

RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming**1.1. Productidentificatie**

Productvorm : Stof
Handelsnaam : Pentaan-(n) 99%, p.a.
EU Catalogus nr : 601-006-00-1
EG-Nr : 203-692-4
CAS-Nr : 109-66-0
REACH registratienr. : 01-2119459286-30
Productcode : 10.002421
Brutoformule : C5H12

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

Geen aanvullende informatie beschikbaar

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

Van Hees B.V.
Pascalweg 18
NL 6101 WV Echt
Netherlands
T +31 475 729 460
info@vanheesecht.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 2 H225
Aspiratiegevaar, Categorie 1 H304
Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling, Categorie 3, narcotische werking H336
Chronisch gevaar voor het aquatisch milieu, Categorie 2 H411
Volledige tekst van H- en EUH-zinnen: zie sectie 16

Nadelige fysisch-chemische, gezondheids- en milieueffecten

Geen aanvullende informatie beschikbaar. Licht ontvlambare vloeistof en damp. Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken. Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt. Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Pentaan-(n) 99%, p.a.

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

2.2. Etiketteringselementen

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

Gevapenpictogrammen (CLP)



Signaalwoord (CLP)

: Gevaar

Gevapenaanduidingen (CLP)

: H225 - Licht ontvlambare vloeistof en damp.
H304 - Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt.
H336 - Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.
H411 - Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Veiligheidsaanbevelingen (CLP)

: P273 - Voorkom lozing in het milieu.
P301+P310 - NA INSLIKKEN: onmiddellijk arts, een ANTIGIFCENTRUM raadplegen.
P331 - GEEN braken opwekken.
P403+P235 - Op een goed geventileerde plaats bewaren. Koel bewaren.

EUH zinnen

: EUH066 - Herhaalde blootstelling kan een droge of een gebarsten huid veroorzaken.

2.3. Andere gevaren

Deze stof/dit mengsel voldoet niet aan de PBT-criteria van de REACH-verordening, annex XIII

Deze stof/dit mengsel voldoet niet aan de zPzB-criteria van de REACH-verordening, annex XIII

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.1. Stoffen

Naam	Productidentificatie	%	Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Pentaan-(n) 99%, p.a.	CAS-Nr: 109-66-0 EG-Nr: 203-692-4 EU Catalogus nr: 601-006-00-1 REACH-nr: 01-2119459286-30	100	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066

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

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

EHBO algemeen	: Voor (eigen) veiligheid zorgen. Indien mogelijk, slachtoffer benaderen en vitale functies controleren. Bij verwonding en/of intoxicatie, het Europese noodnummer 112 bellen. Symptomatische behandeling. eerst de letsels of stoornissen die het meest levensbedreigend zijn. Slachtoffer onder observatie houden; symptomen kunnen met vertraging optreden.
EHBO na inademing	: De persoon in de frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk kan ademen. Bij ademhalingsproblemen: arts/medische dienst raadplegen.
EHBO na contact met de huid	: Indien mogelijk, de chemische stof opdeppen/droog verwijderen. Daarna onmiddellijk spoelen/douchen met (lauw)water. Indien de irritatie aanhoudt, een arts raadplegen.
EHBO na contact met de ogen	: Onmiddellijk met veel water spoelen. Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Blijven spoelen. Indien de irritatie aanhoudt, een arts raadplegen.
EHBO na opname door de mond	: Bij onwel voelen een arts raadplegen. Mond met water spoelen. Niet wachten op ziekteverschijnselen om een antigifcentrum te raadplegen.
Zelfbescherming van de EHBO'er	: EHBO-ers worden uitgerust met passende persoonlijke beschermingsmiddelen.

Pentaan-(n) 99%, p.a.

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Symptomen/effecten na inademing	: BIJ BLOOTSTELLING AAN HOGE CONCENTRATIES: Misselijkheid. Ademhalingsmoeilijkheden. Duizeligheid. Slaperigheid. Hoesten. Bewustzijnsstoornissen. Droge keel/keelpijn. Depressie centraal zenuwstelsel. Gevoel van zwakte. Geestelijke verwarring (delirium). Hartritme stoornissen.
Symptomen/effecten na contact met de huid	: NA LANGDURIGE BLOOTSTELLING/CONTACT. Droge huid. Rode huid. Gebarsten huid. Jeuk. Zwelling van de huid.
Symptomen/effecten na contact met de ogen	: Roodheid van het oogweefsel.
Symptomen/effecten na opname door de mond	: Kans op aspiratiepneumonie. Maag-darmklachten.
Chronische symptomen	: Jeuk. Huiduitslag/-ontsteking. Concentratie stoornissen. Verminderde eetlust.

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

Geen aanvullende informatie beschikbaar.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1. Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen	: ABC-poedersnelblusser. BC-poedersnelblusser. CO2-snelblusser. Klasse B schuim (alcoholbestendig).
Ongeschikte blusmiddelen	: Water (snelbusser,haspel): gevaar voor plasuitbreiding.

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

Brandgevaar	: DIRECT BRANGEVAAR: Licht ontvlambare vloeistof en damp. Gas/damp met lucht ontvlambaar binnen de explosiegrenzen. INDIRECT BRANDGEVAAR: Kan ontsteken door vonken. Kan elektrostatisch opladen met kans op ontsteking.
Explosiegevaar	: DIRECT EXPLOSIEGEVAAR: Gas/damp met lucht explosief binnen de explosiegrenzen. INDIRECT EXPLOSIEGEVAAR: Kan ontsteken door vonken. Onder invloed van hitte: drukstijging en kans op explosie tanks/vaten.
Gevaarlijke ontledingsproducten in geval van brand	: Vormt bij verbranding: koolstofoxides (CO en CO2).

5.3. Advies voor brandweerlieden

Blusinstructies	: Tanks/vaten koelen met verneveld water en/of in veiligheid brengen. Bij kans op fysische explosie: blussen/kolen vanuit dekking. Lading niet verplaatsen indien aan hitte blootgesteld. Na afkoleing: blijvende kans op fysische explosie. Perk bluswater in en vang het op. Rekening houden met milieuverontreinigend bluswater.
Bescherming tijdens brandbestrijding	: Niet ingrijpen zonder geschikte veiligheidsmiddelen. Onafhankelijk werkend ademhalingsapparaat. (EN 136 + EN 137). Volledig beschermende kleding.

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

Beschermingsmiddelen	: Handschoenen (EN 374). Beschermende kleding. (EN 14605 of EN 13034. Bij groot lek of in gesloten ruimte: onafhankelijk ademluchttoestel (EN 136 + EN 137).
Noodprocedures	: Boven de wind blijven. Gevarenzone afbakenen. evacuatie overwegen. Deuren en ramen van omliggende gebouwen afsluiten. Motoren afzetten en verboden te roken. Geen open vuur en vonken. Vonkvrije, explosie veilige apparatuur/verlichting gebruiken. Vaten gesloten houden. Verontreinigde kleding reinigen.

Voor de hulpdiensten

Beschermingsmiddelen	: Geen aanvullende informatie beschikbaar.
----------------------	--

6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen

Voorkom bodem- en waterverontreiniging. Binnendringen in riool verhinderen.

Pentaan-(n) 99%, p.a.

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

- Voor insluiting : Vrijkomend product in geschikte vaten opvangen/overpompen. Lek dichtten, toevoer afsluiten. Morsvloeistof indammen. Verdamping trachten te beperken. Concentratie van het explosief gas/luchtmengsel meten. Verdunnen/verdingen van brandbaar gas/damp met watergordijn. De apparatuur/recipiënten aarden. Niet met perslucht overpompen.
- Reinigingsmethodes : Morsvloeistof opnemen met een inert absorptiemiddel. Bijeenvegen of opscheppen en in een gesloten vat doen voor verwijdering. Morsstof/restant zorgvuldig verzamelen. Tanks na beschadiging/afkoeling leegmaken. Niet met perslucht overpompen. Bevuilde oppervlakken reinigen met een overmaat water. Verzameld product overdragen aan producent/bevoegde dienst. Na werkzaamheden kleding en materiaal reinigen.

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

- Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel : Vonkvrije, explosieveilige apparatuur/verlichting gebruiken. Maatregelen treffen tegen elektrostatische opladingen. Verwijderd houden van open vuur/warmte. Verwijderd houden van ontstekingsbronnen. vonken. Regelmatig concentratie in de lucht meten. Werken onder plaatselijke afzuiging/ventilatie. In orde met de wettelijke normen. Verontreinigde kleding reinigen. Houd de verpakking goed gesloten. Hanteer lege, niet gereinigde verpakkingen op dezelfde wijze als volle verpakkingen. Afval niet in de gootsteen lozen. Niet met perslucht overpompen.
- Hygiënische maatregelen : Vermijd langdurig of herhaald contact met de huid.

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.
- Opslagtemperatuur : < 50 °C
- Hitte- en ontvlammingsbronnen : PRODUCT VERWIJDERD HOUDEN VAN: warmtebronnen/ontstekingsbronnen.
- Informatie betreffende gemengde opslag : PRODUCT VERWIJDERD HOUDEN VAN: oxidatiemiddelen.
- Opslagplaats : In orde met de wettelijke normen. Op een goed geventileerde plaats bewaren. Brandveilige opslagruimte. Opvangkuip voorzien. Voorzie het reservoir van aarding. Kan bewaard worden onder stikstof.
- Bijzondere voorschriften voor de verpakking : BIJZONDERE EISEN: afsluitbaar. correct geëtiketteerd. beantwoorden aan de wettelijke normen. Plaats kwetsbare verpakking in een stevige houder.
- Verpakkingsmateriaal : Uitsluitend in de oorspronkelijke verpakking bewaren op een koele, goed geventileerde plaats verwijderd van brandbare stoffen.

7.3. Specifiek eindgebruik

Geen aanvullende informatie beschikbaar.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

Nationale beroepsmatige blootstellingswaarden en biologische grenswaarden

Pentaan-(n) 99%, p.a. (109-66-0)	
Nederland - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
TGG-8u (OEL TWA)	1800 mg/m ³
	600 ppm
TGG-15min (OEL STEL)	2250 mg/m ³

Pentaan-(n) 99%, p.a.

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

Pentaan-(n) 99%, p.a. (109-66-0)

750 ppm

Aanbevolen monitoringprocedures

Toezichtsstrategieën

Toezichtsstrategieën

Geen aanvullende informatie beschikbaar.

Gevormde Luchtvervuilende stoffen

Geldende OEL en BLV voor luchtverontreinigende stoffen : Geen aanvullende informatie beschikbaar

DNEL en PNEC

Pentaan-(n) 99%, p.a. (109-66-0)

DNEL/DMEL (Werknemers)

Langdurig - systemische effecten, dermaal

432 mg/kg lichaamsgewicht/dag

Langdurig - systemische effecten, inhalatie

3000 mg/m³

DNEL/DMEL (Algemene bevolking)

Acuut - systemische effecten, dermaal

214 mg/kg lichaamsgewicht

Acuut - systemische effecten, inhalatie

643 mg/m³

Acuut - systemische effecten, oraal

214 mg/kg lichaamsgewicht

Control banding

Control banding : Geen aanvullende informatie beschikbaar

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Passende technische maatregelen

Passende technische maatregelen:

Geen aanvullende informatie beschikbaar. Zorg voor een goede ventilatie van de werkplek.

Persoonlijke beschermingsmiddelen

Persoonlijke beschermingsuitrusting:

Draag een aanbevolen persoonlijke veiligheidsuitrusting.

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



Bescherming van de ogen en het gezicht

Bescherming van de ogen:

Nauwaansluitende bril (EN 166). Veiligheidsbril

Bescherming van de huid

Huid en lichaam bescherming:

Beschermende kleding (EN 14605 of EN 13034). Bescherming van het hoofd/de hals

Bescherming van de handen:

Beschermende handschoenen tegen chemicaliën (EN 374)

Andere Huidbescherming

Materiaalkeuze beschermende kleding:

Uitstekende weerstand: Viton. Polyethyleen/Ethyleenvinylalcohol. Nitrilrubber

Pentaan-(n) 99%, p.a.

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

Bescherming van de ademhalingswegen

Bescherming van de ademhalingswegen:

Volgelaatsmasker met filtertype AX bij conc. in de lucht > blootstellingsgrenswaarde

Thermische gevaren

Bescherming tegen thermische gevaren:

Geen aanvullende informatie beschikbaar.

Beheersing van milieublootstelling

Beheersing van milieublootstelling:

Geen aanvullende informatie beschikbaar. Voorkom lozing in het milieu.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysische toestand	: Vloeibaar
Kleur	: Kleurloos.
Voorkomen	: Vloeibaar.
Molecuulmassa	: 72,15 g/mol
Geur	: Bijna reukloos. petroleumachtige geur.
Geurdrempelwaarde	: Niet beschikbaar
Smeltpunt	: -129 °C
Vriespunt	: Niet beschikbaar
Kookpunt	: 36 °C (1013 hPa)
Ontvlambaarheid	: Licht ontvlambare vloeistof en damp.
Laagste explosiegrenswaarde	: 1,4 vol %
Bovenste explosiegrenswaarde	: 8 vol %
Vlampunt	: -49 °C
Zelfontbrandingstemperatuur	: 285 °C
Ontledingstemperatuur	: Niet beschikbaar
pH	: Niet beschikbaar
Viscositeit, kinematisch	: 0,2 – 0,52 mm ² /s (20 °C, ASTM D7042: dynamische viscositeit en dichtheid van vloeistoffen)
Viscositeit, dynamisch	: 0,224 mPa·s (25 °C)
Oplosbaarheid	: niet oplosbaar in water. Drijft op water. Water: < 0,01 g/100ml (20 °C) Ethanol: Oplosbaar Ether: Oplosbaar Aceton: Oplosbaar Organisch oplosmiddel: Oplosbaar in chloroform, heptaan, oliën/vetten
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Kow)	: Niet beschikbaar
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Pow)	: 3,5 (Experimentele waarde, 25 °C)
Dampspanning	: 586 hPa (21 °C)
Dampdruk bij 50°C	: 1584 hPa (Antoine-vergelijking)
Kritieke druk	: 33700 hPa
Verzadigingsconcentratie	: 1695 g/m ³
Dichtheid	: 626 kg/m ³ (20 °C)
Relatieve dichtheid	: 0,63 (20 °C)
Relatieve dampdichtheid bij 20°C	: 2,5
Relatieve dichtheid verzadigd damp-/luchtmengsel	: 1,8
Deeltjeskenmerken	: Niet van toepassing

9.2. Overige informatie

Informatie inzake fysische gevarenklassen

Kritieke temperatuur : 197 °C

Andere veiligheidskenmerken

Minimale ontstekingsenergie : 0,22 mJ
Snelheid van relatieve verdamping (Butylacetaat=1) : 29
Relatieve verdampingssnelheid (ether=1) : 6,7

Pentaan-(n) 99%, p.a.

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

VOC-gehalte	: 100 %
Overige eigenschappen	: Gas of damp zwaarder dan lucht, (20°C), Helder, Zeer vluchtig, Reageert neutraal, Kan elektrostatische ladingen opwekken

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1. Reactiviteit

Reageert heftig met (sterke) oxidantia. (verhoogde) kans op brand/explosie.

10.2. Chemische stabiliteit

Stabiel onder normale omstandigheden.

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Geen aanvullende informatie beschikbaar.

10.4. Te vermijden omstandigheden

Geen aanvullende informatie beschikbaar.

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Geen aanvullende informatie beschikbaar.

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Geen aanvullende informatie beschikbaar.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

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

Acute toxiciteit (oraal)	: Niet ingedeeld (Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan)
Acute toxiciteit (dermaal)	: Niet ingedeeld (Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan)
Acute toxiciteit (inhalatie)	: Niet ingedeeld (Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan)

Pentaan-(n) 99%, p.a. (109-66-0)

LD50 oraal rat	> 2000 mg/kg (OESO 401: Acute orale toxiciteit, Rat, Mannelijk / vrouwelijk, Experimentele waarde, Oraal, 14 dag(en))
LC50 Inhalatie - Rat	> 20 mg/l air (4 u, Rat, Mannelijk / vrouwelijk, Experimentele waarde, Inhalatie (damp))
Huidcorrosie/-irritatie	: Niet ingedeeld (Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan)
Ernstig oogletsel/oogirritatie	: Niet ingedeeld (Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan)
Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid	: Niet ingedeeld (Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan)
Mutageniteit in geslachtscellen	: Niet ingedeeld (Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan)
Carcinogeniteit	: Niet ingedeeld (Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan)
Giftigheid voor de voortplanting	: Niet ingedeeld (Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan)
STOT bij eenmalige blootstelling	: Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.
STOT bij herhaalde blootstelling	: Niet ingedeeld (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.

Pentaan-(n) 99%, p.a.

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

Pentaan-(n) 99%, p.a. (109-66-0)

Viscositeit, kinematisch	0,2 – 0,52 mm ² /s (20 °C, ASTM D7042: dynamische viscositeit en dichtheid van vloeistoffen)
--------------------------	---

11.2. Informatie over andere gevaren

Hormoonontregelende eigenschappen

Schadelijke effecten van die hormoonontregelende eigenschappen voor de gezondheid : Geen aanvullende informatie beschikbaar

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1. Toxiciteit

Ecologie - algemeen	: gevaarlijk voor het milieu. Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
Ecologie - lucht	: Niet opgenomen in de lijst van stoffen die mogelijk bijdragen aan het broeikaseffect (IPCC). Geen van de gekende componenten zijn opgenomen in de lijst van gefluoreerde broeikasgassen (Verordening (EU) nr. 517/2014). Geen fotodegradatie in de lucht. Niet ingedeeld als gevaarlijk voor de ozonlaag (Verordening (EG) nr. 1005/2009).
Ecologie - water	: Giftig voor schaaldieren. Giftig voor vissen. Grondwaterverontreinigend. Schadelijk voor algen. Weinig schadelijk voor vissen. Weinig schadelijk voor: Bacteriën.
Gevaar voor het aquatisch milieu, (acuut) op korte termijn	: Niet ingedeeld (Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan)
Gevaar voor het aquatisch milieu, (chronisch) op lange termijn	: Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Pentaan-(n) 99%, p.a. (109-66-0)

LC50 - Vissen [1]	4,3 mg/l (Equivalent aan of overeenkomend met OESO 203, 96 u, Oncorhynchus mykiss, Statisch systeem, Zoet water, Experimentele waarde, Dodelijk)
EC50 - Schaaldieren [1]	2,7 mg/l (48 u, Daphnia magna, Statisch systeem, Zoet water, Experimentele waarde)
ErC50 algen	11 mg/l (OESO 201: Algen: groeiremmingsonderzoek, 72 u, Selenastrum capricornutum, Statisch systeem, Zoet water, Experimentele waarde, GLP)

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Pentaan-(n) 99%, p.a. (109-66-0)

Persistentie en afbreekbaarheid	Gemakkelijk biologisch afbreekbaar in water.
---------------------------------	--

12.3. Bioaccumulatie

Pentaan-(n) 99%, p.a. (109-66-0)

Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Pow)	3,5 (Experimentele waarde, 25 °C)
Bioaccumulatie	Weinig vermogen tot bioaccumulatie (Log Kow <4).

12.4. Mobiliteit in de bodem

Pentaan-(n) 99%, p.a. (109-66-0)

Oppervlaktespanning	15,49 mN/m (25 °C, 100 %)
Organisch-koolstof-genormaliseerde adsorptiecoëfficiënt (Log Koc)	2,9 (log Koc, QSAR)
Ecologie - bodem	Weinig vermogen tot adsorptie in bodem.

Pentaan-(n) 99%, p.a.

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Pentaan-(n) 99%, p.a. (109-66-0)

Deze stof/dit mengsel voldoet niet aan de PBT-criteria van de REACH-verordening, annex XIII

Deze stof/dit mengsel voldoet niet aan de zPzB-criteria van de REACH-verordening, annex XIII

12.6. Hormoonontregelende eigenschappen

Schadelijke milieueffecten van die hormoonontregelende eigenschappen : Geen aanvullende informatie beschikbaar.

12.7. Andere schadelijke effecten

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.
HP-code : HP3 - „Ontvlambaar”:
– ontvlambare vloeibare afvalstoffen: vloeibare afvalstoffen met een vlampunt beneden 60 °C of afvalstoffen van gasolie, diesel en lichte stookolie met een vlampunt van > 55 °C en ≤ 75 °C;
– ontvlambare pyrofore vloeibare en vaste afvalstoffen: vaste en vloeibare stoffen die bij blootstelling aan lucht zelfs in kleine hoeveelheden binnen vijf minuten ontbranden;
– ontvlambare vaste afvalstoffen: vaste afvalstoffen die gemakkelijk brandbaar zijn of die door wrijving brand kunnen veroorzaken of bevorderen;
– ontvlambare gasvormige afvalstoffen: gasvormige afvalstoffen die met lucht bij 20 °C en een standaarddruk van 101,3 kPa ontvlambaar zijn;
– met water reagerende afvalstoffen: afvalstoffen die bij aanraking met water gevaarlijke hoeveelheden ontvlambare gassen ontwikkelen;
– overige ontvlambare afvalstoffen: ontvlambare aerosolen, ontvlambare voor zelfverhitting vatbare afvalstoffen, ontvlambare organische peroxiden en ontvlambare zelfontledende afvalstoffen.
HP14 - „Ecotoxisch”: afvalstoffen waarvan het gebruik onmiddellijk of na verloop van tijd gevaar voor één of meer sectoren van het milieu oplevert of kan opleveren.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

Overeenkomstig met ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. VN-nummer of ID-nummer				
UN 1265	UN 1265	UN 1265	UN 1265	UN 1265
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN				
PENTANEN	PENTANES	Pentanes	PENTANEN	PENTANEN

Pentaan-(n) 99%, p.a.

Veiligheidsinformatieblad

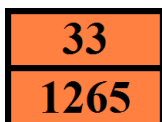
volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
Omschrijving vervoerdocument				
UN 1265 PENTANEN, 3, II, (D/E), MILIEUGEVAARLIJK	UN 1265 PENTANES, 3, II, MARINE POLLUTANT/ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS	UN 1265 Pentanes, 3, II, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS	UN 1265 PENTANEN, 3, II, MILIEUGEVAARLIJK	UN 1265 PENTANEN, 3, II, MILIEUGEVAARLIJK
14.3. Transportgevarenklasse(n)				
3	3	3	3	3
14.4. Verpakkingsgroep				
II	II	II	II	II
14.5. Milieugevaren				
Milieugevaarlijk: Ja	Milieugevaarlijk: Ja Marine verontreiniging: Ja Nr. NS (Brand): F-E Nr. NS (Verspilling): S-D	Milieugevaarlijk: Ja	Milieugevaarlijk: Ja	Milieugevaarlijk: Ja
Geen aanvullende informatie beschikbaar				

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Wegtransport

Indelingscode (ADR)	: F1
Gelimiteerde hoeveelheden (ADR)	: 1I
Vrijgestelde hoeveelheden (ADR)	: E2
Verpakkingsinstructies (ADR)	: P001, IBC02
Bijzondere verpakkingsvoorschriften (ADR)	: B8
Voorschriften voor gezamenlijke verpakking (ADR)	: MP19
Instructies voor transporttanks en bulkcontainers (ADR)	: T4
Bijzondere bepalingen voor transporttanks en bulkcontainers (ADR)	: TP1
Tankcode (ADR)	: L1.5BN
Voertuig voor tankvervoer	: FL
Vervoerscategorie (ADR)	: 2
Bijzondere bepalingen voor het vervoer - Bedrijf (ADR)	: S2, S20
Gevaarsidentificatienummer (Kemler-nr.)	: 33
Oranje identificatiebord	:



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

Transport op open zee

Beperkte hoeveelheden (IMDG)	: 1 L
Uitgezonderde hoeveelheden (IMDG)	: E2
Verpakkingsinstructies (IMDG)	: P001
Verpakkingsinstructies IBC (IMDG)	: IBC02
Instructies voor tanks (IMDG)	: T4
Bijzondere bepalingen voor tanks (IMDG)	: TP1
Stuwagecategorie (IMDG)	: E

Pentaa(n)- 99%, p.a.

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

Maatregelen en observaties (IMDG) : Colourless liquids with a paraffin-like odour. Explosive limits: 1.4% to 8%. normal-PENTANE: boiling point 36°C. Immiscible with water. Slightly irritating to skin, eyes and mucous membranes. Narcotic in high concentrations.

Luchttransport

PCA Verwachte hoeveelheden (IATA) : E2
PCA Beperkte hoeveelheden (IATA) : Y341
PCA beperkte hoeveelheid max. netto hoeveelheid (IATA) : 1L
PCA verpakkingsvoorschriften (IATA) : 353
PCA max. netto hoeveelheid (IATA) : 5L
CAO verpakkingsvoorschrift (IATA) : 364
CAO max. netto hoeveelheid (IATA) : 60L
ERG-code (IATA) : 3H

Transport op binnenlandse wateren

Classificeringscode (ADN) : F1
Beperkte hoeveelheden (ADN) : 1 L
Uitgezonderde hoeveelheden (ADN) : E2
Vervoer toegestaan (ADN) : T
Vereiste apparatuur (ADN) : PP, EX, A
Ventilatie (ADN) : VE01
Aantal blauwe kegels/lichten (ADN) : 1

Spoorwegvervoer

Classificeringscode (RID) : F1
Beperkte hoeveelheden (RID) : 1L
Uitgezonderde hoeveelheden (RID) : E2
Verpakkingsinstructies (RID) : P001, IBC02
Bijzondere verpakkingsvoorschriften (RID) : B8
Bijzondere voorschriften voor gezamenlijke verpakking (RID) : MP19
Instructies voor transporttanks en bulkcontainers (RID) : T4
Bijzondere bepalingen voor transporttanks en bulkcontainers (RID) : TP1
Tankcodes voor RID-tanks (RID) : L1.5BN
Transportcategorie (RID) : 2
Expresspakket (RID) : CE7
Gevarenidentificatienummer (RID) : 33

14.7. Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten

Niet van toepassing

RUBRIEK 15: Regelgeving

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

EU-voorschriften

REACH bijlage XVII (stoffen met beperkt gebruik)

Niet opgenomen in REACH bijlage XVII

REACH bijlage XIV (lijst autorisatieplichtige stoffen)

Niet opgenomen in REACH bijlage XIV (lijst autorisatieplichtige stoffen)

REACH kandidaatlijst (SVHC)

Niet opgenomen in de REACH kandidatenlijst

PIC-verordening (voorafgaande geïnformeerde toestemming)

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

Pentaan-(n) 99%, p.a.

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

POP-verordening (persistente organische verontreinigende stoffen)

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

Ozonverordening (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 tweeterlei gebruik

Niet opgenomen in de VERORDENING VAN DE RAAD (EG) producten voor tweeterlei gebruik.

VOS-richtlijn (2004/42)

VOC-gehalte : 100 %

Verordening precursoren voor explosieven (2019/1148)

Not listed on the Explosives Precursors list (EU)

Verordening precursoren voor geneesmiddelen (273/2004)

Not listed on the Drug Precursors list (EU)

Nationale voorschriften

Frankrijk

Nederland

ABM categorie : A(2) - vergiftig voor in water levende organismen, kan in het aquatische milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken

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 – : De stof is niet aanwezig

Vruchtbaarheid

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : De stof is niet aanwezig

15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Geen aanvullende informatie beschikbaar
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

Pentaan-(n) 99%, p.a.

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

Afkortingen en acroniemen:	
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)
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 Chronic 2	Chronisch gevaar voor het aquatisch milieu, Categorie 2
Asp. Tox. 1	Aspiratiegevaar, Categorie 1
Flam. Liq. 2	Ontvlambare vloeistoffen, Categorie 2
STOT SE 3	Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling, Categorie 3, narcotische werking

Pentaan-(n) 99%, p.a.

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

Integrale tekst van de zinnen H en EUH:

H225	Licht ontvlambare vloeistof en damp.
H304	Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt.
H336	Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.
H411	Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
EUH066	Herhaalde blootstelling kan een droge of een gebarsten huid veroorzaken.

Veiligheidsinformatieblad (VIB), EU

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.