

**Varoitus**



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

#### 1.1. Tuotetunniste

Kauppanimi : Synteettinen ilma, Erikoispuhdas synteettinen ilma

Käyttöturvallisuustiedote nro : AWO017

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

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

#### 1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Yrityksen tunnistetiedot : Oy Woikoski Ab  
PL1  
52020 Woikoski Finland  
+358 40 166 2023  
www.woikoski.fi  
info@woikoski.fi

#### 1.4. Häätäpuhelinnumero

Maa	Järjestö/Yhtiö	Osoite	Hätänumero	Huomaus
	Myrkytystietokeskus Gif tinfor mationscentralen, Poison Information Centre	P.O.B 790 (Tukholmankatu 17) HUS SF - 00029 Helsinki	+358 9 471 977	

### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

#### 2.1. Aineen tai seoksen luokitus

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

Fysikaaliset vaarat : Paineen alaiset kaasut : Tiivistetty kaasu H280

#### 2.2. Merkinnät

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

Varoitusmerkit (CLP) :



GHS04

Huomiosana (CLP) : Varoitus

Vaaralausekkeet (CLP) : H280 - Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa.

Turvalausekkeet (CLP)

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



# Synteettinen ilma

KTT Viite: AWO017

## 2.3. Muut vaarat

: Ei mitään.

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

**3.1. Aine** : Ei sovellu

### 3.2. Seoksella

Nimi	Tuotetunniste	%	Luokittelu asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti
Typpi	(CAS-nro) 7727-37-9 (EY-nro) 231-783-9 (Indeksinumero) (REACH-N:o) *1	79	Compressed gas, H280
Happi	(CAS-nro) 7782-44-7 (EY-nro) 231-956-9 (Indeksinumero) 008-001-00-8 (REACH-N:o) *1	21	Ox. Gas 1, H270 Compressed gas, H280

R- ja H-lausekkeiden sanamuoto: katso 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 : Tällä tuotteella ei tiedetä olevan haittavaikutuksia.
- 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

: Ei vaikutusta elävään kudokseen.

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 turvallisuussyistä : Älä käytä voimakasta suorasuihku vedellä sammuttamiseen.

### 5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Erityiset altistumisvaarat tulipalossa : Ylläpitää palamista.  
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. Jäähdytä 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.

Erityiset suojaimet tulipaloa varten.

: Käytä paineilmalaitetta.

palomiesten vakiosuojavaatetus ja laitteet (paineilmahengityslaitteet).

EN 469: Palomiesten suojavaatetus. Palopukujen vaatimukset.

Standardi 137 - Kannettavat avoimeen kiertoon perustuvat paineilmahengityslaitteet kokonaamarilla.

## **KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä**

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

: Yritä pysäyttää vuoto.

Ei mitään.

### **6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet**

: Ei mitään.

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

: Ei mitään.

### **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.

- Kaasuastioiden turvallinen käsittely : Veden takaisinvirtaus pulloon on estettävä.  
Tutustu toimittajan kaasuastioiden käsittelyohjeisiin.  
Estä takaisinvirtaus pulloon.  
Suojaa kaasupullot fyysisistä 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 sotke toimittajan etikettiä kaasupullon sisällön tunnistamiseksi.  
Kaasupulloja tulee säilyttää pystyssä ja hyvin kiinnitettyinä kaatumisen estämiseksi.

## **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 henkilönsuojaimet**

### **8.1. Valvontaa koskevat muuttajat**

- OEL (Altistumisen raja-arvot) : Tietoja ei saatavana.  
DNEL (Johdettu vaikutukseton altistumistaso) : Tietoja ei saatavana.  
PNEC (Ennustettu 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.  
Harkitse työlupakäytäntöä esim. huoltotöissä.

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

- : Riskinarviointi tulisi tehdä ja tallentaa jokaisesta työalueesta, jotta tuotteen käyttöön liittyvät riskit tulisi arvioitua 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 tai naamiomallisia silmäsuojia täytön yhteydessä tai irrottaessasi täyttöyhteitä.  
Käytä sivusuojilla varustettuja suojalaseja.  
Standardi EN 166 - Henkilökohtainen silmiensuojaus. Vaatimukset.
- Ihon suojaus : Käytä työkäsineitä, kun käsittelet kaasupulloja.  
Standardi EN 388 - Suojakäsineet mekaanisia vaaroja vastaan.
- Käsien suojaus : Käytä turvakengkiä, kun käsittelet kaasupulloja.  
Standardi EN ISO 20345 Henkilönsuojaimet - Turvajalkineet.
- Muut
- Hengityssuojain : Ei mitään välttämättä.
- Lämpövaarat : Ei mitään välttämättä.

### 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 : Hajuton.

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

pH-arvo : Ei sovellu kaasuseoksille.

Molekyylipaino : 29 g/mol

Sulamispiste : Ei sovellu kaasuseoksille.

Kiehumispiste : Ei sovellu kaasuseoksille.

Leimahduspiste : Ei sovellu kaasuseoksille.

Kriittinen lämpötila : Ei tiedetä.

Haihtumisnopeus (eetteri=1) : Ei sovellu kaasuseoksille.

Räjähdyksrajat [til-% ilmassa] : Ei sovellu kaasuseoksille.

Höyrynpaine [20°C] : Ei soveltuva.

Höyrynpaine [50°C] : Tietoja ei saatavilla

Suhteellinen tiheys, kaasu (ilma=1) : 1

Suhteellinen tiheys, neste (vesi=1) : Ei soveltuva.

Liukoisuus veteen [mg/l] : Ei tiedossa, mutta liukoisuutta pidetään alhaisena.

Jakautumiskerroin: n-oktanolivesi [log Kow] : Ei sovellu kaasuseoksille.

Itsesyttymislämpötila [°C] : Ei soveltuva.

Viskositeetti 20° C : Ei soveltuva.

Räjähdysominaisuudet : Ei soveltuva.

Hapettavuus : Ei mitään.

### **9.2. Muut tiedot**

Muut tiedot : Ei mitään.

## **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.

### **10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus**

: Ei mitään.

### **10.4. Vältettävät olosuhteet**

: Ei mitään suositelluissa varastointi- ja käsittelyolosuhteissa (katso kohta 7).

### **10.5. Yhteensopimattomat materiaalit**

: Lisätietoja yhteensopivuudesta katso ISO 11114.

### **10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet**

: Ei mitään.

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

### **11.1. Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**

**Välitön myrkyllisyys** : Ei myrkyllisiä vaikutuksia tällä tuotteella.

**Ihosyövyttävyyksi/ihoärsytys** : Tällä tuotteella ei tiedetä olevan vaikutuksia.

**Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys** : Tällä tuotteella ei tiedetä olevan vaikutuksia.

**Hengitysteiden tai ihon herkistyminen** : Tällä tuotteella ei tiedetä olevan vaikutuksia.

**Mutageenisuus** : Tällä tuotteella ei tiedetä olevan vaikutuksia.

**Karsinogeenisuus** : Tällä tuotteella ei tiedetä olevan vaikutuksia.

**Myrkyllisyys lisääntymiselle : hedelmällisyys** : Tällä tuotteella ei tiedetä olevan vaikutuksia.

**Myrkyllisyys lisääntymiselle : sikiö** : Tällä tuotteella ei tiedetä olevan vaikutuksia.

**Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen** : Tällä tuotteella ei tiedetä olevan vaikutuksia.

**Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen** : Tällä tuotteella ei tiedetä olevan vaikutuksia.

**Aspiraatiovaara** : Ei sovellu kaasuille ja kaasuseoksille.

## **KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle**

### **12.1. Myrkyllisyys**

Arvio : Tämä tuote ei aiheuta haittaa ympäristölle.

### **12.2. Pysyvyys ja hajoavuus**

Arvio : Tämä tuote ei aiheuta haittaa ympäristölle.  
Tietoja ei saatavana.

### **12.3. Biokertyvyys**

Arvio : Tämä tuote ei aiheuta haittaa ympäristölle.

#### 12.4. Liikkuvuus maaperässä

Arvio : Tietoja ei saatavana.  
Arvio : Tämä tuote ei aiheuta haittaa ympäristölle.

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

Arvio : Ei luokitella kuten PBT tai vPvB.

#### 12.6. Muut haitalliset vaikutukset

Vaikutukset otsonikerrokseen : Ei mitään.  
Vaikutus maapallon ilmaston lämpenemiseen : Tällä tuotteella ei tiedossa olevia vaikutuksia.

### **KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat**

#### 13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

Ota yhteyttä toimittajaan, jos tarvitset ohjeita.  
Voi tuulettaa ilmakehään.

Älä tyhjennä mihinkään paikkaan, jossa kerääntyminen voi aiheuttaa vaaran.

Viittaus EIGAn ohjeeseen Doc 30/10, "Disposal of Gases", ladattavissa sivuilta <http://www.eiga.org>, jossa lisätietoja sopivista hävittämismenetelmistä.

Luettelo vaarallisista jätteistä : 16 05 50: Muut kuin nimikkeessä 16 05 04 mainitut painepakkauksissa ja -säiliöissä olevat kaasut.

#### 13.2. Lisätietoja

: Ei mitään.

### **KOHTA 14: Kuljetustiedot**

#### 14.1. YK-numero

YK-nro : 1002

#### 14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

Tie- ja rautatiekuljetukset (VAK/RID) : AIR, COMPRESSED

Ilmakuljetus (ICAO-TI / IATA-DGR) : AIR, COMPRESSED

Merikuljetukset (IMDG) : AIR, COMPRESSED

#### 14.3. Kuljetuksen vaaraluokka

Luokittelu :



2.2 : Palamattomat, myrkyttömät kaasut.

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

Luokka : 2.

Luokituskoodi : 1A.

Vaaran tunnusnumero : 20.

Tunnelirajoitus : E - Kauttakulku kielletty E-luokan tunneleista.

#### Ilmakuljetus (ICAO-TI / IATA-DGR)

Class / Div. (Sub. risk(s)) : 2.2

#### Merikuljetukset (IMDG)

Class / Div. (Sub. risk(s)) : 2.2

Emergency Schedule (EmS) - Fire : F-C.  
Emergency Schedule (EmS) - Spillage : S-V.

#### **14.4. Pakkausryhmä**

Tie- ja rautatiekuljetukset (VAK/RID) : Ei sovellu  
Ilmakuljetus (ICAO-TI / IATA-DGR) : Ei sovellu  
Merikuljetukset (IMDG) : Ei sovellu

#### **14.5. Ympäristövaarat**

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

#### **14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle**

##### **Pakkausohje(et)**

Tie- ja rautatiekuljetukset (VAK/RID) : P200.  
Ilmakuljetus (ICAO-TI / IATA-DGR)  
Matkustaja- ja rahtikone : 200.  
Vain lentorahti : 200.  
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 suojuksen ja suojamutterin (jos varustettu) ovat asianmukaisesti kiinnitetty.  
- Varmista, että venttiilin suojalaitte (jos varustettu) on asianmukaisesti kiinnitetty.

#### **14.7. Kuljetus irtolastina Marpol 73/78 -sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti**

: Ei sovellu

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

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

##### **EU-määräykset**

Käyttörajoitukset : Ei mitään.  
Seveson asetus 96/82/EC : Ei koske.

##### **Kansalliset määräykset**

Kansallinen lainsäädäntö : Varmista, että kaikkia kansallisia/paikallisia määräyksiä noudatetaan.  
Vesivaarallisuusluokka (WGK) : -

#### **15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi**

Kemikaaliturvallisuusarviointia ei tarvitse tehdä tälle tuotteelle.

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





## Synteettinen ilma

KTT Viite: AWO017

- Viitteet muutoksesta : Uudistettu käyttöturvallisuustiedote asetuksen 453/2010/EY mukaisesti.
- Koulutusohjeet : Paineastia.
- Lisätietoja : Tämä käyttöturvallisuustiedote on laadittu sovellettavissa olevan EY lainsäädännön mukaisesti. Luokittelu niiden laskentamenetelmien mukaisesti, jotka ovat säädöksissä 1272/2008/EY CLP / 1999/45/EY DPD.

### H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti

Compressed gas	Paineen alaiset kaasut : Tiivistetty kaasu
Ox. Gas 1	Hapettavat kaasut, Katgoria 1
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.

End of document