

Lääkkeellinen 5-kaasun keuhkofunktiokaasu
0.3% CO + 0.3% CH₄ + 0.3% C₂H₂ + 21% O₂ + N₂

Päiväys: 25.1.2010

Edellinen päiväys: 18.9.2006

Oy Woikoski Ab

1. AINEEN TAI VALMISTEEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT
1.1 Kemikaalin tunnistustiedot
1.1.1 Kauppanimi

 Lääkkeellinen 5-kaasun keuhkofunktiokaasu
 0.3% CO + 0.3% CH₄ + 0.3% C₂H₂ + 21% O₂ + N₂
1.2 Kemikaalin käyttötarkoitus
1.2.1 Käyttötarkoitus sanallisesti ilmoitettuna

Keuhkofunktiokaasu.

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. Vaarallista sikiölle.

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
74-86-2	Asetyleeni	0.3%	R5;R6;F+; R12 EY-numero 200-816-9
630-08-0	Hiilimonoksidi	0.3%	F+; R12;Repr. Cat. 1; R61;T; R23-48/23 EY-numero 211-128-3
74-82-8	Metaani	0.3%	F+; R12 EY-numero 200-812-7
7782-44-7	Happi	21%	O; R8 EY-numero 231-956-9
7727-37-9	Typpi	78.1%	A

4. ENSIAPUTOIMENPITEET
4.1 Erityiset ohjeet

-

**Lääkkeellinen 5-kaasun keuhkofunktiokaasu
0.3% CO + 0.3% CH₄ + 0.3% C₂H₂ + 21% O₂ + N₂**

Päiväys: 25.1.2010

Edellinen päiväys: 18.9.2006

Oy Woikoski Ab

- 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.
- 4.3 Iho**
-
- 4.4 Roiskeet silmiin**
-
- 4.5 Nieleminen**
Ei todennäköinen altistumistie.
- 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**
Jos mahdollista pysäytä kaasu/nestevuoto. Kaasupulloja jäähdytetään vesisuihkulla paineen nousun estämiseksi. Pullojen repeytymisvaara paineen nousun vuoksi. Kylmät pullot 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 pullot hyvin tuuletetussa tilassa kaukana lämmön- ja sytytyslähteistä. Merkitse varasto asianmukaisilla varoituskilvillä. Säilytä pulloja pystyasennossa. Suojakuvun ja mahdollisen suojatulpan tulee olla kiinnitettynä varastoinnin aikana.

Lääkkeellinen 5-kaasun keuhkofunktiokaasu**0.3% CO + 0.3% CH₄ + 0.3% C₂H₂ + 21% O₂ + N₂**

Päiväys: 25.1.2010

Edellinen päiväys: 18.9.2006

Oy Woikoski Ab

7.3 Erityiset käyttötavat

-

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

630-08-0	Hiilimonoksidi	30 ppm (8 h)	75 ppm (15 min)
		35 mg/m ³ (8 h)	87 mg/m ³ (15 min)
		Räj.& louhintatyöt, suurin sallittu pitoisuus: pitkäaik.altistus 50 ppm/55 mg/m ³ , lyhytaik.altistus 75 ppm/85 mg/m ³ .	

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 ja hajuton kaasuseos.

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-oktanol/vesi	-
9.2.11	Viskositeetti	-
9.2.12	Höyryntiheys	-
9.2.13	Haihtumisnopeus	-
9.3	Muut tiedot	-

10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

Vakaa normaaliolosuhteissa.

**Lääkkeellinen 5-kaasun keuhkofunktiokaasu
0.3% CO + 0.3% CH4 + 0.3% C2H2 + 21% O2 + N2**

Päiväys: 25.1.2010

Edellinen päiväys: 18.9.2006

Oy Woikoski Ab

11. MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

Tuotteella ei tiedetä olevan myrkyllisiä vaikutuksia.
Saattaa heikentää hedelmällisyyttä ja haittaa sikiölle.

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	Varoitusetikettiin merkittävien aineosien nimet	
	Asetyleeni, C2H2	
	Hiilimonoksidi, CO	
	Metaani, CH4	
	Happi, O2	
	Typpi, N2	
15.1.2	S-lausekkeet	
	S7/9	Säilytettävä tiiviisti suljettuna paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.
15.1.3	R-lausekkeet	
	R61	Vaarallista sikiölle.
15.1.4	Eräitä valmisteita koskevat erityisvaatimukset	
	-	
15.1.5	Kemikaaliturvallisuusarviointi tehty seuraaville aineille/valmisteille	
	-	

**Lääkkeellinen 5-kaasun keuhkofunktiokaasu
0.3% CO + 0.3% CH₄ + 0.3% C₂H₂ + 21% O₂ + N₂**

Päiväys: 25.1.2010

Edellinen päiväys: 18.9.2006

Oy Woikoski Ab

15.2 Kansalliset määräykset

-

16. MUUT TIEDOT**16.1 Luettelo kemikaalia koskevista R-lausekkeista**

R48/23	Myrkyllistä: pitkäaikainen altistus voi aiheuttaa vakavaa haittaa terveydelle hengitettynä.
R5	Räjähdysvaarallinen kuumennettaessa.
R6	Räjähäntävää sellaisenaan tai ilman kanssa.
R12	Erittäin helposti syttyvää.
R23	Myrkyllistä hengitettynä.
R8	Aiheuttaa tulipalon vaaran palavien aineiden kanssa.
R61	Vaarallista sikiölle.

16.2 Koulutusohjeet

-

16.3 Käyttörajoitukset

-

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

Päivitetty uuteen formaattiin.