

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1. Tuotetunniste

Kauppanimi : Ar-He

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.

Käytöt, joita ei suositella : Muita tietoja ei saatavilla

1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Yrityksen tunnistetiedot : Oy Woikoski Ab
Virransalmentie 2023
52920 Voikoski Finland
+358 15 7700 700

Sähköposti osoite (valtuutettu henkilö) : info@woikoski.fi

1.4. Hätäpuhelinnumero

Maa	Virallinen neuvontaviranomainen	Osoite	Hätänumero
FINLAND	Myrkytystietokeskus Giftnotionscentralen, 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

Compressed gas H280

Luokitus direktiivin 67/548/ETY tai 1999/45/EY mukaisesti

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) : P403 - Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto

2.3. Muut vaarat

: Tukahduuttava korkeissa pitoisuuksissa.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.1. Aineet

Ei sovellu

3.2. Seoksella

Nimi	Tuotetunniste	%	Luokittelu direktiivin 67/548/ETY mukaisesti	Luokittelu asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti
Argon	(CAS-nro) 7440-37-1 (EY-nro) 231-147-0 (REACH-N:o) *1	70	Ei luokiteltu	Compressed gas, H280
Helium	(CAS-nro) 7440-59-7 (EY-nro) 231-168-5 (REACH-N:o) *1	30	Ei luokiteltu	Compressed gas, H280

R-, H- ja EUH-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 : Käytä paineilmalaitetta ja siirrä uhri raittiiseen ilmaan. Pidä uhri lämpimänä ja levossa. Kutsu lääkäri paikalle. Anna tekohengitystä, 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 : Vesisuihku tai -sumu.
- Sammutusaineet, joita ei pidä käyttää turvallisuussyistä : Älä käytä voimakasta vesisuihkuja 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. Jäähdytä vaaralle alttiina olevia kaasupulloja vesisuihulla turvallisen välimatkan päästä. Estä sammutusvesien kulkeutuminen viemäreihin ja sadevesijärjestelmiin.
Jos mahdollista, pysäytä kaasu-/nestevuoto.
Käytä vesisuihkuja tai -sumua liekin taltuttamiseksi, jos mahdollista.
- Erityiset suojaimet tulipaloa varten. : Käytä suljetussa tilassa paineilmalaitetta.
palomiesten vakiosuojavaatetus ja laitteet (paineilmahengityslaitteet).
EN 469: Palomiesten suojavaatetus. Palopukujen vaatimukset.
Standardi 137 - Kannettavat avoimeen kiertoön perustuvat paineilmahengityslaitteet kokonaamarilla.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1. Varoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

- : Yritä pysäyttää vuoto.
- Evakuoï alue.
- Monitoroi tuotepäästön pitoisuus.
- Käytä paineilmalaitetta mennessäsi alueelle, kunnes on varmistettu, että vaara on ohi.
- Huolehdi riittävästä tuuletuksesta.

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varoimet

- : 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 käyttölaiteita, painetta ja lämpötilaa. Jos epäroit, ole yhteydessä kaasuntoimittajaan.

Kaasuastioiden turvallinen käsittely

- : Tutustu toimittajan kaasuastioiden käsittelyohjeisiin.
- Estä takaisinvirtaus pulloon.
- Suojaa kaasupullot fyysikaalisista vaurioilta; älä vedä, vieritä, liu'uta tai pudota.
- Kun siirrä kaasupulloja, vaikka vain lyhyitä matkoja, käytä siihen suunniteltuja kärryjä (pulkokärryä, käsitrukkia jne.).
- Pidä venttiilin suojakupu paikoillaan kunnes pullo on kiinnitetty seinään tai työpöytään tai asetettu pullotelineeseen 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 lakisäätteiset ja paikalliset vaatimukset.
- Kaasupulloja ei tulisi säilyttää olosuhteissa, jotka edistävät ruustumista.
- 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

Muita tietoja ei saatavilla

8.2. Altistumisen ehkäiseminen

8.2.1. Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

: Huolehdi riittävästä yleisilmanvaihdosta 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 työlupakäytäntöä 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

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

- Ihon suojaus

- Käsien suojaus

: Käytä työkäsiineitä, kun käsittelet kaasupulloja.
Standardi EN 388 - Suojakäsiineet mekaanisia vaaroja vastaan.

- Muut

: Käytä turvakengkiä, 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 välttämättä.

8.2.3. Ympäristöaltistuksen valvonta

: Viittaus paikallisiin säännöksiin koskien päästörajoituksia ilmakehään. Katso kohta 13 erityismenettelyt poistokaasujen käsittelyyn.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Ulkonäkö

- Olomuoto, 20°C / 101.3kPa
- Väri

: Kaasu
: Seos sisältää yhtä tai useampaa komponenttia, joilla on seuraavat värit:
Väritön.

Haju

: Haju ei ehkä varoita vaarasta, haju on subjektiivinen ja riittämätön yllättäytymisen ilmaisemiseen.
Seos sisältää yhtä tai useampaa komponenttia, joilla on seuraavat hajut :
Ei varoittavaa hajua.

Hajukynnys

: Hajukynnys on subjektiivinen ja riittämätön varoittamaan liian suuresta altistuksesta.

pH-arvo

: Ei sovellu kaasuseoksille.

Molekyylipaino

: Ei sovellu kaasuseoksille.

Sulamispiste

: Ei sovellu kaasuseoksille.

Kiehumispiste

: Ei sovellu kaasuseoksille.

Kriittinen lämpötila

: Tietoja ei saatavilla

Leimahduspiste

: Ei sovellu kaasuseoksille.

Haihtumisnopeus (eetteri=1)	: Ei sovellu kaasuseoksille.
Räjähdyssrajat [til-% ilmassa]	: Ei sovellu kaasuseoksille.
Höyrynpaine [20°C]	: Ei soveltuva.
Suhteellinen tiheys, kaasu (ilma=1)	: Kevyempi tai yhtä kevyt kuin ilma.
Suhteellinen tiheys, neste (vesi=1)	: Tietoja ei saatavilla
Liukoisuus veteen [mg/l]	: Seoskomponenttien vesiliukoisuus: • Argon: 61 mg/l • Helium: 1,5 mg/l
Jakautumiskerroin: n-oktanoliv/vesi [log Kow]	: Ei sovellu kaasuseoksille.
Itsesyttymislämpötila [°C]	: Tietoja ei saatavilla
Viskositeetti 20° C	: Ei soveltuva.
Räjähdyssominaisuudet	: Ei soveltuva.
Hapettavuus	: Ei mitään.
Happiekvivalenttikerroin (Ci)	: Tietoja ei saatavilla

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 suositteluisissa varastointi- ja käsittelyolosuhteissa (katso kohta 7).

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

: Ei mitään.

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.
Ihosityttävyys/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.
Myrkyllisyys lisääntymiselle : hedelmällisyys	: Tällä tuotteella ei tiedossa olevia vaikutuksia.
Myrkyllisyys lisääntymiselle : sikiö	: 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

Ekologia - yleistä : Luokittelukriteereitä ei kohdattu.

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Ar-He	
Pysyvyys ja hajoavuus	Tietoja ei saatavana.
Argon (7440-37-1)	
Pysyvyys ja hajoavuus	Tämä tuote ei aiheuta haittaa ympäristölle.
Helium (7440-59-7)	
Pysyvyys ja hajoavuus	Tämä tuote ei aiheuta haittaa ympäristölle.

12.3. Biokertyvyys

Ar-He	
Log Pow	Ei sovellu kaasuseoksille.
Log Kow	Ei sovellu kaasuseoksille.
Biokertyvyys	Tietoja ei saatavana.
Argon (7440-37-1)	
Log Pow	Ei sovellu epäorgaanisille kaasuille.
Biokertyvyys	Tämä tuote ei aiheuta haittaa ympäristölle.
Helium (7440-59-7)	
Log Pow	Ei sovellu epäorgaanisille kaasuille.
Biokertyvyys	Tämä tuote ei aiheuta haittaa ympäristölle.

12.4. Liikkuvuus maaperässä

Ar-He	
Liikkuvuus maaperässä	Tietoja ei saatavana.
Argon (7440-37-1)	
Ekologia - maaperä	Tämä tuote ei aiheuta haittaa ympäristölle.
Helium (7440-59-7)	
Ekologia - maaperä	Tämä tuote ei aiheuta haittaa ympäristölle.

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tietoja ei saatavana.

12.6. Muut haitalliset vaikutukset

Vaikutukset otsonikerrokseen : Ei mitään.
 Ozon nedbrytningsfaktor [R11=1] : Muita tietoja ei saatavilla
 Maapallon ilmaston lämpenemiskerroin [CO2=1] : Muita tietoja ei saatavilla
 Vaikutus maapallon ilmaston lämpenemiseen : Tuotteen ei tiedetä aiheuttavan ympäristövahinkoa.

KOHTA 13: Jätteen käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1. Jätteen käsittelymenetelmät

Ota yhteyttä toimittajaan, jos tarvitset ohjeita.
 Älä tyhjennä mihinkään paikkaan, jossa kerääntyminen voi aiheuttaa vaaran.
 Varmista, että paikallisten määräysten tai toimintalupien mukaisia päästötasoja ei ylitetä.
 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

ADR / RID / ADN / IMDG / ICAO / IATA –vaatimusten mukaisesti

14.1. YK-numero

YK-nro : 1956

14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

Virallinen nimike kuljetukseen : PURISTETTU KAASU, N.O.S.
Kuljetusasiakirjan kuvaus : UN 1956 PURISTETTU KAASU, N.O.S. (Argon, Helium), 2.2, (E)

14.3. Kuljetuksen vaaraluokka

Luokka (YK) : 2
Vaaralipukkeet (YK) : 2.2



14.4. Pakkausryhmä

Ei sovellu

14.5. Ympäristövaarat

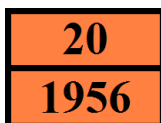
IMDG-Merta saatuttava aine : Ei
Ympäristövaarat : Ei mitään.
Muut tiedot : Ei muita tietoja saatavana.

14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle

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 suojuus ja suojamutteri (jos varustettu) ovat asianmukaisesti kiinnitetty.
- Varmista, että venttiilin suojalaite (jos varustettu) on asianmukaisesti kiinnitetty.

14.6.1. Maakuljetus

Vaaran tunnusnumero (Kemler-luku) : 20
Luokittelukoodi (YK) : 1A
Oranssi kilpi :



Erityismääräykset (ADR) : 274
Kuljetuskategoria (ADR) : 3
Tunnelirajoitus : E
Rajoitetut määrät (ADR) : 120ml
Vapautetut määrät (ADR) : E1

14.6.2. Merikuljetus

Muita tietoja ei saatavilla

14.6.3. Ilmakuljetus

Muita tietoja ei saatavilla

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

Muita tietoja ei saatavilla

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

EU-määräykset

Ei REACH:n liitteen XVII mukaisia rajoituksia

Ei sisällä aineita, jotka mahdollisesti sisällytetään lupamenettelyn piiriin

Seveso 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

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

R-, H- ja EUH-lausekkeiden sanamuoto:

Compressed gas	Paineen alaiset kaasut Tiivistetty kaasu
H280	Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa

ILMOITUS VASTUUVAPAUDESTA : 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.