



Limoneen D- (nat)

Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830
Datum van uitgave: 10-1-2024 Datum herziening: 18-6-2025 Vervangt versie van: 10-1-2024 Versie: 2.0

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

1.1. Productidentificatie

Productvorm	: Stof
Stofnaam	: Limoneen D- (nat)
Scheikundige naam	: (R)-p-mentha-1,8-dieen; d-limoneen
IUPAC-naam	: (R)-p-menta-1,8-dieen
EU Catalogus nr	: 601-096-00-2
EG-Nr	: 227-813-5
CAS-Nr	: 5989-27-5
Productcode	: 23082
Brutoformule	: C10H16
Productgroep	: Handelsproduct

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

1.2.1. Relevant geïdentificeerd gebruik

Bestemd voor het grote publiek	
Hoofdgebruikscategorie	: Professioneel gebruik, Consumentengebruik
Gebruik van de stof of het mengsel	: Geurstof

1.2.2. Ontraden gebruik

Geen aanvullende informatie beschikbaar

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

De Hekserij
Sporstraat 57
8271 RG IJsselmuiden
Nederland
T +31 383 557 927
hekserij@hekserij.nl, www.hekserij.nl

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Land/Gebied	Organisatie/Bedrijf	Adres	Noodnummer	Opmerking
Nederland	Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC)	Huispostnummer Q03.2.315 Postbus 85500 3508 GA Utrecht	+31 88 755 80 00	Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen (24 uur per dag en 7 dagen in de week)

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1. Indeling van de stof of het mengsel

Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Ontvlambare vloeistoffen, Categorie 3	H226
Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 2	H315
Huidsensibilisatie, Categorie 1	H317
Aspiratiegevaar, Categorie 1	H304
Acuut gevaar voor het aquatisch milieu, Categorie 1	H400
Chronisch gevaar voor het aquatisch milieu, Categorie 1	H410
Volledige tekst van H- en EUH-zinnen: zie sectie 16	

Limoneen D- (nat)

Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

Nadelige fysisch-chemische, gezondheids- en milieueffecten

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

2.2. Etiketteringselementen

Etikettering conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gevarenpictogrammen (CLP)



Signaalwoord (CLP)

Gevarenaanduidingen (CLP)

Veiligheidsaanbevelingen (CLP)

- : Gevaar
- : 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.
- : P102 - Buiten het bereik van kinderen houden.
- : P210 - Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken.
- : P233 - In goed gesloten verpakking bewaren.
- : P273 - Voorkom lozing in het milieu.
- : P280 - Draag beschermende handschoenen, gelaatsbescherming, oogbescherming, beschermende kleding.
- : P301+P310 - NA INSLIKKEN: onmiddellijk arts, een ANTIGIFCENTRUM raadplegen.
- : P302+P352 - BIJ CONTACT MET DE HUID: met veel water en zeep wassen.
- : P331 - GEEN braken opwekken.
- : P333+P313 - Bij huidirritatie of uitslag: Een arts raadplegen.
- : P362+P364 - Verontreinigde kleding uittrekken en wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken.
- : P370+P378 - In geval van brand: Blussen met kooldioxide (CO₂), zand, bluspoeder.
- : P391 - Gelekte/gemorste stof opruimen.
- : P403+P235 - Op een goed geventileerde plaats bewaren. Koel bewaren.
- : P405 - Achter slot bewaren.
- : P501 - Inhoud en verpakking afvoeren naar inzamelpunt voor gevaarlijk of bijzonder afval in overeenstemming met lokale, regionale, nationale en/of internationale regelgeving.
- : Allergene geurstoffen (Cosmetica):
- BETA-PINENES
- LINALOOL.

Extra zinnen

2.3. Andere gevaren

Bevat geen PBT- en/of zPzB-stoffen $\geq 0,1\%$ beoordeeld in overeenstemming met REACH bijlage XIII

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.1. Stoffen

Stoftype	: Één bestanddeel
Naam	: Limoneen D- (nat)
CAS-Nr	: 5989-27-5
EG-Nr	: 227-813-5
EU Catalogus nr	: 601-096-00-2

Limoneen D- (nat)

Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

Naam	Productidentificatie	%	Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
d-Limoneen	CAS-Nr: 5989-27-5 EG-Nr: 227-813-5 EU Catalogus nr: 601-096-00-2	≥ 90	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1B, H317 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
Myrcene	CAS-Nr: 123-35-3 EG-Nr: 204-622-5	1 – 3	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
Eukalyptol	CAS-Nr: 470-82-6 EG-Nr: 207-431-5	< 1	Flam. Liq. 3, H226 Skin Sens. 1B, H317
alfa-Phellandrene	CAS-Nr: 99-83-2 EG-Nr: 202-792-5	< 1	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
beta-Pineen	CAS-Nr: 127-91-3 EG-Nr: 204-872-5	< 1	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1B, H317 Asp. Tox. 1, H304
Linalool	CAS-Nr: 78-70-6 EG-Nr: 201-134-4 EU Catalogus nr: 603-235-00-2	< 1	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1B, H317

Volledige tekst van H- en EUH-zinnen: zie sectie 16

3.2. Mengsels

Niet van toepassing

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

EHBO algemeen	: Onmiddellijk een arts bellen.
EHBO na inademing	: De persoon in de frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk kan ademen.
EHBO na contact met de huid	: Huid met water afspoelen/afdouchen. Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Bij huidirritatie of uitslag: een arts raadplegen.
EHBO na contact met de ogen	: Als voorzorgsmaatregel de ogen met water uitspoelen.
EHBO na opname door de mond	: Niet laten braken. Onmiddellijk een arts bellen.
Eerstehulpmaatregelen voor EHBO-er	: EHBO-ers worden uitgerust met passende persoonlijke beschermingsmiddelen.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Symptomen/effecten na inademing	: Geen onder normale omstandigheden.
Symptomen/effecten na contact met de huid	: Irritatie. Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
Symptomen/effecten na contact met de ogen	: Geen onder normale omstandigheden.
Symptomen/effecten na opname door de mond	: Risico op longoedeem.

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

Symptomatische behandeling.

Limoneen D- (nat)

Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1. Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen	: Verneveld water. Droog poeder. Schuim. Koolstofdioxide.
Ongeschikte blusmiddelen	: Gebruik geen sterke waterstraal.

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

Brandgevaar	: Ontvlambare vloeistof en damp.
Explosiegevaar	: Geen direct explosiegevaar.
Gevaarlijke ontledingsproducten in geval van brand	: Mogelijke vorming van giftige dampen.

5.3. Advies voor brandweerlieden

Blusinstructies	: De brand vanaf een veilige afstand en een beschutte plaats bestrijden. Brandzone niet betreden zonder geschikte veiligheidsuitrusting, inclusief ademhalingsbescherming.
Bescherming tijdens brandbestrijding	: Niet ingrijpen zonder geschikte veiligheidsmiddelen. Onafhankelijk werkend ademhalingsapparaat. Volledig beschermende kleding.

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

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Algemene maatregelen	: Het lek dichten als dat veilig gedaan kan worden. Waarschuw de autoriteiten, als het product in de riolering of open water terechtkomt. Gelekte/gemorste stof opnemen om materiële schade te vermijden.
----------------------	---

6.1.1. Voor andere personen dan de hulpdiensten

Beschermingsmiddelen	: Draag een aanbevolen persoonlijke veiligheidsuitrusting.
Noodprocedures	: Verontreinigde omgeving ventileren. Niet blootstellen aan open vuur, geen vonken en verboden te roken. Contact met de huid en de ogen vermijden. Inademing van stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel vermijden.

6.1.2. Voor de hulpdiensten

Beschermingsmiddelen	: Niet ingrijpen zonder geschikte veiligheidsmiddelen. Zie voor nadere informatie paragraaf 8: "Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming".
Noodprocedures	: Overbodig personeel weg laten gaan. Het lek dichten als dat veilig gedaan kan worden.

6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen

Voorkom lozing in het milieu.

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Voor insluiting	: Gelekte/gemorste stof opruimen. Gemorste vloeistof insluiten met dijken of absorptiemiddelen om de verspreiding en het wegstromen in de riolering of rivieren te voorkomen. Indien mogelijk het lek afsluiten zonder risico te nemen.
Reinigingsmethoden	: Gemorste vloeistof absorberen met een absorptiemiddel. Waarschuw de autoriteiten, als het product in de riolering of open water terechtkomt.
Overige informatie	: Afvalstoffen of vaste residuen naar een erkend afvalverwerkingsbedrijf brengen.

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Zie voor nadere informatie paragraaf 13.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

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

Extra gevaren bij verwerking	: Wordt in normale gebruiksomstandigheden niet geacht een ernstig risico met zich mee te brengen.
------------------------------	---

Limoneen D- (nat)

Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel	: Zorg voor een goede ventilatie van de werkplek. Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken. Opslag- en opvangreservoir aarden. Uitsluitend vonkvrij gereedschap gebruiken. Voorzorgsmaatregelen treffen tegen ontladingen van statische elektriciteit. Licht ontvlambare dampen kunnen zich ophopen in het vat. Gebruik explosieveilige apparatuur. Draag een persoonlijke beschermingsuitrusting. Contact met de huid en de ogen vermijden. Inademing van stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel vermijden.
Hygiënische maatregelen	: Verontreinigde kleding wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken. Verontreinigde werkkleding mag de werkruimte niet verlaten. Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product. Na hantering van dit product altijd handen wassen.

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

Technische maatregelen	: Opslag- en opvangreservoir aarden.
Opslagvoorwaarden	: Op een goed geventileerde plaats bewaren. Koel bewaren. In goed gesloten verpakking bewaren. Achter slot bewaren.
Verpakkingsmateriaal	: Het product altijd bewaren in een verpakking van hetzelfde materiaal als de oorspronkelijke verpakking.

7.3. Specifiek eindgebruik

Geen aanvullende informatie beschikbaar

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

8.1.1 Nationale beroepsmatige blootstellingswaarden en biologische grenswaarden

Geen aanvullende informatie beschikbaar

8.1.2 Aanbevolen monitoringprocedures

Geen aanvullende informatie beschikbaar

8.1.3 Gevormde Luchtvervuilende stoffen

Geen aanvullende informatie beschikbaar

8.1.4 DNEL en PNEC

Limoneen D- (nat) (5989-27-5)	
DNEL/DMEL (Werknemers)	
Acuut - lokale effecten, dermaal	185,8 µg/cm²
Langdurig - systemische effecten, dermaal	8,89 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Langdurig - systemische effecten, inhalatie	31,1 mg/m³
PNEC (Water)	
PNEC aqua (zacht water)	5,4 µg/L
PNEC aqua (zeewater)	0,54 µg/L
PNEC (Sedimenten)	
PNEC sediment (zoet water)	1,3 mg/kg droog gewicht
PNEC sediment (zeewater)	0,13 mg/kg droog gewicht
PNEC (Bodem)	
PNEC bodem	0,261 mg/kg droog gewicht
PNEC (STP)	
PNEC waterzuiveringsinstallatie	2,1 mg/l

8.1.5. Control banding

Geen aanvullende informatie beschikbaar

Limoneen D- (nat)

Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

8.2.1. Passende technische maatregelen

Passende technische maatregelen:

Zorg voor een goede ventilatie van de werkplek.

8.2.2. Persoonlijke beschermingsmiddelen

Persoonlijke beschermingsuitrusting:

Draag een aanbevolen persoonlijke veiligheidsuitrusting.

Symbo(o)l(en) voor persoonlijke beschermingsmiddelen:



8.2.2.1. Bescherming van de ogen en het gezicht

Bescherming van de ogen:

Veiligheidsbril

8.2.2.2. Bescherming van de huid

Huid en lichaam bescherming:

Draag geschikte beschermende kleding

Bescherming van de handen:

Beschermende handschoenen

8.2.2.3. Bescherming van de ademhalingswegen

Bescherming van de ademhalingswegen:

Bij ontoereikende ventilatie een geschikt ademhalingsapparaat gebruiken

8.2.2.4. Thermische gevaren

Geen aanvullende informatie beschikbaar

8.2.3. Beheersing van milieublootstelling

Beheersing van milieublootstelling:

Voorkom lozing in het milieu.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysische toestand	: Vloeibaar
Kleur	: Geen gegevens beschikbaar
Geur	: Geen gegevens beschikbaar
Geurdrempelwaarde	: Geen gegevens beschikbaar
pH	: Geen gegevens beschikbaar
Snelheid van relatieve verdamping (Butylacetaat=1)	: Geen gegevens beschikbaar
Smeltpunt	: Niet van toepassing
Vriespunt	: Geen gegevens beschikbaar
Kookpunt	: Geen gegevens beschikbaar
Vlampunt	: 53,4 °C
Zelfontbrandingstemperatuur	: 253 °C Atm press.: 1.016 hPa
Ontledingstemperatuur	: Geen gegevens beschikbaar
Ontvlambaarheid (vast,gas)	: Niet van toepassing
Dampspanning	: 186,4 hPa Temp.: 25 °C
Relatieve dampdichtheid bij 20°C	: Geen gegevens beschikbaar
Relatieve dichtheid	: 0,846 Type: 'relative density' Temp.: 20 °C
Oplosbaarheid	: Geen gegevens beschikbaar
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Pow)	: 2,78 – 4,88
Viscositeit, kinematisch	: 1,17 mm²/s Temp.: 20 °C
Viscositeit, dynamisch	: Geen gegevens beschikbaar
Ontploffingseigenschappen	: Geen gegevens beschikbaar

Limoneen D- (nat)

Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

Oxiderende eigenschappen : Geen gegevens beschikbaar
Explosiegrenzen : Geen gegevens beschikbaar

9.2. Overige informatie

Geen aanvullende informatie beschikbaar

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1. Reactiviteit

Ontvlambare vloeistof en damp.

10.2. Chemische stabiliteit

Stabiel onder normale omstandigheden.

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Geen gevaarlijke reacties bekend onder normale gebruiksomstandigheden.

10.4. Te vermijden omstandigheden

Vermijd contact met hete oppervlakken. Warmte. Geen vlammen, geen vonken. Alle ontstekingsbronnen verwijderen.

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Geen aanvullende informatie beschikbaar

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Onder normale opslag- en gebruiksvoorwaarden zullen er geen gevaarlijke ontledingsproducten ontstaan.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1 Informatie over toxicologische effecten

Acute toxiciteit (oraal) : Niet ingedeeld
Acute toxiciteit (dermaal) : Niet ingedeeld
Acute toxiciteit (inhalatie) : Niet ingedeeld

d-Limoneen (5989-27-5)	
LD50 oraal rat	> 2000 mg/kg lichaamsgewicht Animal: rat, Animal sex: female, Guideline: OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity - Acute Toxic Class Method)
Myrcene (123-35-3)	
LD50 oraal rat	> 11390 mg/kg lichaamsgewicht Animal: rat
LD50 oraal	> 3380 mg/kg lichaamsgewicht Animal: mouse
LD50 dermaal konijn	> 5000 mg/l Animal: rabbit, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Linalool (78-70-6)	
LD50 oraal rat	2790 mg/kg lichaamsgewicht Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity), 95% CL: 2440 - 3180
LD50 oraal	3120 mg/kg lichaamsgewicht Animal: mouse, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity), 95% CL: 2620 - 3620
LD50 dermaal konijn	5610 mg/kg lichaamsgewicht Animal: rabbit, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity), 95% CL: 3578 - 8374

Huidcorrosie/-irritatie : Veroorzaakt huidirritatie.
Ernstig oogletsel/oogirritatie : Niet ingedeeld
Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid : Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
Mutageniteit in geslachtscellen : Niet ingedeeld

Limoneen D- (nat)

Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

Carcinogeniteit : Niet ingedeeld
Giftigheid voor de voortplanting : Niet ingedeeld

d-Limoneen (5989-27-5)

NOAEL (dieren/vrouwelijk, F0/P)	600 mg/kg lichaamsgewicht Animal: rat, Animal sex: female, Guideline: other:
STOT bij eenmalige blootstelling	: Niet ingedeeld
STOT bij herhaalde blootstelling	: Niet ingedeeld

Myrcene (123-35-3)

LOAEL (oraal, rat, 90 dagen)	250 mg/kg lichaamsgewicht Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)
NOAEL (subchronisch, oraal, dier/mannelijk, 90 dagen)	500 mg/kg lichaamsgewicht Animal: mouse, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)
NOAEL (subchronisch, oraal, dier/vrouwelijk, 90 dagen)	250 mg/kg lichaamsgewicht Animal: mouse, Animal sex: female, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)

Eukalyptol (470-82-6)

NOAEL (oraal, rat, 90 dagen)	600 mg/kg lichaamsgewicht Animal: rat, Animal sex: female, Guideline: other:, Guideline: OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity Study in Rodents), Guideline: EPA OPPTS 870.3150 (90-Day Oral Toxicity in Non-rodents)
------------------------------	--

Linalool (78-70-6)

NOAEL (dermaal, rat/konijn, 90 dagen)	250 mg/kg lichaamsgewicht Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 411 (Subchronic Dermal Toxicity: 90-Day Study)
---------------------------------------	---

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

Limoneen D- (nat) (5989-27-5)

Viscositeit, kinematisch	1,17 mm²/s Temp.: 20 °C
--------------------------	-------------------------

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1. Toxiciteit

Ecologie - algemeen : Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
Gevaar voor het aquatisch milieu, (acuut) op korte termijn : Zeer giftig voor in het water levende organismen.
Gevaar voor het aquatisch milieu, (chronisch) op lange termijn : Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Limoneen D- (nat) (5989-27-5)

LC50 - Vissen [1]	5,56 mg/l Test organisms (species):
EC50 - Schaaldieren [1]	1,4 mg/l Test organisms (species):

d-Limoneen (5989-27-5)

LC50 - Vissen [1]	720 µg/l Test organisms (species): Pimephales promelas
LC50 - Vissen [2]	702 µg/l Test organisms (species): Pimephales promelas
EC50 - Schaaldieren [1]	0,307 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
EC50 - Schaaldieren [2]	0,51 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
EC50 72h - Algen [1]	0,32 mg/l Test organisms (species): Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum)
EC50 72h - Algen [2]	0,214 mg/l Test organisms (species): Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum)

Limoneen D- (nat)

Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

Myrcene (123-35-3)	
EC50 - Schaaldieren [1]	1,47 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
EC50 72h - Algen [1]	0,342 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
EC50 72h - Algen [2]	0,31 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
Eukalyptol (470-82-6)	
LC50 - Vissen [1]	57 mg/l Test organisms (species): Oncorhynchus mykiss (previous name: Salmo gairdneri)
EC50 - Schaaldieren [1]	> 100 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
EC50 72h - Algen [1]	> 74 mg/l Test organisms (species): Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum)
EC50 96u - Algen [1]	> 74 mg/l Test organisms (species): Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum)
Linalool (78-70-6)	
LC50 - Vissen [1]	27,8 mg/l Test organisms (species): Oncorhynchus mykiss (previous name: Salmo gairdneri)
EC50 - Schaaldieren [1]	59 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
EC50 96u - Algen [1]	88,3 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)
EC50 96u - Algen [2]	156,7 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Limoneen D- (nat) (5989-27-5)	
Persistentie en afbreekbaarheid	Niet snel afbreekbaar
d-Limoneen (5989-27-5)	
Persistentie en afbreekbaarheid	Niet snel afbreekbaar
Myrcene (123-35-3)	
Persistentie en afbreekbaarheid	Niet snel afbreekbaar
Eukalyptol (470-82-6)	
Persistentie en afbreekbaarheid	Niet snel afbreekbaar
beta-Pineen (127-91-3)	
Persistentie en afbreekbaarheid	Niet snel afbreekbaar
Linalool (78-70-6)	
Persistentie en afbreekbaarheid	Niet snel afbreekbaar
alfa-Phellandrene (99-83-2)	
Persistentie en afbreekbaarheid	Niet snel afbreekbaar

12.3. Bioaccumulatie

Limoneen D- (nat) (5989-27-5)	
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Pow)	2,78 – 4,88

Limoneen D- (nat)

Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

12.4. Mobiliteit in de bodem

Geen aanvullende informatie beschikbaar

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Geen aanvullende informatie beschikbaar

12.6. Andere schadelijke effecten

Geen aanvullende informatie beschikbaar

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Regionale wetgeving afval	: Afvalverwijdering conform de wettelijke bepalingen.
Afvalverwerkingsmethoden	: Inhoud/verpakking afvoeren conform de sorteerinstructies van een erkend inzamelbedrijf.
Aanbevelingen voor afvalwaterverwijdering	: Afvalverwijdering conform de wettelijke bepalingen.
Aanbevelingen voor afvoer van producten/verpakkingen	: Afvalverwijdering conform de wettelijke bepalingen.
Aanvullende informatie	: Licht ontvlambare dampen kunnen zich ophopen in het vat. Lege verpakkingen niet hergebruiken.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

Overeenkomstig met ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. VN-nummer				
UN 2052	UN 2052	UN 2052	UN 2052	UN 2052
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN				
DIPENTEEEN (Limoneen D- (nat))	DIPENTENE (Limonene D- (nat))	Dipentene (Limonene D- (nat))	DIPENTEEEN (Limoneen D- (nat))	DIPENTEEEN (Limoneen D- (nat))
Omschrijving vervoerdocument				
UN 2052 DIPENTEEEN (Limoneen D- (nat)), 3, III, (D/E), MILIEUGEVAARLIJK	UN 2052 DIPENTENE (Limonene D- (nat)), 3, III, MARINE POLLUTANT/ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS (43°C c.c.)	UN 2052 Dipentene (Limonene D- (nat)), 3, III, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS	UN 2052 DIPENTEEEN (Limoneen D- (nat)), 3, III, MILIEUGEVAARLIJK	UN 2052 DIPENTEEEN (Limoneen D- (nat)), 3, III, MILIEUGEVAARLIJK
14.3. Transportgevarenklasse(n)				
3	3	3	3	3
14.4. Verpakkingsgroep				
III	III	III	III	III
14.5. Milieugevaren				
Milieugevaarlijk: Ja	Milieugevaarlijk: Ja Marine verontreiniging: Ja	Milieugevaarlijk: Ja	Milieugevaarlijk: Ja	Milieugevaarlijk: Ja
Geen aanvullende informatie beschikbaar				

Limoneen D- (nat)

Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Wegtransport

Indelingscode (ADR)	: F1
Gelimiteerde hoeveelheden (ADR)	: 5L
Vrijgestelde hoeveelheden (ADR)	: E1
Verpakkingsinstructies (ADR)	: P001, IBC03, LP01, R001
Voorschriften voor gezamenlijke verpakking (ADR)	: MP19
Instructies voor transporttanks en bulkcontainers (ADR)	: T2
Bijzondere bepalingen voor transporttanks en bulkcontainers (ADR)	: TP1
Tankcode (ADR)	: LGBF
Voertuig voor tankvervoer	: FL
Vervoerscategorie (ADR)	: 3
Bijzondere bepalingen voor het vervoer - Colli (ADR)	: V12
Bijzondere bepalingen voor het vervoer - Bedrijf (ADR)	: S2
Gevaarsidentificatienummer (Kemler-nr.)	: 30
Oranje identificatiebord	:



Code voor beperkingen in tunnels (ADR)	: D/E
--	-------

Transport op open zee

Beperkte hoeveelheden (IMDG)	: 5 L
Uitgezonderde hoeveelheden (IMDG)	: E1
Verpakkingsinstructies (IMDG)	: P001, LP01
Verpakkingsinstructies IBC (IMDG)	: IBC03
Instructies voor tanks (IMDG)	: T2
Bijzondere bepalingen voor tanks (IMDG)	: TP1
Nr. NS (Brand)	: F-E
Nr. NS (Verspilling)	: S-E
Stuwagecategorie (IMDG)	: A
Vlampunt (IMDG)	: 43°C c.c.
Maatregelen en observaties (IMDG)	: Colourless liquid with a lemon-like odour. Flashpoint: 43°C c.c. Explosive limits: 0.7% to 6.1%. Immiscible with water.

Luchttransport

PCA Verwachte hoeveelheden (IATA)	: E1
PCA Beperkte hoeveelheden (IATA)	: Y344
PCA beperkte hoeveelheid max. netto hoeveelheid (IATA)	: 10L
PCA verpakkingsvoorschriften (IATA)	: 355
PCA max. netto hoeveelheid (IATA)	: 60L
CAO verpakkingsvoorschrift (IATA)	: 366
CAO max. netto hoeveelheid (IATA)	: 220L
ERG-code (IATA)	: 3L

Transport op binnenlandse wateren

Classificeringscode (ADN)	: F1
Beperkte hoeveelheden (ADN)	: 5 L
Uitgezonderde hoeveelheden (ADN)	: E1
Vereiste apparatuur (ADN)	: PP, EX, A
Ventilatie (ADN)	: VE01
Aantal blauwe kegels/lichten (ADN)	: 0

Spoorwegvervoer

Classificeringscode (RID)	: F1
Beperkte hoeveelheden (RID)	: 5L

Limoneen D- (nat)

Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

Uitgezonderde hoeveelheden (RID)	: E1
Verpakkingsinstructies (RID)	: P001, IBC03, LP01, R001
Bijzondere voorschriften voor gezamenlijke verpakking (RID)	: MP19
Instructies voor transporttanks en bulkcontainers (RID)	: T2
Bijzondere bepalingen voor transporttanks en bulkcontainers (RID)	: TP1
Tankcodes voor RID-tanks (RID)	: LGBF
Transportcategorie (RID)	: 3
Bijzondere bepalingen voor het vervoer - Colli (RID)	: W12
Expresspakket (RID)	: CE4
Gevarenidentificatienummer (RID)	: 30

14.7. Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij Marpol en de IBC-code

Niet van toepassing

RUBRIEK 15: Regelgeving

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

15.1.1. EU-voorschriften

REACH bijlage XVII (stoffen met beperkt gebruik)

REACH lijst van beperkingen (Annex XVII)		
Referentie code	Van toepassing op	Vermelding of omschrijving
3(a)	Limoneen D- (nat) ; d-Limoneen ; Myrcene ; Eukalyptol ; beta-Pineen ; alfa-Phellandrene	Stoffen of mengsels die voldoen aan de criteria voor een van de hierna vermelde gevarenklassen of -categorieën overeenkomstig bijlage I van EG-Verordening 1272/2008: Gevarenklassen 2.1 tot en met 2.4, 2.6 en 2.7, 2.8 typen A en B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 categorieën 1 en 2, 2.14 categorieën 1 en 2, en 2.15 typen A tot en met F
3(b)	Limoneen D- (nat) ; d-Limoneen ; Myrcene ; Eukalyptol ; beta-Pineen ; Linalool ; alfa-Phellandrene	Stoffen of mengsels die voldoen aan de criteria voor een van de hierna vermelde gevarenklassen of -categorieën overeenkomstig bijlage I van EG-Verordening 1272/2008: Gevarenklassen 3.1 tot en met 3.6, 3.7 schadelijke effecten op de seksuele functie en de vruchtbaarheid of de ontwikkeling, 3.8 andere effecten dan een narcotische werking, 3.9 en 3.10
3(c)	Limoneen D- (nat) ; d-Limoneen ; Myrcene ; alfa-Phellandrene	Stoffen of mengsels die voldoen aan de criteria voor een van de hierna vermelde gevarenklassen of -categorieën overeenkomstig bijlage I van EG-Verordening 1272/2008: Gevarenklasse 4.1

REACH bijlage XIV (lijst autorisatieplichtige stoffen)

Niet opgenomen in REACH bijlage XIV (lijst autorisatieplichtige stoffen)

REACH kandidaatlijst (SVHC)

Bevat geen stof(fen) opgenomen in de REACH kandidatenlijst

PIC-verordening (voorafgaande geïnformeerde toestemming)

Niet opgenomen in de PIC-lijst (Verordening EU 649/2012)

POP-verordening (persistente organische verontreinigende stoffen)

Niet opgenomen in de POP (Verordening EU 2019/1021)

Verordening Ozon (2024/590)

Niet opgenomen in de lijst van ozonaantastende stoffen (Verordening EU 2024/590)

Verordening van de raad (EG) voor de beheersing van producten voor tweëërlei gebruik

Bevat geen stof die valt onder de VERORDENING VAN DE RAAD (EG) voor de beheersing van producten voor tweëërlei gebruik

Verordening precursoren voor explosieven (EU 2019/1148)

Bevat geen stoffen opgenomen in de lijst van precursoren voor explosieven (Verordening EU 2019/1148 inzake de marketing en het gebruik van precursoren van explosieven)

Limoneen D- (nat)

Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

Verordening precursoren voor geneesmiddelen (EG 273/2004)

Bevat geen stoffen die zijn opgenomen in de lijst precursoren voor geneesmiddelen (Verordening EG 273/2004 inzake de productie en het in de handel brengen van bepaalde stoffen gebruikt bij de onwettige productie van verdovende middelen en psychotrope stoffen)

15.1.2. Nationale voorschriften

Nederland

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : De stof is niet aanwezig
SZW-lijst van mutagene stoffen : De stof is niet aanwezig
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : De stof is niet aanwezig
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid : De stof is niet aanwezig
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : De stof is niet aanwezig

15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Geen chemische veiligheidsbeoordeling is uitgevoerd

RUBRIEK 16: Overige informatie

Afkortingen en acroniemen:	
ACGIH	Amerikaanse conferentie van industriële overheidshygiënist(en)
ADN	Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenvaartwegen
ADR	Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg
ATE	Acute toxiciteitsschatting
BCF	Bioconcentratiefactor
BLV	Biologische grenswaarde
BOD	Biochemisch zuurstofverbruik (BZV)
CAS-Nr	Chemical Abstract Service - Nummer
CLP	Verordening betreffende indeling, etikettering en verpakking; Verordening (EG) nr. 1272/2008
COD	Chemisch zuurstofverbruik (CZV)
CSA	Chemischeveiligheidsbeoordeling
DMEL	Afgeleide dosis met minimaal effect
DNEL	Afgeleide dosis zonder effect
EG-Nr	Europese commissie Nummer
EC50	Mediaan effectieve concentratie
HO	Hormoonontregelaar
EN	Europese standaard
EWC	Europese afvalstoffenlijst
IARC	Internationaal Centrum voor Kankeronderzoek
IATA	Internationale Luchtvervoersvereniging
IMDG	Internationale Code voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over zee
LC50	Concentratie die bij 50 % van een testpopulatie tot de dood leidt
LD50	Dosis die bij 50 % van een testpopulatie tot de dood leidt (mediaan letale dosis)
LOAEL	Laagste dosis of concentratie waarbij een schadelijk effect werd vastgesteld
Log Kow	Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Kow)
Log Pow	Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Pow)

Limoneen D- (nat)

Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

Afkortingen en acroniemen:

MAK	maximum workplace concentration
NOAEC	Concentratie waarbij geen schadelijk effect werd vastgesteld
NOAEL	Dosis of concentratie waarbij geen schadelijk effect werd vastgesteld
NOEC	Concentratie zonder waargenomen effecten
N.E.G.	Niet Elders Genoemd
OECD	Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling, OESO
OEL	Beroepsmatige blootstellingslimiet
OSHA	Agentschap voor veiligheid en gezondheid op het werk, VS
PBT	Persistente, bioaccumulerende en toxische stof
PNEC	Voorspelde concentratie(s) zonder effect
PPE	Persoonlijke beschermingsmiddelen
RID	Reglement betreffende het internationale spoorwegvervoer van gevaarlijke goederen
VIB	Veiligheidsinformatieblad
STP	Waterzuiveringsinstallatie
TF	Technische functie
ThZV	Theoretisch zuurstofverbruik (TZV)
TLM	Mediane Tolerantie Limiet
TWA	Gemiddelde gewogen concentratie in de tijd
VOS	Vluchtige organische stoffen
zPzB	Zeer persistent en zeer bioaccumulerend, zPzB
UFI	Unieke formule-identificator

Integrale tekst van de zinnen H en EUH:

Aquatic Acute 1	Acuut gevaar voor het aquatisch milieu, Categorie 1
Aquatic Chronic 1	Chronisch gevaar voor het aquatisch milieu, Categorie 1
Asp. Tox. 1	Aspiratiegevaar, Categorie 1
Eye Irrit. 2	Ernstig oogletsel/oogirritatie, Categorie 2
Flam. Liq. 3	Ontvlambare vloeistoffen, Categorie 3
Skin Irrit. 2	Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 2
Skin Sens. 1	Huidsensibilisatie, Categorie 1
Skin Sens. 1B	Huidsensibilisatie, Categorie 1B
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.
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.

Veiligheidsinformatieblad (VIB), EU

Limoneen D- (nat)

Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

Deze informatie is gebaseerd op onze huidige kennis en is bedoeld om het product te beschrijven voor de toepassing van gezondheids-, veiligheids-en milieu-aspecten. Het mag dus niet worden opgevat als garantie voor gelijk welke specifieke eigenschap van het product.