	<b>KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE</b>	Sivu : 1/9
		Julkaisu no : 2.0
		Päivitetty : 2020-07-08
		Korvaa tiedotteen : 2018-11-29
<b>Cargal 1, Cargal 4, Arcal 22</b>		<b>NOAL_1023</b>
		Maa : FI / Kieli : FI

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

### 1.1. Tuotetunniste

Kauppanimi : Cargal 1, Cargal 4, Arcal 22  
Käyttöturvallisuustiedote nro : NOAL\_1023

### 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  
Yrttipellontie 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. Häät puhelinnumero

Häät puhelinnumero : 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

Huomiosana (CLP) :

Varoitus

Vaaralausekkeet (CLP) :

H280 - Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa.

Turvausekkeet (CLP)


- Varastointi : P403 - Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.

### 2.3. Muut vaarat

: Tukahduttava korkeissa pitoisuuksissa.

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.1. Aineet : Ei määritelty.

	<b>KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE</b>	Sivu : 2/9
		Julkaisu no : 2.0
		Päivitetty : 2020-07-08
		Korvaa tiedotteen : 2018-11-29
<b>Cargal 1, Cargal 4, Arcal 22</b>		<b>NOAL_1023</b>
		Maa : FI / Kieli : FI

### 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	92	Press. Gas (Comp.), H280
Happi	(CAS-nro) 7782-44-7 (EY-nro) 231-956-9 (Indeksinumero) 008-001-00-8 (REACH-N:o) *1	8	Ox. Gas 1, H270 Press. Gas (Comp.), 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 : Käytä paineilmalaitetta ja siirrä uhri raittiiseen ilmaan. Pidä uhri lämpimänä ja levossa. Kutsu lääkäri paikalle. Anna paineluevlytystä, mikäli hengitys on pysähtynyt.
- Ihokosketus : Tällä tuotteella ei tiedetä olevan haittavaikutuksia.
- Silmäkosketus : Tällä tuotteella ei tiedetä olevan haittavaikutuksia.
- Nieleminen : 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 : Sumusuihku vedellä.
- Sammutusaineet, joita ei pidä käyttää turvallisuuksista : Älä käytä voimakasta suorasuihkua vedellä sammuttamiseen.

### 5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

- Erityiset altistumisvaarat tulipalossa : Palon vaikutuksesta kaasupullot voivat repeytyä/räjähätä.
- 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. Jäähtyä vaaralle alttiina olevia kaasupulloja vesisuihkulla turvallisen välimatkan päästä. Estä sammutusvesien kulkeutuminen viemäreihin ja sadevesijärjestelmiin.
- Jos mahdollista, pysäytä kaasu-/nestevuoto.
- Käytä vesisuihkua tai -sumua liekin taltuttamiseksi, jos mahdollista.
- Siirrä astiat pois paloalueelta, jos se voidaan tehdä turvallisesti.

	<b>KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE</b>	Sivu : 3/9
		Julkaisu no : 2.0
		Päivitetty : 2020-07-08
		Korvaa tiedotteen : 2018-11-29
<b>Cargal 1, Cargal 4, Arcal 22</b>		<b>NOAL_1023</b>
		Maa : FI / Kieli : FI

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 onnettomuspäästöissä

### 6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

: Yritä pysäyttää vuoto.  
Evakuoï 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.  
Toimi paikallisen pelastussuunnitelman mukaisesti.  
Pysy tuulen yläpuolella.  
Happi-ilmaisimia tulisi käyttää, kun tukahduttavia kaasuja saattaa vapautua.

### 6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

: Yritä pysäyttää vuoto.

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

: Tuuleta alue.


### 6.4. Viittaukset muihin kohtiin

: 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 epäroit, ole yhteydessä kaasuntoimittajaan. Käytä vain hapelle hyväksytyjä voiteluaineita ja hapelle hyväksytyjä tiivisteitä. Vältä veden, hapon ja alkalien takaisinvirtausta. Älä hengitä kaasua. Vältä tuotteen päästämistä ilmakehään.

	<b>KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE</b>	Sivu : 4/9
		Julkaisu no : 2.0
		Päivitetty : 2020-07-08
		Korvaa tiedotteen : 2018-11-29
<b>Cargal 1, Cargal 4, Arcal 22</b>		<b>NOAL_1023</b>
		Maa : FI / Kieli : FI

Kaasuastioiden turvallinen käsittely : Tutustu toimittajan kaasuastioiden käsittelyohjeisiin.

Estä takaisinvirtaus pulloon.

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

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

Pidä venttiilin suojakupu paikoillaan kunnes pullo on kiinnitetty seinään tai työpöytään tai asetettu pulloelineeseen 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.

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

Älä poista tai soke 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 kiinnitettyinä kaatumisen estämiseksi.

Varastoitujen kaasusäiliöiden yleinen kunto ja vuodot tulisi tarkistaa määräajoin.

Säilytä pullot 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 muuttujat**

OEL (Altistumisen raja-arvot) : Tietoja ei saatavana.

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 yleisilmanvaihdosta ja paikallispoistosta.

Paineenalaiset järjestelmät tulee säännöllisesti tarkistaa mahdollisten vuotokohtien löytämiseksi.

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


Harkitse työlupajärjestelmän käyttöä esim. huoltoöissä.

### **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

: Käytä sivusuojilla varustettuja suojalaseja.  
Standardi EN 166 - Henkilökohtainen silmien suojaus. Vaatimukset.

	<b>KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE</b>	Sivu : 5/9
		Julkaisu no : 2.0
		Päivitetty : 2020-07-08
		Korvaa tiedotteen : 2018-11-29
<b>Cargal 1, Cargal 4, Arcal 22</b>		<b>NOAL_1023</b>
		Maa : FI / Kieli : FI

- Ihon suojaus
  - Käsien suojaus : Käytä työkasineita, kun käsittelet kaasupulloja.  
Standardi EN 388 - Suojakäsineet mekaanisia vaaroja vastaan.
  - Muut : Käytä turvakenkiä, kun käsittelet kaasupulloja.  
Standardi EN ISO 20345 Henkilönsuojaimet - Turvajalkineet.
- Hengityssuojain : Paineilmalaitteita tai positiivisen paineen ilmavirtausta kasvosuojuksella tulee käyttää tilassa, jossa on hapen puutetta.  
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 : Seos sisältää yhtä tai useampaa komponenttia, joilla on seuraavat värit:  
Väritön.

#### Haju

: Hajuton.

#### 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:  
• Happi: 39 mg/l • Argon: 67,3 mg/l

#### Jakautumiskerroin: n-oktanoli/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

#### 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

: Pysyvä normaaliolosuhteissa.

	<b>KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE</b>	Sivu : 6/9
		Julkaisu no : 2.0
		Päivitetty : 2020-07-08
		Korvaa tiedotteen : 2018-11-29
<b>Cargal 1, Cargal 4, Arcal 22</b>		<b>NOAL_1023</b>
		Maa : FI / Kieli : FI

### 10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

: Muita tietoja ei saatavana

### 10.4. Vältettävät olosuhteet

: Vältettävä kosteutta asennusjärjestelmissä.

### 10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

: Lisätietoja yhteensopivuudesta katso ISO 11114.

### 10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

: Normaaleissa varastointi- ja käyttöolosuhteissa ei pitäisi muodostua vaarallisia hajoamistuotteita.

## **KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot**

### 11.1. Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

#### **Välitön myrkyllisyys**

: Ei myrkyllisiä vaikutuksia tällä tuotteella.

#### **Ihosoövyttävyyksi/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.

#### **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen**

: Tällä tuotteella ei tiedossa olevia vaikutuksia.

#### **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen**

: Tällä tuotteella ei tiedossa olevia vaikutuksia.

#### **Aspiraatiovaara**

: Ei sovellu kaasuille eikä kaasuseoksille.

## **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

: Tämä tuote ei aiheuta haittaa ympäristölle.

### 12.3. Biokertyvyys

#### Arviointi

: Tietoja ei saatavana.

### 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.

	<b>KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE</b>	Sivu : 7/9
		Julkaisu no : 2.0
		Päivitetty : 2020-07-08
		Korvaa tiedotteen : 2018-11-29
<b>Cargal 1, Cargal 4, Arcal 22</b>		<b>NOAL_1023</b>
		Maa : FI / Kieli : FI

Vaikutus maapallon ilmaston lämpenemiseen : Tällä tuotteella ei tiedossa olevia vaikutuksia.

### KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

#### 13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

Voidaan johtaa ilmakehään paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.

Älä tyhjennä mihinkään paikkaan, jossa kerääntyminen voi aiheuttaa vaaran.

Palauta käyttämätön tuote alkuperäisessä kaasupullossa toimittajalle.

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

YK-nro : 1956

#### 14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

Tie- ja rautatiekuljetukset (VAK/RID) : PURISTETTU KAASU, N.O.S. (Argon, Happi)

Ilmakuljetukset (ICAO-TI / IATA-DGR) : Compressed gas, n.o.s. (Argon, Oxygen)

Merikuljetukset (IMDG) : COMPRESSED GAS, N.O.S. (Argon, Oxygen)

#### 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 (Hätätilannesuunnitelma - Tulipalo) : F-C.

Emergency Schedule (EmS) - Spillage (Hätätilannesuunnitelma - Vuoto) : S-V.

#### 14.4. Pakkausryhmä

Tie- ja rautatiekuljetukset (VAK/RID) : Ei määritetty.

Ilmakuljetukset (ICAO-TI / IATA-DGR) : Ei määritetty.


Merikuljetukset (IMDG) : Ei määritetty.

#### 14.5. Ympäristövaarat

Tie- ja rautatiekuljetukset (VAK/RID) : Ei mitään.

Ilmakuljetukset (ICAO-TI / IATA-DGR) : Ei mitään.

Merikuljetukset (IMDG) : Ei mitään.

	<b>KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE</b>	Sivu : 8/9
		Julkaisu no : 2.0
		Päivitetty : 2020-07-08
		Korvaa tiedotteen : 2018-11-29
<b>Cargal 1, Cargal 4, Arcal 22</b>		<b>NOAL_1023</b>
		Maa : FI / Kieli : FI

#### 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.
Merikuljetukset (IMDG)	: P200.

Erityiset kuljetusta koskevat varotoimet : Vältä kuljettamista 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 ilmanvaihdesta.
- 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 tarvitse tehdä tälle tuotteelle.

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

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



	<b>KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE</b>	Sivu : 9/9
		Julkaisu no : 2.0
		Päivitetty : 2020-07-08
		Korvaa tiedotteen : 2018-11-29
<b>Cargal 1, Cargal 4, Arcal 22</b>		<b>NOAL_1023</b>
		Maa : FI / Kieli : FI

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

H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti

Ox. Gas 1	Hapettavat kaasut, vaarakategoria 1
Press. Gas (Comp.)	Paineen alaiset kaasut : Puristettu kaasu
H270	Aiheuttaa tulipalon vaaran tai edistää tulipaloa; hapettava
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.