

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH)
Datum van uitgave: 08/12/2020
Datum herziening: 08/12/2020
Versie: 1.0

n-Pentaaan

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

1.1. Productidentificatie

Productvorm	: Stof
Handelsnaam	: n-Pentaaan
EU Identificatie-Nr	: 601-006-00-1
EG-Nr	: 203-692-4
CAS-Nr	: 109-66-0
REACH registratienr.	: 01-2119459286-30-XXXX
Productcode	: I-17.007.32serie; I-38.390serie
Producttype	: Zuivere stof
Brutoformule	: C ₅ H ₁₂
Synoniemen	: normaal-pentaaan / pentaaan / Amyl hydride

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

1.2.1. Relevant geïdentificeerd gebruik

Hoofdgebruikscategorie	: Laboratoriumchemicaliën, Onderzoek, Vervaardiging van stoffen, Professioneel gebruik
Gebruik van de stof of het mengsel	: Oplosmiddel

1.2.2. Ontraden gebruik

Geen aanvullende informatie beschikbaar

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Interchema BV
De Hagen 12
8325 DB Vollenhove - Nederland
T +31881885566
interchema@antonides.com - www.interchema.nl

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Noodnummer : 112

Land	Organisatie/Bedrijf	Adres	Noodnummer	Opmerking
Nederland	Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum	Huispostnummer B.00.118 Postbus 85500 3508 GA Utrecht	+31 30 274 88 88	Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen

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
Specifieke doelorgaan toxiciteit bij eenmalige blootstelling, Categorie 3, narcotische werking	H336
Aspiratiegevaar, Categorie 1	H304
Chronisch gevaar voor het aquatisch milieu, Categorie 2	H411
Volledige tekst van de H-zinnen: zie hoofdstuk 16	

Nadelige fysisch-chemische, gezondheids- en milieueffecten

Geen aanvullende informatie beschikbaar

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH)
 Datum van uitgave: 08/12/2020
 Datum herziening: 08/12/2020
 Versie: 1.0

n-Pentaaan

2.2. Etiketteringselementen

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

Gevarenpictogrammen (CLP) :



GHS02

GHS07

GHS08

GHS09

Signaalwoord (CLP) :

Gevaar

Gevarenaanduidingen (CLP) :

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

Veiligheidsaanbevelingen (CLP) :

P210 - Verwijderd houden van warmte, vonken, open vuur, hete oppervlakken. Niet roken.
 P261 - Inademing van nevel, damp vermijden.
 P273 - Voorkom lozing in het milieu.
 P301+P310 - NA INSLIKKEN: onmiddellijk een arts, een ANTIGIFCENTRUM raadplegen.
 P304+P340 - NA INADEMING: de persoon in de frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk kan ademen.
 P331 - GEEN braken opwekken.

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

Stoftype : Één bestanddeel

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

Volledige inhoud van de H-zinnen: zie rubriek 16

3.2. Mengsels

Niet van toepassing

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

EHBO algemeen : Een arts raadplegen. Dit veiligheidsinformatieblad aan de dienstdoende arts tonen.
 EHBO na inademing : Breng het slachtoffer in de frisse lucht. Bij ademhalingsproblemen: arts/medische dienst raadplegen.
 EHBO na contact met de huid : Onmiddellijk met veel water spoelen. Gebruik van zeep toegestaan. Slachtoffer naar arts brengen als irritatie aanhoudt.
 EHBO na contact met de ogen : Spoelen met water. Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Blijven spoelen. Geen neutralisatiemiddel gebruiken. Slachtoffer naar oogarts brengen als irritatie aanhoudt.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH)
Datum van uitgave: 08/12/2020
Datum herziening: 08/12/2020
Versie: 1.0

n-Pentaan

EHBO na opname door de mond : Mond spoelen met water. Zo vlug mogelijk na inname: veel water laten drinken. Geen melk/olie laten drinken. Niet laten braken. Medicinale houtskool toedienen. Antigifcentrum raadplegen (www.big.be/antigif.html). Indien men zich onwel voelt: medische dienst/arts raadplegen. Bij inname van grote hoeveelheden: snel naar ziekenhuis.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Symptomen/effecten na inademing : Droge keel/keelpijn. BIJ BLOOTSTELLING AAN HOGE CONCENTRATIES: Irritatie luchtwegen. Neusslijmvliesirritatie. Hoesten. Zwaktegevoel. Misselijkheid. Depressie centraal zenuwstelsel. Duizeligheid. Bedwelming. Verwarring. Coördinatiestoornissen. Bewustzijnsstoornissen. Hartritestoornissen. Ademhalingsmoeilijkheden.

Symptomen/effecten na contact met de huid : NA LANGDURIGE BLOOTSTELLING/CONTACT: Rode huid. Zwelling van de huid. Droge huid. Gebarsten huid. Jeuk.

Symptomen/effecten na contact met de ogen : Lichte irritatie. Roodheid van het oogweefsel.

Symptomen/effecten na opname door de mond : Maag-/darmklachten. Kans op aspiratiepneumonie.

Chronische symptomen : NA LANGDURIGE/HERHAALDE BLOOTSTELLING/CONTACT: Jeuk. Huiduitslag/ontsteking. Concentratiestoornissen. Verminderde eetlust.

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

Symptomatische behandeling. Symptomen kunnen vertraagd optreden.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1. Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen : Droog chemisch product, CO₂, droog zand, of alcoholbestendig schuim.

Ongeschikte blusmiddelen : Water (snelblusser, haspel); gevaar voor plasuitbreiding.

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

Brandgevaar : DIRECT BRANDGEVAAR: Licht ontvlambare vloeistof en damp. Gas/damp met lucht ontvlambaar binnen de explosiegrenzen. INDIRECT BRANDGEVAAR: Kan elektrostatisch opladen met kans op ontsteking. Kan ontsteken door vonken. Verspreiden van gas/damp langs de grond: ontstekingskans. Reacties die brandgevaar inhouden: zie "Chemische reacties".

Explosiegevaar : DIRECT EXPLOSIEGEVAAR: Gas/damp met lucht explosief binnen de explosiegrenzen. INDIRECT EXPLOSIEGEVAAR: O.i.v. warmte: drukstijging en kans op explosie tanks/vaten. Kan ontsteken door vonken. Explosiegevaarlijke reacties: zie "Chemische reacties".

Gevaarlijke ontledingsproducten in geval van brand : Bij verbranding: vorming van CO en CO₂.

5.3. Advies voor brandweerlieden

Voorzorgsmaatregelen tegen brand : Net als bij iedere brand, onafhankelijke ademhalingsapparatuur gebruiken, werkend onder overdruk, goedgekeurd door MSHA/NIOSH of gelijkwaardig en volledig beschermende uitrusting dragen.

Blusinstructies : Indien geen gevaar voor/in de omgeving: laten uitbranden. Indien gevaarlijke stoffen in de nabijheid: blussen overwegen. Tanks/vaten koelen en/of in veiligheid brengen. Bij kans op fysische explosie: blussen/koelen vanuit dekking. Lading niet verplaatsen indien aan hitte blootgesteld. Na afkoeling: blijvende kans op fysische explosie. Rekening houden met milieuvontreinigend bluswater. Bluswater beperken, zo mogelijk opvangen of indammen.

Bescherming tijdens brandbestrijding : Bij verhitting/verbranding: ademluchttoestel (EN 136 + EN 137).

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

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Algemene maatregelen : De nodige persoonlijke beschermingsuitrusting gebruiken. Alle ontstekingsbronnen verwijderen.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH)
Datum van uitgave: 08/12/2020
Datum herziening: 08/12/2020
Versie: 1.0

n-Pentaaan

6.1.1. Voor andere personen dan de hulpdiensten

Beschermingsmiddelen	: Handschoenen (EN 374). Beschermende kleding (EN 14605 of EN 13034). Bij groot lek of in gesloten ruimte: ademluchttoestel (EN 136 + EN 137).
Noodprocedures	: Boven de wind blijven. Gevarezone afbakenen. Evacuatie overwegen. Lager gelegen ruimten afdichten. Deuren en ramen van omliggende gebouwen afsluiten. Motoren afzetten en niet roken. Geen open vuur en vonken. Vonkvrije/explosieveilige apparatuur/verlichting gebruiken. Vaten gesloten houden. Verontreinigde kleding reinigen.

6.1.2. Voor de hulpdiensten

Geen aanvullende informatie beschikbaar

6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen

Bodem- en waterverontreiniging voorkomen. Binnendringen in riool verhinderen.

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/verdringen van brandbaar gas/damp met watergordijn. Apparatuur/recipiënten aarden. Niet met perslucht overpompen.
Reinigingsmethodes	: Indammen met niet brandbaar materiaal. Morsvloeistof absorberen in niet brandbaar absorptiemiddel o.a.: zand, aarde, vermiculiet of kiezelgoer. Geabsorbeerd product opscheppen in afsluitbare vaten. 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 de beschermingsmaatregelen in paragraaf 8 en 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 onmiddellijk uittrekken. Verontreinigde kleding reinigen. Niet gereinigde, ledige containers behandelen als volle. Installatie zorgvuldig reinigen/drogen vóór ingebruikname. Afval niet in de gootsteen lozen. Niet met perslucht overpompen. Verpakking goed gesloten houden.
Hygiënische maatregelen	: Normale hygiëne.

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

Opslagtemperatuur	: < 50 °C
Hitte- en ontvlammingsbronnen	: PRODUCT VERWIJDERD HOUDEN VAN: warmtebronnen, ontstekingsbronnen.
Informatie betreffende gemengde opslag	: PRODUCT VERWIJDERD HOUDEN VAN: oxidatiemiddelen.
Opslagplaats	: Beschermen tegen directe zonnestralen. Ventilatie langs de vloer. Brandveilig lokaal. Automatische blusinstallatie voorzien. Opvangkuip voorzien. Reservoir van aarding voorzien. Kan bewaard worden onder stikstof. In orde met de wettelijke normen.
Bijzondere voorschriften voor de verpakking	: BIJZONDERE EISEN: afsluitbaar, zuiver, correct geëtiketteerd, beantwoorden aan de wettelijke normen. Plaats kwetsbare verpakking in een stevige houder.
Verpakkingsmateriaal	: GESCHIKT MATERIAAL: roestvrij staal, staal, aluminium, koper, nikkel, glas.

7.3. Specifiek eindgebruik

Geen aanvullende informatie beschikbaar

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH)

Datum van uitgave: 08/12/2020

Datum herziening: 08/12/2020

Versie: 1.0

n-Pentaaan

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

n-Pentaaan (109-66-0)	
EU - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
IOELV TWA (mg/m ³)	3000 mg/m ³
IOELV TWA (ppm)	1000 ppm
België - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Limit value [mg/m ³]	1800 mg/m ³
Limit value [ppm]	600 ppm
Short time value [mg/m ³]	2250 mg/m ³
Short time value [ppm]	750 ppm
Frankrijk - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
VME [mg/m ³]	3000 mg/m ³
VME [ppm]	1000 ppm
Nederland - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Grenswaarde TGG 8H (mg/m ³)	1800 mg/m ³
Grenswaarde TGG 8H (ppm)	600 ppm
Verenigd Koninkrijk - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
WEL TWA (mg/m ³)	1800 mg/m ³
WEL TWA (ppm)	600 ppm
VS - ACGIH - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
ACGIH TWA (ppm)	1000 ppm
n-Pentaaan (109-66-0)	
DNEL/DMEL (Werknemers)	
Langdurig - systemische effecten, dermaal	432 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Langdurig - systemische effecten, inhalatie	3000 mg/m ³
DNEL/DMEL (Algemene bevolking)	
Langdurig - systemische effecten, oraal	214 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Langdurig - systemische effecten, inhalatie	643 mg/m ³
Langdurig - systemische effecten, dermaal	214 mg/kg lichaamsgewicht/dag
PNEC (Water)	
PNEC aqua (zacht water)	230 µg/l
PNEC aqua (zeewater)	230 µg/l
PNEC (Sedimenten)	
PNEC sediment (zoet water)	1,2 mg/kg droog gewicht
PNEC sediment (zeewater)	1,2 mg/kg droog gewicht

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH)
 Datum van uitgave: 08/12/2020
 Datum herziening: 08/12/2020
 Versie: 1.0

n-Pentaaan

n-Pentaaan (109-66-0)	
PNEC (Bodem)	
PNEC bodem	0,55 mg/kg droog gewicht
PNEC (STP)	
PNEC waterzuiveringsinstallatie	3600 µg/l

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Passende technische maatregelen:

Gebruiken volgens gangbare regels en praktijken met betrekking tot industriële hygiene en veiligheid. Handen wassen bij elke werkonderbreken en aan het einde van de werkdag. uitsluitend gebruiken in een zuurkast. Zorg voor een goede ventilatie van de werkplek.

Materiaalkeuze beschermende kleding:

BIEDEN UITSTEKENDE BESCHERMING: viton. polyethyleen/ethyleenvinylalcohol. BIEDEN GOEDE BESCHERMING: nitrilrubber. PVA. BIEDEN SLECHTE BESCHERMING: butylrubber. natuurrubber. polyethyleen. PVC. neopreen

Bescherming van de handen:

Beschermende handschoenen tegen chemicaliën (EN 374). Handschoenen voor gebruik goed controleren. Handschoenen niet verplicht. Handschoenen netjes uittrekken zonder de buitenkant aan te raken met de blote hand. Gebruikte handschoenen direct weggooien volgens de geldende laboratoriumregels. Was en droog de handen.

Type	Materiaal	Permeatie	Dikte (mm)	Penetratie	Norm
Wegwerphandschoenen	Nitrilrubber (NBR), Viton® II	Raadpleeg leverancier voor instructies			EN ISO 374

Bescherming van de ogen:

Veiligheidsbril met zijschermen volgens EN 166. Gebruik gezichts- en/of oogbescherming getest en goedgekeurd door officiële instellingen zoals NIOSH (US) of EN166 (EU).

Type	Gebruik	Kenmerken	Norm
Veiligheidsbril	Druppeltjes, Dampen, Aerosolen	met zijbescherming, nauw aansluitend	EN 166

Huid en lichaam bescherming:

Hoofd-/halsbescherming. Beschermende kleding (EN 14605 of EN 13034)

Bescherming van de ademhalingswegen:

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

Toestel	Type filter	Voorwaarde	Norm
Volledig masker	Filter AX (kastanjebruin)	Waar ademhalingsrisico's zich voordoen	EN 149, EN 143

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



Beperking en controle van de blootstelling van het milieu:

Voorkom lozing in het milieu. Voorkom of beperk het vrijkomen of verspreiden van stofdeeltjes. Voorkom verder lekken en morsen indien dit veilig is.

n-Pentaaan

Overige informatie:

Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product. Nood-oogdouches en veiligheidsdouches dienen geïnstalleerd te zijn in de nabijheid van elke plek waar mogelijk blootstelling plaatsvindt.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysische toestand	: Vloeibaar
Voorkomen	: Vloeibaar.
Molecuulmassa	: 72,15 g/mol
Kleur	: Kleurloos.
Geur	: Bijna reukloos. Paraffinegeur. Petroleumachtige geur.
Geurdrempelwaarde	: Geen gegevens beschikbaar
pH	: Geen gegevens beschikbaar
Relatieve verdampingssnelheid (butylacetaat=1)	: 29
Relatieve verdampingssnelheid (ether=1)	: 6,7
Smeltpunt	: -130 °C (1013 hPa)
Vriespunt	: Geen gegevens beschikbaar
Kookpunt	: 36 °C (1013 hPa)
Vlampunt	: -40 °C
Kritieke temperatuur	: 197 °C
Zelfontbrandingstemperatuur	: 260 °C
Ontledingstemperatuur	: Geen gegevens beschikbaar
Ontvlambaarheid (vast,gas)	: Geen gegevens beschikbaar
Dampspanning	: 573 hPa (20 °C)
Dampdruk bij 50 °C	: 1600 hPa
Kritieke druk	: 33700 hPa
Relatieve dampdichtheid bij 20 °C	: 2,5
Relatieve dichtheid	: 0,63 (20 °C)
Relatieve dichtheid verzadigd damp-/luchtmengsel	: 1,8
Dichtheid	: 626 kg/m ³
Oplosbaarheid	: Niet oplosbaar in water. Drijft op water. Oplosbaar in ethanol. Oplosbaar in ether. Oplosbaar in aceton. Oplosbaar in chloroform. Oplosbaar in heptaan. Oplosbaar in oliën/vetten. Water: 0,04 g/100ml (20 °C) Ethanol: volledig Ether: volledig Aceton: volledig
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Pow)	: 3,45 (Experimentele waarde, Andere, 25 °C)
Viscositeit, kinematisch	: 0,358 mm ² /s
Viscositeit, dynamisch	: 0,224 mPa·s (25 °C)
Ontploffingseigenschappen	: Geen gegevens beschikbaar
Oxiderende eigenschappen	: Geen gegevens beschikbaar
Explosiegrenzen	: 1,4 – 8 vol % 41 – 240 g/m ³
Onderste explosiegrens (OEG)	: 1,4 vol %
Bovenste explosiegrens (BEG)	: 8 vol %

9.2. Overige informatie

Minimale ontstekingsenergie	: 0,22 mJ
-----------------------------	-----------

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH)
 Datum van uitgave: 08/12/2020
 Datum herziening: 08/12/2020
 Versie: 1.0

n-Pentaaan

Verzadigingsconcentratie	: 1695 g/m ³
VOC-gehalte	: 100 %
Overige eigenschappen	: Gas/damp zwaarder dan lucht bij 20°C. Helder. Zeer vluchtig. Reageert neutraal. Kan elektrostatische ladingen opwekken.

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1. Reactiviteit

Geen aanvullende informatie beschikbaar

10.2. Chemische stabiliteit

Stabiel onder normale gebruiksomstandigheden.

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Geen aanvullende informatie beschikbaar

10.4. Te vermijden omstandigheden

Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken.

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Oxidatiemiddel.

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Bij brand komen giftige dampen vrij (koolmonoxide en/of kooldioxide).

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

n-Pentaaan (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
Ernstig oogletsel/oogirritatie	: Niet ingedeeld
Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid	: Niet ingedeeld
Mutageniteit in geslachtscellen	: Niet ingedeeld
Kankerverwekkendheid	: Niet ingedeeld
Giftigheid voor de voortplanting	: Niet ingedeeld
STOT bij eenmalige blootstelling	: Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.
STOT bij herhaalde blootstelling	: Niet ingedeeld
Gevaar bij inademing	: Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt.

n-Pentaaan (109-66-0)

Viscositeit, kinematisch	0,358 mm ² /s
Potentiële schadelijke effecten op de menselijke gezondheid en mogelijke symptomen	: Weinig schadelijk bij inslikken (LD50 oraal rat > 2000 mg/kg). Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt. Niet irriterend voor de huid. Weinig schadelijk bij opname via huid. Herhaalde blootstelling kan een droge of een gebarsten huid veroorzaken. Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken. Weinig schadelijk via de ademhaling (LC50 inh rat > 20 mg/l/4u). Niet irriterend voor de ogen.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH)
 Datum van uitgave: 08/12/2020
 Datum herziening: 08/12/2020
 Versie: 1.0

n-Pentaaan

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1. Toxiciteit

Ecologie - algemeen	: Gevaarlijk voor het milieu.
Ecologie - lucht	: Niet opgenomen in de lijst van stoffen die kunnen bijdragen tot het broeikas effect (IPCC). Niet opgenomen in de lijst van gefluoreerde broeikasgassen (Verordening (EU) nr. 517/2014). Niet ingedeeld als gevaarlijk voor de ozonlaag (Verordening (EG) nr. 1005/2009).
Ecologie - water	: Giftig voor schaaldieren. Giftig voor vissen. Schadelijk voor algen.
Gevaar voor het aquatisch milieu, (acuut) op korte termijn	: Niet ingedeeld
Gevaar voor het aquatisch milieu, (chronisch) op lange termijn	: Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

n-Pentaaan (109-66-0)

LC50 vissen 1	4,26 mg/l (Equivalent aan of overeenkomend met OESO 203, 96 u, Oncorhynchus mykiss, Statisch systeem, Zoet water, Experimentele waarde, GLP)
EC50 Daphnia 1	2,7 mg/l (Andere, 48 u, Daphnia magna, Statisch systeem, Zoet water, Experimentele waarde)
ErC50 (algen)	10,7 mg/l (OESO 201: Algen: groeiremmingsonderzoek, 72 u, Scenedesmus sp., Statisch systeem, Zoet water, Experimentele waarde, GLP)

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

n-Pentaaan (109-66-0)

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

12.3. Bioaccumulatie

n-Pentaaan (109-66-0)

BCF vissen 1	171 (Pimephales promelas, QSAR)
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Pow)	3,45 (Experimentele waarde, Andere, 25 °C)
Bioaccumulatie	Weinig vermogen tot bioaccumulatie (Log Kow < 4).

12.4. Mobiliteit in de bodem

n-Pentaaan (109-66-0)

Oppervlaktespanning	0,013 N/m (20 °C)
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Koc)	2,9 (log Koc, QSAR)
Ecologie - bodem	Weinig vermogen tot adsorptie in bodem.

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

n-Pentaaan (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. Andere schadelijke effecten

Geen aanvullende informatie beschikbaar

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH)
 Datum van uitgave: 08/12/2020
 Datum herziening: 08/12/2020
 Versie: 1.0

n-Pentaaan

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Afvalverwerkingsmethoden	: Afval wordt als gevaarlijk geclassificeerd. Verwijderen overeenkomstig de Europese Richtlijnen voor afvalstoffen en gevaarlijke afvalstoffen. Verwijderen volgens plaatselijke voorschriften.
Aanbevelingen voor afvoer van producten/verpakkingen	: Niet lozen in oppervlaktewater. Afval verwijderen volgens lokale en/of nationale voorschriften. Gevaarlijk afval mag niet gemengd worden met ander afval. Verschillende types van gevaarlijk afval mogen niet gemengd worden indien dit een risico inhoudt aangaande vervuiling of indien dit problemen kan doen ontstaan voor de verdere behandeling van het afval. Gevaarlijk afval moet op een verantwoordelijke manier beheerd worden. Alle entiteiten die gevaarlijk afval opslaan, transporteren of hanteren nemen de nodige maatregelen om risico op vervuiling of schade aan mensen of dieren te voorkomen. Herwinnen door destillatie. Gecontroleerd verbranden met terugwinning van energie.
Aanvullende informatie	: Gevaarlijk afval volgens Richtlijn 2008/98/EG, zoals aangepast door Verordening (EU) nr. 1357/2014 en Verordening (EU) nr. 2017/997.
EURAL-code	: 15 01 10* - verpakking die resten van gevaarlijke stoffen bevat of daarmee is verontreinigd 07 01 04* - overige organische oplosmiddelen, wasvloeistoffen en moederlogen

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

Overeenkomstig de eisen van ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. VN-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
Omschrijving vervoerdocument				
UN 1265 Pentanen, 3, II, (D/E), MILIEUGEVAARLIJK	UN 1265 pentanes, 3, II, MARINE POLLUTANT/ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS	UN 1265 Pentanes, 3, II, MILIEUGEVAARLIJK	UN 1265 Pentanen, 3, II, MILIEUGEVAARLIJK	UN 1265 Pentanen, 3, II, MILIEUGEVAARLIJK
14.3. Transportgevaarlijkheidsklasse(n)				
3	3	3	3	3
14.4. Verpakkingsgroep				
II	II	II	II	II
14.5. Milieugevaren				
Milieugevaarlijk : Ja	Milieugevaarlijk : Ja Mariene verontreiniging : Ja	Milieugevaarlijk : Ja	Milieugevaarlijk : Ja	Milieugevaarlijk : Ja
Geen aanvullende informatie beschikbaar				

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Wegtransport

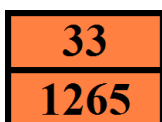
Transportreglementering (ADR) : Onderworpen aan de bepalingen

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH)
 Datum van uitgave: 08/12/2020
 Datum herziening: 08/12/2020
 Versie: 1.0

n-Pentaan

Classificatiecode (ADR) : F1
 Gevaarsidentificatienummer (Kemler-nr.) : 33
 Oranje identificatiebord :



Code voor beperkingen in tunnels (ADR) : D/E
 EAC code : 3YE

Transport op open zee

Transportreglementering (IMDG) : Onderworpen aan de bepalingen
 Nr. NS (Brand) : F-E
 Nr. NS (Verspilling) : S-D

Luchtransport

Transportreglementering (IATA) : Onderworpen aan de bepalingen

Transport op binnenlandse wateren

Classificeringscode (ADN) : F1
 Vervoer toegestaan (ADN) : T

Spoorwegvervoer

Transportreglementering (RID) : Onderworpen aan de bepalingen
 Classificeringscode (RID) : F1

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

De volgende beperkingen zijn van toepassing overeenkomstig annex XVII van Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH):

Referentie code	Van toepassing op	Vermelding of omschrijving
3(a)	n-Pentaan	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)	n-Pentaan	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)	n-Pentaan	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
40.	n-Pentaan	Stoffen die zijn ingedeeld als ontvlambare gassen van categorie 1 of 2, ontvlambare vloeistoffen van categorie 1, 2 of 3, ontvlambare vaste stoffen van categorie 1 of 2, stoffen en mengsels die in contact met water ontvlambare gassen ontwikkelen van categorie 1, 2 of 3, pyrofore vloeistoffen van categorie 1 of pyrofore vaste stoffen van categorie 1, ongeacht of zij in deel 3 van bijlage VI bij Verordening (EG) nr. 1272/2008 zijn opgenomen.

n-Pentaan staat niet op de kandidaatslijst van REACH

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH)
 Datum van uitgave: 08/12/2020
 Datum herziening: 08/12/2020
 Versie: 1.0

n-Pentaaan

n-Pentaaan staat niet vermeld in Bijlage XIV van REACH

n-Pentaaan valt niet onder verordening (EU) nr. 649/2012 van Het Europees Parlement en van de Raad van 4 juli 2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen.

n-Pentaaan valt niet onder Verordening (EU) nr. 2019/1021 van Het Europees Parlement en de Raad van 20 juni 2019 betreffende persistente organische verontreinigende stoffen

VOC-gehalte : 100 %

15.1.2. Nationale voorschriften

Duitsland

Referentie voorschriften : WGK 2, Significant gevaarlijk voor water (Indeling conform AwSV; ID nr 452)
 Resolutie gevaarlijke incidenten (12. BImSchV) : Niet onderworpen aan de 12e BImSchV (besluit inzake de bescherming tegen emissies) (Regelgeving voor wat betreft grote ongelukken)

TA Luft (technische richtlijn inzake de bescherming van de lucht) : 5.2.5 Organische stoffen. Klasse I

Nederland

Nederlandse nationale voorschriften : Neem nota van Richtlijn 94/33/EG voor de bescherming van jonge mensen op de werkplek.
 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
 NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Borstvoeding : De stof is niet aanwezig
 NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Vruchtbaarheid : De stof is niet aanwezig
 NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling : De stof is niet aanwezig

Denemarken

Opmerkingen betreffende de indeling : Wettelijke interventie richtlijnen voor de opslag van brandbare vloeistoffen moeten worden gevolgd
 Deense nationale voorschriften : Jongeren onder de 18 jaar mogen het product niet gebruiken

15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Een chemische veiligheidsbeoordeling / rapporteren (CSA / CSR) is niet verricht

RUBRIEK 16: Overige informatie

Afkortingen en acroniemen:	
EG-Nr	Europese commissie Nummer
EU	Europese Unie
REACH	Verordening (EG) nr. 1907/2006 inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen
CAS-Nr	Chemical Abstract Service - Nummer
CLP	Verordening betreffende indeling, etikettering en verpakking; Verordening (EG) nr. 1272/2008
PBT	Persistente, bioaccumulerende en toxische stof
zPzB	Zeer persistent en zeer bioaccumulerend, zPzB
EHBO	Eerste Hulp Bij Ongelukken

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH)

Datum van uitgave: 08/12/2020

Datum herziening: 08/12/2020

Versie: 1.0

n-Pentaaan

IOELV	indicatieve grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling
TWA	tijdgewogen gemiddelde
VME	equine morbillivirus
TGG	Tijdgewogen gemiddelde
ppm	Parts per million
WEL	Blootstellingslimieten op de werkplek
ACGIH	American Conference of Governmental Industrial Hygienists
DNEL	Afgeleide dosis zonder effect
DMEL	Afgeleide dosis met minimaal effect
PNEC	Voorspelde concentratie(s) zonder effect
pH	zuurtegraad
VOC	Vluchtige organische stoffen (Volatile organic compounds)
LD50	Dosis die bij 50 % van een testpopulatie tot de dood leidt (mediaan letale dosis)
LC50	Concentratie die bij 50 % van een testpopulatie tot de dood leidt
STOT	Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling
EC50	Mediaan effectieve concentratie
ErC50	De reductie van de groeisnelheid van EC50
BCF	Bioconcentratiefactor
EURAL	Europese afvalstoffenlijst
ADR	Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg
ADN	Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenvaartwegen
IMDG	Internationale Code voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over zee
IATA	Internationale Luchtvervoersvereniging
RID	Reglement betreffende het internationale spoorwegvervoer van gevaarlijke goederen
WGK	Watergevaarsklasse
SZW	Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid

Gegevensbronnen	: BIG. Veiligheidsdocumenten van de leverancier.
Opleidingsadvies	: Training in bewustzijn van chemische risico met inbegrip van etikettering, veiligheidsinformatiebladen, persoonlijke beschermingsmiddelen en hygiëne. Het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen met inbegrip van het kiezen van het juiste beschermingsmiddel, compatibiliteit, doorbraaktijden, verzorging, onderhoud, pasvorm en EN-normen. Eerste hulp bij blootstelling aan chemische stoffen, met inbegrip van het gebruik van een oogdouche en nooddouches. Training in hoe te handelen bij incidenten met chemische stoffen.
Overige informatie	: De indeling (berekingsmethode) is in overeenstemming met ATP12 (adaption to technical and scientific progress). Fysische gevaren: Op basis van testgegevens; Gezondheidsgevaren: Rekenmethode; Milieugevaren: Rekenmethode.

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

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH)

Datum van uitgave: 08/12/2020

Datum herziening: 08/12/2020

Versie: 1.0

n-Pentaaan

Flam. Liq. 2	Ontvlambare vloeistoffen, Categorie 2
STOT SE 3	Specifieke doelorgaan toxiciteit bij eenmalige blootstelling, Categorie 3, narcotische werking
H225	Licht ontvlambare vloeistof en damp.
H304	Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terecht komt.
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.

Waarschuwing:

De inhoud van dit veiligheidsinformatieblad is met de grootst mogelijke zorg samengesteld uit huidige beschikbare gegevens en informatie van leveranciers, wordt verondersteld juist te zijn, maar maakt geen aanspraak op volledigheid en dient uitsluitend als richtlijn te worden gebruikt. Het beschrijft het product met betrekking tot de geschikte veiligheidsvoorzorgsmaatregelen. Het kan niet de eigenschappen van het product garanderen. Antonides C.V. zal niet aansprakelijk kunnen worden gehouden voor eventuele schade, van welke aard of omvang ook, die uit het gebruik van deze gegevens zou kunnen voortvloeien.

Voor algemene voorwaarden: www.antonides.com