



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

bladzijde : 1 / 8

Versie : 4

Datum : 26/5/2011

Vervangt : 22/9/2006

R-290 (PROPAAN)

R290

1 IDENTIFICATIE VAN DE STOF/HET PREPARAAT EN HET BEDRIJF

1.1. Productidentificatie

Productnaam : R-290 (PROPAAN)
Gebruikelijke chemische naam : Propaan
CAS nr : 74-98-6
Nr. EG : 200-827-9
Registratienummer REACH : Geen gegevens beschikbaar

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

1.2.1 Relevant geïdentificeerd gebruik Koelmiddel

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Naam : DEHON SERVICE
Adres : 26, Avenue du Petit Parc
94683 VINCENNES cedex
FRANCE

Telefoonnummer : +33 (0) 1 43 98 75 00
Telefaxnummer : +33 (0) 1 43 98 21 51
e-mail : ContactFDS@dehon.com

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

TELEFOONNUMMER BIJ NOODGEVALLEN (24h/24) : + 33 (0) 1 72 11 00 03
Antigifcentrum : INRS/ORFILA (Frankrijk) : +33 (0) 1 45 42 59 59
Antigifcentrum (België) : +32 70 245 245
Antigifcentrum (Nederland) : +31 30 274 8888
Antigifcentrum (Verenigd Koninkrijk) : +44 870 600 6266
Toxicologische Informatie Centrum (Hongarije) : +36 80 201 199

2 IDENTIFICATIE VAN DE GEVAREN

2.1. Indeling van de stof of het mengsel

2.1.1 Classificatie CLP :

• Materiële gevaren Ontvlambare gassen - Categorie 1 (Flam. Gas 1) ; H220
Gassen onder druk (Press. Gas) ; H280
2.1.2 Richtlijn 67/548/EEG : F+; R12

2.2. Etiketteringselementen

Productidentificatie Propaan
CAS-nr. : 000074-98-6
EG-nr. : 200-827-9
Catalogusnummer : 601-003-00-5

• Gevarenpictogrammen



• Signaal woord

Gevaarlijk

• Gevarenaanduidingen

H220 : Zeer licht ontvlambaar gas.
H280 : Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming.

DEHON SERVICE

26 Avenue du Petit Parc 94683 VINCENNES Cedex France



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

bladzijde : 2 / 8

Versie : 4

Datum : 26/5/2011

Vervangt : 22/9/2006

R-290 (PROPAAN)

R290

2 IDENTIFICATIE VAN DE GEVAREN (vervolg)

• Voorzorgsmaatregelen :

- Preventie
- Reactie

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

Alle ontstekingsbronnen wegnemen als dat veilig gedaan kan worden.

Brand door lekkend gas: niet blussen, tenzij het lek veilig gedicht kan worden.

- Opslag

Tegen zonlicht beschermen. Op een goed geventileerde plaats bewaren.

2.3. Andere gevaren

Fysische en chemische gevaren :

- Brand- of explosiegevaar:

Dit gas is zwaarder dan lucht en kan zich over de grond verspreiden.

Ontstekingsgevaar op afstand.

Explosiegevaar bij verhitting in een afgesloten systeem

3 SAMENSTELLING EN INFORMATIE OVER DE BESTANDDELEN

Naam Component	Inhoud	CAS-nr.	EG-nr.	Catalogusnummer	Indeling
Propanaan	: > 99 %	74-98-6	200-827-9	601-003-00-5	F+; R12 ----- Flam. Gas 1 (H220) Press. Gas (H280)

4 EERSTEHULPMAATREGELEN

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Inademing :

Patiënt uit de verontreinigde omgeving verwijderen en in de buitenlucht brengen

Indien de persoon zich onwel voelt :

Direkt een arts waarschuwen

Kontakt met de huid :

In geval van contact met de vloeistof: de vrieswonden op dezelfde wijze als brandwonden behandelen

Onmiddellijk alle verontreinigde kleding en schoeisel verwijderen

Onmiddellijk met veel water afspoelen

Bij ontstaan van brandwonden op de huid, direkt een arts waarschuwen

Kontakt met de ogen :

Onmiddellijk en langdurig met water uitspoelen, waarbij de ogen wijd opengehouden moeten worden (gedurende tenminste 15 minuten)

Met spoed een oogarts raadplegen, ook als er niet direkt symptomen zijn waar te nemen.

Inslikken :

Niet specifiek van toepassing (gas)

Bescherming van hulpverleners :

Niet binnegaan zonder geschikte beschermende uitrusting

- onafhankelijk werkende beademingsapparaat

- beschermende kleding.

Acute symptomen :

Coma

Stuiptrekkingen.

Depressie van het centraal zenuwstelsel

Hoofdpijn

Misselijkheid

Hartklachten

Braken

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

DEHON SERVICE

26 Avenue du Petit Parc 94683 VINCENNES Cedex France



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

bladzijde : 3 / 8

Versie : 4

Datum : 26/5/2011

Vervangt : 22/9/2006

R-290 (PROPAAN)

R290

5 BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN

5.1. Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen :

Over een kleine brandhaard :

Kooldioxide (CO₂)

Poeders

Over een grote brand :

Verneveld water

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

Gas/luchtmengsels zijn explosief

De dampen zijn zwaarder dan lucht en kunnen zich over de grond verspreiden.

Ontstekingsgevaar op afstand.

5.3. Advies voor brandweerlieden

Speciale brandbestrijdingsmethoden :

Sluit de afsluiter indien mogelijk

Indien blootgesteld aan de hitte, de inhoud afkoelen door er water op te verstuiven

Brand niet proberen te blussen zonder geschikte beschermende uitrusting

Beschermende uitrusting voor het brandbestrijdingspersoneel

Onafhankelijk werkende adembeschermingsapparatuur

Hermetisch gesloten uitrusting.

6 MAATREGELEN BIJ ACCIDENTEEL VRIJKOMEN VAN DE STOF OF HET PREPARAAT

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures

Stop de lekkage.

Evacueer de mensen uit de gevarenzone.

Alleen bevoegd personeel uitgerust met geschikte beschermende uitrusting mag ingrijpen

Verwijder alle ontstekingsbronnen

Voorkom dat het product in kelders, ondergrondse ruimten of werkschachten komt

Het product niet in de riolering laten lopen (explosiegevaar)

6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen

-

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Verontreinigde omgeving mechanisch ventileren.

Dampen bestrijden met verneveld water.

6.4 Verwijzing naar andere rubrieken

Zie voor nadere informatie paragraaf 8 : "Maatregelen tegen blootstelling en persoonlijke bescherming"

7 HANTERING EN OPSLAG

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

Technische maatregelen:

Ventilatie

Materiaal en installatie die geschikt zijn voor gebruik onder explosiegevaarlijke omstandigheden

Gebruik vonkvrij gereedschap

Voorzorgsmaatregelen:

Vermijd de vorming van elektrostatische ladingen

Verboden te roken

In een goed geventileerde ruimte werken.

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

Voorwaarden voor opslag:

- Aanbevolen :

Opslaan :

DEHON SERVICE

26 Avenue du Petit Parc 94683 VINCENNES Cedex France



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

bladzijde : 4 / 8

Versie : 4

Datum : 26/5/2011

Vervangt : 22/9/2006

R-290 (PROPAAN)

R290

7 HANTERING EN OPSLAG

(vervolg)

- Onverenigbare producten :
- in een koele, goed geventileerde omgeving
 - verwijderd van alle mogelijke ontstekingsbronnen
- 7.3. Specifiek eindgebruik
- Sterke basen
 - Sterke oxidantia
 - Brandbevorderende stoffen.
 -

8 MAATREGELEN TER BEHEERSING VAN BLOOTSTELLING/PERSOONLIJKE BESCHERMING

8.1. Controleparameters

- Technische maatregelen : Zorg voor een goede ventilatie van de werkplek
- Arbeidshygiënische blootstellingsgrens :
- Propaan : USA (OSHA) : PEL - TWA (8u; mg/m³) : 1800
 - Propaan : USA (OSHA) : PEL - TWA (8u; ppm) : 1000
 - Propaan : Duitsland : MAK - TWA (8u; mg/m³) : 1800
 - Propaan : Duitsland : MAK - TWA (8u; ppm) : 1000
 - Propaan : Duitsland : MAK - STEL (15min; mg/m³) : 7200
 - Propaan : Duitsland : MAK - STEL (15min; ppm) : 4000
 - Propaan : België : GWBB - TWA (8u; ppm) : 1000

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

- Persoonlijke bescherming :
- Ademhalingsbescherming : Masker met filter van het type AX
 - Handbescherming : Bij onvoldoende ventilatie :
Onafhankelijk werkende beademingsapparaat
 - Oogbescherming : Antistatische handschoenen.
 - Huidbescherming : Veiligheidsbril met zijkleppen
 - Antistatische kleding.

9 FYSISCHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

- Fysische toestand : Vloeibaar gas
- Kleur : Kleurloos
- Geur : nul tot licht
- Geurdrempelwaarde : Geen gegevens
- pH waarde : Niet van toepassing
- Smeltpunt : - 187 °C
- Kritieke temperatuur : 96.8 °C
- Kritische druk : 42.6 bar
- Vlampunt : -104 °C
- Verdampingssnelheid : Geen gegevens
- Ontvlambaarheid (vast, gas) : Zeer licht ontvlambaar gas
- Ontvlambaarheidsgrenzen in lucht :

DEHON SERVICE

26 Avenue du Petit Parc 94683 VINCENNES Cedex France



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

bladzijde : 5 / 8

Versie : 4

Datum : 26/5/2011

Vervangt : 22/9/2006

R-290 (PROPAAN)

R290

9 FYSISCHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN (vervolg)

- Onderste :	2.2 % (volume)
- Bovenste :	9.5 % (volume)
Dampspanning :	840 kPa bij 20 °C
Dampdichtheid (lucht = 1) :	2.05
Relatieve dichtheid, vloeistof (water=1) :	0.5
Oplosbaarheid :	
- in water :	Zeer slecht oplosbaar.
- in organische oplosmiddelen :	Oplosbaar in : - alcoholen - benzeen. - chloroform. - ethers.
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water :	2.36 (log Pow)
Zelfontbrandingstemperatuur :	450 °C
Ontbindingpunt :	Geen gegevens
Viscositeit :	Niet van toepassing
Ontploffingseigenschappen :	Volgens EG criteria niet-explosief.
Oxydatie-eigenschappen :	Volgens EG criteria niet oxyderend
9.2. Overige informatie	Dit gas is zwaarder dan lucht en kan zich over de grond verspreiden. Ontstekingsgevaar op afstand.

10 STABILITEIT EN REACTIVITEIT

10.1. Reactiviteit	-
10.2. Chemische stabiliteit	Stabiel bij kamertemperatuur en onder normale gebruiksomstandigheden
10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties	-
10.4. Te vermijden omstandigheden	Kan exploderen of ontbranden : - onder invloed van hitte.
10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen	- sterke basen - sterke oxidantia
10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten	Vormt bij thermische ontleding (pyrolyse) : Koolstofdioxide (CO, CO2) Waterstof Koolwaterstoffen.

11 TOXICOLOGISCHE INFORMATIE

11.1. Informatie over toxicologische effecten	
Acute giftigheid :	Stikkend
Huidcorrosie/-irritatie :	Niet-irriterend voor de huid
Ernstig oogletsel/oogirritatie :	Niet-irriterend voor de ogen
Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid :	Geen bekend sensibilisatie-effect

DEHON SERVICE

26 Avenue du Petit Parc 94683 VINCENNES Cedex France



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

bladzijde : 6 / 8

Versie : 4

Datum : 26/5/2011

Vervangt : 22/9/2006

R-290 (PROPAAN)

R290

11 TOXICOLOGISCHE INFORMATIE (vervolg)

Carcinogeniteit :	Geen Carcingeen effect
Mutageniciteit in geslachtscellen :	Geen mutageen effect
Toxiciteit voor de voortplanting :	Geen teratogeen effect
STOT bij eenmalige blootstelling :	Geen gegevens beschikbaar.
STOT bij herhaalde blootstelling :	Geen gegevens beschikbaar.
Aspiratiegevaar :	Niet van toepassing
Verdere inlichtingen	Contact met het vloeibaar gas veroorzaakt bevrozing. Contact met het vloeibaar gas kan ernstig oogletsel veroorzaken

12 MILIEU-INFORMATIE

12.1. Toxiciteit	Geen gegevens beschikbaar, maar analoge producten tonen aan dat dit produkt beschouwd dient te worden als NIET gevaarlijk voor waterige milieu's.
12.2. Persistentie en afbreekbaarheid	Geen gegevens beschikbaar
12.3. Bioaccumulatie	
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water :	2.36
12.4. Mobiliteit in de bodem	Niet specifiek van toepassing (gas)
12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling	-
12.6. Andere schadelijke effecten	
Potentieel gevaar voor afbraak van de ozonlaag :	ODP (R-11=1)=0
Broeikaseffect :	GWP (CO2=1/100 jaar) = 3

13 INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING

13.1. Afvalverwerkingsmethoden	
VERONTREINIGDE VERPAKKINGEN :	
Vernietiging/Verwijdering :	Laten verwijderen door een erkende afvalverwerker
OPMERKING:	De gebruiker dient zich op de hoogte te stellen van het mogelijk bestaan van plaatselijke verordeningen en voorschriften betreffende de verwijdering van afval.

14 INFORMATIE MET BETREKKING TOT HET VERVOER

INTERNATIONALE REGELGEVING :	
14.1. VN-nummer	1978
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	PROPAAN
14.3. Transportgevarenklasse(n)	
Spoor/weg (RID/ADR) :	Klasse : 2
Zeevervoer :	Klasse : 2.1
Luchtvervoer (OACI/IATA) :	Klasse : 2.1

DEHON SERVICE

26 Avenue du Petit Parc 94683 VINCENNES Cedex France



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

bladzijde : 7 / 8

Versie : 4

Datum : 26/5/2011

Vervangt : 22/9/2006

R-290 (PROPAAN)

R290

14 INFORMATIE MET BETREKKING TOT HET VERVOER (vervolg)

label :

2.1



14.4. Verpakkingsgroep

Niet van toepassing

14.5. Milieugevaren

Niet geclassificeerd als gevaarlijk voor het watermilieu

Marine pollutant : NEE

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Spoor/weg (RID/ADR) :

Classificatiecode: 2F

Gevarenidentificatienummer (GEVI-nummer) : 23

Tunnel restrictie code : (B/D)

Zeevervoer :

EmS Nr : F-D, S-U

Segregatie groep : -

Luchtvervoer (OACI/IATA) :

Vrachtvliegtuig:

Verpakkingsinstructies: 200

Maximum hoeveelheid: 150 kg

Passagiersvliegtuig : VERBODEN

14.7. Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II van MARPOL 73/78 en de IBC-code

OPMERKING :

Bovenstaande reglementaire voorschriften gelden op de datum van de bijwerking van de fiche

Maar aangezien de reglementering inzake het transport van gevaarlijke stoffen altijd kan veranderen, en indien de VIB in uw bezit ouder is dan 1 jaar, is het aanbevolen dat u zich bij uw verkoopkantoor van hun geldigheid vergewist.

15 WETTELIJK VERPLICHTE INFORMATIE

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

Frankrijk :

Geclassificeerde Installaties : 1412 + 1414

USA :

NFPA Hazard Rating :

- Reactivity : 0

- Flammability : 4

- Health : 2

15.2. Chemische veiligheidsbeoordeling

16 OVERIGE INFORMATIE

Aanvullende informatie:

Product dat uitsluitend voor industrieel gebruik bestemd is

Voor meer informatie over het gebruik van dit product, kunt u de technische fiche

raadplegen of met de commerciële dienst van uw regio contact opnemen

Dit veiligheidsinformatieblad is opgesteld overeenkomstig de bijlage van het (EG)

DEHON SERVICE

26 Avenue du Petit Parc 94683 VINCENNES Cedex France



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

bladzijde : 8 / 8

Versie : 4

Datum : 26/5/2011

Vervangt : 22/9/2006

R-290 (PROPAAN)

R290

16 OVERIGE INFORMATIE

(vervolg)

reglement Nr. 453/2010.

* Herziening :

Alle rubrieken zijn gewijzigd in vergelijking met de vorige versie.

Deze veiligheidskaart vult de technische instructies aan maar vervangt ze niet. De gegeven informatie steunt op onze huidige kennis van het betrokken product (op de uitgiftedatum van deze kaart) en wordt dus te goeder trouw gegeven. De gebruiker moet weten dat hij risico's loopt als hij het product gebruikt voor toepassingen waarvoor het niet voorzien is. Deze informatie ontslaat de gebruiker niet alle reglementen te kennen die op zijn activiteiten van toepassing zijn. Hij is immers de enige verantwoordelijke voor het treffen van alle noodzakelijke voorzorgsmaatregelen wanneer het product, dat hij zelf kent, gebruikt wordt. De reglementaire voorschriften worden enkel vermeld om de gebruiker te helpen zijn verplichtingen na te komen bij het aanwenden van een gevaarlijk product.

Deze opsomming is niet uitputtend. De gebruiker moet er zich daarom van vergewissen dat er geen andere reglementeringen van toepassing zijn op het bezit en het gebruik van dit product. De gebruiker alleen is hiervoor verantwoordelijk.

Einde van document

DEHON SERVICE

26 Avenue du Petit Parc 94683 VINCENNES Cedex France