

A Member of The Linde Group AGA	KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE	Sivu : 1
		Versio nro: : 2
		Päiväys : 22 / 11 / 2012
		Korvaa : 22 / 11 / 2012
MISON® 2, 8, 18, 25		IG010_FI

KOHTA 1. Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1. Tuotetunniste

Kauppanimi : MISON® 2, 8, 18, 25
Käyttöturvallisuustiedote nro : IG010_FI

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

Merkitykselliset tunnistetut käytöt : Teollinen ja ammattimainen. Tee riskianalyysi ennen käyttöä. Hitsauksen suojavaikutus.

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. Hätäpuhelinnumero

Hätäpuhelinnumero : Myrkytystietokeskus (24h): 09-471 977 (suora) tai 09-4711 (vaihde)

KOHTA 2. Vaaran yksilöinti

2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Luokitus EY 67/548 tai EY 1999/45

: Ei luokiteltu vaaralliseksi valmisteeeksi/aineeksi.

2.2. Merkinnät

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

Seos.

Aineosan nimi	Pitoisuus	CAS-nro	EY-nro	Indeksinro		Luokitus
Typimonoksidi	: < 0,03 %	10102-43-9	233-271-0	----	* 2	O; R8 T+; R26 C; R34
Hiilidioksidi	: Väliillä 2 ja 25 %	124-38-9	204-696-9	----	* 1	Not classified (DSD/DPD)
Argon	: bal.	7440-37-1	231-147-0	----	* 1	Not classified (DSD/DPD)

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

Oy AGA Ab

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

A Member of The Linde Group AGA	KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE	Sivu : 2
		Versio nro: : 2
		Päiväys : 22 / 11 / 2012
		Korvaa : 22 / 11 / 2012
MISON® 2, 8, 18, 25		IG010_FI

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 : Kaikkia tunnettuja sammutusaineita voidaan käyttää.

5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

- Erityiset altistumisvaarat tulipalossa : Palon vaikutuksesta kaasupullot voivat repeytyä/räjähtää.
- Vaaralliset palamistuotteet : Typpioksidit/ typpidioksidit.

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

- Muita ohjeita : Koordinoi suojajärjestelyt palon lähiympäristössä. Jäähdytä uhanalaisia säiliöitä vesisuihkulla turvallisen välimatkan päästä. Älä johda likaantuneita sammutusvesiä viemäriin. Jos mahdollista, pysäytä kaasu-/nestevuoto.
- Erityiset suojaimet tulipaloa varten. : Käytä suljetussa tilassa paineilmalaitetta.

KOHTA 6. Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

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

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.

Oy AGA Ab

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

A Member of The Linde Group AGA	KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE	Sivu : 3
		Versio nro: : 2
		Päiväys : 22 / 11 / 2012
		Korvaa : 22 / 11 / 2012
MISON® 2, 8, 18, 25		IG010_FI

KOHTA 7. Käsittely ja varastointi

7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

- Tuotteen turvallinen käyttö** :
- Käytä ainoastaan huolella tarkistettuja, tälle kaasuseokselle sopivia käyttölaitteita, painetta ja lämpötilaa. Jos epäroit, ole yhteydessä kaasuntoimittajaan.
 - Ainoastaan kokeneen ja asianmukaisen opastuksen saaneen henkilön tulisi käsitellä paineistettuja kaasuja.
 - Ainetta käsiteltäessä tulee noudattaa hyvää teollisuushygieniaa ja turvallisia menettelyjä.
 - Tupakointi kielletty tuotetta käsiteltäessä.
 - Varmista, että koko kaasujärjestelmä on vuototestattu (tai on säännöllisen vuototestauksen piirissä) ennen käyttöä.
- Kaasuastioiden turvallinen käsittely** :
- Tutustu toimittajan kaasuastioiden käsittelyohjeisiin.
 - Estä takaisinvirtaus pulloon.
 - Suojaa kaasupullot fysikaalisista 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 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.

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

- Säilytettävä erillään syttyvistä kemikaaleista.
- Säilytä pullot alle 50°C:ssa hyvän ilmanvaihdon oma avassa paikassa.
- Huomioi kaikki kaasupullojen varastointia koskevat lakisääteiset ja paikalliset vaatimukset.
- Kaasupulloja ei tulisi säilyttää olosuhteissa, jotka edistävät ruustumista.
- 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.

7.3. Erityinen loppukäyttö

- Ei mitään.

KOHTA 8. Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

- Altistumisen raja-arvot** :
- Hiilidioksidi : HTP-arvo (FI) - 8h - [ppm] : 5000
 - Typpimonoksidi : HTP-arvo (FI) - 8h - [ppm] : 25
- DNEL (annos, jota voidaan pitää turvallisena 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** :
- Happi-ilmaisimia tulisi käyttää, kun tukahduttavia kaasuja saattaa vapautua.
 - Huolehdi riittävästä yleisilmanvaihdesta ja paikallispoistosta.
 - Varmista, että altistus on alle HTP-arvon.
 - Paineenalaiset järjestelmät tulee säännöllisesti tarkistaa mahdollisten vuotokohtien löytämiseksi.
 - Harkitse työolupakäytäntöä esim. huoltotöissä.

Oy AGA Ab

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

A Member of The Linde Group AGA	KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE	Sivu : 4
		Versio nro: : 2
		Päiväys : 22 / 11 / 2012
		Korvaa : 22 / 11 / 2012
MISON® 2, 8, 18, 25		IG010_FI

KOHTA 8. Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet /...

- 8.2.2. Henkilökohtaiset suojaimet** : Riskinarviointi tulisi tehdä ja tallentaa jokaisesta työalueesta, jotta tuotteen käyttöön liittyvät riskit tulisi arvioida ja sopivat henkilönsuojaimet valittua. Seuraavia suosituksia tulisi harkita.
Käytä sivusuojilla varustettuja suojalaseja.
Käytä nahkaisia suojakäsineitä ja turvakenkiä käsiteltäessä kaasupulloja.
- 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 : Kaasu.
 - Väri : Väritön kaasu.
- Haju** : Heikot varoitusominaisuudet matalissa pitoisuuksissa.
- Hajukynnys** : Hajukynnys on subjektiivinen ja riittämätön varoittamaan liian suuresta altistuksesta.
- pH-arvo** : Ei sovellu kaasuseoksille.
- Molekyylipaino [g/mol]** : Ei sovellu kaasuille eikä kaasuseoksille.
- Sulamispiste [°C]** : Ei sovellu kaasuseoksille.
- Kiehumispiste [°C]** : Ei sovellu kaasuseoksille.
- Leimahduspiste [°C]** : 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)** : Ilmaa raskaampi.
- Liukoisuus veteen [mg/l]** : Ei tiedossa, mutta liukoisuutta pidetään alhaisena.
- Jakautumiskerroin: n-oktanolivesi** : Ei sovellu kaasuseoksille.
- Viskositeetti 20°C [mPa.s]** : Ei soveltuva.
- Räjähdysominaisuudet** : 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.

10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

- : Ei mitään.

10.4. Vältettävät olosuhteet

- : Ei mitään.

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

- : Lisätietoja yhteensopivuudesta katso ISO 11114.

10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

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

Oy AGA Ab

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

A Member of The Linde Group AGA	KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE	Sivu : 5
		Versio nro: : 2
		Päiväys : 22 / 11 / 2012
		Korvaa : 22 / 11 / 2012
MISON® 2, 8, 18, 25		IG010_FI

KOHTA 11. Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1. Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Välitön myrkyllisyys	: Tällä tuotteella ei tiedetä olevan myrkyllisiä vaikutuksia.
Rotan hengittämänä LC50 [ppm/4h]	: • Typpimonoksidi : 57.5
Ihosoövyttävyyssihoärsytys	: 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.
Karsinogeenisuus	: Tällä tuotteella ei tiedossa olevia vaikutuksia.
Mutageenisuus	: 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

: Tietoja ei saatavana.

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

: Tietoja ei saatavana.

12.6. Muut haitalliset vaikutukset

Vaikutukset otsonikerrokseen	: Ei mitään.
Vaikutus maapallon ilmaston lämpenemiseen	: Sisältää kasviuonekaasu(ji)a, joita ei ole määritelty asetuksessa 842/2006/EY.

KOHTA 13. Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

: Varmista, että paikallisten määräysten tai toimintalupien mukaisia päästötasoja ei ylitetä. 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. Ota yhteyttä toimittajaan, jos tarvitset ohjeita.

13.2. Lisätietoja

: Ei mitään.

Oy AGA Ab

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

A Member of The Linde Group AGA	KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE	Sivu : 6
		Versio nro: : 2
		Päiväys : 22 / 11 / 2012
		Korvaa : 22 / 11 / 2012
MISON® 2, 8, 18, 25		IG010_FI

KOHTA 14. Kuljetustiedot

YK-numero : 1956
ADR, IMDG, IATA-merkinnät

: 2.2 : Palamattomat, myrkyttömät kaasut.

Tie- ja rautatiekuljetukset (VAK/RID)

Vaaran tunnusnumero : 20
Kuljetuksen vaaraluokka/-luokat : 2
Luokituskoodi : 1 A
Pakkausohje(et) : P200
Tunnelirajoitus : E: Läpikulku kielletty tunnelikategorian E tunneleissa.

Merikuljetukset (IMDG)

Proper shipping name : COMPRESSED GAS, N.O.S.
Class : 2.2
Emergency Schedule (EmS) - Fire : F-C
Emergency Schedule (EmS) - Spillage : S-V
Packing instruction : P200

Air transport (ICAO-TI / IATA-DGR)

Proper shipping name (IATA) : COMPRESSED GAS, N.O.S.
Class : 2.2
Passenger and Cargo Aircraft : Allowed.
Packing instruction - Passenger and Cargo Aircraft : 200
Cargo Aircraft only : Allowed.
Packing instruction - Cargo Aircraft only : 200

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:
- Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta
- 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.

KOHTA 15. Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

EY lainsäädäntö

Seveso asetus 96/82/EC : Ei koske.

Kansallinen lainsäädäntö

: Varmista, että kaikkia kansallisia/paikallisia määräyksiä noudatetaan.

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

: Kemikaaliturvallisuusarviointia ei tarvitse tehdä tälle tuotteelle.

Oy AGA Ab

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

A Member of The Linde Group AGA	KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE	Sivu : 7
		Versio nro: : 2
		Päiväys : 22 / 11 / 2012
		Korvaa : 22 / 11 / 2012
MISON® 2, 8, 18, 25		IG010_FI

KOHTA 15. Lainsäädäntöä koskevat tiedot /...

KOHTA 16. Muut tiedot

Muutosmerkintä	: Uudistettu käyttöturvallisuustiedote asetuksen 453/2010/EY mukaisesti.
Koulutusohjeet	: Paineastia.
R-lausekkeet kokonaisuudessaan kohdassa 3.	: R8 : Aiheuttaa tulipalon vaaran palavien aineiden kanssa. R26 : Erittäin myrkyllistä hengitettynä. R34 : Syövyttävää.
H-lausekkeet (vaaralausekkeet) kokonaisuudessaan kohdassa 3.	: EUH071 - Hengityselimiä syövyttävää. H270 - Aiheuttaa tulipalon vaaran tai edistää tulipaloa; hapettava. H280 - Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa. H281 - Sisältää jäähdytettyä kaasua; voi aiheuttaa jäätymisvamman. H314 - Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa. H330 - Tappavaa hengitettynä.
Lisätietoja	: Luokittelu niiden laskentamenetelmien mukaisesti, jotka ovat säädöksissä 1272/2008/EY CLP / 1999/45/EY DPD. Tämä käyttöturvallisuustiedote on laadittu sovellettavissa olevan EY lainsäädännön mukaisesti.
ILMOITUS VASTUUVAPAUDESTA	: 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. Ennen tämän kaasun käyttöönottoa missään uudessa prosessissa tai testauksessa, on tehtävä perusteellinen selvitys materiaalien sopivuudesta ja turvallisuudesta.

Asiakirjan loppu

Oy AGA Ab

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