

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

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

Datum van uitgave: 23/02/2018

Datum herziening: 30/03/2021

Vervangt versie van: 13/06/2019

Versie: 1.2

n-Heptaan

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

1.1. Productidentificatie

Productvorm	: Stof
Handelsnaam	: n-Heptaan
Scheikundige naam	: heptaan; n-heptaan
EU Identificatie-Nr	: 601-008-00-2
EG-Nr	: 205-563-8
CAS-Nr	: 142-82-5
REACH registratienr.	: 01-2119457603-38-XXXX
Productcode	: I-12.034serie, I-38.917serie, I-36.497serie
Producttype	: Zuivere stof
Brutoformule	: C7H16
Synoniemen	: heptaan / normaal-heptaan

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
Gebruik van de stof of het mengsel	: Oplosmiddel Brandstof: bestanddeel Verdunner

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
Aspiratiegevaar, Categorie 1	H304
Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 2	H315
Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling, Categorie 3, narcotische werking	H336
Acuut gevaar voor het aquatisch milieu, Categorie 1	H400
Chronisch gevaar voor het aquatisch milieu, Categorie 1	H410

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830
 Datum van uitgave: 23/02/2018
 Datum herziening: 30/03/2021
 Vervangt versie van: 13/06/2019
 Versie: 1.2

n-Heptaan

Volledige tekst van de H-zinnen: zie hoofdstuk 16

Nadelige fysisch-chemische, gezondheids- en milieueffecten

Geen aanvullende informatie beschikbaar

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.
 H315 - Veroorzaakt huidirritatie.
 H336 - Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.
 H410 - Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Veiligheidsaanbevelingen (CLP) :

P210 - Verwijderd houden van warmte, vonken, open vuur, hete oppervlakken. — Niet roken.
 P273 - Voorkom lozing in het milieu.
 P280 - Beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming, Handschoenen dragen.
 P301+P310 - NA INSLIKKEN: onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM of een arts raadplegen.
 P331 - GEEN braken opwekken.
 P302+P352 - BIJ CONTACT MET DE HUID: met veel water en zeep wassen.

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-Heptaan	(CAS-Nr) 142-82-5 (EG-Nr) 205-563-8 (EU Identificatie-Nr) 601-008-00-2 (REACH-nr) 01-2119457603-38-XXXX	≤ 100	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410

Volledige inhoud van de H-zinnen: zie rubriek 16

3.2. Mengsels

Niet van toepassing

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

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

Datum van uitgave: 23/02/2018

Datum herziening: 30/03/2021

Vervangt versie van: 13/06/2019

Versie: 1.2

n-Heptaan

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

EHBO algemeen	: Een arts raadplegen. Dit veiligheidsinformatieblad aan de dienstdoende arts tonen. Onmiddellijk alle verontreinigde kleding en schoeisel verwijderen.
EHBO na inademing	: Bij inademen het slachtoffer in de frisse lucht brengen. Als de ademhaling is gestopt kunstmatig beademen. Een arts raadplegen.
EHBO na contact met de huid	: Onmiddellijk met veel water spoelen. Gebruik van zeep toegestaan. Geen (chemisch) neutralisatiemiddel gebruiken zonder medisch advies. Slachtoffer naar arts brengen als irritatie aanhoudt.
EHBO na contact met de ogen	: Spoelen met water. Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Blijven spoelen. Geen (chemisch) neutralisatiemiddel gebruiken zonder medisch advies.
EHBO na opname door de mond	: Mond spoelen met water. Niet laten braken. Geen (chemisch) neutralisatiemiddel gebruiken zonder medisch advies. Antigifcentrum raadplegen (www.big.be/antigif.html). Indien men zich onwel voelt: medische dienst/arts raadplegen. Bij inname van grote hoeveelheden: snel naar ziekenhuis. Verpakking/braaksel tonen aan arts/ziekenhuis.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Symptomen/effecten na inademing	: BIJ BLOOTSTELLING AAN HOGE CONCENTRATIES: Irritatie luchtwegen. Neusslijmvliesirritatie. Misselijkheid. Hoofdpijn. Ademhalingsmoeilijkheden. Duizeligheid. Bewustzijnsstoornissen. Depressie centraal zenuwstelsel. Bedwelming. Coördinatiestoornissen. Verwarring. Hartritestoornissen. Slaperigheid.
Symptomen/effecten na contact met de huid	: Prikkeling/irritatie van de huid. Rode huid. Zwelling van de huid.
Symptomen/effecten na contact met de ogen	: Niet irriterend.
Symptomen/effecten na opname door de mond	: Misselijkheid. Kans op aspiratiepneumonie. Depressie centraal zenuwstelsel. Maag-/darmklachten. Zelfde symptomen als na inademing.
Chronische symptomen	: Huiduitslag/ontsteking. Droge huid.

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	: Kooldioxide (CO ₂). watersproeistraal. Alcoholbestendig schuim.
------------------------	---

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: Kan ontsteken door vonken. Explosiegevaarlijke reacties: zie "Chemische reacties".
Gevaarlijke ontledingsproducten in geval van brand	: Bij verbranding: vorming van CO en CO ₂ .

5.3. Advies voor brandweerlieden

Blusinstructies	: Tanks/vaten koelen met verneveld water en/of in veiligheid brengen. Lading niet verplaatsen indien aan hitte blootgesteld. Rekening houden met milieuverontreinigend bluswater. Bluswater beperken, zo mogelijk opvangen of indammen.
Bescherming tijdens brandbestrijding	: Bij verhitting/verbranding: onafhankelijk ademluchttoestel (EN 136 + EN 137).

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830
Datum van uitgave: 23/02/2018
Datum herziening: 30/03/2021
Vervangt versie van: 13/06/2019
Versie: 1.2

n-Heptaan

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. Neem speciale voorzorgsmaatregelen om statische elektriciteitsladingen te vermijden. Contact met de huid en de ogen vermijden. Zorg voor voldoende ventilatie.

6.1.1. Voor andere personen dan de hulpdiensten

Beschermingsmiddelen : Handschoenen (EN 374). Nauwaansluitende bril (EN 166). Hoofd-/halsbescherming. 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. 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/explosie veilige apparatuur/verlichting gebruiken. Vaten gesloten houden. Verontreinigde kleding reinigen.

6.1.2. Voor de hulpdiensten

Geen aanvullende informatie beschikbaar

6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen

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 dichten, toevoer afsluiten. Morsvloeistof indammen. Verdamping trachten te beperken. Concentratie van het explosief gas/luchtmengsel meten. Verdunnen/verdringen van brandbaar gas/damp met watergordijn. Apparatuur/recipienten aarden. Niet met perslucht overpompen.

Reinigingsmethodes : Morsvloeistof absorberen in niet brandbaar absorptiemiddel o.a.: zand, aarde, vermiculiet. 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

Geen aanvullende informatie beschikbaar

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, explosie veilige 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. Vermijd contact met de ogen en de huid en adem damp en nevel niet in.

Hygiënische maatregelen : Normale hygiëne.

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

Technische maatregelen : Uitsluitend gebruiken in een zuurkast. Ruimte voor licht ontvlambare producten. Verwijderd houden van warmte en ontstekingsbronnen.

Opslagvoorwaarden : Opslaan in een goed gesloten container in een koele, droge, geïsoleerde en goed geventileerde omgeving. Geopende verpakkingen dienen zorgvuldig afgesloten en rechtop opgeslagen te worden om lekkage te voorkomen.

Opslagtemperatuur : 15 – 25 °C

Hitte- en ontvlammingsbronnen : PRODUCT VERWIJDERD HOUDEN VAN: warmtebronnen. ontstekingsbronnen.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

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

Datum van uitgave: 23/02/2018

Datum herziening: 30/03/2021

Vervangt versie van: 13/06/2019

Versie: 1.2

n-Heptaan

Informatie betreffende gemengde opslag	: PRODUCT VERWIJDERD HOUDEN VAN: oxidatiemiddelen. (sterke) zuren. halogenen. peroxiden.
Opslagplaats	: Op een koele plaats bewaren. Op een droge plaats bewaren. Beschermen tegen directe zonnestrallen. Ventilatie langs de vloer. Brandveilig lokaal. Opvangkuip voorzien. Reservoir van aarding voorzien. Alleen in beperkte hoeveelheid is opslag toegelaten. Kan bewaard worden onder inert gas. 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: staal, roestvrij staal, aluminium, ijzer, koper, brons, polyethyleen, polypropyleen, glas.

7.3. Specifiek eindgebruik

Een deel van de toepassingen vermeld in hoofdstuk 1.2. Geen andere toepassingen zijn overeengekomen.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

n-Heptaan (142-82-5)

EU - Indicatieve Beroepsmatige blootstellingslimiet (IOEL)

IOEL TWA	2085 mg/m ³
IOEL TWA [ppm]	500 ppm

België - Beroepsmatige blootstellingslimieten

OEL TWA	1664 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	400 ppm
OEL STEL	2085 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	500 ppm

Frankrijk - Beroepsmatige blootstellingslimieten

VME (OEL TWA)	1668 mg/m ³
VME (OEL TWA) [ppm]	400 ppm
VLE (OEL C/STEL)	2085 mg/m ³
VLE (OEL C/STEL) [ppm]	500 ppm

Nederland - Beroepsmatige blootstellingslimieten

MAC-TGG (OEL TWA)	1200 mg/m ³
MAC-TGG (OEL TWA) [ppm]	288 ppm
MAC-15 (OEL STEL)	1600 mg/m ³
MAC-15 (OEL STEL) [ppm]	384 ppm

Verenigd Koninkrijk - Beroepsmatige blootstellingslimieten

WEL TWA (OEL TWA) [1]	2085 mg/m ³
WEL TWA (OEL TWA) [2]	500 ppm

VS - ACGIH - Beroepsmatige blootstellingslimieten

ACGIH OEL TWA [ppm]	400 ppm
ACGIH OEL STEL [ppm]	500 ppm

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

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

Datum van uitgave: 23/02/2018

Datum herziening: 30/03/2021

Vervangt versie van: 13/06/2019

Versie: 1.2

n-Heptaan

n-Heptaan (142-82-5)	
DNEL/DMEL (Werknemers)	
Langdurig - systemische effecten, dermaal	300 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Langdurig - systemische effecten, inhalatie	2085 mg/m ³
DNEL/DMEL (Algemene bevolking)	
Langdurig - systemische effecten, oraal	149 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Langdurig - systemische effecten, inhalatie	447 mg/m ³
Langdurig - systemische effecten, dermaal	149 mg/kg lichaamsgewicht/dag

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Passende technische maatregelen:

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

Bescherming van de handen:

Beschermende handschoenen tegen chemicaliën (EN 374). Handschoenen voor gebruik goed controleren. 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. Handschoenen moeten vervangen worden na elk gebruik en bij alle sporen van slijtage of perforatie. Neem de voorschriften in acht over doorlaatbaarheid en doordrenkingstijd, zoals aangeleverd door de leverancier van de handschoenen. (Raadpleeg fabrikant / leverancier voor informatie).

Type	Materiaal	Permeatie	Dikte (mm)	Penetratie	Norm
Wegwerphandschoenen	Neopreen rubber (HNBR), 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	Toepassingsgebied	Kenmerken	Norm
Veiligheidsbril	Druppeltjes, Dampen, Aerosolen	met zijbescherming	EN 166

Huid en lichaam bescherming:

Volledig pak voor bescherming tegen chemicaliën. . Vuur/vlambestendige/brandwerende kleding dragen. Het type beschermingsmiddelen is afhankelijk van de concentratie en hoeveelheid gevaarlijke stoffen op de betreffende werkplek.

Bescherming van de ademhalingswegen:

Bij normaal gebruik geen.

Toestel	Type filter	Voorwaarde	Norm
Luchtzuiverend ademhalingstoestel, herbruikbaar, Luchtzuiverend ademhalingstoestel, wegwerpbaar	ABEK		EN 14387

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



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

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

Datum van uitgave: 23/02/2018

Datum herziening: 30/03/2021

Vervangt versie van: 13/06/2019

Versie: 1.2

n-Heptaan

Bescherming tegen thermische gevaren:

Van toepassing in geval van brand, zie rubriek 5.

Beperking en controle van de blootstelling van het milieu:

Het product mag niet in riolering terechtkomen. Voorkom lozing in het milieu. Voorkom verder lekken en morsen indien dit veilig is.

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	: 100,21 g/mol
Kleur	: Kleurloos.
Geur	: Zwakke geur. Petroleumachtige geur.
Geurdrempelwaarde	: Geen gegevens beschikbaar
pH	: Geen gegevens beschikbaar in de literatuur
Relatieve verdampingssnelheid (butylacetaat=1)	: 5
Relatieve verdampingssnelheid (ether=1)	: 2,3
Smeltpunt	: -91 °C
Vriespunt	: Geen gegevens beschikbaar
Kookpunt	: 98 °C (1000 hPa, ASTM D1078-05)
Vlampunt	: -4 °C
Kritieke temperatuur	: 267 °C
Zelfontbrandingstemperatuur	: 204 °C (T3)
Ontledingstemperatuur	: Geen gegevens beschikbaar in de literatuur
Ontvlambaarheid (vast,gas)	: Geen gegevens beschikbaar
Dampspanning	: 60,9 hPa (25 °C)
Kritieke druk	: 27300 hPa
Relatieve dampdichtheid bij 20 °C	: 3,5
Relatieve dichtheid	: 0,69 (15 °C)
Relatieve dichtheid verzadigd damp-/luchtmengsel	: 1,12
Dichtheid	: 690 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 petroleumether. Oplosbaar in tetrachloormethaan. Oplosbaar in oliën/vetten. Water: 3 mg/l (0 °C, niet oplosbaar) Ethanol: oplosbaar Ether: volledig Aceton: volledig
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Pow)	: 4,66 (Experimentele waarde)
Viscositeit, kinematisch	: 0,641 mm ² /s (20 °C, EN ISO 3104: capillaire viscosimeter)
Viscositeit, dynamisch	: 0,42 mPa·s (20 °C)
Ontploffingseigenschappen	: Geen gegevens beschikbaar
Oxiderende eigenschappen	: Geen gegevens beschikbaar
Explosiegrenzen	: 1,1 – 6,7 vol % 40 – 280 g/m ³

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

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

Datum van uitgave: 23/02/2018

Datum herziening: 30/03/2021

Vervangt versie van: 13/06/2019

Versie: 1.2

n-Heptaan

Onderste explosiegrens (OEG) : 1,1 vol %
 Bovenste explosiegrens (BEG) : 6,7 vol %

9.2. Overige informatie

Minimale ontstekingsenergie : 0,24 mJ
 Geleidingsvermogen : 0,03 pS/m
 Veradigingsconcentratie : 215 g/m³
 VOC-gehalte : 100 %
 Overige eigenschappen : Gas/damp zwaarder dan lucht bij 20°C. Helder. Vluchtig. Reageert neutraal. Kan elektrostatische ladingen opwekken.

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1. Reactiviteit

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

10.2. Chemische stabiliteit

Stabiel onder normale omstandigheden.

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Gevaarlijke polymerisatie komt niet voor.

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. Zuren. Halogenen. Peroxiden.

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Koolstofdioxide (CO, CO₂).

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-Heptaan (142-82-5)	
LD50 oraal rat	> 5000 mg/kg lichaamsgewicht (Equivalent aan of overeenkomend met OESO 401, Rat, Mannelijk / vrouwelijk, Read-across, Oraal, 14 dag(en))
LD50 dermaal konijn	> 2000 mg/kg lichaamsgewicht (Equivalent aan of overeenkomend met OESO 402, 24 u, Konijn, Mannelijk / vrouwelijk, Read-across, Dermaal, 14 dag(en))
LC50 Inhalatie - Rat	> 29,29 mg/l air (Equivalent aan of overeenkomend met OESO 403, 4 u, Rat, Mannelijk / vrouwelijk, Experimentele waarde, Inhalatie (damp))

Huidcorrosie/-irritatie : Veroorzaakt huidirritatie.
 pH: Geen gegevens beschikbaar in de literatuur
 Ernstig oogletsel/oogirritatie : Niet ingedeeld
 pH: Geen gegevens beschikbaar in de literatuur
 Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid : Niet ingedeeld
 Mutageniteit in geslachtscellen : Niet ingedeeld
 Kankerverwekkendheid : Niet ingedeeld

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

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

Datum van uitgave: 23/02/2018

Datum herziening: 30/03/2021

Vervangt versie van: 13/06/2019

Versie: 1.2

n-Heptaan

n-Heptaan (142-82-5)

IARC-groep	Geen bestanddeel van dit product, voorzover aanwezig in een concentratie van meer dan of gelijk aan 0.1%, is geïdentificeerd als een waarschijnlijk, mogelijk of bevestigd carcinoogeen door IARC
------------	---

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-Heptaan (142-82-5)

Viscositeit, kinematisch	0,641 mm ² /s (20 °C, EN ISO 3104: capillaire viscosimeter)
--------------------------	--

Potentiële schadelijke effecten op de menselijke gezondheid en mogelijke symptomen	: Niet schadelijk bij inslikken (LD50 oraal, rat > 5000 mg/kg). Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt. Veroorzaakt huidirritatie. Weinig schadelijk bij contact met de huid (LD50 huid > 2000 mg/kg). Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken. Weinig schadelijk via de ademhaling (LC50 inh rat > 20 mg/l/4u). Niet irriterend voor de ogen.
--	---

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). Fotolyse in de lucht. Niet ingedeeld als gevaarlijk voor de ozonlaag (Verordening (EG) nr. 1005/2009).
Ecologie - water	: Giftig voor vissen. Kustverontreinigend. Sedimenteert in water. Giftig voor algen. Schadelijk voor bacteriën. Zeer giftig voor schaaldieren.
Gevaar voor het aquatisch milieu, (acuut) op korte termijn	: Zeer giftig voor in het water levende organismen.
Gevaar voor het aquatisch milieu, (chronisch) op lange termijn	: Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

n-Heptaan (142-82-5)

Persistentie en afbreekbaarheid	Biologisch afbreekbaar in de bodem. Gemakkelijk biologisch afbreekbaar in water.
Biochemisch zuurstofverbruik (BZV)	1,92 g O ₂ /g stof
Chemisch zuurstofverbruik (CZV)	0,06 g O ₂ /g stof
ThZV	3,52 g O ₂ /g stof

12.3. Bioaccumulatie

n-Heptaan (142-82-5)

BCF - Andere waterorganismen [1]	552 (BCFBAF v3.00, Berekende waarde)
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Pow)	4,66 (Experimentele waarde)
Bioaccumulatie	Vermogen tot bioaccumulatie (4 ≥ Log Kow ≤ 5).

12.4. Mobiliteit in de bodem

n-Heptaan (142-82-5)

Oppervlaktespanning	19,66 mN/m (25 °C)
---------------------	--------------------

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830
 Datum van uitgave: 23/02/2018
 Datum herziening: 30/03/2021
 Vervangt versie van: 13/06/2019
 Versie: 1.2

n-Heptaan

Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Koc)	2,38 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, Berekende waarde)
Ecologie - bodem	Weinig vermogen tot adsorptie in bodem.

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

n-Heptaan (142-82-5)

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

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Regionale wetgeving (afval)	: Afvalverwijdering conform de wettelijke bepalingen.
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	: Afval verwijderen volgens lokale en/of nationale voorschriften. Verontreinigde verpakking: verwijderen als ongebruikt product.
Aanvullende informatie	: Gevaarlijk afval volgens Richtlijn 2008/98/EG, zoals aangepast door Verordening (EU) nr. 1357/2014 en Verordening (EU) nr. 2017/997.
Ecologie - afvalstoffen	: Voorkom lozing in het milieu. Het product mag niet in riolering terecht komen.
EURAL-code	: 15 01 10* - verpakking die resten van gevaarlijke stoffen bevat of daarmee is verontreinigd

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

Overeenkomstig met ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. VN-nummer				
UN 1206	UN 1206	UN 1206	UN 1206	UN 1206
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN				
HEPTANEN	HEPTANES	Heptanes	HEPTANEN	HEPTANEN
Omschrijving vervoerdocument				
UN 1206 HEPTANEN, 3, II, (D/E), MILIEUGEVAARLIJK	UN 1206 HEPTANES, 3, II, MARINE POLLUTANT/ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS	UN 1206 Heptanes, 3, II, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS	UN 1206 HEPTANEN, 3, II, MILIEUGEVAARLIJK	UN 1206 HEPTANEN, 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	Milieugevaarlijk : Ja	Milieugevaarlijk : Ja	Milieugevaarlijk : Ja

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

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

Datum van uitgave: 23/02/2018

Datum herziening: 30/03/2021

Vervangt versie van: 13/06/2019

Versie: 1.2

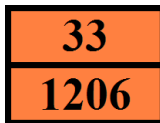
n-Heptaan

Geen aanvullende informatie beschikbaar

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Wegtransport

Transportreglementering (ADR)	: Onderworpen aan de bepalingen
Classificatiecode (ADR)	: F1
Gelimiteerde hoeveelheden (ADR)	: 1l
Vrijgestelde hoeveelheden (ADR)	: E2
Verpakkingsinstructies (ADR)	: P001, IBC02, R001
Voorschriften voor gezamenlijke verpakking (ADR)	: MP19
Instructies voor transporttanks en bulkcontainers (ADR)	: T4
Bijzondere bepalingen voor transporttanks en bulkcontainers (ADR)	: TP1
Tankcode (ADR)	: LGBF
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
EAC code	: 3YE

Transport op open zee

Transportreglementering (IMDG)	: Onderworpen aan de bepalingen
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)	: TP2
Nr. NS (Brand)	: F-E
Nr. NS (Verspilling)	: S-D
Stuwagecategorie (IMDG)	: B
Maatregelen en observaties (IMDG)	: Colourless, volatile liquids. Explosive limits: 1.1% to 6.7% n-HEPTANE: flashpoint -4°C c.c. Immiscible with water. Irritating to skin, eyes and mucous membranes.

Luchttransport

Transportreglementering (IATA)	: Onderworpen aan de bepalingen
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

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

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

Datum van uitgave: 23/02/2018

Datum herziening: 30/03/2021

Vervangt versie van: 13/06/2019

Versie: 1.2

n-Heptaan

ERG-code (IATA)	: 3H
Transport op binnenlandse wateren	
Classificeringscode (ADN)	: F1
Beperkte hoeveelheden (ADN)	: 1 L
Uitgezonderde hoeveelheden (ADN)	: E2
Vereiste apparatuur (ADN)	: PP, EX, A
Ventilatie (ADN)	: VE01
Aantal blauwe kegels/lichten (ADN)	: 1

Spoorwegvervoer

Transportreglementering (RID)	: Onderworpen aan de bepalingen
Classificeringscode (RID)	: F1
Beperkte hoeveelheden (RID)	: 1L
Uitgezonderde hoeveelheden (RID)	: E2
Verpakkingsinstructies (RID)	: P001, IBC02, R001
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)	: LGBF
Transportcategorie (RID)	: 2
Expresspakket (RID)	: CE7
Gevarenidentificatienummer (RID)	: 33

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-Heptaan	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-Heptaan	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-Heptaan	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

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830
 Datum van uitgave: 23/02/2018
 Datum herziening: 30/03/2021
 Vervangt versie van: 13/06/2019
 Versie: 1.2

n-Heptaan

40.	n-Heptaan	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-Heptaan staat niet op de kandidaatslijst van REACH

n-Heptaan staat niet vermeld in Bijlage XIV van REACH

n-Heptaan 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-Heptaan 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 Wetgeving : WGK 2, Significant gevaarlijk voor water (Indeling conform AwSV)
 Resolutie gevaarlijke incidenten (12. BImSchV) : Niet onderworpen aan de 12e BImSchV (besluit inzake de bescherming tegen emissies) (Regelgeving voor wat betreft grote ongelukken)

Nederland

Nederlandse nationale voorschriften : Jongeren onder de 18 jaar mogen het product niet gebruiken.
 Wet op de bescherming van jonge mensen in dienstverband (JArbSchG).
 ABM categorie : A(1) - zeer vergiftig voor in water levende organismen, kan in 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

Voor dit product is geen chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd

RUBRIEK 16: Overige informatie

Vermelding van wijzigingen:

Rubriek	Gewijzigd item	Wijziging	Opmerkingen
4	Eerstehulpmaatregelen	Gewijzigd	
6	Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel	Gewijzigd	

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

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

Datum van uitgave: 23/02/2018

Datum herziening: 30/03/2021

Vervangt versie van: 13/06/2019

Versie: 1.2

n-Heptaan

7	Hantering en opslag	Gewijzigd	
8	Maatregelen ter beheersing van de blootstelling	Gewijzigd	
10	Stabiliteit en reactiviteit	Gewijzigd	
13	Instructies voor verwijdering	Gewijzigd	

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
EN	Europese Norm
IOELV	Indicatieve Beroepsmatige blootstellingslimiet
TWA	tijdgewogen gemiddelde
OEL	Beroepsmatige blootstellingslimiet
STEL	korte-termijn grenswaarde
VME	equine morbillivirus
VLE	emissiegrenswaarde
TGG	Tijdgewogen gemiddelde
ACGIH	American Conference of Governmental Industrial Hygienists
DNEL	Afgeleide dosis zonder effect
DMEL	Afgeleide dosis met minimaal 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
IARC	Internationaal Centrum voor Kankeronderzoek
STOT	Specifieke doelorgaan toxiciteit bij eenmalige blootstelling
ThZV	Theoretisch zuurstofverbruik (TZV)
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

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

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

Datum van uitgave: 23/02/2018

Datum herziening: 30/03/2021

Vervangt versie van: 13/06/2019

Versie: 1.2

n-Heptaan

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 : VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008 VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD van 16 december 2008 betreffende de indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels tot wijziging en intrekking van de Richtlijnen 67/548/EEG en 1999/45/EG en tot wijziging van Verordening (EG) nr. 1907/2006. 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 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 Acute 1	Acuut gevaar voor het aquatisch milieu, Categorie 1
Aquatic Chronic 1	Chronisch gevaar voor het aquatisch milieu, Categorie 1
Asp. Tox. 1	Aspiratiegevaar, Categorie 1
Flam. Liq. 2	Ontvlambare vloeistoffen, Categorie 2
Skin Irrit. 2	Huidcorrosie/-irritatie, 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 terechtkomt.
H315	Veroorzaakt huidirritatie.
H336	Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.
H400	Zeer giftig voor in het water levende organismen.
H410	Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

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