



**VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD**  
**volgens VERORDENING (EU)**  
**Nr. 453/2010, Bijlage I/II**

bladzijde : 1 van 8

Herziene uitgave nummer : 0

Datum : 8 / 10 / 2012

Vervangt : 0 / 0 / 0

**ARCAL 10**

**300-15-002ALBNL-  
ARC**



2.2 : Niet-brandbare, niet-  
giftige gassen.

**Waarschuwing**



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

**1.1. Productidentificatie**

Handelsnaam : ARCAL 10  
VIB nummer : 300-15-002ALBNL-ARC

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

Relevant geïdentificeerd gebruik. : Industrieel en professioneel. Voer vóór gebruik een risicoanalyse uit.  
Testgas/kalibratiegas. Lasindustrie. Neem voor een uitgebreid overzicht van de toepassingen  
contact op met de leverancier.

**1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad**


Bedrijfsidentificatie : NEDERLAND:  
AIR LIQUIDE BV  
De Witbogt 1  
5652 AG Eindhoven  
Nederland

BELGIE:  
AIR LIQUIDE BELGE S.A./N.V.  
Quai des Vennes, 8  
B-4020 Liège-Luik  
Belgique-België

LUXEMBURG:  
L'AIR LIQUIDE LUXEMBOURG S.A.  
ZONE P.E.D.-B.P.20  
L-4801 RODANGE Luxemburg

**1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen**

Telefoonnummer voor noodgevallen : NEDERLAND: +31 (0)40 250 35 03  
BELGIE: +32 (0)4 349 89 89  
LUXEMBURG: +352 50 62 63 1

	<b>VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD</b> <b>volgens VERORDENING (EU)</b> <b>Nr. 453/2010, Bijlage I/II</b>	bladzijde : 2 van 8
		Herziene uitgave nummer : 0
		Datum : 8 / 10 / 2012
		Vervangt : 0 / 0 / 0
<b>ARCAL 10</b>		<b>300-15-002ALBNL-ARC</b>

## RUBRIEK 2. Identificatie van de gevaren

### 2.1. Indeling van de stof of het mengsel

#### Gevarenklasse en categorie Code Verordening EG 1272/2008

- Materiële gevaren : Gassen onder druk - samengeperste gassen - Waarschuwing - (CLP : Press. Gas) - H280

#### Classificatie EC 67/548 of EC 1999/45

- : Niet als gevaarlijk gasmengsel geclassificeerd.

### 2.2. Etiketteringselementen

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

- Gevarenpictogrammen



- Gevarenpictogrammen code : GHS04
- Signaal woord : Waarschuwing
- Gevarenaanduidingen : H280 - Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming.
- Voorzorgsmaatregelen
  - Opslag : P403 - Op een goed geventileerde plaats bewaren.

#### Etikettering EC 67/548 of EC 1999/45

- : EG etikettering is niet vereist.

### 2.3. Andere gevaren

- : Verstikkend in hoge concentraties.

## RUBRIEK 3. Samenstelling en informatie over de bestanddelen

### 3.1. Stof / Mengsel

#### Mengsel.

Naam component	Inhoud	CAS-nummer	EG-nummer	EG-Index-nummer	Registratienummer	Indeling
Argon	: QS	7440-37-1	231-147-0	----	* 1	Not classified (DSD/DPD) Press. Gas (H280)
Waterstof	: Tussen 0,02 en 3,1 %	1333-74-0	215-605-7	001-001-00-9	* 1	F+; R12 Flam. Gas 1 (H220) Press. Gas (H280)


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

\* 1 : Opgenomen in Annex IV/V REACH, vrijgesteld van registratie.

\* 2 : Registratietermijn is nog niet verstreken.

\* 3 : Registratie niet vereist: er wordt minder dan 1 ton/jaar van deze stof geproduceerd of geïmporteerd.

Voor de volledige tekst van de R-zinnen zie rubriek 16. Voor de volledige tekst van de H-zinnen zie rubriek 16.

	<b>VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD</b> <b>volgens VERORDENING (EU)</b> <b>Nr. 453/2010, Bijlage I/II</b>	bladzijde : 3 van 8
		Herziene uitgave nummer : 0
		Datum : 8 / 10 / 2012
		Vervangt : 0 / 0 / 0
<b>ARCAL 10</b>		<b>300-15-002ALBNL-ARC</b>

#### RUBRIEK 4. Eerstehulpmaatregelen

##### 4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

- Inademing : Verplaats het slachtoffer naar een onbesmette ruimte en gebruik ademhalings-bescherming. Houd het slachtoffer warm en rustig. Waarschuw een arts. Pas kunstmatige beademing toe zodra de ademhaling ophoudt.
- Contact met de huid : Er worden van dit product geen nadelige effecten verwacht.
- Oogcontact : Er worden van dit product geen nadelige effecten verwacht.
- Inslikken : Inslikken wordt niet waarschijnlijk geacht.

##### 4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

- : Kan in hoge concentraties verstikking veroorzaken. Door het verliezen van het bewustzijn, is het slachtoffer zich niet bewust van de verstikking. Zie rubriek 11.

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

- : Geen.

#### RUBRIEK 5. Brandbestrijdingsmaatregelen

##### 5.1. Blusmiddelen

- Geschikte blusmiddelen : Alle bekende blusmiddelen kunnen gebruikt worden.

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

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

##### 5.3. Advies voor brandweertaken

- Specifieke methoden : Brandbestrijdingsmaatregelen op de omringende brand afstemmen. Bedreigde drukhouders met een waterstraal koelen vanuit een veilige positie. Verontreinigd bluswater niet in het riool lozen.  
Stop de uitstroming van het product indien mogelijk.
- Speciale beschermingsmiddelen voor de brandweer : Gebruik persluchtapparatuur in een begrensde ruimte.

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

##### 6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures

- : Evacueer de omgeving.  
Tracht de uitstroming te stoppen.  
Zorg voor voldoende ventilatie.  
Draag persluchtapparatuur tenzij aangetoond is dat de atmosfeer veilig is.  
Controleer de concentratie van het vrijgekomen product.

##### 6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen


- : Tracht de uitstroming te stoppen.

##### 6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

- : De ruimte ventileren.

##### 6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

- : Zie ook rubriek 8 en rubriek 13.

	<b>VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD</b> <b>volgens VERORDENING (EU)</b> <b>Nr. 453/2010, Bijlage I/II</b>	bladzijde : 4 van 8
		Herziene uitgave nummer : 0
		Datum : 8 / 10 / 2012
		Vervangt : 0 / 0 / 0
<b>ARCAL 10</b>		<b>300-15-002ALBNL-ARC</b>

## RUBRIEK 7. Hantering en opslag

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

- Veilig gebruik van het product.** : Gebruik alleen apparatuur die geschikt is voor dit product, bij de heersende druk en temperatuur. Raadpleeg uw leverancier in geval van twijfel.  
Alleen ervaren en goed opgeleide personen zouden gassen onder druk mogen hanteren. Dit product moet gehanteerd worden volgens de procedures die voor veiligheid en een goede industriële hygiëne gelden.  
Niet roken tijdens het hanteren van het product.  
Zorg ervoor dat het complete gassysteem vóór gebruik is gecontroleerd (of regelmatig gecontroleerd wordt) op lekkage.
- Veilig gebruik van de gashouder.** : Raadpleeg de door de leverancier verstrekte handleiding.  
Voorkom terugstroming in de houder.  
Bescherm de gashouder tegen fysieke schade. Niet slepen, rollen, schuiven of laten vallen.  
Gebruik voor het verplaatsen van een gashouder, zelfs voor korte afstanden, altijd een (steek) wagentje dat geschikt is voor het transport van gashouders.  
De beschermkap van de afsluiter niet verwijderen voordat de houder aan een muur of laboratoriumtafel is gezekerd én klaar is voor gebruik.  
Indien de gebruiker enige moeilijkheden ervaart bij het bedienen van het cilinderafsluiter, onderbreek het gebruik en neem contact op met de leverancier.  
Tracht afsluiters of reduceertoestellen niet zelf te herstellen of te modificeren .  
Beschadigingen aan cilinderafsluiters moeten direct aan de leverancier gerapporteerd worden.  
Houd de cilinderafsluiter schoon en vrij van verontreinigingen (olie en water in het bijzonder).  
Plaats plug/stop en beschermkap terug op de houder, zodra de houder van de apparatuur is losgekoppeld.  
Sluit de afsluiter van de houder telkens na gebruik en wanneer deze leeg is, zelfs indien er nog apparatuur aangesloten is.  
Probeer nooit om de ene houder te vullen met gas vanuit een andere houder.  
Gebruik nooit vuur of elektrische verwarming om de druk in de houder te verhogen.  
Productlabels dienen ter identificatie van de inhoud van de cilinder en mogen daarom niet worden beschadigd of verwijderd.

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

- : Verwijderd houden van brandbare stoffen.  
Bewaar de houder beneden 50°C in een goed geventileerde ruimte.  
Neem alle verordeningen en lokale voorschriften betreffende de opslag in acht.  
Houder niet opslaan onder corrosiebevordende omstandigheden.  
Houder vertikaal opslaan en tegen omvallen beveiligen.  
Opgeslagen houders moeten regelmatig op lekkage en op de algehele conditie gecontroleerd worden.  
Beschermingsplug van kraan of kap zou geplaatst moeten worden.  
Bewaar houders in een lokatie vrij van brandgevaar en weg van hitte- en ontstekingsbronnen.

### 7.3. Specifiek eindgebruik

- : Geen.


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

### 8.1. Controleparameters

- DNEL (Afgeleide doses zonder effect)** : Niet beschikbaar.  
**PNEC (Voorspelde concentratie zonder effect)** : Niet beschikbaar.

### 8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

- 8.2.1. Passende technische maatregelen** : Gebruik zuurstofdetectoren indien er verstikkende gassen vrij kunnen komen.  
Van zowel een algehele als van een plaatselijke deugdelijke afzuiging voorzien.  
Zorg ervoor dat de concentratie van het product de limiet voor de beroepsmatige blootstelling niet overschrijft.  
Onder druk staande systemen zouden regelmatig op lektheid getest moeten worden.  
Overweeg een werkvergunningstelsel, bijvoorbeeld voor onderhoudsactiviteiten.

	<b>VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD</b> <b>volgens VERORDENING (EU)</b> <b>Nr. 453/2010, Bijlage I/II</b>	bladzijde : 5 van 8
		Herziene uitgave nummer : 0
		Datum : 8 / 10 / 2012
		Vervangt : 0 / 0 / 0
<b>ARCAL 10</b>		<b>300-15-002ALBNL-ARC</b>

## RUBRIEK 8. Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming (vervolg)

- 8.2.2. Individuele beschermingsmaatregelen.** : Er zou voor elke werkplek een veiligheidsbeoordeling uitgevoerd en gedocumenteerd moeten worden om de risico's in te kunnen schatten die samenhangen met het gebruik van het product, en om de geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen te kunnen selecteren horende bij de risico's. De volgende aanbevelingen zouden overwogen moeten worden:  
Draag een veiligheidsbril met zijbescherming.  
Draag lederen veiligheidshandschoenen bij het hanteren van cilinders.
- 8.2.3. Beheersing van milieublootstelling** : Neem voor beperking van de uitstoot naar de atmosfeer de lokale regelgeving in acht. Zie rubriek 13 voor specifieke methoden voor afgasbehandeling.

## RUBRIEK 9. Fysische en chemische eigenschappen

### 9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

- Uiterlijk**
- Fysische toestand bij 20°C / 101.3kPa : Gas.
  - Kleur : Kleurloos gas.
  - Geur : Reukloos.
  - Geurdrempel : Geurwaarneming is subjectief en is daarom niet geschikt als waarschuwingssignaal voor overmatige blootstelling.
  - pH waarde : Niet van toepassing op gasmengsels.
  - Smeltpunt [°C] : Niet van toepassing op gasmengsels.
  - Kookpunt [°C] : Niet van toepassing op gasmengsels.
  - Vlampunt [°C] : Niet van toepassing op gasmengsels.
  - Verdampingssnelheid (ether=1) : Niet van toepassing op gasmengsels.
  - Brandbaarheidsgebied [vol % in lucht] : Niet van toepassing op gasmengsels.
  - Dampspanning bij 20°C : Niet van toepassing.
  - Relatieve dichtheid, gas (lucht=1) : Zwaarder dan lucht.
  - Oplosbaarheid in water [mg/l] : Onbekend, maar een lage oplosbaarheid wordt verondersteld.
  - Partitie coëfficiënt n-octanol/water : Niet van toepassing op gasmengsels.
  - Viscositeit bij 20°C [mPa.s] : Niet van toepassing.
  - Explosieve eigenschappen : Niet van toepassing.

### 9.2. Overige informatie

- Overige gegevens** : Gas/damp zwaarder dan lucht. Deze kunnen zich ophopen in begrensde ruimten, in het bijzonder op de vloer of in ruimten die zich ondergronds bevinden.
- Moleculair gewicht [g/mol]** : Niet van toepassing op gassen en gasmengsels.

## RUBRIEK 10. Stabiliteit en reactiviteit

### 10.1. Reactiviteit

- : Geen andere gevaren betreffende de reactiviteit, dan de beschreven gevaren in de onderstaande subrubrieken.

### 10.2. Chemische stabiliteit

- : Stabiel onder normale omstandigheden.

### 10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

- : Geen.

### 10.4. Te vermijden omstandigheden

- : Vermijd vocht in installatiesystemen.  
Geen onder aanbevolen hanterings en opslag condities (zie rubriek 7).



**VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD**  
**volgens VERORDENING (EU)**  
**Nr. 453/2010, Bijlage I/II**

bladzijde : 6 van 8

Herziene uitgave nummer : 0

Datum : 8 / 10 / 2012

Vervangt : 0 / 0 / 0

**ARCAL 10**

**300-15-002ALBNL-  
ARC**

**RUBRIEK 10. Stabiliteit en reactiviteit (vervolg)**

**10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen**

: Raadpleeg ISO 11114 voor aanvullende informatie over de comptabiliteit.

**10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten**

: Zowel bij opslag als bij gebruik zullen onder normale omstandigheden geen gevaarlijke ontledingsproducten gevormd worden.

**RUBRIEK 11. Toxicologische informatie**

**11.1. Informatie over toxicologische effecten**

Acute toxiciteit	: Van dit product zijn geen toxicologische effecten bekend.
Inademing (rat) LC50 [ppm/4h]	: Geen gegevens beschikbaar.
ernstig oogletsel/oogirritatie	: Geen effecten bekend van dit product.
ernstig oogletsel/oogirritatie	: Geen effecten bekend van dit product.
sensibilisatie van de luchtwegen/de huid	: Geen effecten bekend van dit product.
Carcinogeniteit	: Geen effecten bekend van dit product.
Mutageniteit	: Geen effecten bekend van dit product.
STOT bij eenmalige blootstelling	: Geen effecten bekend van dit product.
STOT bij herhaalde blootstelling	: Geen effecten bekend van dit product.
gevaar bij inademing	: Niet van toepassing op gassen en gasmengsels.

**RUBRIEK 12. Ecologische informatie**

**12.1. Toxiciteit**

: Geen gegevens beschikbaar.

**12.2. Persistentie - afbreekbaarheid**

: Geen gegevens beschikbaar.

**12.3. Bioaccumulatie**

: Geen gegevens beschikbaar.

**12.4. Mobiliteit in de bodem**


: Geen gegevens beschikbaar.

**12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling**

: Geen gegevens beschikbaar.

**12.6. Andere schadelijke effecten**

Effect op ozonlaag	: Geen.
Effect op de opwarming van de aarde.	: Het is niet bekend of dit product schadelijk is voor het milieu.

	<b>VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD</b> <b>volgens VERORDENING (EU)</b> <b>Nr. 453/2010, Bijlage I/II</b>	bladzijde : 7 van 8
		Herziene uitgave nummer : 0
		Datum : 8 / 10 / 2012
		Vervangt : 0 / 0 / 0
<b>ARCAL 10</b>		<b>300-15-002ALBNL-ARC</b>

## RUBRIEK 13. Instructies voor verwijdering

### 13.1. Afvalverwerkingsmethoden

: Zorg ervoor dat de emissienormen (beschreven in vergunning of plaatselijke wetgeving) niet worden overschreden.  
 Niet afblazen waar ophoping gevaarlijk kan zijn.  
 Extra informatie over geschikte verwijderingsmethoden vindt u de praktijkrichtlijn van de EIGA: het betreft hier Doc. 30/10 Rev 1 "Disposal of gases", welke te downloaden is vanaf de EIGA website (<http://www.eiga.eu>).  
 Raadpleeg leverancier wanneer begeleiding nodig is.

### 13.2. Aanvullende informatie

: Geen.

## RUBRIEK 14. Informatie met betrekking tot het vervoer

UN nummer : 1956  
 Etikettering ADR, IMDG, IATA



: 2.2 : Niet-brandbare, niet-giftige gassen.

### Vervoer over land (ADR/RID)

Gevaarsidentificatienummer : 20  
 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN : SAMENGEPERST GAS, N.E.G. (Argon, Waterstof)  
 Transportgevaarklasse(n) : 2  
 Classificatiecode : 1 A  
 Verpakkingsinstructie (s) : P200  
 Tunnel Restriction : E : Doorgang verboden door tunnels Cat.E (alle vervoer).

### Zeevervoer (IMDG)

Proper shipping name : COMPRESSED GAS, N.O.S. (Argon, Hydrogen)  
 Class : 2.2  
 Emergency Schedule (EmS) - Fire : F-C  
 Emergency Schedule (EmS) - Spillage : S-V  
 Packing instruction : P200

### Air transport (ICAO-TI / IATA-DGR)

Proper shipping name (IATA) : COMPRESSED GAS, N.O.S. (Argon, Hydrogen)  
 Class : 2.2  
 Passenger and Cargo Aircraft : Allowed.  
 Packing instruction - Passenger and Cargo Aircraft : 200  
 Cargo Aircraft only : Allowed.  
 Packing instruction - Cargo Aircraft only : 200


### Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

: Vermijd vervoer in wagens waar de laadruimte niet gescheiden is van de bestuurdersruimte.  
 De bestuurder moet op de hoogte zijn van de mogelijke gevaren van de lading en dient te weten hoe te handelen bij een ongeval of in het geval van een noodsituatie.  
 Vóór het transport van de cilinders:  
 - Zorg voor voldoende ventilatie.  
 - Zorg dat de houders goed beveiligd zijn.  
 - De cilinderafsluiter moet gesloten zijn en mag niet lekken.

AIR LIQUIDE

In geval van nood : NL: +31 (0)40 250 35 03 / BE: +32 (0)4 349 89 89 / LUX: +352 50 62 63 1

E-mail: [infosafetydatasheet.albv@airliquide.com](mailto:infosafetydatasheet.albv@airliquide.com)

	<b>VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD</b> <b>volgens VERORDENING (EU)</b> <b>Nr. 453/2010, Bijlage I/II</b>	bladzijde : 8 van 8
		Herziene uitgave nummer : 0
		Datum : 8 / 10 / 2012
		Vervangt : 0 / 0 / 0
<b>ARCAL 10</b>		<b>300-15-002ALBNL-ARC</b>

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

- Controleer of de blindmoer of plug (indien aanwezig) correct bevestigd is.
- Controleer of de afsluiterbescherming (indien aanwezig) correct bevestigd is.

#### RUBRIEK 15. Regelgeving

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

###### EU Wetgeving

- Seveso II richtlijn 96/82/EC : Niet opgenomen.  
: Zorg ervoor dat alle nationale en lokale voorschriften worden nageleefd.

##### 15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

- : Er hoeft voor dit product geen chemischeveiligheidsbeoordeling (CVB) uitgevoerd te worden.

#### RUBRIEK 16. Overige informatie

- Vermelding van veranderingen.** : Dit veiligheidsinformatieblad is herzien in overeenstemming met Verordening (EU) Nr. 453/2010 van de Commissie.
- Opleidingsadvies** : Gashouder onder druk.
- Lijst met de volledige tekst van de R-zinnen uit rubriek 3.** : R12 : Zeer licht ontvlambaar.
- Lijst met de volledige tekst van de gevarenaanduidingen (H-zinnen) uit rubriek 3.** : H220 - Zeer licht ontvlambaar gas.  
H280 - Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming.
- Andere gegevens** : Classificatie volgens de berekeningsmethoden uit Verordening (EC) 1972/2008 CLP en Richtlijn (EC) 1999/45 DPD.  
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-comptabiliteits- en veiligheidsstudie te worden uitgevoerd.  
De informatie in dit document wordt op het moment van uitgifte als correct verondersteld. De uitgever aanvaardt echter geen enkele aansprakelijkheid voor schade in welke vorm dan ook ontstaan door het gebruik van gegevens uit dit blad.

De inhoud en de indeling van dit VIB zijn in overeenstemming met "OSHA Hazard Communication Standard 29 CFR 1910.1200."

AFWIJZING VAN AANSPRAKELIJKHEID. De informatie in dit veiligheidsinformatieblad werd verkregen uit bronnen die - naar beste weten - betrouwbaar zijn. Niettemin werd de informatie wat juistheid betreft, zonder enige garantie - uitdrukkelijk of stilzwijgend - ter beschikking gesteld. De omstandigheden of de methodes van behandeling, opslag, gebruik of verwijdering van het product vallen buiten onze controle en kunnen niet tot onze bevoegdheden behoren. Om deze en andere redenen, wijzen wij elke verantwoordelijkheid af in geval van verlies, schade of onkosten, die op welke wijze dan ook ontstaan zijn tijdens of verbonden zijn met de behandeling, de opslag, het gebruik of de verwijdering van het product. Dit VIB werd opgesteld voor dit product en dient uitsluitend hiervoor te worden gebruikt. Als het product wordt gebruikt als een component in een ander product, is het mogelijk dat de informatie in dit VIB niet van toepassing is.

Einde van het document