

 SISAB AB	KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE	Versio: 1.0
	MIXGAS 40-8244, 40-8245	Päiväys: 04/10/2011

1. KEMIKAALIN JA SEN VALMISTAJAN, MAHANTUOJAN TAI MUUN TOIMINNAN HARJOITTAJAN TUNNISTUSTIEDOT

Kauppanimi:	RIMAC MIXGAS
Yhteystiedot:	Clas Ohlson Oy
Osoite:	Annankatu 34-36 A, 4.krs 00100 Helsinki Finland
Puhelin:	020 111 22 22, Myrkytystietokeskus 09-471 977 - 24 h (09-4711 vaihde)
E-mail:	info@clasohlson.fi

2. KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA

2.1 Vaaraa aiheuttavat aineosat

2.1.1 CAS-numero tai muu koodi	2.1.2 Aineosan nimi	2.1.3 Pitoisuus	2.1.4 Varoitusmerkki, R-lausekkeet ja muut tiedot aineosasta
74-98-6	Propani C ₃ H ₆	35 til-%	F+ R12, S2-9-16
106-97-8	Butaani C ₄ H ₁₀	10-25 til-%	F+ R12, S2-9-16

2.1.5 Aineesta tehty asetuksen liitteen 3 mukainen hakemus tai ilmoitus

2.1.6 Vaaraton aine on ilmoitettu luottamuksellisena

2.1.7 Muut tiedot

3. VAARALLISTEN OMINAISUUKSIEN KUVAUS

Erityisen herkästi syttyvä, hajustettu (makeahko), nesteytetty kaasu. Suurina pitoisuuksina tukahduttava.

4. ENSIAPUOHJEET

4.1 Erityiset ohjeet

Tukehtuminen on salakavalaa, koska oireet tulevat viiveellä ja uhri havaitsee ne useimmiten liian myöhään.

4.2 Hengitys

Altistunut on siirrettävä raittiiseen ilmaan puoli-istuvaan asentoon, Jos hengitysvaikeuksia, on hänelle annettava happea tai tekohengitystä. Lääkäri on kutsuttava paikalle välittömästi.

4.3 Iho

Saastunut vaatetus riisuttava ja ihoa huuhdeltava runsaalla ruumiinlämpöisellä vedellä. Kuuma vesi tai ihon hierominen pahentaa vauriota. Jos ihoärsytys jatkuu, on hakeuduttava lääkäriin. Nestemäisenä saattaa aiheuttaa paleltumavammoja. Saastuneet vaatteet tulee puhdistaa ennen seuraavaa käyttökertaa. Ei kuitenkaan kotipesukoneessa.

4.4 Roiskeet silmiin

Silmiä (luomet auki) huuhdeltava runsaalla vedellä, ja hakeuduttava lääkärin hoitoon.

4.5 Nieleminen

Tajutonta henkilöä ei saa oksennuttaa eikä juottaa. Älä käynnistä oksennusreaktiota. Lääkärihoito aloitettava välittömästi.

4.6 Tietoja lääkärille tai muille ensiapua antaville ammattihenkilöille

 SISAB AB	KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE	Versio: 1.0
	MIXGAS 40-8244, 40-8245	Päiväys: 04/10/2011

5. OHJEET TULIPALON VARALTA

- 5.1 Sopivat sammutusaineet**
Jauhe, hiilidioksidi, hiekka
- 5.2 Sammutusaineet, joita ei pidä käyttää turvallisuussyistä**
Vesi
- 5.3 Erityiset altistumisvaarat tulipalossa**
Räjähdyksvaara ilmaa raskaamman kaasun kerääntyessä syvennyksiin tai suljettuihin tiloihin sekä säiliöiden kuumetessa (paine säiliöissä kasvaa).
- 5.4 Erityiset suojaimet tulipaloa varten**
- 5.5 Muita ohjeita**
Käytä vettä paloalueelle jääneiden säiliöiden jäädyttämiseen ja höyryjen sitomiseen. Liekkeihin jääneitä säiliöitä on jäädytettävä riittävän etäisyyden päästä vedellä, kunnes palo on sammutettu ja säiliöt ovat jäähtyneet. Säiliöt voidaan siirtää pois alueelta, jos se on mahdollista tehdä vaarattomasti.

6. OHJEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖJEN VARALTA

- 6.1 Ohjeet henkilövahinkojen estämisestä**
Estetään ulkopuolisten pääsy vuotoalueelle ja ohjataan alueella olevat tuulen yläpuolelle. Vältetään avotulen tekoa (räjähdysvaara).
- 6.2 Ohjeet ympäristövahinkojen estämisestä**
Estetään kaasun pääsy viemäriin, vesistöön ja kellariin. Sattuneista vahingoista ilmoitettava pelastusviranomaisille.
- 6.3 Puhdistusohjeet**
Valvottu haihdutus tai poltto, huomioitava palo- ja räjähdysvaara.
- 6.4 Muita ohjeita**

7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI

- 7.1 Käsitteleminen**
Säiliöt suojattava auringolta, iskuilta ja kuumuudelta.
- 7.2 Varastointi**
Varastointi hyvin tuuletetussa, kuivassa tarkoituksenmukaisessa paikassa, ei kuitenkaan kellarissa, portaiden alla tai kulkureitin varrella. Maksimilämpötila +50°C.
- 7.3 Erityiset käytötavat**

8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

8.1 Altistuksen raja-arvot

- 8.1.1 HTP-arvot**
800 ppm (8 tuntia)
1100 ppm (15 minuttia)
- 8.1.2 Muut raja-arvot**
- 8.1.3 Muissa maissa annettuja raja-arvoja**

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

- 8.2.1 Työperäisen altistuksen torjunta**
Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta käyttöalueella.
- 8.2.1.1 Hengityksensuojaus**
- 8.2.1.2 Käsiensuojaus**
Suojakäsineiden käyttö on tarpeellista käsiteltäessä varsinkin nestemäistä nestekaasua.
- 8.2.1.3 Silmiensuojaus**
Suojalasien käyttö on tarpeellista käsiteltäessä varsinkin nestemäistä nestekaasua.
- 8.2.1.4 Ihonsuojaus**
Pese kädet tauoilla ja työn loputtua.
- 8.2.2 Ympäristöaltistuksen ehkäiseminen**

 SISAB AB	KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE	Versio: 1.0
	MIXGAS 40-8244, 40-8245	Päiväys: 04/10/2011

9. FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET

9.1 Yleiset tiedot (olomuoto, väri, haju)

Väritön, hajustettu, nesteytetty kaasu

9.2 Terveyden, turvallisuuden ja ympäristön kannalta tärkeät tiedot

9.2.1 pH

9.2.2 Kiehumispiste/kiehumisalue

-47°C

9.2.3 Leimahduspiste

<°C

9.2.4 Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)

> 365°C

9.2.5 Räjähdysominaisuudet

9.2.5.1 Alempi räjähdysraja

1,5 til-%

9.2.5.2 Ylempi räjähdysraja

10,9 til-%

9.2.6 Hapettavat ominaisuudet

9.2.7 Höyrinpaine 20 C

4,01 bar (+20°C)

9.2.8 Suhteellinen tiheys 20 C

0,550 g/cm³

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

Jos nestemäinen propaani/butaani joutuu kosketuksiin sellaisten esineiden kanssa, joiden lämpötila on sen lämpötilaa korkeampi, aiheutuu rajua kiehumista ja roiskeita.

10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

10.1 Vältettävät olosuhteet

Varjeltava kaasusäiliöitä putoamisilta ja iskuilta (kaasua vapautuu>räjähdysvaara). Suojeltava lämmöltä (säilytys alle + 50°C).

10.2 Vältettävät materiaalit

Voimakkaasti hapettavat aineet.

10.3 Vaaralliset hajoamistuotteet

Hiilimonoksidi (CO) on myrkyllinen kaasu/höyry.

 SISAB AB	KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE	Versio: 1.0
	MIXGAS 40-8244, 40-8245	Päiväys: 04/10/2011

11. TERVEYSVAIKUTUKSIIN LIITTYVÄT TIEDOT

11.1 Väitön myrkyllisyys

Tälle tuotteelle ei ole tehty myrkyllisyystestejä.

11.2 Ärsyttävyyys ja syövyttävyyys

Neste aiheuttaa paleltumavammoja. Kaasu ei ärsytä silmiä, ihoa eikä hengitysteitä.

11.3 Herkistyminen

Nestekaasun ei oleteta olevan ihoa herkistävää.

11.4 Subakuutti, subkrooninen ja pitkäaikaismyrkyllisyys

Nestekaasu ei ole mutageeninen.

11.5 Kokemusperäinen tieto vaikutuksista ihmisiin

Nestemäisenä tuote aiheuttaa paleltumia iholla. Korkeat höyrypitoisuudet vaikuttavat narkoottisesti. Suuret pitoisuudet aiheuttavat tukehtumisvaaran hapetta syrjäyttämällä.

11.6 Muut terveysvaikutuksiin liittyvät tiedot

Vaarallista hengittää: Propaani/butaani on hieman narkoottista ja saattaa erittäin väkevässä muodossa ärsyttää limakalvoja ja aiheuttaa tukehtumisen. Tukehtumisvaikutus on suhteessa hapen osapaineen laskemiseen hengitysilmassa, jossa on propaani/butaani-seosta ja ilmaa. Kun happipitoisuus on alentunut kolmeen neljäsosaan tai sen alle normaalista, tukehtumisen tunne syntyy. Keho tulkitsee tämän hapenpuutteena ja reagoi (pitoisuus 50 til-% propaani/butaani ilmassa) voimakkaina tukehtumisoireina kuten vaikeutena hengittää ja hyperventilaationa ja samanaikaisesti heikentyneenä reaktiokykyinä ja huonontuneena lihaskoordinaationa. Vakavimmissa tapauksissa (pitoisuus 75 til-% propaani/butaani ilmassa) se saattaa aiheuttaa tiedottomuutta ja kuoleman.

12. TIEDOT KEMIKAALIN VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

12.1 Ekotoksisuus

12.1.1 Myrkyllisyys vesieliöille

Ei tunnettuja ekologisia vahinkoja.

12.1.2 Myrkyllisyys muille eliöille

Ei tunnettuja ekologisia vahinkoja.

12.2 Liikkuvuus

12.3 Pysyvyys ja hajoavuus

12.3.1 Biologinen hajoavuus

Haihtuu ilmaan.

12.3.2 Kemiallinen hajoavuus

12.4 Biokertyvyyspotentiaali

12.5 Muut haitalliset vaikutukset

13. JÄTTEIDEN KÄSITTELY

Tyhjiä säiliöitä ei saa rikkoa eikä polttaa. Hävitettävä turvallisessa paikassa (kunnallinen jätehuolto, muiden aerosolien kanssa).

RIMAC SISAB AB	KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE	Versio: 1.0
	MIXGAS 40-8244, 40-8245	Päiväys: 04/10/2011

14. KULJETUSTIEDOT

- 14.1 YK-numero
1950
- 14.2 Pakkausryhmä
- 14.3.1 Kuljetusluokka
2,1
- 14.3.2 Vaaran tunnusnumero
23 syttyvä kaasu
- 14.3.3 Rahtikirjan mukainen nimitys
1950 Aerosoli, syttyvä
- 14.3.4 Muita tietoja

14.4 Merikuljetukset

- 14.4.1 IMDG-luokka
2,1
- 14.4.2 Oikea tekninen nimi
Aerosoli, syttyvä
- 14.4.3 Muita tietoja

14.5 Ilmakuljetukset

- 14.5.1 ICAO/IATA-luokka
2,1
- 14.5.2 Oikea tekninen nimi
Aerosoli, syttyvä
- 14.5.3 Muita tietoja

15. KEMIKAALEJA KOSKEVAT MÄÄRÄYKSET

15.1 Varoitusetiketin tietoja



- 15.1.1 Valmisteen varoitusmerkin kirjaintunnus ja varoitusmerkin nimi
F+ Erittäin helposti syttyvä

15.1.2 Varoitusetikettiin merkittävien aineosien nimet

Propaani, butaani

15.1.3 R-lausekkeet

R12 Erittäin helposti syttyvä, Extremt brandfarligt.

15.1.4 S-lausekkeet

S2 Säilytettävä lasten ulottumattomissa. Förvaras oåtkomligt för barn.

S9 Säilytettävä paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Förpackningen förvaras på väl ventilerad plats.

S16 Eristettävä sytytysläheteistä - Tupakointi kielletty. Förvaras åtskilt från antändningskällor- Rökning förbjuden.

15.1.5 Eräitä valmisteita koskevat erityisvaatimukset

15.2 Kansalliset määräykset

16. MUUT TIEDOT

16.1 Luettelo kemikaalia koskevistä R-lausekkeista

R12 Erittäin helposti syttyvä, Extremt brandfarligt.

16.2 Koulutusohjeet

16.3 Käyttörajoitukset

16.4 Lisätiedot

16.5 Käytetyt tietolähteet

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus kemikaalien luokitusperusteista ja merkintöjen tekemisistä
N:o 807/2001

16.6 Lisäykset, poistot ja muutokset