

n-Pentaaan ≥ 95% , zeer zuiver

artikelnummer: **3747**

Versie: **3.0 nl**

Vervangt de versie van: 25.05.2018

Versie: (2)

datum van samenstelling:

05.07.2016

Herziening: 26.03.2020

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

1.1 Productidentificatie

Identificatie van de stof	n-Pentaaan
Artikelnummer	3747
Registratienummer (REACH)	01-2119459286-30-xxxx
Catalogus nr.	601-006-00-1
EG-nummer	203-692-4
CAS-nummer	109-66-0

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

Geïdentificeerde gebruiken:	laboratoriumchemicaliën analytische en laboratoriumtoepassingen
------------------------------------	--

1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

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

Telefoon: +49 (0) 721 - 56 06 0

Telefax: +49 (0) 721 - 56 06 149

e-mail: sicherheit@carlroth.de

Website: www.carlroth.de

Bevoegde persoon die voor het veiligheidsinformatieblad verantwoordelijk is:

: Department Health, Safety and Environment

e-mail (bevoegde persoon):

sicherheit@carlroth.de

1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen

Naam	Straat	Postcode/stad	Telefoon	Website
Nationaal Vergiftigen Informatie Centrum	Heidelberglaan 100	3584 CX Utrecht	030 - 274 8888	

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1 Indeling van de stof of het mengsel

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

Indeling overeenkomstig GHS			
Rubriek	Gevarenklasse	Gevarenklasse en categorie	Gevaren-aanduiding
2.6	ontvlambare vloeistof	(Flam. Liq. 2)	H225
3.8D	specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling (narcotiserende werking, slaperigheid)	(STOT SE 3)	H336

Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), gewijzigd door 2015/830/EU



n-Pentaaan $\geq 95\%$, zeer zuiver

artikelnummer: 3747

Indeling overeenkomstig GHS			
Rubriek	Gevarenklasse	Gevarenklasse en categorie	Gevaren-aanduiding
3.10	aspiratiegevaar	(Asp. Tox. 1)	H304
4.1C	chronisch gevaar voor het aquatisch milieu	(Aquatic Chronic 2)	H411

Aanvullende gevareninformatie

Code	Aanvullende gevareninformatie
EUH066	herhaalde blootstelling kan een droge of een gebarsten huid veroorzaken

De belangrijkste nadelige fysisch-chemische, gezondheids- en milieueffecten

Narcotische werking.

2.2 Etiketteringselementen

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

Signaalwoord **Gevaar**

Pictogrammen

GHS02, GHS07,
GHS08, GHS09



Gevarenaanduidingen

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

Voorzorgsmaatregelen - preventie

P210 Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken.
P273 Voorkom lozing in het milieu.

Voorzorgsmaatregelen - reactie

P301+P310 NA INSLIKKEN: onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen.
P331 GEEN braken opwekken.

Aanvullende gevareninformatie

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

Etikettering van pakketten met een totale inhoud van ten hoogste 125 ml

Signaalwoord: **Gevaar**

Symbool/symbolen



n-Pentaaan $\geq 95\%$, zeer zuiver

artikelnummer: **3747**

H304	Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt.
P301+P310 P331	NA INSLIKKEN: onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen. GEEN braken opwekken.
EUH066	Herhaalde blootstelling kan een droge of een gebarsten huid veroorzaken.

2.3 Andere gevaren

Er is geen verdere informatie.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.1 Stoffen

Naam van de stof	n-Pentaaan
Catalogus nr.	601-006-00-1
Registratienummer (REACH)	01-2119459286-30-xxxx
EG-nummer	203-692-4
CAS-nummer	109-66-0
Molecuulformule	C_5H_{12}
Molaire massa	$72,15 \text{ g/mol}$

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen



Algemene opmerkingen

Verontreinigde kleding uittrekken.

Bij inademing

Voor verse lucht zorgen. Bij twijfel of bij aanhoudende symptomen een arts raadplegen.

Bij huidcontact

Huid met water afspoelen/afdouchen. In geval van huidirritatie arts raadplegen.

Bij oogcontact

Voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten. Bij twijfel of bij aanhoudende symptomen een arts raadplegen.

Bij inslikken

De mond spoelen - GEEN braken opwekken. Aspiratiegevaar. Onmiddellijk een arts raadplegen.

4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Irriterende effecten, Slaperigheid, Duizeligheid, Kramp, Narcotische werking, Gevaar bij inademing

4.3 Vermelding van de onmiddellijke vereiste medische verzorging en speciale behandeling

geen

n-Pentaan $\geq 95\%$, zeer zuiver

artikelnummer: 3747

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1 Blusmiddelen



Geschikte blusmiddelen

Blusmaatregelen afstemmen op de omgeving
sproeiwater, schuim, droog bluspoeder, kooldioxide (CO₂)

Ongeschikte blusmiddelen

volle waterstraal

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

Brandbaar. Dampen kunnen met lucht een explosief mengsel vormen.

Gevaarlijke verbrandingsproducten

In geval van brand kan ontstaan: koolstofmonoxide (CO), kooldioxide (CO₂)

5.3 Advies voor brandweelieden

De dichtheid van dampen is groter dan die van lucht. Met normale voorzorgen vanaf een redelijke afstand blussen. Draag onafhankelijke ademhalingsapparatuur. Bluswater niet in riolering of oppervlaktewater laten vloeien.

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

Damp/spuitnevel niet inademen. Aanraking met de ogen en de huid vermijden. Voorkoming van ontstekingsbronnen. Voor voldoende ventilatie zorgen.

6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen

Vermijden dat het product in afvoerkanalen, oppervlaktewater of grondwater terechtkomt. Verontreinigd waswater terughouden en verwijderen. Explosiegevaar.

6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Advies over hoe het gemorste product moet worden ingesloten

Afdekken van afvoerkanalen.

Advies over hoe het gemorste product moet worden opgeruimd

Met vloeistofbindende stoffen (zand, zuurbinder, universeel binder) opnemen.

Andere informatie met betrekking tot het lozen of vrijkomen

In geschikte behouders voor verwijdering brengen. De getroffen zone ventileren.

6.4 Verwijzing naar andere rubrieken

Gevaarlijke verbrandingsproducten: zie rubriek 5. Persoonlijke beschermingsmiddelen: zie rubriek 8. Chemisch op elkaar inwerkende materialen: zie rubriek 10. Instructies voor verwijdering: zie rubriek 13.

n-Pentaaan $\geq 95\%$, zeer zuiver

artikelnummer: 3747

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

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

Voor voldoende ventilatie en puntvormige afzuiging bij kritieke punten zorgen. Wanneer niet in gebruik, in goed gesloten verpakkingen bewaren.

- **Maatregelen ter voorkoming van brand en aerosol- of stofvorming**



Verwijderd houden van ontstekingsbronnen - Niet roken.

Voorzorgsmaatregelen treffen tegen ontladingen van statische elektriciteit. Door explosiegevaar,

voorkom het vrijkomen van dampen in kelders, schachten en putten.

Advies inzake algemene beroepsmatige hygiëne

Voor werkpauze en werkeinde handen wassen. Niet roken tijdens gebruik.

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

Op een goed geventileerde plaats bewaren. In goed gesloten verpakking bewaren.

Incompatibele stoffen of mengsels

Let op advies voor opslag van chemische stoffen.

Overweging van ander advies

Opslag - en opvangreservoir aarden.

- **Ventilatievereisten**

Gebruik van plaatselijke en algehele ventilatie.

- **Specifieke ontwerpen voor opslagruimten of -vaten**

Aanbevolen opslagtemperatuur: 15 – 25 °C.

7.3 Specifiek eindgebruik

Er is geen informatie beschikbaar.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1 Controleparameters

Nationale grenswaarden

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

Land	Stofnaam	CAS No	Notatie	Identificatie	TG G 8 uur [ppm]	TGG 8 uur [mg/m ³]	TG G 15 min [ppm]	TGG 15 min [mg/m ³]	CW [ppm]	CW [mg/m ³]	Bron
DE	pentaaan	109-66-0	Y	AGW	1.000	3.000	2.000	6.000			TRGS 900
EU	n-pentaaan	109-66-0		IOELV	1.000	3.000					2006/15/EG
NL	n-pentaaan	109-66-0		GW		1.800					SC-SZW

n-Pentaaan ≥ 95% , zeer zuiver

artikelnummer: **3747**

Notatie

CW	Ceilingwaarde is een grenswaarde die niet mag worden overschreden (ceiling value)
TGG 15 min	Kortetijdswaarde (grenswaarde voor kortstondige blootstelling): grenswaarde die niet mag worden overschreden en die geldt, voor een periode van 15 minuten (behoudens anders vermeld)
TGG 8 uur	Tijd gewogen gemiddelde (grenswaarde voor langdurige blootstelling): gemeten of berekend op basis van een referentieperiode van acht uur (behoudens anders vermeld)
Y	A risk of developmental toxicity does not need to be expected if the occupational exposure limit value and the biological limit value (BGW) are adhered to

Relevante DNEL/DMEL/PNEC en andere drempelwaarden

• waarden m.b.t. gezondheid mens

Eindpunt	Drempelwaarde	Beschermingsdoelstelling, route van de blootstelling	Gebruikt in	Blootstellingsduur
DNEL	3.000 mg/m ³	mens, via inademing	(industriële) medewerkers	chronisch - systemische effecten
DNEL	432 mg/kg lg/dag	mens, via de huid	(industriële) medewerkers	chronisch - systemische effecten

• milieuwaarden

Eindpunt	Drempelwaarde	Milieucompartimenten
PNEC	880 µg/l	water
PNEC	230 µg/l	zoet water
PNEC	230 µg/l	zeewater
PNEC	3.600 µg/l	rioolwaterzuiveringsinstallaties (STP)
PNEC	1,2 mg/kg	zoetwatersediment
PNEC	1,2 mg/kg	zeewatersediment
PNEC	0,55 mg/kg	bodem

8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Individuele beschermingsmaatregelen (persoonlijke beschermingsmiddelen)

Bescherming van de ogen/het gezicht



Veiligheidsbril met zijbeschermer dragen.

Bescherming van de huid



n-Pentaaan $\geq 95\%$, zeer zuiver

artikelnummer: **3747**

• bescherming van de handen

Draag geschikte handschoenen. Geschikt zijn volgens EN 374 beproefde handschoenen tegen chemicaliën. Er wordt aangeraden om in geval van speciale applicaties de chemische bestendigheid van de boven genoemde veiligheidshandschoenen samen met de leverancier van de handschoenen na te gaan. De tijden zijn geschatte waarden van metingen bij 22 ° C en permanent contact. Verhoogde temperaturen als gevolg van verhitte stoffen, lichaamswarmte enz. En een vermindering van de effectieve laagdikte door rekken kan leiden tot een aanzienlijke verkorting van de doorbraaktijd. Neem in geval van twijfel contact op met de fabrikant. Bij een ongeveer 1,5 maal grotere / kleinere laagdikte wordt de respectieve doorbraaktijd verdubbeld / gehalveerd. De gegevens zijn alleen van toepassing op de zuivere stof. Bij overdracht op mengsels van stoffen mogen ze alleen als richtlijn worden beschouwd.

• soort materiaal

NBR (Nitrilrubber)

• materiaaldikte

>0,3 mm

• doorbraaktijd van het handschoenmateriaal

>480 minuten (permeatieniveau: 6)

• andere beschermingsmiddelen

Rustperiodes voor regeneratie van de huid inlassen. Preventieve huidbescherming (huidbeschermende crèmes) wordt aanbevolen. Beschermingskleding tegen vlammen.

Bescherming van de ademhalingsorganen



Adembescherming is noodzakelijk bij: Aërosol- of nevelvorming. Type: AX (gasfilters en combinatiefilters tegen organische verbindingen met laag kookpunt , kleurcode: bruin).

Beheersing van milieublootstelling

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

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Voorkomen

Fysische toestand	vloeibaar (vloeistof)
Kleur	kleurloos
Geur	kenmerkend naar: Benzine
Geurdrempelwaarde	Geen gegevens beschikbaar

Andere fysische en chemische parameters

pH-waarde	Deze informatie is niet beschikbaar.
Smelt-/vriespunt	niet bepaald
Beginkookpunt en kooktraject	35 – 36 °C
Vlampunt	-40 °C
Verdampingssnelheid	geen gegevens beschikbaar

n-Pentaaan $\geq 95\%$, zeer zuiver

artikelnummer: **3747**

Ontvlambaarheid (vast, gas)	niet relevant (vloeistof)
<u>Explosiegrenswaarden</u>	
• onderste explosiegrens (LEL)	1,4 vol%
• bovenste explosiegrens (UEL)	8 vol%
Explosiegrenzen van stofwolken	niet relevant
Dampspanning	570 hPa bij 20 °C
Dichtheid	0,63 g/cm ³ bij 20 °C
Dampdichtheid	2,49 (lucht = 1)
Bulkdichtheid	Niet toepasbaar
Relatieve dichtheid	Er is bij deze eigenschap geen informatie beschikbaar.
<u>Oplosbaarheid(eden)</u>	
Oplosbaarheid in water	<0,1 g/l bij 20 °C
<u>Verdelingscoëfficiënt</u>	
n-octanol/water (log KOW)	3,45 (pH-waarde: 7, 25 °C) (ECHA)
Organische koolstof in de bodem/water (log KOC)	2,9 (ECHA)
Zelfontbrandingstemperatuur	260 °C - ECHA
Ontledingstemperatuur	geen gegevens beschikbaar
Viscositeit	
• kinematische viscositeit	0,35 mm ² /s bij 25 °C
• dynamische viscositeit	0,22 mPa s bij 25 °C
Ontploffingseigenschappen	is niet als ontplofbare stof in te delen
Oxiderende eigenschappen	geen
9.2 Overige informatie	
Temperatuurklasse (EU, volgens ATEX)	T3 (Maximaal toelaatbare oppervlaktetemperatuur van de apparatuur: 200 °C)

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1 Reactiviteit

Gevaar van ontsteking. Dampen kunnen met lucht een explosief mengsel vormen.

10.2 Chemische stabiliteit

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

10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties

Heftige reactie met: Sterk oxiderend, Salpeterzuur, Halogeen,
=> Explosiegevaar

10.4 Te vermijden omstandigheden

Verwijderd houden van warmte.

n-Pentaaan $\geq 95\%$, zeer zuiver

artikelnummer: 3747

10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen

kunststoffen en rubber

10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten

Gevaarlijke verbrandingsproducten: zie rubriek 5.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1 Informatie over toxicologische effecten

Acute toxiciteit

Is niet als acuut toxisch in te delen.

Blootstellingsroute	Eindpunt	Waarde	Species	Bron
oraal	LD50	>5.000 mg/kg	rat	ECHA
inademing: damp	LC50	>25,3 mg/l/4h	rat	ECHA

Huidcorrosie/-irritatie

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

Ernstig oogletsel/oogirritatie

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

Sensibilisatie van de luchtwegen of van de huid

Is niet als inhalatie of huidallergeen in te delen.

Samenvatting van de evaluatie van CMR-eigenschappen

Is niet als mutageen in geslachtscellen, noch als kankerverwekkend noch als giftige stof voor de voortplanting in te delen

• Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling

Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.

• Specifieke doelorgaantoxiciteit bij herhaalde blootstelling

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

Gevaar bij inademing

Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terecht komt.

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

• Na inslikken

aspiratiegevaar

• Bij contact met de ogen

in wezen niet-irriterend

• Na inademing

Irritatie van de luchtwegen, duizeligheid, vermoeidheid

• Bij contact met de huid

Veelvuldig en langdurig huidcontact kan tot huidirritatie leiden

Overige informatie

Andere schadelijke effecten: Kramp, Ademnood, Narcotische werking

n-Pentaaan $\geq 95\%$, zeer zuiver

artikelnummer: 3747

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1 Toxiciteit

Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Aquatische toxiciteit (acuut)

Eindpunt	Waarde	Species	Bron	Blootstel- lingsduur
LL50	27,55 mg/l	vis	ECHA	96 h
EL50	48,11 mg/l	ongewervelde aquatische organismen	ECHA	48 h
LC50	4,26 mg/l	regenboogforel (Oncorhynchus mykiss)	ECHA	96 h
EC50	2,7 mg/l	daphnia magna	ECHA	48 h

Aquatische toxiciteit (chronisch)

Kan in het aquatisch milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken.

12.2 Proces van de afbreekbaarheid

De stof is gemakkelijk biologisch afbreekbaar.

Theoretisch zuurstofverbruik: 3,548 mg/mg

Theoretische hoeveelheid kooldioxide: 3,05 mg/mg

Proces	Afbraaksnelheid	Tijd
zuurstofdepletie	87 %	28 d

12.3 Bioaccumulatie

Concentreert zich in organismen niet noemenswaardig.

n-octanol/water (log KOW) 3,45 (pH-waarde: 7, 25 °C)

BCF 171 (ECHA)

12.4 Mobiliteit in de bodem

Genormaliseerde adsorptiecoëfficiënt voor organische koolstof 2,9

12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Er zijn geen gegevens beschikbaar.

12.6 Andere schadelijke effecten

Er zijn geen gegevens beschikbaar.

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1 Afvalverwerkingsmethoden



Deze stof en de verpakking als gevaarlijk afval afvoeren. Inhoud/verpakking afvoeren overeenkomstig de plaatselijke/regionale/nationale/internationale voorschriften.

n-Pentaaan $\geq 95\%$, zeer zuiver

artikelnummer: **3747**

Informatie betreffende afvalwaterlozing

Afval niet in de gootsteen werpen. Voorkom lozing in het milieu. Vraag om speciale instructies/veiligheidskaart.

Afvalbehandeling van containers/verpakkingen

Het is gevaarlijke afval; alleen goedgekeurde verpakkingen (bv. overeenkomstig ADR) mogen worden gebruikt.


13.2 Relevante bepalingen inzake afvalpreventie

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

13.3 Opmerkingen

Afval wordt gescheiden in de categorieën die afzonderlijk kunnen worden behandeld door de lokale of nationale afvalbeheerdiensten. Let alstublieft op de relevante nationale of regionale bepalingen.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

14.1	VN-nummer	1265
14.2	Juiste vervoersnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	PENTANEN
	Gevaarlijke bestanddelen	n-Pentaaan
14.3	Transportgevaarenklasse(n)	
	Klasse	3 (brandbare vloeistoffen)
14.4	Verpakkingsgroep	II (middelmattig gevaarlijke stof)
14.5	Milieugevaren	gevaar voor het aquatisch milieu
14.6	Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	
	Aan de bepalingen voor gevaarlijke goederen (ADR) moet ook in het bedrijf worden voldaan.	
14.7	Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij MARPOL en de IBC-code	
	De lading is niet bedoeld om in bulk te worden vervoerd.	
14.8	Informatie voor elke van de VN-reglementen	
	• Vervoer van gevaarlijke goederen over de weg, per spoor of over de binnenwateren (ADR/RID/ADN)	
	VN-nummer	1265
	Juiste vervoersnaam	PENTANEN
	Gegevens op het vervoersdocument	UN1265, PENTANEN, 3, II, (D/E), gevaarlijk voor het milieu
	Klasse	3
	Classificatiecode	F1
	Verpakkingsgroep	II
	Gevaarsetiketten	3 + "vis en boom"



Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), gewijzigd door 2015/830/EU



n-Pentaaan ≥ 95% , zeer zuiver

artikelnummer: **3747**

Milieugevaren	ja (gevaar voor het aquatisch milieu)
Vrijgestelde hoeveelheden (EQ)	E2
Gelimiteerde hoeveelheden (LQ)	1 L
Vervoerscategorie	2
Tunnelbeperkingscode	D/E
Gevaarsidentificatienummer (GEVI)	33

• **Internationale Code voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over zee (IMDG)**

VN-nummer	1265
Juiste vervoersnaam	PENTANES
Gegevens op het vervoersdocument (shipper's declaration)	UN1265, PENTANEN, 3, II, -40°C c.c., MARIENE VERONTREINIGER
Klasse	3
Mariene verontreiniger (Marine Pollutant)	ja (P) (gevaar voor het aquatisch milieu)
Verpakkingsgroep	II
Gevaarsetiketten	3 + "vis en boom"



Bijzondere bepalingen	-
Vrijgestelde hoeveelheden (EQ)	E2
Gelimiteerde hoeveelheden (LQ)	1 L
EmS	F-E, S-D
Stuwage categorie	E

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

VN-nummer	1265
Juiste vervoersnaam	Pentanen
Gegevens op het vervoersdocument (shipper's declaration)	UN1265, Pentanen, 3, II
Klasse	3
Milieugevaren	ja (gevaar voor het aquatisch milieu)
Verpakkingsgroep	II
Gevaarsetiketten	3



Vrijgestelde hoeveelheden (EQ)	E2
Gelimiteerde hoeveelheden (LQ)	1 L

n-Pentaaan $\geq 95\%$, zeer zuiver

artikelnummer: 3747

RUBRIEK 15: Regelgeving

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

Relevante bepalingen van de Europese Unie (EU)

- **Verordening 649/2012/EU betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen (PIC)**
Niet vermeld.

- **Verordening 1005/2009/EG betreffende de ozonlaag afbrekende stoffen**
Niet vermeld.

- **Verordening 850/2004/EG betreffende persistente organische verontreinigende stoffen (POP)**
Niet vermeld.

- **Beperkingen overeenkomstig REACH, bijlage XVII**

Naam van de stof	CAS No	Gew.-%	Registratie type	Beperkingsvoorwaarden	Nr.
n-Pentaaan		100	1907/2006/EC bijlage XVII	R3	3
n-Pentaaan		100	1907/2006/EC bijlage XVII	R40	40

Legenda

R3

1. Mogen niet worden gebruikt:

- in siervoorwerpen bestemd om licht- of kleureffecten te verkrijgen door verschillende fasen, bijvoorbeeld in sfeerlampen en asbakken,
- in scherts- en fopartikelen,
- in spelen voor een of meer personen of in alle voorwerpen die bestemd zijn om als zodanig te worden gebruikt, zelfs als deze fungeren als siervoorwerp.

2. Voorwerpen die niet met punt 1 in overeenstemming zijn, mogen niet in de handel worden gebracht.

3. Mogen niet in de handel worden gebracht als zij een kleurstof bevatten, tenzij dat om fiscale redenen vereist is, of een geurstof of beide, en als zij:

- als brandstof kunnen worden gebruikt in decoratieve olielampen die bestemd zijn voor het grote publiek, en
- gevaarlijk zijn bij inademing en met R65 of H304 worden gekenmerkt.

4. Decoratieve olielampen die voor het grote publiek bestemd zijn mogen slechts in de handel worden gebracht indien zij voldoen aan de door het Europees Comité voor Normalisatie (CEN) vastgestelde Europese norm inzake decoratieve olielampen (EN 14059).

5. Onverminderd de toepassing van andere communautaire bepalingen inzake de indeling, verpakking en etikettering van gevaarlijke stoffen en mengsels moeten de leveranciers ervoor zorgen dat de producten, voordat zij in de handel worden gebracht, aan de volgende voorschriften voldoen:

- lampoliën die met R65 of H304 worden gekenmerkt en voor het grote publiek bestemd zijn, moeten zichtbaar, leesbaar en onuitwisbaar de volgende vermeldingen dragen: „Lampen die met deze vloeistof gevuld zijn buiten het bereik van kinderen houden”; en, uiterlijk op 1 december 2010, „Een klein slokje lampolie - of nog maar zuigen aan de pit van lampen - kan levensbedreigende longschade tot gevolg hebben”;
- aanmaakvloeistoffen voor barbecues die met R65 of H304 worden gekenmerkt en voor het grote publiek bestemd zijn, moeten uiterlijk op 1 december 2010 leesbaar en onuitwisbaar de volgende vermelding dragen: „Een klein slokje aanmaakvloeistof kan levensbedreigende longschade tot gevolg hebben”;
- lampoliën en aanmaakvloeistoffen voor barbecues die met R65 of H304 worden gekenmerkt en voor het grote publiek bestemd zijn, worden uiterlijk op 1 december 2010 verpakt in zwarte ondoorzichtige recipiënten van maximaal 1 l.

6. Uiterlijk op 1 juni 2014 verzoekt de Commissie het Europees Agentschap voor chemische stoffen overeenkomstig artikel 69 van deze verordening een dossier samen te stellen met het doel aanmaakvloeistoffen voor barbecues en brandstof voor sierlampen die met R65 of H304 worden gekenmerkt en voor het grote publiek bestemd zijn, indien nodig te verbieden.

7. Natuurlijke personen of rechtspersonen die lampoliën en aanmaakvloeistoffen voor barbecues die met R65 of H304 worden gekenmerkt, voor het eerst in de handel brengen, verstrekken de bevoegde autoriteit in de betrokken lidstaat uiterlijk op 1 december 2011 en daarna elk jaar gegevens over alternatieven voor lampoliën en aanmaakvloeistoffen voor barbecues die met R65 of H304 worden gekenmerkt. De lidstaten stellen die gegevens ter beschikking van de Commissie.

n-Pentaaan ≥ 95% , zeer zuiver

artikelnummer: **3747**

Legenda

- R40
1. Mogen niet als stof of in mengsels worden gebruikt in aerosolen die in de handel worden gebracht voor levering aan het grote publiek voor amusements- of decoratiedoeleinden, zoals:
 - metaalglitter (hoofdzakelijk bedoeld als decoratieartikel);
 - kunstsneeuw en -rijp (decoratieartikel);
 - „scheetkussens“ (fopartikel);
 - „silly string“ (schertsartikel);
 - nepdrollen (fopartikel);
 - feesttoeters (amusementsartikel);
 - vlokken en schuim (decoratieartikel);
 - imitatiespinnenwebben (fopartikel);
 - stinkbommen (schertsartikel).
 2. Onverminderd de toepassing van andere communautaire bepalingen inzake de indeling, verpakking en etikettering van stoffen zorgen de leveranciers er vóór het in de handel brengen voor dat op de verpakking van de bovenbedoelde aerosolen zichtbaar, leesbaar en onuitwisbaar het volgende wordt vermeld: „Uitsluitend bestemd voor professionele gebruikers“.
 3. De punten 1 en 2 gelden echter niet voor aerosolen als bedoeld in artikel 8, lid 1 bis, van Richtlijn 75/324/EEG van de Raad (2).
 4. De in de punten 1 en 2 bedoelde aerosolen mogen niet in de handel worden gebracht, tenzij zij voldoen aan de in die punten genoemde voorschriften.

• Beperkingen overeenkomstig REACH, Titel VIII

Geen.

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

niet vermeld

• Seveso Richtlijn

2012/18/EU (Seveso III)				
Nr.	Gevaarlijke stof/gevarencategorieën	Drempelwaarden (ton) voor toepassing van voorschriften voor lagedrempelrichtingen en hogedrempelrichtingen		Noten
E2	milieugevaren (gevaar voor het aquatisch milieu, cat.2)	200	500	57)

Notatie

57) Gevaar voor het aquatisch milieu in de categorie chronisch 2

• Richtlijn 75/324/EEG betreffende aërosols

Vulpartij

Richtlijn decoratieve verven (2004/42/EG)

VOS-gehalte	100 % 630 g/l
-------------	------------------

Richtlijn over industrieemissie (VOS, 2010/75/EU)

VOS-gehalte	100 %
VOS-gehalte	630 g/l

Richtlijn 2011/65/EU betreffende beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur (RoHS) - Bijlage II

niet vermeld

Verordening 166/2006/EG betreffende de instelling van een Europees register inzake de uitstoot en overbrenging van verontreinigende stoffen (PRTR)

niet vermeld

Richtlijn 2000/60/EG tot vaststelling van een kader voor communautaire maatregelen betreffende het waterbeleid

niet vermeld

n-Pentaaan ≥ 95% , zeer zuiver

artikelnummer: **3747**

Verordening 98/2013/EU over het op de markt brengen en het gebruik van precursoren voor explosieven

niet vermeld

Verordening 111/2005/EC houdende voorschriften voor het toezicht op de handel tussen de Gemeenschap en derde landen in drugsprecursoren

niet vermeld

Nationale voorschriften (Nederland)

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

Waterbezwaarlijkheid en saneringsinspanning

B vergiftig voor in water levende organismen
(2)

B

SZW lijst van kankerverwekkende, mutagene, en voor de voortplanting giftige stoffen, Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid

niet vermeld

Geen van de bestanddelen is vermeld.

Nationale inventarissen

Stof is opgenomen in de volgende nationale inventarissen:

Land	Nationale inventarissen	Status
AU	AICS	stof is gelijst
CA	DSL	stof is gelijst
CN	IECSC	stof is gelijst
EU	ECSI	stof is gelijst
EU	REACH Reg.	stof is gelijst
JP	CSCL-ENCS	stof is gelijst
KR	KECI	stof is gelijst
MX	INSQ	stof is gelijst
NZ	NZIoC	stof is gelijst
PH	PICCS	stof is gelijst
TR	CICR	stof is gelijst
TW	TCSI	stof is gelijst
US	TSCA	stof is gelijst

Legenda

AICS	Australian Inventory of Chemical Substances
CICR	Chemical Inventory and Control Regulation
CSCL-ENCS	List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)
DSL	Domestic Substances List (DSL)
ECSI	EG-Inventaris (EINECS, ELINCS, NLP)
IECSC	Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China
INSQ	National Inventory of Chemical Substances
KECI	Korea Existing Chemicals Inventory
NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals
PICCS	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances
REACH Reg.	REACH geregistreerde stoffen
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory
TSCA	Toxic Substance Control Act

n-Pentaan $\geq 95\%$, zeer zuiver

artikelnummer: 3747

15.2 Chemische veiligheidsbeoordeling

Voor deze stof is geen chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd.

RUBRIEK 16: Overige informatie

Vermelding van wijzigingen (herzien veiligheidsinformatieblad)

Rubriek	Eerdere vermelding (tekst/waarde)	Actuele vermelding (tekst/waarde)	Veiligheids-relevante
2.2		Pictogrammen: verandering in de lijst (tabel)	ja
8.1		Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling (grenzen voor de blootstelling op het werk): verandering in de lijst (tabel)	ja
8.1		• waarden m.b.t. gezondheid mens: verandering in de lijst (tabel)	ja
8.1		• milieuwwaarden: verandering in de lijst (tabel)	ja

Afkortingen en acroniemen

Afk.	Beschrijvingen van de gebruikte afkortingen
2006/15/EG	Richtlijn van de Commissie tot vaststelling van een tweede lijst van indicatieve grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling ter uitvoering van Richtlijn 98/24/EG van de Raad en tot wijziging van de Richtlijnen 91/322/EEG en 2000/39/EG
ADN	Accord européen relatif au transport internationale des marchandises Dangereuses par voies de navigation Intérieures (Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenwateren)
ADR	Accord européen relatif au transport internationale des marchandises Dangereuses par route (Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg)
AGW	grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling
BCF	bioconcentratiefactor
CAS	Chemical Abstracts Service (database voor chemische stoffen en hun unieke nummer, het CAS registratienummer)
catalogus nr.	het catalogusnummer is de in deel 3 van bijlage VI bij Verordening (EG) nr. 1272/2008 gebruikte identificatiecode
CLP	Verordening (EG) nr. 1272/2008 betreffende de indeling, etikettering en verpakking (Classification, Labeling and Packaging) van stoffen en mengsels
CMR	Carcinogeen, Mutageen of Reproductietoxisch
CW	ceilingwaarde (plafondwaarde)
DGR	Dangerous Goods Regulations, voorschriften voor het vervoer van gevaarlijke goederen, zie IATA/DGR
DMEL	Derived Minimal Effect Level (afgeleide dosis met minimaal effect)
DNEL	Derived No-Effect Level (afgeleide dosis zonder effect)
EC50	Effectieve concentratie 50 %. De EC50 komt overeen met de concentratie van een geteste stof die 50 % verandering in de respons veroorzaakt (bvb. op de groei) gedurende een gespecificeerde tijdsinterval
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europese inventaris van bestaande chemische handelsstoffen)
EL50	Effective Belading 50 %: de EL50 komt overeen met de belading die nodig is om een respons verkrijgen in 50 % van de testorganismen
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Europese lijst van bekendgemaakte chemische stoffen)

n-Pentaan \geq 95% , zeer zuiver

artikelnummer: **3747**

Afk.	Beschrijvingen van de gebruikte afkortingen
EmS	Emergency Schedule (rampenplan)
GHS	"Wereldwijd geharmoniseerd systeem voor de indeling en etikettering van chemische stoffen", ontwikkeld door de Verenigde Naties
IATA	International Air Transport Association
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) voor de luchtvaart (IATA)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Internationale Organisatie voor Burgerluchtvaart)
IMDG	Internationale Code voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over zee (IMDG-code)
IOELV	indicatieve grenswaard voor beroepsmatige blootstelling
LC50	letale concentratie 50 %: is de concentratie waarde in lucht van het materiaal waarbij 50 % van de testobjecten sterft gedurende een bepaalde tijdsinterval
LD50	Letale dosis 50 %: de LD50 komt overeen met de dosis van een geteste stof waarbij 50 % van de testobjecten sterft gedurende een gespecificeerde tijdsinterval
LL50	Letale Belading 50 %: de LL50 komt overeen met de belading die 50 % sterfte veroorzaakt
MARPOL	Internationaal Verdrag ter voorkoming van verontreiniging door schepen (afk. van mariene verontreiniger)
NLP	No-Longer Polymer (niet langer polymeer)
PBT	Persistent, Bioaccumulerend en Toxisch
PNEC	voorspelde concentratie zonder effect
ppm	deeltjes per miljoen
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (registratie en beoordeling van, en autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Reglement betreffende het internationaal vervoer van gevaarlijke goederen over het spoor)
SC-SZW	Staatscourant: Regeling van de Minister van Sociale Zaken en Werkgelegenheid tot wijziging van de Arbeidsomstandighedenregeling
SVHC	zeer zorgwekkende stof
TGG 15 min	kortetijdswaarde
TGG 8 uur	tijd gewogen gemiddelde
TRGS 900	Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)
VOS	vluchtige organische stoffen
zPzB	zeer persistent en zeer bioaccumulerend

Belangrijke literatuurreferenties en gegevensbronnen

- Verordening (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), gewijzigd door 2015/830/EU
- Verordening (EG) Nr. 1272/2008 (CLP, EU-GHS)
- Dangerous Goods Regulations (DGR) voor de luchtvaart (IATA)
- Internationale Code voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over zee (IMDG)

Lijst van relevante zinnen (code en voluit geschreven tekst zoals in hoofdstuk 2 en 3 vermeld)

Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), gewijzigd door 2015/830/EU



n-Pentaaan \geq 95% , zeer zuiver

artikelnummer: **3747**

Code	Tekst
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

Disclaimer

Wij verklaren naar ons beste geweten dat de in dit veiligheidsinformatieblad opgenomen gegevens overeenkomen met onze kennisstand ten tijde van de druk. De informatie moeten aanwijzingen voor de veilige omgang met het in dit veiligheidsblad genoemde product bij opslag, verwerking, transport en afvalverwerking bevatten. De gegevens zijn niet overdraagbaar op andere producten. Voor zover het product met ander materiaal vermengd of verwerkt wordt zijn de gegevens van dit veiligheidsblad niet zonder meer op het op die manier geproduceerde nieuwe materiaal overdraagbaar.