

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Herzieningsdatum 07.11.2010

Versie 10.9

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

1.1 Productidentificatie

Artikelnummer	104379
Produktnaam	n-heptaan voor analyse EMSURE® Reag. Ph Eur
REACH registratienummer	Voor deze stof is geen registratienummer beschikbaar omdat op grond van artikel 2 van de REACH-verordening (EG) nr. 1907/2006 de stof of het geb ruik ervan is vrijgesteld van registratie, voor de jaarlijkse tonnage ge en registratie is vereist of omdat voor de registratie een latere regist riedatum geldt.

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

Geïdentificeerd gebruik	Reagens voor analyse, Chemische productie Meer informatie over het gebruik vindt u op het portaal Merck Chemicals.
-------------------------	---

1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Firma	Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Duitsland * tel.+49 6151 72-2440
Verantwoordelijke afdeling	EQ-EPS * e-mail: prodsafe@merck.de

1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen	Merck KGaA * Darmstadt * Tel. +49 6151 722440* Fax +49 6151 727780
--------------------------------------	---

2. Identificatie van de gevaren

2.1 Indeling van de stof of het mengsel

Indeling (VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008)

Ontvlambare vloeistof, Categorie 2, H225
Gevaar bij inademing, Categorie 1, H304
Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 2, H315
Specifieke doelorgaantoxiciteit - eenmalige blootstelling, Categorie 3, H336
Acute aquatische toxiciteit, Categorie 1, H400
Chronische aquatische toxiciteit, Categorie 1, H410

Voor de volledige tekst van H-zinnen zoals vermeld in deze rubriek, zie rubriek 16.

Indeling (67/548/EEG of 1999/45/EG)

F; R11
Xi; R38
Xn; R65
N; R50/53

Voor de volledige tekst van de R-zinnen die worden genoemd in deze rubriek, zie rubriek 16.

Artikelnummer 104379
Produktnaam n-heptaan voor analyse EMSURE® Reag. Ph Eur

2.2 Etiketteringselementen

Etikettering (VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008)

Gevarenpictogrammen



Signaalwoord

Gevaar

Gevarenaanduidingen

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.

H410 Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Veiligheidsaanbevelingen

P210 Verwijderd houden van warmte/vonken/open vuur/hete oppervlakken. - Niet roken.

P273 Voorkom lozing in het milieu.

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.

P403 + P235 Op een goed geventileerde plaats bewaren. Koel bewaren.

Gereduceerde kenmerking (≤125 ml)

Gevarenpictogrammen



Signaalwoord

Gevaar

Gevarenaanduidingen

H304 Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt.

Veiligheidsaanbevelingen

P301 + P310 NA INSLIKKEN: onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM of een arts raadplegen.

Indexnr. 601-008-00-2

Etikettering (67/548/EEG of 1999/45/EG)

Symbo(o)l(en)	F Xn N	Licht ontvlambaar Schadelijk Milieugevaarlijk
R-zin(nen)	11-38-50/53-65-67	Licht ontvlambaar. Irriterend voor de huid. Zeer vergiftig voor in het water levende organismen; kan in het aquatisch milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken. Schadelijk: kan longschade veroorzaken na verslikken. Dampen kunnen slaperigheid en duizeligheid veroorzaken.
S-zin(nen)	9-16-29-33-60-61-62	Op een goed geventileerde plaats bewaren. Verwijderd houden van ontstekingsbronnen - Niet roken. Afval niet in de gootsteen werpen. Maatregelen treffen tegen ontladingen

Artikelnummer 104379
Produktnaam n-heptaan voor analyse EMSURE® Reag. Ph Eur

van statische elektriciteit. Deze stof en de verpakking als gevaarlijk afval afvoeren. Voorkom lozing in het milieu. Vraag om speciale instructies/veiligheidskaart. Bij inslikken niet het braken opwekken; direct een arts raadplegen en de verpakking of het etiket tonen.

EG-Nr. 205-563-8

EG-etikettering

Gereduceerde kenmerking (≤125 ml)

Symbo(o)(e)n) F
Xn

N

R-zin(nen) 65

S-zin(nen) 62

Licht ontvlambaar

Schadelijk

Milieugevaarlijk

Schadelijk: kan longschade veroorzaken na verslikken.

Bij inslikken niet het braken opwekken; direct een arts raadplegen en de verpakking of het etiket tonen.

2.3 Andere gevaren

Niets bekend.

3. Samenstelling en informatie over de bestanddelen

Formule	CH ₃ (CH ₂) ₅ CH ₃	C ₇ H ₁₆ (Hill)
CAS-Nr.	142-82-5	
Indexnr.	601-008-00-2	
EG-Nr.	205-563-8	
Mol massa	100,2 g/mol	

4. Eerstehulpmaatregelen

4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Na inhalatie: frisse lucht. Bij onwel bevinden, arts waarschuwen.

Na huidcontact: met ruim voldoende water afspoelen. Verontreinigde kleding verwijderen.

Na oogcontact: ooglid wijd open houden en uitspoelen met veel water. Indien nodig oogarts raadplegen.

Bij inslikken Waarschuwing Gevaar bij inademing Ademhalingswegen vrijhouden. Onmiddellijk een arts waarschuwen. Bij spontaan braken: gevaar voor aspiratie. Longcollaps mogelijk. Een arts raadplegen.

4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

irriterende effecten, Slaperigheid, Bewusteloosheid, narcose, Hoofdpijn, duizeligheid, Duizeligheid, dood

4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Geen gegevens beschikbaar.

5. Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1 Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen

Kooldioxide (CO₂), Schuim, Droogpoeder

Ongeschikte blusmiddelen

Voor deze stof / dit mengsel gelden geen beperkingen voor blusmiddelen.

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

Artikelnummer 104379
Produktnaam n-heptaan voor analyse EMSURE® Reag. Ph Eur

Brandbaar materiaal, Dampen zijn zwaarder dan lucht en verspreiden zich mogelijk over de vloer.

Vormt ontplofbare mengsels met lucht bij omgevingstemperaturen.

Opletten voor vuurterugslag.

In geval van brand kunnen er gevaarlijke brandgassen en dampen ontstaan.

5.3 Advies voor brandweerlieden

Speciale beschermende uitrusting voor brandweerlieden

Blijf niet in de gevarezone zonder beademingsapparatuur die onafhankelijk is van de omgevingslucht. Om huidcontact te vermijden, houd een veilige afstand en draag geschikte beschermende kleding.

Nadere informatie

Onderdruk (neerslaan) gassen/dampen/nevels met een watersproeistraal. Voorkom dat bluswater oppervlaktewater of grondwatersystemen kan verontreinigen. Container uit gevaarzone weghalen en koelen met water.

6. Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures

Advies voor niet-hulpverleners Vermijd contact met de stof. Dampen, aërosol niet inademen. Zorg voor voldoende ventilatie. Gevarezone ontruimen, noodprocedures volgen, een deskundige raadplegen.

Advies voor de hulpdiensten: Voor beschermingsmiddelen zie paragraaf 13.

6.2 Milieuvorzorgsmaatregelen

Afval niet in de gootsteen werpen. Risico op explosie.

6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Afvoerkanalen afdekken. Gemorst materiaal verzamelen, binden en afpompen .

Neem de mogelijke materiaalbeperkingen in acht (zie de paragrafen 7.2 en 10.5).

Met vloeistofabsorberend materiaal, b.v. Chemizorb®, opnemen. Ter afvalverwerking aanbieden. Reinig het getroffen oppervlak.

6.4 Verwijzing naar andere rubrieken

Voor indicaties voor afvalzuivering zie paragraaf 13.

7. Hantering en opslag

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

Werk onder afzuiging. Stof niet inademen. Ontwikkeling van dampen/aerosolen vermijden.

Advies voor bescherming tegen brand en explosie

Verwijderd houden van open vuur, hete oppervlakken en ontstekingsbronnen.

Vorzorgsmaatregelen treffen tegen ontladingen van statische elektriciteit.

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

Container goed afgesloten bewaren op een droge en goed geventileerde plaats. Verwijderd houden van warmte en ontstekingsbronnen.

Opslagtemperatuur: zonder beperking

7.3 Specifiek eindgebruik

Naast het gebruik dat is beschreven in paragraaf 1.2 zijn geen andere gebruikswijzen voorzien.

8. Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1 Controleparameters

Bestanddelen met grenswaarden voor de werkplek

Bestanddelen

Basis	Waarde	Grenswaarden	CLV-waarde, Opmerkingen
<i>n-Heptaan (142-82-5)</i>			
ECTLV	Tijdgewogen gemiddelde (TWA):	500 ppm 2.085 mg/m ³	
	HMAC	Time Weighted Average (TWA):	300 ppm 1.200 mg/m ³
	Short Term Exposure Limit (STEL):	400 ppm 1.600 mg/m ³	
NL OEL	toegestane kortdurende blootstelling	1.600 mg/m ³	15 minuten
	tijdgewogen gemiddelde (TGG)	1.200 mg/m ³	
ECTLV	Tijdgewogen gemiddelde (TWA):	500 ppm 2.085 mg/m ³	Indicatief

Aanbevolen waarnemingsprocedures

Methoden voor de meting van de atmosfeer op de werkplek moeten voldoen aan de vereisten in de normen DIN EN 482 en DIN EN 689.

8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Technische maatregelen

Technische maatregelen en geschikte werkprocedures zouden prioriteit moeten hebben boven het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen.
Zie paragraaf 7.1.

Individuele beschermingsmaatregelen

Het soort lichaamsbescherming moet al naargelang van de concentratie en de hoeveelheid gevaarlijke stoffen op de werkplek gekozen worden. De chemische weerstand van de bescherming moet met de leverancier geregeld worden.

Hygiënische maatregelen

Verontreinigde kleding meteen vervangen. Gebruik huidbeschermende crème. Na het werken met de stof handen en gezicht wassen. Werk onder afzuiging. Stof niet inademen.

Bescherming van de ogen / het gezicht

Veiligheidsbril

Bescherming van de handen

volledig contact:

Handschoenenmateriaal	Nitrilrubber
:	
Handschoendikte:	0,40 mm
Penetratietijd:	> 480 min

spat contact:

Handschoenenmateriaal	Polychloropreen
:	
Handschoendikte:	0,65 mm
Penetratietijd:	> 60 min

Artikelnummer 104379
Produktnaam n-heptaan voor analyse EMSURE® Reag. Ph Eur

De te gebruiken beschermende handschoenen, moeten voldoen aan de specificaties van EG regeling 89/686/EEG en de daaruit voortkomende norm EN374, bij voorbeeld KCL 730 Camatril® -Velours (volledig contact), KCL 720 Camapren® (spat contact).

De bovengenoemde doorbraak tijden, werden met materiaalproeven van de aanbevolen handschoenen door KCL in laboratoriummetingen vlg. EN374 onderzocht.

Deze aanbeveling heeft alleen betrekking op het in het veiligheidsinformatieblad genoemde product, voor de door ons aangegeven toepassingen. Wanneer het middel wordt opgelost in, of vermengd met andere substanties, onder andere condities dan vermeld in EN374 neemt u dan svp contact op met de leverancier van de CE-goedgekeurde handschoenen (b.v. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Overige beschermingsmiddelen:

Vlamvertragende, antistatische beschermingskleding

Bescherming van de ademhalingswegen

nodig indien dampen/aerosolen gevormd worden.

Aanbevolen filtertype: Filter A (volgens DIN 3181) voor dampen van organische verbindingen

De ondernemer moet er voor zorgen dat onderhoud, reiniging en beproeving van adembeschermingstoestellen worden uitgevoerd volgens de voorschriften van de leverancier.

Deze maatregelen moeten uitvoerig zijn gedocumenteerd.

Beheersing van milieublootstelling

Afval niet in de gootsteen werpen.

Risico op explosie.

9. Fysische en chemische eigenschappen

9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Vorm	vloeistof
Kleur	kleurloos
Geur	kenmerkend
Geurdrempelwaarde	Geen gegevens beschikbaar.
pH	Geen gegevens beschikbaar.
Smeltpunt	-90,5 °C
Kookpunt/kooktraject	97 - 98 °C bij 1.013 hPa
Vlampunt	-4 °C Methode: c.c.
Verdampingsnelheid	Geen gegevens beschikbaar.
Ontvlambaarheid (vast, gas)	Geen gegevens beschikbaar.
Onderste explosiegrens	1 %(V)
Bovenste explosiegrens	7 %(V)

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD
volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 104379
Produktnaam n-heptaan voor analyse EMSURE® Reag. Ph Eur

Dampspanning	48 hPa bij 20 °C
Relatieve dampdichtheid	3,46
Relatieve dichtheid	0,68 g/cm ³ bij 20 °C
Oplosbaarheid in water	0,05 g/l bij 20 °C
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water	log Pow: 4,66 Methode: (experimenteel) (Lit.) Een noemenswaardig potentieel van bio-accumulatie is te verwachten (log Po/w >3).
Zelfontbrandingstemperatuur	Geen gegevens beschikbaar.
Ontledingstemperatuur	Geen gegevens beschikbaar.
Viscositeit, dynamisch	0,42 mPa.s bij 20 °C
Ontploffingseigenschappen	Geen gegevens beschikbaar.
Oxiderende eigenschappen	Geen gegevens beschikbaar.

9.2 Andere gegevens

Ontstekingstemperatuur 215 °C

10. Stabiliteit en reactiviteit

10.1 Reactiviteit

Dampen kunnen explosief mengsel vormen met lucht.

10.2 Chemische stabiliteit

Het product is chemisch stabiel onder standaard omgevingsvoorwaarden (ka mertemperatuur).

10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties

Kans op ontbranding of vorming van brandbare gassen of dampen met:

Sterke oxidatiemiddelen

fosfor

Chloor

10.4 Te vermijden omstandigheden

Verwarmend.

Het kritische bereik is vanaf ca. 15 Kelvin lager dan het vlampunt.

10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen

rubber, verscheidene plastics

10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten

geen informatie beschikbaar

11. Toxicologische informatie

11.1 Informatie over toxicologische effecten

Acute orale toxiciteit

LD50 rat

Dosis: > 2.000 mg/kg

(extern veiligheidsinformatieblad)

Verschijnselen: duizeligheid, Slaperigheid, Hoofdpijn, Duizeligheid, Bewusteloosheid, Irritatie van slijmvliezen in mond, keelholte, slokdarm en maag-darmkanaal., Gevaar voor aspiratie bij braken., Aspiratie kan longoedeem en longontsteking ontstaan., Uitvallen van de longfunctie mogelijk na aspireren van het braaksel.

Acute toxiciteit bij inademing

LC50 rat

Dosis: 103 g/m³, 4 h

(RTECS)

Verschijnselen: Slaperigheid, duizeligheid, Symptomen van irritatie in de ademhalingswegen.

Acute dermale toxiciteit

LD50 konijn

Dosis: 3.400 mg/kg

(IUCLID)

Huidirritatie

Irritatie

Herhaalde of aanhoudende blootstelling kan huidirritatie en dermatitis veroorzaken door ontvettende eigenschappen van het product.

Veroorzaakt huidirritatie.

Oogirritatie

konijn

Resultaat: Geen oogirritatie

(IUCLID)

Genotoxiciteit in vitro

Ames-test

Salmonella typhimurium

Resultaat: negatief

(IUCLID)

Specifieke doelorgaantoxiciteit - eenmalige blootstelling

Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.

Specifieke doelorgaantoxiciteit - herhaalde blootstelling

De stof of het mengsel is niet geclassificeerd als specifiek doelorgaangiftig, herhaalde blootstelling.

Gevaar bij inademing

Gevaar bij inademing, Aspiratie kan longoedeem en longontsteking ontstaan.

11.2 Nadere informatie

Nadere informatie

Bij inslikken

narcose, dood

Overige informatie

Artikelnummer 104379
Produktnaam n-heptaan voor analyse EMSURE® Reag. Ph Eur

In het algemeen geldt voor alifatische koolwaterstoffen met 6 tot 18 koolstofatomen dat directe inhalatie longontsteking en eventueel longoedeem kan veroorzaken. Aan deze voorwaarde wordt alleen onder bijzondere omstandigheden voldaan (vernevelen, verstuiven, inademing van aerosol, e.d.). Narcose ontstaat na resorptie van grote hoeveelheden van de stof.

Verdere informatie:

Gebruiken volgens goede industriële hygiëne en veiligheid.

12. Ecologische informatie

12.1 Toxiciteit

Toxiciteit voor vissen

LC50

Soort: Carassius auratus (goudvis)

Dosis: 4 mg/l

Blootstellingstijd: 24 h

Methode: ASTM D1345

(Lit.)

Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren.

EC50

Soort: Daphnia magna (grote watervlo)

Dosis: 1,5 mg/l

Blootstellingstijd: 48 h

(Lit.)

12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

Biochemisch zuurstofverbruik (BZV)

1.920 mg/g (5 d)

(IUCLID)

Theoretisch zuurstofverbruik (TZV)

3.500 mg/g

(Lit.)

Ratio BOD/ThBOD

BZV5 55 %

(Lit.)

12.3 Bioaccumulatie

Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water

log Pow: 4,66

Methode: (experimenteel)

(Lit.) Een noemenswaardig potentieel van bio-accumulatie is te verwachten (log Po/w >3).

12.4 Mobiliteit in de bodem

Geen gegevens beschikbaar.

12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Chemische veiligheidsanalyse niet verplicht / niet uitgevoerd, daarom ook geen PBT-/zPzB-analyse uitgevoerd.

12.6 Andere schadelijke effecten

Henry Constante

208678 Pa·m³/mol

Methode: (berekend)

(Lit.) Verspreidt zich bij voorkeur in de lucht.

Aanvullende ecologische informatie

Niet in drinkwatervoorraden, afvalwater of bodem laten emitteren.

Artikelnummer 104379
Produktnaam n-heptaan voor analyse EMSURE® Reag. Ph Eur

13. Instructies voor verwijdering

Afvalverwerkingsmethoden

Afvalmateriaal moet worden afgevoerd in overeenstemming met de afvalrichtlijn 2008/98/EG en overige nationale en plaatselijke wet- en regelgeving. Bewaar chemische stoffen in de originele verpakking en zorg ervoor dat deze niet worden gemengd met ander afval. Behandel niet gereinigde verpakkingen op dezelfde wijze als het product zelf.

Onder www.retrologistik.com vindt u meer informatie over processen voor het retourneren van chemische stoffen en verpakkingen. Wanneer u nog vragen hebt kunt u ook contact met ons opnemen.

14. Informatie met betrekking tot het vervoer

ADR/RID

UN 1206 Heptanen, 3, II

IATA

UN 1206 HEPTANES, 3, II

IMDG

UN 1206 HEPTANES, 3, II

EMS

F-E S-D

De transportvoorschriften zijn geciteerd naar de internationale regelgevingen en in de vorm zoals deze in Duitsland van toepassing is. Mogelijke afwijkingen in andere landen zijn hierin niet verwerkt.

15. Regelgeving

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

EU-regelgeving

Wetgeving over gevaar bij zware ongevallen	96/82/EC Licht ontvlambaar 7b Hoeveelheid 1: 5.000 t Hoeveelheid 2: 50.000 t
--	--

96/82/EC Milieugevaarlijk 9a Hoeveelheid 1: 100 t Hoeveelheid 2: 200 t
--

Beroepsmatige beperkingen	Neem nota van Richtlijn 94/33/EG voor de bescherming van jonge mensen op de werkplek.
---------------------------	---

Nationale wetgeving

Opslagklasse VCI	3 Ontvlambare vloeistoffen
------------------	----------------------------

15.2 Chemische veiligheidsbeoordeling

Voor dit product is er geen chemische veiligheidsanalyse uitgevoerd.

Artikelnummer 104379
Produktnaam n-heptaan voor analyse EMSURE® Reag. Ph Eur

16. Overige informatie

Volledige tekst van H-zinnen zoals vermeld in paragraaf 2 en 3.

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.

Volledige tekst van R-zinnen waarnaar in rubrieken 2 en 3 wordt verwezen

R11	Licht ontvlambaar.
R38	Irriterend voor de huid.
R50/53	Zeer vergiftig voor in het water levende organismen; kan in het aquatisch milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken.
R65	Schadelijk: kan longschade veroorzaken na verslikken.

Opleidingsadviezen

Zorg voor goede informatie, instructie en training voor de gebruikers.

Plaatselijke
vertegenwoordiging: Merck BV * Postbus 75768 * NL- 1118 ZX Schiphol * Tel: +31(0)20
658 2883 * Fax: +31(0)20 658 0557

VWR International B.V. * Postbus 8198 * NL-1005AD Amsterdam *
Tel.: +31 (0) 20 4808 400* Fax: +31 (0) 20 4808 480 *
www.vwr.com

Een verklarende lijst van de afkortingen en acroniemen die in het veiligheidsinformatieblad worden gebruikt

U kunt de gebruikte afkortingen en acroniemen opzoeken onder www.wikipedia.org.

De informatie is gebaseerd op de huidige beschikbare gegevens. Het beschrijft het produkt met betrekking tot de geschikte veiligheidsvoorzorgsmaatregelen. Het kan niet de eigenschappen van het produkt garanderen.