	<b>KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE</b>	Sivu : 1/11
		Julkaisu no : 1
		Julkaisupäivä : 26 / 7 / 2018
		Korvaa tiedotteen : 20 / 1 / 2015
<b>Kaasuseos (2-20% hiilidioksidia argonissa)</b>		<b>NOAL_1032</b>
		Maa : FI / Kieli : FI

## KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

### 1.1. Tuotetunniste

Kauppanimi : Kaasuseos (2-20% hiilidioksidia argonissa), Arcal Force , Arcal 5, Atal, Albee Weld ArMix, Arcal MAG, Arcal Speed, Arcal 21, Arcal Chrome, Arcal 12

Käyttöturvallisuustiedote nro : NOAL\_1032

### 1.2. Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella

Merkitykselliset tunnistetut käytöt : Teollinen ja ammattimainen. Tee riskianalyysi ennen käyttöä.  
Ota yhteyttä toimittajaan, jos tarvitset käyttötietoja.

Käytöt, joita ei suositella : Kuluttajien käyttöön.

### 1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

#### Yrityksen tunnistetiedot

Air Liquide Finland Oy  
Yrtypellontie 1 C 3 krs.  
90230 OULU - FINLAND  
T +353 20 779 0580  
[eunordic-sds@airliquide.com](mailto:eunordic-sds@airliquide.com)

Sähköposti osoite (valtuutettu henkilö) : eunordic-sds@airliquide.com

### 1.4. Häätöpuhelinnumero

Häätöpuhelinnumero : FI: Myrkytystietokeskus: 09-471 977 (suora) tai 09-4711 (vaihe) / EN: Poison Information Centre: 09-471 977 (direct) or 09-4711 (switchboard)  
Tavoitettavuus  
( 24 / 7 )

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

### 2.1. Aineen tai seoksen luokitus

#### Luokittelu asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

Fyysiset vaarat Paineen alaiset kaasut : Puristettu kaasu H280


### 2.2. Merkinnät

#### Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

Varoitusmerkit (CLP) :



GHS04

	<b>KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE</b>	Sivu : 2/11
		Julkaisu no : 1
		Julkaisupäivä : 26 / 7 / 2018
		Korvaa tiedotteen : 20 / 1 / 2015
<b>Kaasuseos (2-20% hiilidioksidia argonissa)</b>		<b>NOAL_1032</b>
		Maa : FI / Kieli : FI

Huomiosana (CLP) : Varoitus  
Vaaralausekkeet (CLP) : H280 - Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa..  
Turvalausekkeet (CLP)  
- Varastointi : P403 - Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto..

### 2.3. Muut vaarat

: Tukahduttava korkeissa pitoisuuksissa.  
Korkeissa pitoisuuksissa aiheuttaa nopeaa verenkierron vajaatoimintaa. Oireita ovat päänsärky, pahoinvointi ja oksentelu, joka voi johtaa tajuttomuuteen.

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.1. Aineet

: Ei määritetty.

### 3.2. Seokset

Nimi	Tuotetunniste	Koostumus [V-%]	Luokittelu asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti
Argon	(CAS-nro) 7440-37-1 (EY-nro) 231-147-0 (Indeksinumero) (REACH-N:o) *1	80	Press. Gas (Comp.), H280
Hiilidioksidi	(CAS-nro) 124-38-9 (EY-nro) 204-696-9 (Indeksinumero) (REACH-N:o) *1	20	Press. Gas (Liq.), H280

H-lausekkeet sanallisina: ks. kohta 16

*Ei sisällä muita aineosia tai epäpuhtauksia, jotka vaikuttavat tuotteen luokitukseen.*

\*1: Mukana Annex IV/V REACH, ei rekisteröimisen alainen.

\*2: Rekisteröinnin määräaika ei umpeutunut.

\*3: Rekisteröintiä ei vaadita: Ainetta valmistettu tai maahantuotu < 1t/v.

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet


### 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

- Hengitys : Varmista raittiin ilman hengitys.  
Anna potilaan levätä.  
Käytä paineilmalaitetta ja siirrä uhri raittiiseen ilmaan. Pidä uhri lämpimänä ja levossa. Kutsu lääkäri paikalle. Anna tekohengitystä, mikäli hengitys on pysähtynyt.

- Ihokosketus : Riisu liikaantunut vaatetus ja pese altistunut ihoalue miedolla saippualla ja vedellä. Huuhtelee sitten lämpimällä vedellä.

- Silmäkosketus : Huuho välittömästi runsaalla määrällä vettä.  
Hakeudu lääkärin hoitoon jos silmäkipu, räpyttely tai punoitus jatkuvat.

- Nieleminen : Huuho suu.  
Ei saa oksennuttaa.  
Hakeudu ensiapuun.

	<b>KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE</b>	Sivu : 3/11
		Julkaisu no : 1
		Julkaisupäivä : 26 / 7 / 2018
		Korvaa tiedotteen : 20 / 1 / 2015
<b>Kaasuseos (2-20% hiilidioksidia argonissa)</b>		<b>NOAL_1032</b>
		Maa : FI / Kieli : FI

Nielemistä ei pidetä todennäköisenä altistumistienä.

#### **4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet**

: Korkeissa pitoisuuksissa voi aiheuttaa tukehtumisen. Oireita voivat olla liikuntakyvyn/tajunnan menetys. Tukehtuminen voi tapahtua ilman ennakkovaroitusta.

Katso kohta 11.

#### **4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet**

: Ei mitään.

### **KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet**

#### **5.1. Sammutusaineet**

- Sopivat sammutusaineet : Vaahto.  
Kuiva jauhe.  
Hiilidioksidi.  
Vesisuihku.  
Hiekka.
- Sammutusaineet, joita ei pidä käyttää turvallisuuksista : Älä käytä voimakasta vesisuihku.  
Älä käytä voimakasta suorasuihku vedellä sammuttamiseen.

#### **5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**

- Erityiset altistumisvaarat tulipalossa : Palon vaikutuksesta kaasupullot voivat repeytyä/räjähtää.
- Vaaralliset palamistuotteet : Ei mitään.


#### **5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet**

- Muita ohjeita : Rajoita palon leviäminen ympäristöön soveltuvin menetelmin. Tulipalo ja lämpösäteilylle altistuminen voi aiheuttaa kaasupullon repeämisen. Jäähdytä vaaralle alttiina olevia kaasupulloja vesisuihulla turvallisen välimatkan päästä. Estä sammutusvesien kulkeutuminen viemäreihin ja sadevesijärjestelmiin.  
Jos mahdollista, pysäytä kaasu-/nestevuoto.  
Käytä vesisuihku tai -sumua liekin taltuttamiseksi, jos mahdollista.  
Siirrä astiat pois paloalueelta, jos se voidaan tehdä turvallisesti.
- Erityiset suojaimet tulipaloa varten. : Käytä suljetussa tilassa paineilmalaitetta.  
palomiesten vakiosuojavaatetus ja laitteet (paineilmahengityslaitteet).  
Standardi 137 - Kannettavat avoimeen kiertoon perustuvat paineilmahengityslaitteet kokonaamarilla.  
EN 469: Palomiesten suojavaatetus. Palopukujen vaatimukset.

### **KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä**

#### **6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**

- : Yritä pysäyttää vuoto.  
Evakuoi alue.  
Käytä paineilmalaitetta mennessäsi alueelle, kunnes on varmistettu, että vaara on ohi.  
Huolehdi riittävästä tuuletuksesta.  
Estä kulkeutuminen kaivoihin, kellareihin, kaivantoihin tai muuhun tilaan, jossa sen kerääntyminen voi aiheuttaa vaaraa.

	<b>KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE</b>	Sivu : 4/11
		Julkaisu no : 1
		Julkaisupäivä : 26 / 7 / 2018
		Korvaa tiedotteen : 20 / 1 / 2015
<b>Kaasuseos (2-20% hiilidioksidia argonissa)</b>		<b>NOAL_1032</b>
		Maa : FI / Kieli : FI

Toimi paikallisen pelastussuunnitelman mukaisesti.

Pysy tuulen yläpuolella.

Happi-ilmaisimia tulisi käyttää, kun tukahduttavia kaasuja saattaa vapautua.

#### **6.2. Ympäristöön kohdistuvat varoimet**

: Estä pääsy viemäriin ja vesistöön.

Ilmoita viranomaisille, jos nestettä pääsee viemäriin tai vesistöön.

Yritä pysäyttää vuoto.

#### **6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet**

: Tuuleta alue.

#### **6.4. Viittaukset muihin kohtiin**

: Katso Kohta 8.

Altistumisen ehkäisy/henkilökohtaiset suojaimet.

Katso myös kohdat 8 ja 13.

### **KOHTA 7: Käsittely ja varastointi**

#### **7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**

Tuotteen turvallinen käyttö

: Ainetta käsiteltäessä tulee noudattaa hyvää teollisuushygieniaa ja turvallisia menettelyjä.

Ainoastaan kokeneen ja asianmukaisen opastuksen saaneen henkilön tulisi käsitellä paineistettuja kaasuja.

Harkitse paineenalennuslaitetta / varoventtiilejä kaasuasennuksissa.

Varmista, että koko kaasujärjestelmä on vuototestattu (tai on säännöllisen vuototestauksen piirissä) ennen käyttöä.

Tupakointi kielletty tuotetta käsiteltäessä.

Käytä ainoastaan huolella tarkistettuja, tälle kaasuseokselle sopivia käyttölaitteita, painetta ja lämpötilaa. Jos epäröit, ole yhteydessä kaasuntoimittajaan.

Vältä veden, hapon ja alkalien takaisinvirtausta.

Älä hengitä kaasua.

Vältä tuotteen päästämistä ilmakehään.

Kaasuastioiden turvallinen käsittely

: Tutustu toimittajan kaasuastioiden käsittelyohjeisiin.

Estä takaisinvirtaus pulloon.

Suojaa kaasupullot fyysikaalisista vaurioilta; älä vedä, vieritä, liu'uta tai pudota.

Kun siirät kaasupulloja, vaikka vain lyhyitä matkoja, käytä siihen suunniteltuja kärryjä (pullokärryä, käsitrukkia jne.).

Pidä venttiilin suojakupu paikoillaan kunnes pullo on kiinnitetty seinään tai työpöytäan tai asetettu pullolineeseen ja on käyttövalmis.

Jos käyttäjä kokee mitä tahansa ongelmia kaasupullon venttiilin toiminnassa, keskeytä käyttö ja ota yhteyttä toimittajaan.

Älä koskaan yritä korjata tai muuttaa pulloventtiiliä tai turvalaitteita.


Vahingoittuneista venttiileistä tulisi välittömästi ilmoittaa toimittajalle.

Pidä pullon venttiilin ulosotot puhtaina ja vapaina liasta, erityisesti öljystä ja vedestä.

Laita mahdolliset pulloon kuuluvat venttiilin ulosotokuvut tai tulpat ja pullokuvut paikoilleen, välittömästi pullon laitteesta irrottamisen jälkeen.

Sulje pulloventtiili jokaisen käytön jälkeen ja pullon ollessa tyhjä vaikka olisikin vielä yhdistettynä laitteeseen.

Älä koskaan yritä siirtää kaasua pullosta/astiasta toiseen.

	<b>KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE</b>	Sivu : 5/11
		Julkaisu no : 1
		Julkaisupäivä : 26 / 7 / 2018
		Korvaa tiedotteen : 20 / 1 / 2015
<b>Kaasuseos (2-20% hiilidioksidia argonissa)</b>		<b>NOAL_1032</b>
		Maa : FI / Kieli : FI

Älä koskaan käytä suoraan liekkiä tai sähköllä toimivaa lämmityslaitetta kaasupullon paineen nostamiseksi.

Älä poista tai sotke toimittajan etikettiä kaasupullon sisällön tunnistamiseksi.

Veden takaisinvirtaus pulloon on estettävä.

Avaa venttiili hitaasti välttääksesi paineiskun.

### **7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**

- : Huomioi kaikki kaasupullojen varastointia koskevat lakisääteiset ja paikalliset vaatimukset. Kaasupulloja ei tulisi säilyttää olosuhteissa, jotka edistävät ruostumista. Kaasupullojen venttiilikupujen tulisi olla paikoillaan. Kaasupulloja tulee säilyttää pystyssä ja hyvin kiinnitettynä kaatumisen estämiseksi. Varastoitujen kaasusäiliöiden yleinen kunto ja vuodot tulisi tarkistaa määräajoin. Säilytä pullo alle 50°C:ssa hyvän ilmanvaihdon omaavassa paikassa. Säilytä kaasupulloja paikassa, jossa ei ole tulipalon vaaraa eikä lämmön- tai syttymislähteitä. Säilytettävä erillään syttyvistä kemikaaleista.

### **7.3. Erityinen loppukäyttö**

- : Ei mitään.

## **KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet**

### **8.1. Valvontaa koskevat muutujat**

<b>Hiilidioksidi (124-38-9)</b>		
OEL : Altistumisen raja-arvot		
EU	ILV (EU) - 8 H - [mg/m <sup>3</sup> ]	9000 mg/m <sup>3</sup>
	ILV (EU) - 8 H - [ppm]	5000 ppm
Suomi	HTP-arvo (FI) - 8h - [mg/m <sup>3</sup> ]	9100 mg/m <sup>3</sup>
	HTP-arvo (FI) - 8h - [ppm]	5000 ppm

DNEL (Johdettu vaikutukseton taso) : Tietoja ei saatavana.

PNEC (Arvioitu vaikutukseton pitoisuus) : Tietoja ei saatavana.

### **8.2. Altistumisen ehkäiseminen**

#### **8.2.1. Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet**

- : Huolehdi riittävästä yleisilmanvaihdesta ja paikallispoistosta. Paineenalaiset järjestelmät tulee säännöllisesti tarkistaa mahdollisten vuotokohtien löytämiseksi. Varmista, että altistus on alle HTP-arvon. Happi-ilmaisimia tulisi käyttää, kun tukahduttavia kaasuja saattaa vapautua. Harkitse työlupajärjestelmän käyttöä esim. huoltotöissä.


#### **8.2.2. Henkilökohtaiset suojaimet**

- : Riskinarviointi tulisi tehdä ja tallentaa jokaisesta työalueesta, jotta tuotteen käyttöön liittyvät riskit tulisi arvioida ja sopivat henkilösuojaimet valittua. Seuraavia suosituksia tulisi harkita. Henkilönsuojainten valinnassa tulee huolehtia, että täytetään suositeltujen EN / ISO standardien vaatimukset.

• Silmien/kasvojen suojaus

- : Roiskeilta suojaavat suojalasit tai muut suojalasit. Standardi EN 166 - Henkilökohtainen silmien suojaus. Vaatimukset.

• Ihon suojaus

	<b>KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE</b>	Sivu : 6/11
		Julkaisu no : 1
		Julkaisupäivä : 26 / 7 / 2018
		Korvaa tiedotteen : 20 / 1 / 2015
<b>Kaasuseos (2-20% hiilidioksidia argonissa)</b>		<b>NOAL_1032</b>
		Maa : FI / Kieli : FI

- Käsien suojaus : Käytä työkäsiineitä, kun käsittelet kaasupulloja.  
Käytä suojakäsiineitä.  
Standardi EN 388 - Suojakäsiineet mekaanisia vaaroja vastaan.
- Muut : Älä syö, juo tai tupakoi käytön aikana.  
Käytä turvakengkiä, kun käsittelet kaasupulloja.  
Standardi EN ISO 20345 Henkilönsuojaimet - Turvajalkineet.
- Hengityssuojain : Kaasusuodattimia voidaan käyttää, jos tunnetaan kaikkien ympäröivässä tilassa olevien epäpuhtauksien pitoisuudet ja laatu.  
Käytä sopivaa maskia.  
Käytä kaasusuodattimia ja kokonaamaria, jos lyhytaikaisen altistumisen rajat saattavat ylittyä, kuten kaasupullon liittäminen tai irroittaminen.  
Kaasusuodattimet eivät suojaa hapen puutteelta.  
Paineilmalaitteita tai positiivisen paineen ilmavirtausta kasvosuojuksella tulee käyttää tilassa, jossa on hapen puutetta.  
Standardi EN 14387 - kaasusuodattimet ja yhdistelmäsuodattimet sekä kokonaamarit - EN 136.  
Standardi 137 - Kannettavat avoimeen kiertoon perustuvat paineilmahengityslaitteet kokonaamarilla.
- Lämpövaarat : Ei mitään ylläolevien osioiden lisäksi.

### 8.2.3. Ympäristöaltistuksen valvonta

: Ei mitään välttämättä.

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

#### Ulkonäkö

- Olomuoto, 20°C / 101.3kPa : Kaasu.
- Väri : Väritön

Haju : ominainen

Hajukynnys : Hajukynnys on subjektiivinen ja riittämätön varoittamaan liian suuresta altistuksesta.

pH-arvo : Ei sovellu kaasuille eikä kaasuseoksille.

Molekyylipaino : Ei sovellu kaasuseoksille.

Sulamispiste : Ei sovellu kaasuseoksille.

Kiehumispiste : Ei sovellu kaasuseoksille.

Leimahduspiste : Ei sovellu kaasuille eikä kaasuseoksille.

Haihtumisnopeus (eetteri=1) : Ei sovellu kaasuille eikä kaasuseoksille.

Räjähdyksrajat : Palamaton.

Höyrynpaine [20°C] : Ei soveltuva.

Höyrynpaine [50°C] : Ei soveltuva.

Suhteellinen tiheys, kaasu (ilma=1) : Ilmaa raskaampi.

Liukoisuus veteen : Seoskomponenttien vesiliukoisuus:  
• Argon: 67,3 mg/l • Hiilidioksidi: 2000 mg/l Täysin liukeneva.

Jakautumiskerroin: n-oktanoliv/vesi [log Kow] : Ei sovellu kaasuseoksille.

Itsesyttymislämpötila : Palamaton.


Hajaantumispiste [°C] : Ei soveltuva.

Viskositeetti [20°C] : Luotettavaa tietoa ei ole saatavilla.

Räjähdysominaisuudet : Ei soveltuva.

Hapettavuus : Ei soveltuva.

### 9.2. Muut tiedot

	<b>KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE</b>	Sivu : 7/11
		Julkaisu no : 1
		Julkaisupäivä : 26 / 7 / 2018
		Korvaa tiedotteen : 20 / 1 / 2015
<b>Kaasuseos (2-20% hiilidioksidia argonissa)</b>		<b>NOAL_1032</b>
		Maa : FI / Kieli : FI

Muut tiedot : Kaasu/höyry ilmaa raskaampaa. Voi kerääntyä suljettuihin tiloihin, erityisesti maantasolle tai maanpinnan alle.

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1. Reaktiivisuus

: Ei muuta vaaraa reaktiivisuuden osalta kuin alla olevassa alaotsakkeessa kuvatut vaikutukset.

### 10.2. Kemiallinen stabiilisuus

: Ei määritelyä.

### 10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

: Ei määritelyä.

### 10.4. Vältettävät olosuhteet

: Suora auringonvalo.  
Äärimmäisen korkeat tai matalat lämpötilat.  
Vältettävä kosteutta asennusjärjestelmissä.

### 10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

: Vahvat hapot.  
Vahvat emäkset.  
Lisätietoja yhteensopivuudesta katso ISO 11114.

### 10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

: savu.  
Hiilimonoksidi.  
Hiilidioksidi.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

### 11.1. Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

#### Välitön myrkyllisyys

: Tästä tuotteesta ei ole oletettavissa myrkyllisyysvaikutuksia ellei työterveellisuuden raja-arvoja ylitetä.

Päinvastoin kuin yksinkertaiset tukahduttavat aineet, hiilidioksidi voi aiheuttaa kuoleman normaaleissa happipitoisuuksissa (20-21 %). 5 % CO<sub>2</sub>-pitoisuuden on havaittu toimivan synergisesti nostaten tiettyjen muiden kaasujen (CO, NO<sub>2</sub>) myrkyllisyyttä. CO<sub>2</sub>:n on todettu lisäävän karboksi- tai met-hemoglobiinin tuotantoa näillä kaasuilla mahdollisesti johtuen hiilidioksidin stimuloivista vaikutuksista hengitys- ja verenkiertoelimistöille.

Lisätietoja: 'EIGA Safety Info 24: Carbon Dioxide, Physiological Hazards' at [www.eiga.eu](http://www.eiga.eu).

#### Ihosityövyttävyyksi/ihoärsytys

: Tällä tuotteella ei tiedossa olevia vaikutuksia.

#### Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

: Tällä tuotteella ei tiedossa olevia vaikutuksia.

#### Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

: Tällä tuotteella ei tiedossa olevia vaikutuksia.

#### Mutageenisuus

: Tällä tuotteella ei tiedossa olevia vaikutuksia.

#### Karsinogeenisuus

: Tällä tuotteella ei tiedossa olevia vaikutuksia.

#### Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

: Tällä tuotteella ei tiedossa olevia vaikutuksia.  
Tällä tuotteella ei tiedossa olevia vaikutuksia.

#### Elinکوhtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen

: Tällä tuotteella ei tiedossa olevia vaikutuksia.

#### Elinکوhtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen


: Tällä tuotteella ei tiedossa olevia vaikutuksia.

#### Aspiraatiovaara

: Ei sovellu kaasuille eikä kaasuseoksille.

#### Mahdolliset haittavaikutukset ihmisille ja mahdolliset oireet

: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

	<b>KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE</b>	Sivu : 8/11
		Julkaisu no : 1
		Julkaisupäivä : 26 / 7 / 2018
		Korvaa tiedotteen : 20 / 1 / 2015
<b>Kaasuseos (2-20% hiilidioksidia argonissa)</b>		<b>NOAL_1032</b>
		Maa : FI / Kieli : FI

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1. Myrkyllisyys

Arviointi : Tämä tuote ei aiheuta haittaa ympäristölle.

EC50 48 tunnin- Daphnia magna [mg/l] : Tietoja ei saatavana.

EC50 72h - Levä (Algae) [mg/l] : Tietoja ei saatavana.

LC50 96 tunnin - kala [mg/l] : Tietoja ei saatavana.

### 12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Arviointi : Ei määritelty.

### 12.3. Biokertyvyys

Arviointi : Ei määritelty.

### 12.4. Liikkuvuus maaperässä

Arviointi : Suuresta haihtuvuudesta johtuen on erittäin epätodennäköistä, että tuote aiheuttaisi maaperän tai veden pilaantumista.  
Erottuminen maaperään on epätodennäköistä.

### 12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Arviointi : Ei luokitella kuten PBT tai vPvB.

### 12.6. Muut haitalliset vaikutukset

Muut haitalliset vaikutukset : Tällä tuotteella ei tiedossa olevia vaikutuksia.

Vaikutukset otsonikerrokseen : Ei mitään.

Vaikutus maapallon ilmastoon lämpenemiseen : Sisältää kasvihuonekaasu(j)a

## KOHTA 13: Jätteen käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 13.1. Jätteen käsittelymenetelmät

Voidaan johtaa ilmakehään paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.

Älä tyhjennä mihinkään paikkaan, jossa kerääntyminen voi aiheuttaa vaaran.

Return unused product in original cylinder to supplier.

Vaarallisen jätteen luettelo : 16 05 50: Muut kuin nimikkeessä 16 05 04 mainitut painepakkauksissa ja - säiliöissä olevat kaasut.


### 13.2. Lisätietoja

: Ulkoinen käsittely ja jätteen hävitys pitää tehdä paikallisten/kansallisten asetusten mukaan.

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

### 14.1. YK-numero



	<b>KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE</b>	Sivu : 9/11
		Julkaisu no : 1
		Julkaisupäivä : 26 / 7 / 2018
		Korvaa tiedotteen : 20 / 1 / 2015
<b>Kaasuseos (2-20% hiilidioksidia argonissa)</b>		<b>NOAL_1032</b>
		Maa : FI / Kieli : FI

YK-nro : 1956

#### 14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

**Tie- ja rautatiekuljetukset (VAK/RID)** : PURISTETTU KAASU, N.O.S. (Argon, Hiilidioksidi)  
**Ilmakuljetukset (ICAO-TI / IATA-DGR)** : Compressed gas, n.o.s. (Argon, Carbon dioxide)  
**Merikuljetukset (IMDG)** : COMPRESSED GAS, N.O.S. (Argon, Carbon dioxide)

#### 14.3. Kuljetuksen vaaraluokka

Luokittelu :



2.2 : Palamattomat, myrkyttömät kaasut.

#### **Tie- ja rautatiekuljetukset (VAK/RID)**

Class : 2.  
Luokituskoodi : 1A.  
Vaaran tunnusnumero : 20.  
Tunnelirajoitus : E - Läpikulku kielletty tunneliluokan E tunneleissa.

#### **Ilmakuljetukset (ICAO-TI / IATA-DGR)**

Luokka /alaluokka (lisävaara(t)) : 2.2  
**Merikuljetukset (IMDG)**  
Luokka /alaluokka (lisävaara(t)) : 2.2  
Emergency Schedule (EmS) - Fire : F-C.  
(Hätätilannesuunnitelma - Tulipalo)  
Emergency Schedule (EmS) - Spillage : S-V.  
(Hätätilannesuunnitelma - Vuoto)

#### 14.4. Pakkausryhmä

Tie- ja rautatiekuljetukset (VAK/RID) : Ei määritelty.  
Ilmakuljetukset (ICAO-TI / IATA-DGR) : Ei määritelty.  
Merikuljetukset (IMDG) : Ei määritelty.


#### 14.5. Ympäristövaarat

Tie- ja rautatiekuljetukset (VAK/RID) : Ei mitään.  
Ilmakuljetukset (ICAO-TI / IATA-DGR) : Ei mitään.  
Merikuljetukset (IMDG) : Ei mitään.

#### 14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle

##### **Pakkausohje**

Tie- ja rautatiekuljetukset (VAK/RID) : P200.  
Ilmakuljetukset (ICAO-TI / IATA-DGR)  
Passenger and Cargo Aircraft (Henkilö- tai rahtilentokone) : 200.  
Cargo Aircraft only (Ainoastaan rahtilentokone) : 200.

	<b>KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE</b>	Sivu : 10/11
		Julkaisu no : 1
		Julkaisupäivä : 26 / 7 / 2018
		Korvaa tiedotteen : 20 / 1 / 2015
<b>Kaasuseos (2-20% hiilidioksidia argonissa)</b>		<b>NOAL_1032</b>
		Maa : FI / Kieli : FI

Merikuljetukset (IMDG) : P200.

Erityiset kuljetusta koskevat varotoimet : Vältä kuljettamasta sellaisissa ajoneuvoissa, joissa tavaratila ei ole eristetty ohjaamosta. Varmista, että kuljettaja on tietoinen kuorman mahdollisista vaaroista ja tietää tehtävänsä onnettomuus- ja vaaratilanteissa.

Ennen kuljettamista:

- Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta.
- Varmista, että säiliöt ovat tiukasti kiinnitettynä.
- Varmista, että pulloventtiili on suljettu eikä vuoda.
- Varmista, että venttiilin ulostulon suojamutteri tai tulppa (jos varustettu tällaisella) on asianmukaisesti paikoillaan?.
- Varmista, että venttiilin suojalaite (jos varustettu sellaisella) on asianmukaisesti kiinnitetty.

#### 14.7. Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti

: Ei soveltuva.

### **KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot**

#### 15.1. Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

##### **EU-säännökset ja määräykset**

Käyttörajoitukset : Ei mitään.

Seveso asetus: 2012/18/EU (Seveso III) : Ei koske.

##### **Kansalliset määräykset**

Kansallinen lainsäädäntö : Varmista, että kaikkia kansallisia/paikallisia määräyksiä noudatetaan.

#### 15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi


Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole suoritettu.

### **KOHTA 16: Muut tiedot**

Osoitus muutoksesta : Uudistettu käyttöturvallisuustiedote asetuksen 2015/830/EY mukaisesti.

Tietolähteet : EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON ASETUS (EY) N:o 1272/2008, annettu 16 päivänä joulukuuta 2008, aineiden ja seosten luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta sekä direktiivien 67/548/ETY ja 1999/45/EY muuttamisesta ja kumoamisesta ja asetuksen (EY) N:o 1907/2006 muuttamisesta.

Lyhenteet ja akronyymit : ATE - välittömän myrkyllisyyden estimaatti  
CLP -(EY) N:o 1272/2008 Asetus kemikaalien luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta  
REACH - Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus N:o 1907/2006 kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista  
EINECS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
CAS# - Chemical Abstract Service numero  
Henkilösuojaimet  
LC50 - Tappava konsentraatio 50 %:lle testattavasta populaatiosta  
RMM -Risk Management Measures, Riskinhallintamenetelmä  
PBT- Hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen  
vPvB - Very Persistent and Very Bioaccumulative

	<b>KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE</b>	Sivu : 11/11
		Julkaisu no : 1
		Julkaisupäivä : 26 / 7 / 2018
		Korvaa tiedotteen : 20 / 1 / 2015
<b>Kaasuseos (2-20% hiilidioksidia argonissa)</b>		<b>NOAL_1032</b>
		Maa : FI / Kieli : FI

STOT- SE : Specific Target Organ Toxicity - Single Exposure

CSA - Chemical Safety Assessment

EN- Eurooppalainen standardi

YK -Yhdistyneet Kansakunnat

ADR - European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road

IATA - International Air Transport Association

IMDG code - International Maritime Dangerous Goods

RID - Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail

WGK - Water Hazard Class

Koulutusohjeet

: Tukehtumisen vaara jää usein huomioimatta ja sitä on siksi korostettava käyttäjäkoulutuksessa.

Lisätietoja

: Luokitus tehty Eurooppalaisen teollisuuskaasuyhdistyksen (EIGA) ylläpitämien tietokantojen tietojä käyttäen.

Luokittelu niiden laskentamenetelmien mukaisesti, jotka ovat säädöksessä 1272/2008/EY CLP.

H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti

Press. Gas (Comp.)	Paineen alaiset kaasut : Puristettu kaasu
Press. Gas (Liq.)	Paineen alaiset kaasut : Nesteytetty kaasu
H280	Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa.

ILMOITUS VASTUUVAPAUESTA

: Ennen tämän kaasun käyttöönottoa missään uudessa prosessissa tai testauksessa, on tehtävä perusteellinen selvitys materiaalien sopivuudesta ja turvallisuudesta.

Tässä asiakirjassa annettujen yksityiskohtien uskotaan olevan oikeita julkaisuajankohtana.

Vaikka tämä asiakirja on valmistettu huolella, vastuuta sen käyttämisen seurauksena aiheutuneista vammoista tai vahingoista ei voida hyväksyä.