : Niet bekend.  
 pH : 7

Oplosbaarheid in water	: Oplosbaar.	
Verdelingscoëfficiënt (n-octanol/water)	: Niet bekend.	Niet gemeten. Niet relevant voor mengsels.
Vlampunt	: 99 °C	Gesloten kroes.
Ontvlambaarheid (vast, gas)	: Niet van toepassing.	Vloeistof. Zie vlampunt.
Zelfontbrandingstemperatuur	: 371 °C	
Kookpunt/kooktraject	: 188 °C	
Smeltpunt/smeltraject	: -59 °C	
Ontploffingseigenschappen	: Geen bekend.	Bevat geen explosieve stoffen.
Explosiegrenzen (% in lucht)	: 2,6 - 12,6	
Oxiderende eigenschappen	: Niet van toepassing.	Bevat geen oxiderende stoffen.
Ontledingstemperatuur	: Niet van toepassing.	
Viscositeit (20°C)	: 43 mm <sup>2</sup> /sec	(1 mm <sup>2</sup> /sec = 1cSt)
Viscositeit (40°C)	: > 20 mm <sup>2</sup> /sec	
Dampspanning (20°C)	: 20 Pa	
Dampdichtheid (20°C)	: > 1	(lucht = 1)
Dichtheid (20°C)	: 1,035 g/ml	
Verdampingssnelheid	: Niet bekend.	(n-butylacetaat = 1)

## 9.2. Overige informatie

Overige informatie : Niet relevant.

## RUBRIEK 10 STABILITEIT EN REACTIVITEIT

### 10.1. Reactiviteit

Reactiviteit : Zie sub-rubrieken hieronder.

### 10.2. Chemische stabiliteit

Stabiliteit : Stabiel onder normale omstandigheden.

### 10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Reactiviteit : Geen andere gevaarlijke reacties bekend.

### 10.4. Te vermijden omstandigheden

Te vermijden omstandigheden : Zie hoofdstuk 7.

### 10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Te vermijden stoffen : Verwijderd houden van oxiderende stoffen.

### 10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Gevaarlijke ontledingsproducten : Niet bekend.

## RUBRIEK 11 TOXICOLOGISCHE INFORMATIE

### 11.1. Informatie over toxicologische effecten

Met het product als zodanig is geen toxicologisch onderzoek uitgevoerd.

**Inhalatie**

- Acute toxiciteit : Berekende LC50: > 10 mg/l. Bestanddelen waarvan de giftigheid niet bekend is: < 1 %. ATE: > 5 mg/l. Lage toxiciteit. Niet geclassificeerd - Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan. Kan hoofdpijn, duizeligheid en misselijkheid veroorzaken.
- Corrosie/irritatie : Niet geclassificeerd - Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- Sensibilisatie : Bevat geen als inhalatieallergeen ingedeelde stoffen. Niet geclassificeerd - Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- Carcinogeniteit : Carcinogene eigenschappen worden niet verwacht. Niet geclassificeerd - Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- Mutageniteit : Mutagene eigenschappen worden niet verwacht. Niet geclassificeerd - Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

**Huidcontact**

- Acute toxiciteit : Berekende LD50: > 5000 mg/kg.bw. Bestanddelen waarvan de giftigheid niet bekend is: < 1 %. ATE: > 2000 mg/kg.bw. Lage toxiciteit. Niet geclassificeerd - Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- Corrosie/irritatie : Lichte irritatie mogelijk. Niet geclassificeerd - Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- Sensibilisatie : Kan een allergische reactie veroorzaken.
- Mutageniteit : Mutagene eigenschappen worden niet verwacht. Niet geclassificeerd - Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

**Oogcontact**

- Corrosie/irritatie : Lichte irritatie mogelijk. Niet geclassificeerd - Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

**Inslikken**

- Acute toxiciteit : Berekende LD50: > 2042 mg/kg.bw. Bestanddelen waarvan de giftigheid niet bekend is: < 1 %. ATE: > 2000 mg/kg.bw. Lage toxiciteit. Niet geclassificeerd - Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- Aspiratie : Gevaar voor aspiratie wordt niet verwacht. Bevat een stof/stoffen met een aspiratiegevaar. Niet geclassificeerd - Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- Corrosie/irritatie : Kan misselijkheid, braken en diarree veroorzaken.
- Carcinogeniteit : Carcinogene eigenschappen worden niet verwacht. Niet geclassificeerd - Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- Mutageniteit : Mutagene eigenschappen worden niet verwacht. Niet geclassificeerd - Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- Reprotoxiciteit : Ontwikkeling: reprotoxische eigenschappen worden niet verwacht. Ontwikkeling: Niet geclassificeerd - Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan. Vruchtbaarheid: reprotoxische eigenschappen worden niet verwacht. Vruchtbaarheid: Niet geclassificeerd - gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

**Toxicologische informatie:**

Chemische naam	Eigenschap		Methode	Proefdier
Citronellol	Genotoxiciteit - in vitro	Not genotoxic		
	Huidsensibilisatie	10875 ug/cm2	OECD 429	Muis
	Mutageniteit	Not mutagenic	OECD 471	Salmonella typhimurium
	NOAEL (oraal)	> 50 mg/kg bw/d		Rat
	Huidirritatie	Moderately irritant		Konijn
	LD50 (oraal)	3450 mg/kg bw	-----	Rat
	LD50 (dermaal)	2650 mg/kg bw		Konijn
	NOAEL (fertiliteit, dermaal)	300 mg/kg bw/d	OECD 421	Rat
NOAEL (ontwikkelingstoxiciteit, dermaal)	> 300 mg/kg bw/d	OECD 421	Rat	

d-Limoneen	Huidirritatie	Moderately irritant	Patch test	Mens
	Oogirritatie	Moderately irritant		Konijn
	Genotoxiciteit - in vivo	> 2000 mg/kg bw/d		Rat
	NOEL (carcinogeniteit, oraal)	> 300 mg/kg bw/d	OECD 451	Rat
	Oogirritatie	Non-irritant	OECD 405	Konijn
	Mutageniteit	Negative	OECD 471	
	Huidsensibilisatie	10075 ug/cm2	OECD 429	Muis
	NOAEL (ontwikkeling, oraal)	600 mg/kg bw/d		Rat
	Huidirritatie	Irritant	----	----
	LD50 (dermaal)	> 2000 mg/kg bw	----	Konijn
1-(1,2,3,4,5,6,7,8-Octahydro-2,3,8,8-tetramethyl-2-naftyl)ethaan-1-on	LD50 (oraal)	4400 mg/kg bw	----	Rat
	Genotoxiciteit - in vitro	Not genotoxic		
	NOAEL (oraal)	150 mg/kg bw/d		Rat
	Huidirritatie	Non-irritant	----	Konijn
	Huidsensibilisatie	6825 ug/cm2	OECD 429	Muis
	LD50 (oraal)	> 5000 mg/kg bw	----	Rat
	LD50 (dermaal)	> 5000 mg/kg bw	----	Rat
	Mutageniteit	Not mutagenic	OECD 471	----
	NOAEL (ontwikkeling, oraal)	480 mg/kg bw/d	OECD 414	Rat
	Linalylacetaat		1000 mg/kg bw/d	OECD 414
LD50 (oraal)		13934 mg/kg bw	----	Rat
LC50 (inhalatie)		> 2740 mg/m3	----	Muis
Huidirritatie		Non-irritant	----	Mens
Huidirritatie		Irritant	OECD 404	Konijn
Oogirritatie		Irritant	OECD 405	Konijn
NOAEL (oraal)		160 mg/kg bw/d	OECD 407	Rat
NOAEL (dermaal)		250 mg/kg bw/d	OECD 411	Rat
Mutageniteit		Not mutagenic	OECD 471	Salmonella typhimurium
Genotoxiciteit - in vitro		Not genotoxic	OECD 476	Muis
Pin-2(10)-een	Genotoxiciteit - in vivo	Not genotoxic	OECD 474	Muis
	NOAEL (ontwikkeling, oraal)	> 1000 mg/kg bw/d	OECD 414	Rat
	LC50 (inhalatie) - schatting	> 5000 mg/m3	----	Rat
	Huidsensibilisatie	Sensitizing	OECD 429	Muis
	Huidsensibilisatie	Sensitizing	OECD 429	Muis
	Oogirritatie	Moderately irritant	OECD 405	Konijn
	NOAEL (ontwikkeling) - schatting	250 mg/kg.d	Read across	
	Huidirritatie	Irritant	----	----
	Mutageniteit	Negative	OECD 471	Salmonella typhimurium
	LD50 (oraal)	> 5000 mg/kg bw		Rat
Hydroxy-methylpentylcyclohexeencarbaldehyde	LD50 (dermaal)	> 5000 mg/kg bw		Konijn
	Genotoxiciteit - in vivo	Not genotoxic		Muis
	NOAEL (fertiliteit, oraal)	25 mg/kg bw/d		Rat
	Huidirritatie	Irritant	----	Konijn
	Huidirritatie	Non-irritant	Patch test	Mens
	LD50 (oraal)	> 5000 mg/kg bw	----	Rat
	LD50 (dermaal)	> 5000 mg/kg bw	----	Konijn
	Oogirritatie	Mildly irritant	----	Konijn
	Huidsensibilisatie	4275 ug/cm2	OECD 429	Muis

**RUBRIEK 12 ECOLOGISCHE INFORMATIE**

**12.1. Toxiciteit**

Met het product als zodanig is geen ecotoxicologisch onderzoek uitgevoerd.

Ecotoxiciteit : Schadelijk voor in het water levende organismen. Berekende LC50 (vis): 102 mg/l. Berekende EC50 (watervlo): 82 mg/l. Bevat 0 procent bestanddelen waarvan het gevaar voor het aquatisch milieu niet bekend is.

**12.2. Persistentie en afbreekbaarheid**

Persistentie en afbraak : Kan in het aquatisch milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken.

**12.3. Bioaccumulatie**

Bioaccumulatie : Bevat bioaccumulerende stoffen.

**12.4. Mobiliteit in de bodem**

Mobiliteit : Als product in de bodem terecht komt, is het zeer mobiel en kan het het grondwater vervuilen.

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

PBT/zPzB beoordeling : Bevat geen PBT- of zPzB-stoffen in concentraties hoger dan 0,1%.

**12.6. Andere schadelijke effecten**

Overige informatie : Niet van toepassing.

Ecologische informatie:

Chemische naam	Eigenschap		Methode	Proefdier
d-Limoneen	LC50 (vis)	0,720 mg/l	OECD 203	Pimephales promelas
	EC50 (watervlo)	0,36 mg/l	OECD 202	Daphnia magna
	Totale aërobe biologische afbreekbaarheid (%)	> 92 %		
d-Limoneen	NOEC (watervlo) - chronisch	0,15 mg/l.d		Daphnia magna
	Log P(ow)	4,38		
1-(1,2,3,4,5,6,7,8-Octahydro-2,3,8,8-tetramethyl-2-naftyl)ethaan-1-on	EC50 (watervlo)	1,38 mg/l	OECD 202	-----
	IC50 (algen)	> 2,6 mg/l	OECD 201	-----
1-(1,2,3,4,5,6,7,8-Octahydro-2,3,8,8-tetramethyl-2-naftyl)ethaan-1-on	LC50 (vis)	1,3 mg/l	OECD 203	-----
	Log P(ow)	5,23		
1-(1,2,3,4,5,6,7,8-Octahydro-2,3,8,8-tetramethyl-2-naftyl)ethaan-1-on	BCF	600		
	LC50 (vis)	0,502 mg/l	OECD 203	Pimephales promelas
Pin-2(10)-een	EC50 (watervlo)	1,25 mg/l	OECD 202	Daphnia magna
	Totale aërobe biologische afbreekbaarheid (%)	76 %	OECD 301 D	
	IC50 (algen)	0,826 mg/l	OECD 201	Pseudokirchnerella subcapitata
Pin-2(10)-een	Log P(ow)	4,4		

Nationale wetgeving : Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Nederlandse wetgeving)

ABM categorie : 3 Schadelijk voor in het water levende organismen; kan in het aquatisch milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken.

Saneringsinspanning : A

**RUBRIEK 13 INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING****13.1. Afvalverwerkingsmethoden**

Productrestanten : Lege verpakking niet met door huishoudens geproduceerd afval afvoeren. Verpakkingen kunnen gerecycled worden. Restanten van het product en niet lege verpakking worden beschouwd als gevaarlijk afval.

Aanvullende waarschuwing : Geen.

Lozing van afvalwater : Niet in het milieu, in het riool of in waterwegen lozen.

Europese : Gevaarlijk afval overeenkomstig Richtlijn 91/689/EEG onder toekenning van een afvalcode volgens Beschikking 2000/532/EG afvoeren naar een officieel afvalverzamelpunt.

Afvalstoffencatalogus : Beschikking 2000/532/EG afvoeren naar een officieel afvalverzamelpunt.

Lokale wetgeving : Afvoer dient plaats te vinden in overeenstemming met de van toepassing zijnde regionale, nationale en plaatselijke wet- en regelgeving. Plaatselijke wet- en regelgeving kan strenger zijn dan regionale of nationale eisen en dient in acht genomen te worden.

**RUBRIEK 14 INFORMATIE MET BETREKKING TOT HET VERVOER****14.1. VN-nummer**

VN-nummer : Geen.

**14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN**

Transportnaam : Niet gereguleerd.

**14.3/14.4/14.5. Transportgevaarklasse(n)/Verpakkingsgroep/Milieugevaren**

ADR/RID/ADN (weg/spoor/binnenvaart)

Klasse : Dit product is niet geclassificeerd volgens de ADR/RID/ADN.

IMDG (zee)

Klasse : Dit product is niet geclassificeerd volgens het IMDG.

Mariene : Nee

verontreiniger

IATA (lucht)

Klasse : Dit product is niet geclassificeerd volgens de IATA.

**14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker**

Overige informatie : Landspecifieke variaties kunnen van toepassing zijn.

**14.7. Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij MARPOL 73/78 en de IBC-code**

Marpol : Niet bedoeld om in bulk te worden vervoerd overeenkomstig instrumenten van de Internationale Maritieme Organisatie (IMO). Verpakte vloeistoffen worden niet beschouwd als bulk.

**RUBRIEK 15 WETTELIJK VERPLICHTE INFORMATIE****15.1. Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel**

EG Regelgeving : Verordening (EU) nr. 2015/830 (REACH), Verordening (EG) nr 1272/2008 (CLP) en overige regelgeving.

**15.2. Chemische veiligheidsbeoordeling**

Chemische veiligheidsbeoordeling : Niet van toepassing.

**RUBRIEK 16 OVERIGE INFORMATIE****16.1. Overige informatie**

De informatie in dit veiligheidsinformatieblad is opgesteld conform Verordening (EU) nr. 2015/830 gedateerd 28 mei 2015 en gebaseerd op de stand van onze kennis en ervaringen op de datum van uitgifte. Het vrijwaart gebruikers niet van de verplichting zelf op de hoogte te zijn van reguleringen die betrekking hebben op het gebruik van het product. Dit veiligheidsinformatieblad is een aanvulling op de technische informatiebladen maar vervangt hen niet en biedt geen garantie voor de producteigenschappen.

Bij toepassing van het product voor doeleinden waarvoor het niet ontwikkeld en bedoeld is, dient de gebruiker zich te vergewissen van de gevaren die dit met zich mee kan brengen.

Gewijzigde of nieuwe informatie ten opzichte van de vorige uitgave is gekenmerkt met een asterisk (\*).

Lijst van afkortingen en acroniemen die in dit veiligheidsinformatieblad kunnen worden gebruikt (maar niet noodzakelijk ook worden gebruikt):

ADR	: Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg
ATE	: Acute toxiciteitsschatting
CLP	: Indeling, etikettering en verpakking
CMR	: Carcinogeen, Mutageen of Reprotoxisch
EEG	: Europese Economische Gemeenschap
GHS	: Wereldwijd Geharmoniseerd Systeem voor de classificatie en labelling van chemische stoffen
IATA	: International Air Transport Association
IBC-code	: De Internationale Code voor de bouw en uitrusting van schepen die gevaarlijke chemicaliën in bulk vervoeren
IMDG	: Internationale Maritieme Code voor Gevaarlijke Stoffen
LD50/LC50	: Dodelijke dosis/concentratie voor 50% van een populatie
MAC	: Maximaal Aanvaardbare Concentratie
MARPOL	: Internationaal Verdrag ter voorkoming van verontreiniging door schepen
NO(A)EL	: Hoogste niveau van blootstelling waarbij geen (nadelig) effect wordt gevonden
OECD	: Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling
PBT	: Persistent, bioaccumulerend en toxisch
PC	: Chemische Productcategorie
PGS	: Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen
PT	: Productsoort
REACH	: Registratie en beoordeling van en autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen
RID	: Reglement betreffende het internationale spoorwegvervoer van gevaarlijke goederen
SER	: Sociaal-Economische Raad
STP	: Rioolwaterzuiveringsinstallatie
SU	: Gebruikssector
SZW	: Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid
TGG	: Tijd Gewogen Gemiddelde
VN	: Verenigde Naties
VOS	: Vluchtige Organische Stoffen
zPzB	: Zeer persistent en zeer bioaccumulerend

De basisdata aan de hand waarvan het veiligheidsinformatieblad is samengesteld zijn afkomstig uit, maar niet beperkt tot, een of meer informatiebronnen zoals toxicologische gegevens van leveranciers van materialen, CONCAWE, IFRA, CESIO, Verordening EG 1272/2008, enz.

Procedure gebruikt voor het afleiden van de indeling in overeenstemming met Verordening (EG) nr.1272/2008:

Aquatic Chronic 3 : Calculatiemethode.

Verklaring gevarenklassen genoemd in hoofdstuk 3:

Flam. Liq. 3	: Ontvlambare vloeistof, categorie 3.
Acute Tox. 4	: Acute toxiciteit, categorie 4.
Skin Irrit. 2	: Huidirritatie, categorie 2.
Eye Irrit. 2	: Oogirritatie, categorie 2.
Skin Sens. 1/1A/1B	: Sensibilisatie van de huid, categorie 1/1A/1B.
Asp. Tox. 1	: Aspiratiegevaar, categorie 1.
Aquatic Chronic 1	: Chronisch gevaar voor het aquatisch milieu, categorie 1.
Aquatic Chronic 2	: Chronisch gevaar voor het aquatisch milieu, categorie 2.
Aquatic Acute 1	: Acuut gevaar voor het aquatisch milieu, categorie 1.

Verklaring H-zinnen genoemd in hoofdstuk 3:

H226	Ontvlambare vloeistof en damp.
H302	Schadelijk bij inslikken.
H304	Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terecht komt.
H315	Veroorzaakt huidirritatie.
H317	Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H400	Zeer giftig voor in het water levende organismen.
H410	Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
H411	Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Advies mbt passende opleiding voor werknemers: geen.

---

Einde van het veiligheidsinformatieblad.