

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE asetuksen (EC) No. 1907/2006 mukaisesti

R 404 A ONNLINE / BOT 44 KG

Versio 3.2

Painettu 30.08.2016

Tarkastuspäivä / voimassa 15.01.2013 alkaen

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot**1.1. Tuotetunniste**

Kauppanimi : R 404 A ONNLINE / BOT 44 KG

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

Merkitykselliset : Teollinen ja ammattimainen. Tee riskianalyysi ennen käyttöä.
tunnistetut käytöt Testikaasu / Kalibrointikaasu. Laboratoriokäyttö.

Käytöt, joita ei suositella : Ei kuluttajien käyttöön.

1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Yritys : Onninen Oy
Mittalinja 1
PL 109
01260 VANTAA
Puhelin : 0204 85 5111
Sähköposti : infofinland@onninen.com

1.4. Hätäpuhelinnumero

Hätänumero(t) : 112 Yleinen hätänumero
: Myrkytystietokeskus (09) 471 977 (suora) tai (09) 47 11 (vaihe),
avoinna 24h/päivä

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti**2.1. Aineen tai seoksen luokitus**

Luokitus asetuksen (EC) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

ASETUS (EC) No 1272/2008

R 404 A ONNL[®]INE / BOT 44 KG

Vaaraluokitus	Vaara kategoria	Kohde elimet	Vaara-lausekkeet
Paineenalainen kaasu	Nesteytetty kaasu	---	H280

H-lausekkeiden täydelliset selitykset, katso Kohta 16.

EU Direktivin 67/548/EEC tai 1999/45/EC mukaiset luokitukset

Tätä seosta ei luokitella vaaralliseksi Direktiivin 1999/45/EC perusteella.

Tärkeimmät haittavaikutukset

- Ihmiset : Voi aiheuttaa tukehtumisen hapen syrjäyttämällä.
Voi aiheuttaa paleltumia.
- Fyysiset ja kemialliset vaarat : Voi muodostaa ilman kanssa räjähtävän seoksen.
Paineenalainen nesteytetty kaasu.
- Mahdolliset ympäristövaikutukset : Katso ympäristötiedot kohdasta 12.

2.2. Merkinnät

Merkinnät asetuksen (EC) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

Varoitusmerkit (CLP) :



Huomiosana (CLP) : Varoitus

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

Turvalausekkeet (CLP)

Varastointi : P410 + P403 Suojattava auringonpaisteelta. Varastoi paikassa jossa on hyvä ilmanvaihto.

2.3. Muut vaarat

Tukahduttava korkeissa pitoisuuksissa.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2. Seokset

R 404 A ONNLNE / BOT 44 KG

Vaaralliset komponentit	Pitoisuus [%]	Luokitus asetuksen (EC) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti		Luokitus (67/548/EEC)
		Vaaraluokka / Kategoria	Vaara lausekkeet	
Pentafluorietaani				
CAS-No. : 354-33-6 EC-No. : 206-557-8	>= 40 - <= 50	Press. Gas	H280	---
1,1,1-Trifluorietaani (R143a)				
CAS-No. : 420-46-2 EC-No. : 206-996-5	>= 50 - <= 60	Flam. Liq. 1	H224	R10
Tetrafluorietaani (R134a)				
CAS-No. : 811-97-2 EC-No. : 212-377-0	<= 5	Press. Gas	H280	---

R-lausekkeet sanallisina: katso kohta 16.
H-lausekkeet sanallisina: katso kohta 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 : Nestemäiset roiskeet - huuhtelee vedellä vähintään 15 minuuttia.
- 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

- Oireet/
Vaikutukset : 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

- Hoito : Hoida oireiden mukaisesti.
Lisätietoja ei saatavilla.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1. Sammutusaineet

- Sopivat sammutusaineet : Sumusuihku vedellä.

R 404 A ONNLINA / BOT 44 KG

Vältettävät sammutusaineet : Älä käytä voimakasta suorasuihkua vedellä sammuttamiseen.

5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Erityiset altistumisvaarat : Palon vaikutuksesta kaasupullot voivat repeytyä/räjähätä.
Vaaralliset palamistuotteet : Lämpöhajoamisesta tulen vaikutuksesta voi syntyä seuraavia myrkyllisiä ja/tai syövyttäviä höyryjä : Hiilimonoksidi. Fluorivety. Karbonyylifluoridi.

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Erityiset suojaimet tulipaloa varten : Tulipaloa sammutettaessa käytettävä paineilmahengityslaitteita.
Lisätietoja : Jäähdytä kylmäainesäiliöt vesisuihkulla.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Henkilönsuojaus : Henkilönsuojaus, katso Kohta 8.

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ympäristöön kohdistuvat varotoimet : Älä päästä ainetta viemäriin tai avovesistöön.

6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Puhdistusmenetelmät : Poista syttymislähteet. Pysäytä vuoto jos se voidaan suorittaa turvallisesti. Älä käytä kipinöiviä työkaluja.
Katso myös Kohta 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat.

6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Katso myös kohdat 1, 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. Älä hengitä kaasua. Vältä silmä- ja ihokontaktia. Eristä avotulesta (tupakointi kielletty). Eristä syttymislähteistä.

Hygienia toimenpiteet : Tupakointi, syöminen ja juominen on kielletty ainetta käsiteltäessä. Pese kädet aina tuotteen käsittelyn jälkeen.

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

R 404 A ONNLINE / BOT 44 KG

Varastointialueen ja -
astioiden vaatimukset : Säilytä pullot alle 50°C:ssa hyvän ilmanvaihdon omaavassa paikassa. Suojaa auringonpaisteelta. Pidä erillään lämmönlähteistä. Soveltuvat säiliöiden materiaalit: Valssattu teräs; Ei-soveltuvat säiliöiden materiaalit: Muovit; Tulee varastoida kaikki kaasupullojen varastointia koskevat lakisääteiset ja paikalliset vaatimukset huomioiden.

7.3. Erityinen loppukäyttö

Erityinen loppukäyttö : Tietoja ei saatavilla.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaus

8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

Ammatillisen altistumisen raja-arvot

Lisätiedot : Tuotteen ainesosille ei ole määritetty ammatillisen altistumisen raja-arvoja.

8.2. Altistumisen ehkäiseminen

Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Huolehdi riittävästä yleisilmanvaihdosta ja paikallispoistosta.

Käytä tarvittaessa tehostettua koneellista ilmanvaihtoa.

Altistumista voidaan vähentää oikeilla työmenetelmillä ja riittävällä ilmanvaihdolla.

Henkilökohtaiset suojaimet

Hengityssuojain

Ohje : Paineilmahengityslaitteet kokonaamarilla (EN 133)

Käsien suojaus

Ohje : Käytä työkasineita, kun käsittelet kaasupulloja.
Soveltuvat materiaalit: 4H

Silmien suojaus

Ohje : Sivusuojilla varustetut suojalasit tai kasvosuoja.

Ihon ja kehon suojaus

Ohje : Käytä työhön soveltuvia suojavaatteita ja -kenkiä.

Ympäristöaltistuksen valvonta

Yleisohje : Ei saa päästää viemäriin tai avovesistöön.

R 404 A ONNLNE / BOT 44 KG

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	:	Kaasu
Väri	:	väritön
Haju	:	eteerinen, makeahko
Hajukynnys	:	tietoja ei saatavilla
pH	:	tietoja ei saatavilla
Jäätymispiste	:	tietoja ei saatavilla
Kiehumispiste/ -alue	:	-45,8 °C
Leimahduspiste	:	tietoja ei saatavilla
Höyrystymisnopeus	:	tietoja ei saatavilla
Syttyvyys (kiinteä, kaasu)	:	tietoja ei saatavilla
Ylempi räjähdysraja	:	tietoja ei saatavilla
Alempi räjähdysraja	:	tietoja ei saatavilla
Höyrynpaine	:	12.700 hPa (25 °C)
Höyryn suhteellinen tiheys	:	tietoja ei saatavilla
Suhteellinen tiheys	:	tietoja ei saatavilla
Liukenevuus veteen	:	0,9 g/l (25 °C)
Partition coefficient: n-octanol/water	:	tietoja ei saatavilla
Itsesyttymislämpötila	:	tietoja ei saatavilla
Lämpöhajoaminen	:	tietoja ei saatavilla
Viskositeetti, dynaaminen	:	tietoja ei saatavilla
Räjähtävät ominaisuudet	:	tietoja ei saatavilla
Hapettavat ominaisuudet	:	tietoja ei saatavilla

9.2. Muut tiedot

Tiheys	:	1.206 kg/m ³
--------	---	-------------------------

R 404 A ONNLINE / BOT 44 KG

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1. Reaktiivisuus

Ohje : Vakaa suositelluissa varastointiolosuhteissa.

10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Ohje : Vakaa normaaliolosuhteissa.

10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaaralliset reaktiot : Ei mitään normaaleissa käyttöolosuhteissa.

10.4. Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet : Lämpö, avotuli ja kipinät.

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit : Tietoja ei saatavilla

10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaaralliset hajoamistuotteet : Kaasumaiset vetyfluoridit.
Ei mitään suositelluissa varastointiolosuhteissa.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1. Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Välitön myrkyllisyys

Suun kautta

Voi muodostaa lievän terveyshaitan suurina määrinä nieltynä.

Hengitys

LC50 : 500000 ppm (rotta; 4 h)
Sisäänhengitys voi aiheuttaa seuraavat oireet:
Tajuttomuus

Iho

Tietoja ei saatavilla.

Ärsytys

Iho

Seuraus : Nopea haihtuminen voi aiheuttaa paleltumia.

R 404 A ONNLINE / BOT 44 KG

Silmät

Seuraus : Silmäkontakti nestemäiseen kylmäaineeseen voi aiheuttaa palettumia ja silmän vakavan vammautumisen.

Herkistyminen

Tietoja ei saatavilla.

Karsinogeenisyys, mutageenisyys, myrkyllisyys lisääntymiselimille

Ominaisuudet

Karsinogeenisyys : tietoja ei saatavilla

Mutageenisyys : tietoja ei saatavilla

Myrkyllisyys lisääntymiselimille : tietoja ei saatavilla

Erityinen kohde-elimen myrkyllisyys

Yksittäinen altistuminen

tietoja ei saatavilla

Toistuva altistuminen

tietoja ei saatavilla

Muut myrkylliset ominaisuudet

Toistuvan altistumisen myrkyllisyys

tietoja ei saatavilla

Hengitysvaara

tietoja ei saatavilla

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1. Myrkyllisyys

Välitön myrkyllisyys

Kala

Tietoja ei saatavilla.

R 404 A ONNLINE / BOT 44 KG

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Pysyvyys ja hajoavuus

Biohajoavuus

Tulos : Ei biohajoava.

12.3. Biokertyvyys

Biokertyvyys

Tulos : Tietoja ei saatavilla.

12.4. Liikkuvuus maaperässä

Liikkuvuus

Tulos : Tietoja ei saatavilla.

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tulos : Tietoja ei saatavilla.

12.6. Muut haitalliset vaikutukset

Ympäristöä koskevat lisätiedot

Tulos : Vaarallinen otsonikerrokselle.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

Tuote : Hävitettävä paikallisten määräysten mukaisesti.
Älä päästä tuotetta viemäriin tai avovesistöön.
Muita lisätietoja ei ole saatavilla.

Käytetyt pakkaukset : Tyhjät säiliöt tulee palauttaa tuotteen myyjälle.

Vaarallisen jätteen luettelo : 16 05 50: Muut kuin nimikkeessä 16 05 04 mainitut painepakkauksissa ja - säiliöissä olevat kaasut.

R 404 A ONNLNE / BOT 44 KG

KOHTA 14: Kuljetustiedot

14.1. UN numero

3337

14.2. UN kuljetusnimike

ADR : KYLMÄAINEKAASU R 404A
 RID : KYLMÄAINEKAASU R 404A
 IMDG : KYLMÄAINEKAASU R 404A

14.3. Kuljetuksen vaaraluokka

ADR-Luokka : 2
 (Merkinnät; Luokituskoodi; Vaarantunniste; Tunnelirajoituskoodi) 2.2; 2A; 20; (C/E)
 RID-Luokka : 2
 (Merkinnät; Luokituskoodi; Vaarantunniste) 2.2; 2A; 20
 IMDG-Luokka : 2.2
 (Merkinnät; EmS) 2.2; F-C, S-V

14.4. Pakkausryhmä

ADR :
 RID :
 IMDG :

14.5. Ympäristövaarat

5.2.1.8 ADR mukaiset merkinnät : ei
 5.2.1.8 RID mukaiset merkinnät : ei
 5.2.1.6.3 IMDG mukaiset merkinnät : ei
 Luokiteltu ympäristölle vaaralliseksi 2.9.3 : ei
 IMDG mukaisesti
 "P" luokitus 2.10 IMDG mukaisesti : ei

14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle

Ei sovellettavissa.

14.7. Kuljetus irtolastina MARPOL -sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti

IMDG : Ei sovellettavissa.

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

R 404 A ONNLINE / BOT 44 KG

Muut asetukset : Tuotteen käsittely on sallittu ainoastaan kylmäaineiden käsittelyyn hyväksytyille henkilöille; Varmista, että kaikkia kansallisia/paikallisia määräyksiä noudatetaan.

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointia ei tarvitse tehdä tälle tuotteelle.

KOHTA 16: Muut tiedot

Kohdissa 2 ja 3 viitatus täydelliset R-lausekkeet.

R10 Syttyvää.

Kohdissa 2 ja 3 viitatus täydelliset H-lausekkeet.

H224 Erittäin helposti syttyvä neste tai kaasu.
H280 Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa.

Lisätietoja

Muut tiedot : Tässä asiakirjassa annettujen yksityiskohtien uskotaan olevan oikeita julkaisuajankohtana. Ennen tämän kaasun käyttöönottoa missään uudessa prosessissa tai testauksessa, on tehtävä perusteellinen selvitys materiaalien sopivuudesta ja turvallisuudesta. Vaikka tämä asiakirja on valmistettu huolella, vastuuta sen käyttämisen seurauksena aiheutuneista vammoista tai vahingoista ei voida hyväksyä.

|| Ilmaisee päivitettyä kohtaa.