



# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

bladzijde : 1 / 7

Herziene uitgave nr : 2

Datum : 26 / 8 / 2010

Vervangt : 29 / 5 / 2007

**Stikstof (vloeibaar, diepgekoeld)****089.LI.TC**

2.2 : Niet brandbaar, niet giftig gas.

**Waarschuwing**

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

**Productidentificatie****Handelsnaam** : Stikstof (vloeibaar, diepgekoeld)**VIB nr** : 089.LI.TC**Chemische omschrijving** : Stikstof (diep gekoeld)  
CAS-nr. : 007727-37-9  
EG-nr. : 231-783-9  
Bilage-nummer : ---**Chemische formule** : N<sub>2</sub>**Registratie nr** : : gelijst in Annex IV/V REACH, vrijgesteld van registratie**Gebruik** : Kliniek. Medical device. {EN} Food additive. {EN} Industrieel en professioneel. Voer een risico analyse uit voor gebruik**Bedrijfsidentificatie** : NTG - Nederlandse Technische Gasmaatschappij BV  
Swaardvenstraat 11,  
5048 AV, Tilburg Nederland  
Tel. +31.(0)13.462.57.80 | Fax +31.(0)13.463.11.81  
email: info@sol.it | http://www.sol.it/msds2/msds.asp**E-mail adres (vakkundig persoon)** : msds@sol.it**Telefoonnummer voor noodgevallen** : +31.13.4625780

## 2 Identificatie van de gevaren

### Indeling van de stof of het mengsel

**Gevarenklasse en categorie Code**  
**Verordening EG 1272/2008**• **Materiële gevaren** : Gassen onder druk - sterk gekoelde vloeibare gassen - Waarschuwing (H281)**Classificatie EC 67/548 of EC 1999/45** : Niet in Annex VI.  
Niet geklasseerd als gevaarlijk gasmengsel.  
Geen EG etikettering vereist.

### Etiketteringselementen

**Labelling Regulation EC 1272/2008 (CLP)**



# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

bladzijde : 2 / 7

Herziene uitgave nr : 2

Datum : 26 / 8 / 2010

Vervangt : 29 / 5 / 2007

## Stikstof (vloeibaar, diepgekoeld)

**089.LI.TC**

### 2 Identificatie van de gevaren (vervolg)

#### • Gevarenpictogrammen



- Gevarenpictogrammen : GHS04
- Signaal woord : Waarschuwing
- Gevarenaanduidingen : H281 : Bevat sterk gekoeld gas; kan cryogene brandwonden of letsels veroorzaken.
- Aanvullende gevareninformatie : Verstikkend in hoge concentraties.
- Voorzorgsmaatregelen
  - Preventie : P282 : Koude-isolerende handschoenen/gelaatsbescherming/oogbescherming dragen.
  - Reactie : P336+P315 : Bevroren lichaamsdelen met lauw water ontdooien. Niet wrijven. Onmiddellijk een arts raadplegen.
  - Opslag : P403 : Op een goed geventileerde plaats bewaren.

#### Andere gevaren

Andere gevaren : Verstikkend in hoge concentraties.

### 3 Samenstelling en informatie over de bestanddelen

Stof / Mengsel : Stof.

Naam Component	Inhoud	CAS-nr.	EG-nr.	Biilage-nummer	Indeling
Stikstof (diep gekoeld)	100	7727-37-9	231-783-9	-----	NOTE 1 Press. Gas (H281)

Volledige tekst van R - zinnen in hoofdstuk 16

Volledige tekst van H- zinnen in hoofdstuk 16

nota 1 : gelijst in Annex IV/V REACH, vrijgesteld van registratie

nota 2 : Registratie termijn nog niet verstreken.

Dit product bevat geen componenten of verontreinigingen die de classificatie kunnen beïnvloeden.

### 4 Eerstehulpmaatregelen

#### Eerste hulp maatregelen

- Inademing : Kan verstikking veroorzaken in hoge concentraties. Door het verliezen van het bewustzijn, is het slachtoffer zich niet bewust van de verstikking. Verplaats het slachtoffer naar een onbesmette ruimte en gebruik ademhalingsbescherming. Houd het slachtoffer warm en rustig. Waarschuw een arts. Pas kunstmatige beademing toe zodra de ademhaling ophoudt.
- Huid- en/of oogcontact : Spoel de ogen onmiddellijk en grondig met water gedurende minimaal 15 minuten. Bij bevroering minimaal 15 minuten met water sproeien. Breng een steriel verband aan. Behandel als brandwonden. Zorg voor medische hulp. Wordt in normale gebruiksomstandigheden niet geacht een groot oogcontactrisico in te houden. Wordt in normale gebruiksomstandigheden niet geacht een ernstig gevaar voor de huid in te houden.
- Inslikken : Inslikken wordt niet waarschijnlijk geacht.
- Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten** : Het rechtstreeks oogcontact met vloeibaar gas kan ernstige en mogelijke permanente oogletsels veroorzaken door bevroering, ten gevolge van snelle vloeistofverdamping.



## VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

bladzijde : 3 / 7

Herziene uitgave nr : 2

Datum : 26 / 8 / 2010

Vervangt : 29 / 5 / 2007

**Stikstof (vloeibaar, diepgekoeld)**

**089.LI.TC**

### 4 Eerstehulpmaatregelen (vervolg)

Kan verstikking veroorzaken in hoge concentraties.  
Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling : Dringend een arts raadplegen.

### 5 Brandbestrijdingsmaatregelen

#### Blusmiddelen

- Geschikte blusmiddelen : Alle bekende blusmiddelen kunnen gebruikt worden.
- Ongeschikte blusmiddelen : Geen.

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

- Specifieke risico's : Blootstelling aan vuur kan de houder doen scheuren of exploderen.
- Gevaarlijke verbrandingsproducten : Geen.

#### Advies voor brandweerlieden

- Specifieke methoden : Indien mogelijk, stop de productstroom.  
Zich van de houder verwijderen en met water afkoelen vanuit een veilige positie.  
In geval van lekkage, sproei geen water op de houder. Hou de omgeving nat vanuit een veilige positie, om zo het vuur in te sluiten.
- Speciale beschermingsmiddelen voor de brandweer : Gebruik persluchtapparatuur in een gesloten ruimte.

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

**Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures** : Het niet-noodzakelijke personeel wegsturen.  
Gebruik beschermende kleding.  
Draag persluchtapparatuur tenzij aangetoond is dat de atmosfeer veilig is.  
Zorg voor voldoende ventilatie.

**Milieuvoorzorgsmaatregelen** : Tracht de uitstroming te stoppen.  
Verhinder het binnendringen in rioleringen, kelders, werkputten en elke plaats waar ophoping gevaarlijk kan zijn.

**Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal** : De ruimte ventileren.

### 7 Hantering en opslag

**Vorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel** : Binnendringen van vocht in de houder moet worden voorkomen.  
Voorkom terugstroming in de houder.  
Gebruik alleen degelijk gespecificeerde apparatuur die geschikt is voor dit product en de heersende druk en temperatuur. Raadpleeg uw leverancier in geval van twijfel.  
Raadpleeg de handleiding van de houder dewelke door de leverancier wordt voorzien  
Open de afsluiter langzaam om een drukschok te vermijden.



## VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

bladzijde : 4 / 7

Herziene uitgave nr : 2

Datum : 26 / 8 / 2010

Vervangt : 29 / 5 / 2007

### Stikstof (vloeibaar, diepgekoeld)

089.LI.TC

#### 7 Hantering en opslag (vervolg)

**Voorwaarden voor een veilige opslag**, : Bewaar de houder beneden 50°C in een goed geventileerde ruimte.  
met inbegrip van incompatibele producten

**Specifiek eindgebruik** : Where available, refer to the exposure scenarios identified in the document enclosed to this Material Safety Data Sheet. {EN}

#### 8 Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

##### Controleparameters

- **Aanbevolen doseringsmethoden** : Een goede ventilatie van de werkplaats is vereist.  
De zuurstofconcentratie moet hoger zijn dan 19,5 % bij normale atmosferische druk.

##### Maatregelen ter beheersing van blootstelling

- **Algemeen** : Zorg voor degelijke ventilatie.  
Bescherm ogen, gelaat en huid tegen vloeistofspatten.
- **Ademhalingsbescherming** : Geen speciale ademhalingsbescherming is aanbevolen in normale gebruiksomstandigheden, voorzien van een aangepaste ventilatie.
- **Handbescherming** : Lederen veiligheids handschoenen bij cylinder manipulatie.
- **Huidbescherming** : Huidbescherming aangepast aan de gebruiksomstandigheden voorzien.
- **Oogbescherming** : Hoewel geen oogcontact wordt verwacht in redelijke, normale gebruiksomstandigheden, moet men een aangepaste oogbescherming dragen om dit produkt te hanteren.

#### 9 Fysische en chemische eigenschappen

##### Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

- Fysische toestand bij 20°C** : Diepgekoeld, vloeibaar gemaakt gas.
- Kleur** : Kleurloze vloeistof.
- Moleculair gewicht** : 28
- Smeltpunt [°C]** : -210
- Kookpunt [°C]** : -196
- Ontbindingspunt [°C]** : Niet van toepassing.
- Kritische temperatuur [°C]** : -147
- Dampspanning bij 20°C** : Niet van toepassing.
- Relatieve dichtheid, gas (lucht=1)** : 0,97
- Relatieve dichtheid, vloeistof (water=1)** : 0,8
- Oplosbaarheid in water [mg/l]** : 20

##### Overige informatie

**Overige gegevens** : Gas/damp zwaarder dan lucht. Kan ophopen in begrensde ruimten, in het bijzonder in putten, kelders, enz.



## VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

bladzijde : 5 / 7

Herziene uitgave nr : 2

Datum : 26 / 8 / 2010

Vervangt : 29 / 5 / 2007

**Stikstof (vloeibaar, diepgekoeld)**

**089.LI.TC**

### 10 Stabiliteit en reactiviteit

<b>Reactiviteit</b>	: Inert gas.
<b>Chemische stabiliteit</b>	: Stabiël onder normale omstandigheden.
<b>Mogelijke gevaarlijke reacties</b>	: Het morsen van vloeistof kan verbrossing van structuurmaterialen tot gevolg hebben.
<b>Te vermijden omstandigheden</b>	: Verwijderd houden van warmte/vonken/open vuur/hete oppervlakken – niet roken.
<b>Chemisch op elkaar inwerkende materialen</b>	: Geen.
<b>Gevaarlijke ontledingsproducten</b>	: Geen.

### 11 Toxicologische informatie

#### Informatie over toxicologische effecten

- Inademing	: Geen toxicologische effecten bekend, van dit product
- Dermaal	: Geen toxicologische effecten bekend, van dit product
- Oculair	: Geen toxicologische effecten bekend, van dit product
- Inslikken	: Geen toxicologische effecten bekend, van dit product
Inademing (rat) LC50 [ppm/4h]	: Geen gegevens beschikbaar.

### 12 Ecologische informatie

<b>Toxiciteit</b>	: Het is niet bekend of dit product schadelijk is voor het milieu.
<b>Persistentie en afbreekbaarheid</b>	: Niet van toepassing.
<b>Bioaccumulatie</b>	: Niet van toepassing.
<b>Mobiliteit in de bodem</b>	: Niet van toepassing.
<b>Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling</b>	: Niet van toepassing.
<b>Andere schadelijke effecten</b>	
- Informatie betreffende ecologische effecten	: Kan vorstschade veroorzaken aan de vegetatie.

### 13 Instructies voor verwijdering

#### Afvalverwerkingsmethoden

- Algemeen	: Niet afblazen in een plaats waar ophoping gevaarlijk kan zijn. Raadpleeg leverancier indien verdere begeleiding nodig is.
- Verwijderingsmethode	: Raadpleeg de leverancier voor specifieke aanbevelingen.

### 14 Informatie met betrekking tot het vervoer

#### Algemene informatie

- VN-nummer	: 1977
-------------	--------



# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

bladzijde : 6 / 7

Herziene uitgave nr : 2

Datum : 26 / 8 / 2010

Vervangt : 29 / 5 / 2007

**Stikstof (vloeibaar, diepgekoeld)****089.LI.TC**

## 14 Informatie met betrekking tot het vervoer (vervolg)

- Etikettering ADR, IMDG, IATA



: 2.2 : Niet brandbaar, niet giftig gas.

### Vervoer over land

#### ADR/RID

- Gevaarsidentificatienummer : 22
- Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN : STIKSTOF, STERK GEKOELD, VLOEIBAAR
- Transportgevarenklasse(n) : 2
- ADR/RID Classificatiecode : 3 A
- Verpakkingsgroep : A
- Packing Instruction(s) - General : P203
- Tunnel Restriction : C/E : Doorgang verboden door tunnels Cat.C en D voor tankvervoer. Doorgang verboden door tunnels Cat.E (alle vervoer).

### Zeevervoer

#### IMO-IMDG code

- Juiste vervoersnaam : STIKSTOF, STERK GEKOELD, VLOEIBAAR
- Klasse : 2.2
- IMO Verpakkingsgroep : P203
- IMDG-Zeevervuiling : NO -
- Emergency Schedule (EmS) - Fire : F-C
- Emergency Schedule (EmS) - Spillage : S-V
- Instructions - Packing : P203

### Luchtvervoer

#### ICAO/IATA

- Juiste vervoersnaam : NITROGEN, REFRIGERATED LIQUID
- Klasse : 2
- IATA Verpakkingsgroep : A
- IATA-Passenger and Cargo Aircraft : Allowed.
- Packing instruction : 202
- Cargo Aircraft only : Allowed.
- Packing instruction : 202

Vermijd vervoer in wagens waar de laadruimte niet gescheiden is van de bestuurdersruimte.

Zorg ervoor dat de bestuurder op de hoogte is van de mogelijke gevaren van de lading en dat hij weet hoe te handelen bij ongeval of noodsituatie.

Alvorens cilinders te vervoeren :

- Zorg dat de houders goed beveiligd zijn.
- Controleer of de cilinderkraan goed gesloten is en niet lekt.
- Controleer of de blindmoer - of plug (indien aanwezig) degelijk bevestigd is.
- Controleer of de kraanbescherming (indien aanwezig) degelijk bevestigd is.



## VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

bladzijde : 7 / 7

Herziene uitgave nr : 2

Datum : 26 / 8 / 2010

Vervangt : 29 / 5 / 2007

**Stikstof (vloeibaar, diepgekoeld)**

**089.LI.TC**

### 14 Informatie met betrekking tot het vervoer (vervolg)

- Zorg voor voldoende ventilatie.
- Handel overeenkomstig de geldende voorschriften.

### 15 Regelgeving

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

**Seveso regulation 96/82/EC** : Not covered. {EN}

### 16 Overige informatie

Kan bevrozing tot gevolg hebben.  
Op een goed geventileerde plaats bewaren.  
Gas niet inademen.

Zorg ervoor dat alle nationale/plaatselijke voorschriften gekend zijn  
Verstikkend in hoge concentraties.

Het gevaar van verstikking wordt vaak over het hoofd gezien en moet daarom volle aandacht krijgen tijdens de opleiding van de operators.

Gashouder onder druk.

**Lijst van de volledige tekst van de H- verklaringen in deel 3.** : H281 : Bevat sterk gekoeld gas; kan cryogene brandwonden of letsels veroorzaken.

Dit veiligheidsinformatieblad is opgesteld volgens de geldende Europese Richtlijnen en is van toepassing in alle landen die deze richtlijnen in eigen wetgeving hebben omgezet.

**AFWIJZING VAN AANSPRAKELIJKHEID** : Voordat deze stof in een nieuw proces of experiment mag worden gebruikt, dient een zorgvuldige materiaal-compatibiliteits- en veiligheidsstudie te worden uitgevoerd. De gegevens hier in dit document vermeld worden correct geacht op de moment van de uitgave. De uitgever aanvaardt echter geen enkele aansprakelijkheid voor schade in welke vorm dan ook ontstaan door het gebruik van gegevens uit dit blad.

Einde van document