

Helium, nestemäinen

EIGA061B_FI

2.2 : Palamattomat,
myrkyttömät kaasut.

Varoitus



KOHTA 1. Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1. Tuotetunniste

Kauppanimi	: Helium, nestemäinen
Käyttöturvallisuustiedote nro	: EIGA061B_FI
Kemiallinen nimi	: Helium (jäähdytetty neste) CAS-nro :007440-59-7 EY-nro :231-168-5 Indeksिनro :---
Rekisteröintinumero	: Mukana Annex IV/V REACH, ei rekisteröimisen alainen.
Kemiallinen kaava	: 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. Huuhtelu. Laboratoriokäyttö Ota yhteyttä toimittajaan, jos tarvitset käyttötietoja.
-------------------------------------	---

1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Yrityksen tunnistetiedot	: Oy AGA Ab Itsehallintokuja 6 FIN-02600 ESPOO Finland Puh: +358 10 2421 info@fi.aga.com www.aga.fi
--------------------------	--

1.4. Häät puhelinnumero

Häät puhelinnumero	: Myrkytystietokeskus (24h): 09-471 977 (suora) tai 09-4711 (vaihe)
--------------------	---

KOHTA 2. Vaaran yksilöinti

2.1. Aineen tai seoksen luokitus**Vaaraluokka ja kategoriakoodi EY asetus 1272/2008 (CLP)**

• Fysikaaliset vaarat	: Paineen alaiset kaasut - jäähdytetty nesteytetty kaasut - Varoitus (H281)
-----------------------	---

Luokitus EY 67/548 tai EY 1999/45

	: Ei luokiteltu vaaralliseksi valmisteeiksi/aineeksi. Ei sisälly Annex VI:een. EC-merkintää ei vaadita.
--	---

2.2. Merkinnät**Merkinnät EY asetus 1272/2008 (CLP)****Oy AGA Ab**

Itsehallintokuja 6 FIN-02600 ESPOO Finland

Puh: +358 10 2421

info@fi.aga.com

www.aga.fi

Helium, nestemäinen

EIGA061B_FI

KOHTA 2. Vaaran yksilöinti /...

• Varoitusmerkit



- Varoitusmerkin koodi : GHS04
- Huomiosana : Varoitus
- Vaaralausekkeet : H281 - Sisältää jäädytettyä kaasua; voi aiheuttaa jäätymisvamman.
- Turvalausekkeet
 - Ennaltaehkäisy : P282 - Käytä kylmäeristäviä suojakäsineitä/kasvosuojainta/silmiensuojainta.
 - Pelastustoimenpiteet : P336+P315 - Sulata jäätyneet alueet haalealla vedellä. Vahingoittunutta aluetta ei saa hangata. Hakeudu välittömästi lääkäriin.
 - Varastointi : P403 - Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.

Etiketöinti EY 67/548 tai EY 1999/45

: EC-merkintää ei vaadita.

2.3. Muut vaarat

: Tukahduttava korkeissa pitoisuuksissa.

KOHTA 3. Koostumus ja tiedot aineosista

3.1. Aine / 3.2 Seos

Aine.

Aineosan nimi	Pitoisuus	CAS-nro	EY-nro	Indeksinro	Luokitus
Helium (jäädytetty neste)	: 100 %	7440-59-7	231-168-5	----	* 1 Not classified (DSD/DPD) Press. Gas (H281)

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.

R-lausekkeet kokonaisuudessaan katso luku 16. H-lausekkeet (vaaralausekkeet) kokonaisuudessaan katso luku 16

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 : Sumuta paleltumavammaa vedellä vähintään 15 minuutin ajan. Laita steriili side. Hakeudu lääkärin hoitoon.
- Silmäkosketus : Huuhtelee välittömästi silmiä vedellä vähintään 15 minuutin ajan.
- 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.

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

: Ei mitään.

Oy AGA Ab

Itsehallintokuja 6 FIN-02600 ESPOO Finland

Puh: +358 10 2421

info@fi.aga.com

www.aga.fi

Helium, nestemäinen**EIGA061B_FI****KOHTA 5. Palontorjuntatoimenpiteet****5.1. Sammutusaineet****Sammutusaineet**

- Sopivat sammutusaineet : Kaikkia tunnettuja sammutusaineita voidaan käyttää.

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 : Jos mahdollista, pysäytä kaasu-/nestevuoto.
Koordinoi suojajärjestelyt palon lähiympäristössä. Jäähdytä uhanalaisia säiliöitä vesisuihkulla turvallisen välimatkan päästä. Älä johda likaantuneita sammutusvesiä viemäriin.
Jos kaasupullo vuotaa, älä huuhtelee sitä vedellä. Kastele paloa ympäröivä alue (suojatusta paikasta).

Erityiset suojaimet tulipaloa varten. : Käytä suljetussa tilassa paineilmalaitetta.

KOHTA 6. Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä**6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**

: Yritä pysäyttää vuoto.
Evakuoiv alue.
Käytä suojavaatetusta.
Käytä paineilmalaitetta mennessäsi alueelle, kunnes on varmistettu, että vaara on ohi.
Huolehdi riittävästä tuuletuksesta.

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

: Yritä pysäyttää vuoto.

6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

: Tuuleta alue.
Nestevuodot voivat haurastaa rakennemateriaalia.

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 : Ainoastaan kokeneen ja asianmukaisen opastuksen saaneen henkilön tulisi käsitellä paineistettuja kaasuja.
Ainetta käsiteltäessä tulee noudattaa hyvää teollisuushygieniaa ja turvallisia menettelyjä.
Käytä ainoastaan huolella tarkistettuja, tälle kaasuseokselle sopivia käyttölaitteita, painetta ja lämpötilaa. Jos epäroit, ole yhteydessä kaasuntoimittajaan.
Tupakointi kielletty tuotetta käsiteltäessä.
Älä poista tai sotke toimittajan etikettiä kaasupullon sisällön tunnistamiseksi.
Varmista, että koko kaasujärjestelmä on vuototestattu (tai on säännöllisen vuototestauksen piirissä) ennen käyttöä.

Kaasuastioiden turvallinen käsittely : Tutustu toimittajan kaasuastioiden käsittelyohjeisiin.
Veden takaisinvirtaus pulloon on estettävä.
Estä takaisinvirtaus pulloon.
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.

Helium, nestemäinen

EIGA061B_FI

KOHTA 7. Käsittely ja varastointi /...

Älä poista tai sotke toimittajan etikettiä kaasupullon sisällön tunnistamiseksi.

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

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

7.3. Erityinen loppukäyttö

- : Ei mitään.

KOHTA 8. Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

- DNEL (annos, jota voidaan pitää turvallisenä ihmiselle) [ppm] : Ei saatavilla.
PNEC (pitoisuus, jota alhaisemmat pitoisuudet eivät todennäköisesti aiheuta haittaa kyseessä olevassa ympäristön osa-alueessa) [ppm] : Ei saatavilla.

8.2. Altistumisen ehkäiseminen

- 8.2.1. Tarkoituksenmukaiset tekniset turvatoimet : Tuotetta tulee käyttää suljetussa järjestelmässä.
Happi-ilmaisimia tulisi käyttää, kun tukahduttavia kaasuja saattaa vapautua.
Harkitse työlupakäytäntöä esim. huoltotöissä.
Paineenalaiset järjestelmät tulee säännöllisesti tarkistaa mahdollisten vuotokohtien löytämiseksi.
Huolehdi riittävästä yleisilmanvaihdosta ja paikallispoistosta.
- 8.2.2. Henkilökohtaiset suojaimet : Riskinarviointi tulisi tehdä ja tallentaa jokaisesta työalueesta, jotta tuotteen käyttöön liittyvät riskit tulisi arvioitua ja sopivat henkilönsuojaimet valittua. Seuraavia suosituksia tulisi harkita.
Suoja silmät, kasvat ja iho nestemäisiltä roiskeilta.
Käytä kylmältä suojaavia käsineitä täytön yhteydessä tai irrottaessasi täyttöyhteitä.
Käytä silmäsuojia ja kasvusoajainta täytön yhteydessä tai irrottaessasi täyttöyhteitä.
- 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 : Ei varoittavaa hajua.
Hajukynnys : Hajukynnys on subjektiivinen ja riittämätön varoittamaan liian suuresta altistuksesta.
Sulamispiste [°C] : Ei sovellu kaasuseoksille.
Kiehumispiste [°C] : -269
Leimahduspiste [°C] : Ei sovellu kaasuille eikä kaasuseoksille.
Haihtumisnopeus (eetteri=1) : Ei sovellu kaasuille eikä kaasuseoksille.
Räjähdyksrajat [til-% ilmassa] : Palamaton.
Höyrynpaine [20°C] : Ei soveltuva.
Suhteellinen tiheys, kaasu (ilma=1) : 0,14
Suhteellinen tiheys, neste (vesi=1) : 0,12

Helium, nestemäinen

EIGA061B_FI

KOHTA 9. Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet /...

Liukoisuus veteen [mg/l]	: 1,5
Jakautumiskerroin: n-oktanolivesi	: Ei soveltu epäorgaanisille kaasuille. Ei soveltu epäorgaanisille kaasuille.
Itsesyttymislämpötila [°C]	: Ei soveltuva.

9.2. Muut tiedot

Muut tiedot	: Ei mitään.
Molekyylipaino [g/mol]	: 4
Kriittinen lämpötila [°C]	: -268

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: Ei mitään.
Lisätietoja yhteensopivuudesta katso ISO 11114.**10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet**

: Ei mitään.

KOHTA 11. Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1. Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Välitön myrkyllisyys	: Tällä tuotteella ei tiedetä olevan myrkyllisiä vaikutuksia.
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.
Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset	: 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 soveltu kaasuille eikä kaasuseoksille.

Helium, nestemäinen

EIGA061B_FI

KOHTA 12. Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1. Myrkyllisyys

: Tuotteen ei tiedetä aiheuttavan ympäristövahinkoa.

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

: Tietoja ei saatavana.

12.3. Biokertyvyys

: Tietoja ei saatavana.

12.4. Liikkuvuus maaperässä

: Tietoja ei saatavana.

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

: Ei luokitella kuten PBT tai vPvB.

12.6. Muut haitalliset vaikutukset

: Saattaa aiheuttaa hallavahinkoja kasvillisuudelle.

Vaikutukset otsonikerrokseen

: Ei mitään.

Vaikutus maapallon ilmaston
lämpenemiseen

: Ei mitään.

KOHTA 13. Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

: Älä tyhjennä mihinkään paikkaan, jossa kerääntyminen voi aiheuttaa vaaran. Voidaan johtaa ilmakehään paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Viittaus EIGAn ohjeeseen (Doc. 30/10, "Disposal of Gases", ladattavissa sivuilta <http://www.eiga.org>), jossa lisätietoja sopivista hävittämismenetelmistä. Pyydä toimittajilta erityisohjeita.

13.2. Lisätietoja

: Ei mitään.

KOHTA 14. Kuljetustiedot

YK-numero : 1963

ADR, IMDG, IATA-merkinnät

: 2.2 : Palamattomat, myrkyttömät kaasut.

Tie- ja rautatiekuljetukset (VAK/RID)

Vaaran tunnusnumero : 22

Oikea laivauksessa käytettävä nimi : HELIUM, JÄÄHDYTETTY NESTE

Kuljetuksen vaaraluokka/-luokat : 2

Luokituskoodi : 3 A

Pakkausohje(et) : P203

Tunnelirajoitus : C/E: Säiliökuljetus: Läpikulku kielletty tunnelikategorian C, D ja E tunneleissa: Muu kuljetus: Läpikulku kielletty tunnelikategorian E tunneleissa.

Ympäristövaarat : Ei mitään.

Merikuljetukset (IMDG)

Proper shipping name : HELIUM, REFRIGERATED LIQUID

Class : 2.2

Oy AGA Ab

Itsehallintokuja 6 FIN-02600 ESPOO Finland

Puh: +358 10 2421

info@fi.aga.com

www.aga.fi

Helium, nestemäinen

EIGA061B_FI

KOHTA 14. Kuljetustiedot /...

Emergency Schedule (EmS) - Fire : F-C
Emergency Schedule (EmS) - Spillage : S-V
Packing instruction : P203

Air transport (ICAO-TI / IATA-DGR)

Proper shipping name (IATA) : HELIUM, REFRIGERATED LIQUID
Class : 2.2
Passenger and Cargo Aircraft : Allowed.
Packing instruction - Passenger and Cargo Aircraft : 202
Cargo Aircraft only : Allowed.
Packing instruction - Cargo Aircraft only : 202

Erityiset varotoimet käyttäjälle

: 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:
- Varmista, että säiliöt ovat tiukasti kiinnitettynä.
- Varmista, että pulloventtiili on suljettu eikä vuoda.
- Varmista, että venttiilin suojus ja suojamutteri (jos varustettu) ovat asianmukaisesti kiinnitetty.
- Varmista, että venttiilin suojalaite (jos varustettu) on asianmukaisesti kiinnitetty.
- Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta

KOHTA 15. Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

Käyttörajoituksia : Ei mitään.
Seveso asetus 96/82/EC : Ei koske.
: Varmista, että kaikkia kansallisia/paikallisia määräyksiä noudatetaan.

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

: Kemikaaliturvallisuusarviointia ei tarvitse tehdä tälle tuotteelle.

KOHTA 16. Muut tiedot

Muutosmerkintä : Uudistettu käyttöturvallisuustiedote asetuksen 453/2010/EY mukaisesti.
Koulutusohjeet : Tukeutumisen vaara jää usein huomioimatta ja sitä on siksi korostettava käyttäjäkoulutuksessa.
H-lausekkeet (vaaralausekkeet) kokonaisuudessaan kohdassa 3. : H281 - Sisältää jäädytettyä kaasua; voi aiheuttaa jäätymisvamman.
Huomioitavaa : Tämä käyttöturvallisuustiedote on laadittu sovellettavissa olevan EY lainsäädännön mukaisesti.
ILMOITUS VASTUUVAPAUESTA : Ennen tämän kaasun käyttöönottoa missään uudessa prosessissa tai testauksessa, on tehtävä perusteellinen selvitys materiaalin sopivuudesta ja turvallisuudesta. Vaikka tämä asiakirja on valmistettu huolella, vastuuta sen käyttämisen seurauksena aiheutuneista vammoista tai vahingoista ei voida hyväksyä. Tässä asiakirjassa annettujen yksityiskohtien uskotaan olevan oikeita julkaisuajankohtana.

Asiakirjan loppu

Oy AGA Ab

Itsehallintokuja 6 FIN-02600 ESPOO Finland

Puh: +358 10 2421

info@fi.aga.com

www.aga.fi