

**FN-20, FN-30
20-30% CO₂ + N₂**

Päiväys: 25.1.2010

Edellinen päiväys: -

Oy Woikoski Ab

1. AINEEN TAI VALMISTEEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT**1.1 Kemikaalin tunnistustiedot****1.1.1 Kauppanimi**
FN-20, FN-30
20-30% CO₂ + N₂**1.2 Kemikaalin käyttötarkoitus****1.2.1 Käyttötarkoitus sanallisesti ilmoitettuna**
-**1.3 Valmistajan, maahantuojan tai muun toiminnanharjoittajan tunnistustiedot****1.3.1 Valmistaja, maahantuoja tai muu toiminnanharjoittaja**

Oy Woikoski Ab

1.3.2 Yhteystiedot**Katuosoite** Virransalmentie 2023
Postinumero ja -toimipaikka 52920 Voikoski
Postiosoite PL 1
Postinumero ja -toimipaikka 47901 Vuohijärvi
Puhelin 015-7700 700
Telefax 015-7700 720
Y-tunnus 0165735-4
Sähköposti info@woikoski.fi**1.4 Hätäpuhelinnumero****1.4.1 Numero, nimi ja osoite**
09-417 977 (ensisijainen), 09-4711
Myrkytystietokeskus
Hartmaninkatu 14, PL 340, 00029 HUS**2. VAARAN YKSILÖINTI**

Puristettu kaasu. Korkeat pitoisuudet voivat aiheuttaa tukehtumisen.

3. KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA**3.1 Vaaraa aiheuttavat aineosat**

3.1.1 CAS/EY-numero ja rek.nro	3.1.2 Aineosan nimi	3.1.3 Pitoisuus	3.1.4 Varoitusmerkki, R-lausekkeet ja muut tiedot aineosasta
124-38-9	Hiilidioksidi, CO ₂	20-30%	A
7727-37-9	Typpi, N ₂		A

3.1.7 Muut tiedot

-

4. ENSIAPUTOIMENPITEET**4.1 Erityiset ohjeet**

-

4.2 Hengitys

Korkeat pitoisuudet voivat aiheuttaa tukehtumisen. Oireita voivat olla liikuntakyvyn/tajunnan menetys. Tukehtuminen voi tapahtua ilman ennakkovaroitusta. Siirrä uhri välittömästi raittiiseen ilmaan, mutta älä mene ilman paineilmahengityslaitetta tilaan, jossa ei ole riittävästi happea. Tarvittaessa annetaan tekohengitystä tai happea.

**FN-20, FN-30
20-30% CO₂ + N₂**

Päiväys: 25.1.2010

Edellinen päiväys: -

Oy Woikoski Ab

- 4.3 Iho**
-
- 4.4 Roiskeet silmiin**
-
- 4.5 Nieleminen**
Ei todennäköinen altistumistapa.
- 4.6 Tietoja lääkärille tai muille ensiapua antaville ammattihenkilöille**
-

5. PALONTORJUNTATOIMENPITEET

- 5.1 Sopivat sammutusaineet**
Kaikkia tunnettuja sammutusaineita voidaan käyttää.
- 5.2 Sammutusaineet, joita ei pidä käyttää turvallisuussyistä**
-
- 5.3 Erityiset altistumisvaarat tulipalossa**
-
- 5.4 Erityiset suojaimet tulipaloa varten**
Suljetussa tilassa käytä hengitysilmalaitetta.
- 5.5 Muita ohjeita**
Kaasupulloja jäädytetään vesisuihkulla paineen nousun estämiseksi. Pullojen repeytymisvaara paineen nousun vuoksi. Kylmät pullo siirretään turvaan.

6. TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

- 6.1 Ohjeet henkilövahinkojen estämisestä**
Estettävä kaasun leviäminen työpaikan ilmaan ja järjestettävä tehokas ilmanvaihto. Ulkopuolisten pääsy vuotoalueelle estettävä.
- 6.2 Ohjeet ympäristövahinkojen estämisestä**
Yritä pysäyttää vuoto. Estä menemästä kaivoihin, kellareihin, kaivantoihin tai muuhun tilaan, jossa sen kerääntyminen voi aiheuttaa vaaraa.
- 6.3 Puhdistusohjeet**
Tuuleta alue.
- 6.4 Muita ohjeita**
-

7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI

- 7.1 Käsittely**
Pidä suojakupu kiinnitettynä aina kun pullo ei ole käytössä tai kun sitä siirretään. Estä pullon kaatuminen kiinnittämällä se seinään tai pullokärryyn. Pidä pulloventtiili suljettuna aina, kun pullo ei ole käytössä. Jätä kaasupulloon kahden baarin paine.
- 7.2 Varastointi**
Varastoi pulloet hyvin tuuletetussa tilassa kaukana lämmön- ja sytytyslähteistä. Merkitse varasto asianmukaisilla varoituskilvillä. Säilytä pulloja pystyasennossa. Suojakuvun ja mahdollisen suojatulpan tulee olla kiinnitettynä varastoinnin aikana.
- 7.3 Erityiset käyttötavat**
-

**FN-20, FN-30
20-30% CO₂ + N₂**

Päiväys: 25.1.2010

Edellinen päiväys: -

Oy Woikoski Ab

8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET**8.1 Altistumisen raja-arvot****8.1.1 HTP-arvot**

124-38-9 Hiilidioksidi, CO₂ 5000 ppm (8 h) 9100 mg/m³ (8 h)
Räj.& louhintatyöt, suurin sallittu pitoisuus: sekä
pitkä että lyhytaikainen altistus 5000 ppm/9000
mg/m³.

8.1.2 Muut raja-arvot

-

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Käyttöpaikalla huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta.

8.2.1 Työperäisen altistumisen torjunta

Käyttöpaikalla huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta.

8.2.2 Ympäristöaltistuksen ehkäiseminen

-

9. FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET**9.1 Yleiset tiedot (olomuoto, väri, haju)**

Väritön, hajuton ja mauton kaasu.

9.2 Terveiden, turvallisuuden ja ympäristön kannalta tärkeät tiedot**9.2.1 pH**

-

9.2.2 Kiehumispiste/kiehumisalue

-

9.2.3 Leimahduspiste

-

9.2.4 Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)

-

9.2.5 Räjähdysominaisuudet**9.2.5.1 Alempi räjähdysraja**

-

9.2.5.2 Ylempi räjähdysraja

-

9.2.6 Hapettavat ominaisuudet

-

9.2.7 Höyrynpaine

-

9.2.8 Suhteellinen tiheys

-

9.2.9 Liukoisuus**9.2.9.1 Vesiliukoisuus**

-

9.2.9.2 Rasvaliukoisuus (liuotin-öljy, yksilöitävä)

-

9.2.10 Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi

-

9.2.11 Viskositeetti

-

9.2.12 Höyryntiheys

-

9.2.13 Haihtumisnopeus

-

9.3 Muut tiedot

Kaasu/höyry raskaampaa kuin ilma. Voi kerääntyä suljettuihin tiloihin, erityisesti maan tasolla tai maanpinnan alla.

10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

Vakaa normaaliolosuhteissa.

11. MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

**FN-20, FN-30
20-30% CO2 + N2**

Päiväys: 25.1.2010

Edellinen päiväys: -

Oy Woikoski Ab

Tuotteella ei tiedetä olevan myrkyllisiä vaikutuksia.

Voi aiheuttaa sydämenlyönneissä epäsäännöllisyyttä sekä hermostuneisuutta. Korkeat pitoisuudet aiheuttavat nopeasti vajaatoimintaa verenkierrossa. Oireita ovat päänsärky, pahoinvointi ja oksentaminen ja nämä voivat johtaa tiedottomuuteen.

12. TIEDOT KEMIKAALIN VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

Tuotteen ei tiedetä aiheuttavan ympäristövahinkoa.

13. JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT

Tyhjennetään hitaasti ulkoilmaan tai palautetaan toimittajalle.

14. KULJETUSTIEDOT

14.1	YK-numero	1956
14.2	Pakkausryhmä	-
14.3	Maakuljetukset	
14.3.1	Kuljetusluokka	2
14.3.2	Vaaran tunnusnumero	20.
14.3.2.1	ADR/RID-varoituslipukkeet	2. 2.
14.3.3	Rahtikirjan mukainen nimitys	PURISTETTU KAASU, N. O. S.
14.3.4	Muita tietoja	

Vältä kuljettamista sellaisissa ajoneuvoissa, joissa tavaratila ei ole eristetty ohjaamosta.

Varmista että kuljettaja on tietoinen kuorman mahdollisista vaaroista ja tietää tehtävänsä onnettomuus- ja vaaratilanteessa.

Ennen pullojen kuljettamista varmista, että ne on tukevasti kiinnitetty ja että:

- pulloventtiili on suljettu eikä vuoda.
- venttiilin suojus ja suojamutteri (jos varustettu) on asianmukaisesti kiinnitetty.
- venttiilin suojalaite (jos varustettu) on asianmukaisesti kiinnitetty.
- on riittävä ilmanvaihto.
- soveltuvia määräyksiä noudatetaan.

15. LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT

15.1	Varoitusetiketin tietoja	
15.1	EY-numero	
15.1.1	Valmisteen varoitusmerkin kirjaintunnus ja varoitusmerkin nimi	-
15.1.1	Varoitusetikettiin merkittävien aineosien nimet	
		Hiilidioksidi, CO2
		Typpi , N2
15.1.2	S-lausekkeet	
	S7/9	Säilytettävä tiiviisti suljettuna paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.
15.1.3	R-lausekkeet	-
15.1.4	Eräitä valmisteita koskevat erityisvaatimukset	-
15.1.5	Kemikaaliturvallisuusarviointi tehty seuraaville aineille/valmisteille	-

**FN-20, FN-30
20-30% CO₂ + N₂**

Päiväys: 25.1.2010

Edellinen päiväys: -

Oy Woikoski Ab

15.2 Kansalliset määräykset

-

16. MUUT TIEDOT**16.2 Koulutusohjeet**

-

16.3 Käyttörajoitukset

Ennen kuin tätä tuotetta käytetään uusissa prosesseissa tai kokeissa, on perusteellinen aineiden yhteensopivuus ja turvallisuustarkastelu suoritettava.

16.4 Lisätiedot

Oy Woikoski Ab, puh. 015-7700 700

16.5 Käytetyt tietolähteet

1. Pyötsilä, J. Kemikaalilaki, 6 painos, Chemas Oy Vol, 1&2, 2005
2. Handbook of Compressed Gases, 4 edition, Kluwer Academic Publishers, 1999
3. Nikunen, E., Leinonen, R., Kemiläinen, B. & Kultamaa, A 2000. Environmental Properties of Chemicals, 2 rev. edition, Edita Ltd. Vol 1&2.
4. Virtanen, L., Miettinen-Bellevergue, S., Häkkinen, A., Suominen, M. (Toim.) Vaarallisten aineiden kuljetus tiellä 2009. Edita Publishing Oy.
5. EIGA; European Industrial Gases Association.
6. HTP-arvot 2009, Helsinki, 2009. Sosiaali ja terveysministeriön julkaisuja 2009:11

16.6 Lisäykset, poistot ja muutokset

-