



RISALAH DATA KESELAMATAN BAHAN

ASETELINA (TERLARUT)

1. PENGENALAN PASTIAN PRODUK DAN SYARIKAT

Nama Produk:	Asetelina (Terlarut)
Formula Kimia:	C ₂ H ₂
Syarikat:	MEGA MOUNT INDUSTRIAL GASES SDN BHD
Nombor Telefon Kecemasan:	607-599 8388

2. KOMPOSISI/MAKLUMAT BAHAN

Bahan/ Penyediaan:	Bahan
Komponen/ Ketidakaslian:	Mengandungi komponen atau ketidakaslian lain yang boleh memberikan kesan keatas klasifikasi produk.
CAS Nr	07782-86-2
EEC Nr (from EINECS)	2008169

3. PENGENAL PASTIAN BAHAYA

Pengenalpastian bahaya : Gas terlarut. Sangat mudah terbakar.

4. LANGKAH-LANGKAH PERTOLONGAN CEMAS

SEDUTAN :

Dalam kepekatan yang tinggi boleh menyebabkan kelemahan. Gejala ini mungkin termasuk kehilangan moboliti/kesedaran. Mangsa mungkin tidak menyedari tentang kelemahan. Dala kepekatan yang rendah boleh menyebabkan kesan nakotik. Gejala termasuklah pening,sakit kepala, loya dan hilang pergerakan. Asingkan mangsa ketempat yang tidak tercemar serta memakai peralatan bantuan pernafasan. Pastikan mangsa berkeadaan panas dan rehat. Panggil doctor. Berikan bantuan pernafasan jika penafasan terhenti.

TERTELAN :

Tertelan tidak dipertimbangkan sebagai pendedahan yang berpotensi.

5. LANGKAH-LANGKAH PERTOLONGAN KEBAKARAN

Bahaya spesifik :	Terdedah kepada api boleh menyebabkan selinder pecah/meletup. Mudah terbakar
Bahaya pembakaran produk :	Pembakaran tidak lengkap dari karbon monoksida.
Media pencegahan api :	Semua jenis media pemadam boleh digunakan

Kaedah spesifik :

Jika boleh, tutup aliran produk, teruskan penyemburan air dari tempat terlindung sehingga selinder berkeadaan sejuk. Pindahkan selinder atau sejuk dengan air dari tempat yang terlindung. Jangan dipadamkan api gas yang bocor kecuali ianya amat dikehendaki. Kejadian secara seponan / letupan disebabkan pencucuhan semula mungkin berlaku. Padamkan api yang lain.

Peralatan perlindungan : Tidak ada.
khas bagi anggota pemadam

6. LANGKAH-LANGKAH PELEPASAN TIDAK SENGAJA

Perlindungan diri :	Kosongkan kawasan. Pastikan pengudaraan yang secukupnya. Hapuskan sumber pencucuhan.
Perlindungan alam sekitar :	Cuba untuk memberhentikan pelepasan.
Kaedah pembersihan :	Mengudarakan kawasan

7. PENGENDALIAN DAN PENYIMPANAN

Pastikan peralatan dibumikan secukupnya. Elakkan dari bersentuhan dengan kuprum asli, raksa dan tembaga dengan kandungan melebihi 70% kuprum. Penyedutan semula air kedalam selinder mesti dielakkan. Tidak dibenarkan suapbalik kedalam selinder. Penyingkiran udara dari system sebelum menggunakan gas ini. Guna hanya peralatan khas berhati-hati, dimana sesuai dengan produk ini ianya hanya membekal tekanan dan suhu. Hubungi pembekal anda jika ada keraguan. Jauhi dari punca pencucuhan (termasuk minyak cas statik). Asingkan dari gas oksida dan lain-lain oksida dalam stor. Sila rujuk arahan pengendalian selinder dari pembekal. Simpan selinder dibawah 50oC dalam kawasan pengudaraan yang baik.

8. KAWALAN PENDEDAHAN / PERLINDUNGAN DIRI

Perlindungan diri :

Pastikan pengudaraan yang cukup. Guna perlindungan tangan,badan dan kepala yang sesuai. Gunakan penapis kanta cermin mata yang sesuai semasa digunakan untuk memotong atau kerja kimpalan. Jangan merokok ketika mengendalikan produkini

9. SIFAT-SIFAT FIZIKAL DAN KIMIA

Berat molekul :	26
Takat lebur :	-80.8°C
Takat didih :	-84°C
Suhu kritikal :	35°C
Ketumpatan relatif, gas :	0.9 (udara = 1)
Ketumpatan relatif, cecair :	tidak berkaitan
Tekanan meruap 20°C :	44 bar
Kelarutan mg/l air :	1185 mg/l
Ketampilan/ warna :	tidak berwarna
Odour :	Berbau seperti bawang putih. Ciri peringatan kurang pada kepekatan yang rendah.
Suhu pengautocucuhan :	325°C
Had kebolehbakaran :	2.4-88 vol% dalam udara

10. KESTABILAN DAN KEREAKTIFAN

Kestabilan dan kereaktifan : Boleh membentuk letupan bercampur dengan udara. Mungkin terurai dengan hebat pada suhu tinggi dan/atau dalam kehadiran pemangkin. Terbentuk letupan asetilida dengan kuprum, perak dan raksa. Jangan guna aloi yang mengandungi lebih daripada 70% kuprum. Terlarut dalam penyokong pelarut di dalam proses mass. Boleh bertindak balas dengan kuat dengan pengoksida.

11. MAKLUMAT TOKSIKOLOGI

Tidak ada kesan toksikologi olah produk ini.

12. MAKLUMAT EKOLOGI

Tidak ada kemusnahan ekologi disebabkan produk ini.

13. MAKLUMAT PEMBUANGAN

Tidak dibenarkan dinyahkeluar ke kawasan dimana risiko pembentukan letupan campuran dengan udara. Sisa gas hendaklah dinyahkan melalui penunu yang sesuai yang dilengkapi dengan 'flashback arrestor'. Jangan dinyah keluar kemana-mana tempat dimana pengumpulan boleh mendatangkan bahaya. Hubungi pembekal jika tunjukajar diperlukan.

14. MAKLUMAT PENGANGKUTAN

Un nr. : 1001
 Kelas / div. : 2.1
 ADR / RID item nr. : 2, 9c
 Terraced nr. : 813
 Groupcard nr. : 20g25
 Labeling adr : Label 3: gas mudah terbakar

Maklumat pengangkutan tambahan :

Elakkan mengangkut dalam kenderaan dimana ruang muatan tidak berasingan dari ruang pemandu. Pastikan pemandu kenderaan mengetahui tentang potensi bahaya muatan dan tahu apa yang perlu. Dilakukan dalam situasi kemalangan atau kecemasan. Sebelum mengangkut, silinder produk dipastikan.

lainya berkeadaan selamat :

- injap selinder adalah berkeadaan tutup dan tidak bocor.
- penutup injap keluaran atau penyumbat (bila dibekalkan) dipasang dengan betul
- peralatan perlindungan injap (bila dibekalkan) adalah dipasang dengan betul
- pengudaraan yang cukup
- mematuhi dengan peraturan yang dikenakan

15. MAKLUMAT PENGAWALAN

Number in annex 1 of dir 67 / 548: 601-015-00-0

Klasifikasi ec : R5/R6/F;R12

Simbol : F+ : Sangat mudah terbakar

Frasa R : 5/6/12

Frasa S : 9-16-33

Label silinder : Simbol
 Simbol pengangkutan darat adalah digunakan dan berdasarkan kepada klasifikasi ketat produk -EC atau ADR Label 3: Gas mudah terbakar.

FRASA RISIKO : R12 Sangat mudah terbakar

FRASA SELAMAT : S9/16/33A Simpan silinder dikawasan pengudaraan yang baik.
 Jauhi dari punca pencucuhan termasuk penyah cas statik.

16. MAKLUMAT-MAKLUMAT LAIN

Pastikan semua peraturan kebangsaan/tempatan diambil kira. Pastikan operator faham tentang bahaya kebolehbakaran. Bahaya kelemasan adalah selalu tidak dipedulikan dan mesti ditekankan semasa latihan operator. Sebelum menggunakan bahan ini dalam proses atau ujikaji yang baru, kajian keatas kebolehtahanan dan keselamatan bahan perlu dijalankan. Butir yang diberikan dalam dokumen ini tidak ada pertanggungjawaban terhadap kecederaan atau kemusnahan yang terhasil dari penggunaannya yang boleh diterima.

Untuk sebarang pertanyaan produk dan keselamatan sila telefon

**Di Johor:
07-5998388**

**Mega Mount Industrial Gases Sdn. Bhd
 PLO 192, Jalan Siber 8,
 Kawasan Perindustrian Senai IV,
 81400 Senai, Johor.
 Fax: 07-5971188**

**Di Melaka:
06-3178721/22**

**Mega Mount Industrial Gases Sdn. Bhd
 No 23, Jalan PM6,
 Taman Perindustrian Merdeka,
 Batu Berendam, 75350 Melaka.
 Fax: 06-3178735**



RISALAH DATA KESELAMATAN BAHAN

ARGON, GAS MAMPAT

1. PENGENALAN PASTIAN PRODUK DAN SYARIKAT

Nama Produk:	Argon
Formula Kimia:	Ar
Syarikat:	MEGA MOUNT INDUSTRIAL GASES SDN BHD
Nombor Telefon Kecemasan:	607-599 8388

Peralatan perlindungan : Tidak ada.
khas bagi anggota pemadam

2. KOMPOSISI/MAKLUMAT BAHAN

Bahan/ Penyediaan:	Bahan
Komponen/ Ketidakaslian:	Mengandungi komponen atau ketidakaslian lain yang boleh memberikan kesan keatas klasifikasi produk.
CAS Nr	07440-37-1
EEC Nr (from EINECS)	2311470

6. LANGKAH-LANGKAH PELEPASAN TIDAK SENGAJA

Perlindungan diri :	Kosongkan kawasan. Pastikan pengudaraan yang secukupnya. Hapuskan sumber pencucuhan.
Perlindungan alam sekitar :	Cuba untuk memberhentikan pelepasan. Halang daripada memasuki pembentungan, bawah tanah dan lubang kerja atau mana-mana tempat yang pengumpulan boleh mendatangkan bahaya.

Kaedah pembersihan : Mengudarakan kawasan

3. PENGENALPASTIAN BAHAYA

Pengenalpastian bahaya :	Gas termampat. Dalam kepekatan yang tinggi boleh menyebabkan kelemasan.
--------------------------	--

7. PENGENDALIAN DAN PENYIMPANAN

Pastikan peralatan dibumikan secukupnya. Elakkan dari bersentuhan dengan kuprum asli, raksa dan tembaga dengan kandungan melebihi 70% kuprum. Penyedutan semula air kedalam selinder mesti dielakkan. Tidak dibenarkan suapbalik kedalam selinder. Penyingkiran udara dari system sebelum menggunakan gas ini. Guna hanya peralatan khas berhati-hati, dimana sesuai dengan produk ini ianya hanya membekal tekanan dan suhu. Hubungi pembekal anda jika ada keraguan. Jauhi dari punca pencucuhan (termasuk minyak cas statik). Asingkan dari gas oksida dan lain-lain oksida dalam stor. Sila rujuk arahan pengendalian selinder dari pembekal. Simpan selinder dibawah 50oC dalam kawasan pengudaraan yang baik.

4. LANGKAH-LANGKAH PERTOLONGAN CEMAS

SEDUTAN :	Dalam kepekatan yang tinggi boleh menyebabkan kelemasan. Gejala ini mungkin termasuk kehilangan mobility/kesedaran. Mangsa mungkin tidak menyedari tentang kelemasan. Dalam kepekatan yang rendah boleh menyebabkan kesan nakotik. Gejala termasuklah pening, sakit kepala, loya dan hilang pergerakan.
-----------	--

8. KAWALAN PENDEDAHAN / PERLINDUNGAN DIRI

Perlindungan diri :

Pastikan pengudaraan yang cukup.

5. LANGKAH-LANGKAH PERTOLONGAN KEBAKARAN

Bahaya spesifik :	Terdedah kepada api boleh menyebabkan selinder pecah/meletup. Tidak terbakar
Bahaya pembakaran produk :	Tidak ada
Media pencegahan api :	Semua jenis media pemadam boleh digunakan
Kaedah spesifik :	Jika boleh, tutup aliran produk. Jauhi selinder atau sejukkan dengan air dari kedudukan yang selamat.

9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

Berat molekul :	40
Takat lebur :	-189°C
Takat didih :	-186°C
Suhu kritikal :	-122°C
Ketumpatan relatif, gas :	1.3 (udara = 1)
Ketumpatan relatif, cecair :	tidak berkaitan
Tekanan meruap 20°C :	tidak berkaitan
Kelarutan mg/l air :	61 mg/l
Ketampilan/ warna :	tidak berwarna
Odour :	Gas/wap lebih berat dari udara. Boleh berkumpul ditempat terbuka, diruang atau dibawah paras bumi.

10. KESTABILAN DAN KEREAKTIFAN

Kestabilan dan kereaktifan : Stabil di dalam keadaan yang normal/biasa

11. MAKLUMAT TOKSIKOLOGI

Tidak ada kesan toksikologi olah produk ini.

12. MAKLUMAT EKOLOGI

Tidak ada kemusnahan ekologi disebabkan produk ini.

13. MAKLUMAT PEMBUANGAN

Jangan dinyah keluar kemana-mana tempat dimana pengumpulan boleh mendatangkan bahaya. Hubungi pembekal jika tunjukajar diperlukan

14. MAKLUMAT PENGANGKUTAN

Un nr. : 1006
 Kelas / div. : 2.2
 Adr / rid item nr. : 2, 1a
 Adr / rid hazard nr. : 20
 Groupcard nr. : 20g01
 Labeling adr : Label 2 : tidak terbakar, tidak toksik.
 Label 05 : risiko pertambahan api.

Maklumat pengangkutan tambahan :

Elakkan mengangkut dalam kenderaan dimana ruang muatan tidak berasingan dari ruang pemandu. Pastikan pemandu kenderaan mengetahui tentang potensi bahaya muatan dan tahu apa yang perlu. Dilakukan dalam situasi kemalangan atau kecemasan. Sebelum mengangkut, selinder produk dipastikan.

lanya berkeadaan selamat :

- injap selinder adalah berkeadaan tutup dan tidak bocor.
 - penutup injap keluaran atau penyumbat (bila dibekalkan) dipasang dengan betul
 - peralatan perlindungan injap (bila dibekalkan) adalah dipasang dengan betul
 - pengudaraan yang cukup
 - mematuhi dengan peraturan yang dikenakan
-

15. MAKLUMAT PENGAWALAN

Number in annex 1 of dir 67 / 548: Tidak termasuk dalam Annex 1

Klasifikasi ec : Cadangan daripada industri. Tidak diklasifikasi sebagai bahaya.

Label silinder : Simbol
 Simbol pengangkutan darat adalah digunakan dan berdasarkan kepada klasifikasi ketat produk –EC atau ADR
 Label 2 : Tidak mudah terbakar. Tidak toksik.

FRASA RISIKO : R8A Menyokong kuat pembakaran.

FRASA SELAMAT : S9 - Simpan selinder dikawasan pengudaraan yang baik.
 S23 Jangan sedut sebagai gas pernafasan.

16. MAKLUMAT-MAKLUMAT LAIN

Pastikan semua peraturan kebangsaan/tempatan diambil kira. Pastikan operator faham tentang bahaya kebolehbakaran. Bahaya kelemasan adalah selalu tidak dipedulikan dan mesti ditekankan semasa latihan operator. Sebelum menggunakan bahan ini dalam proses atau ujikaji yang baru, kajian keatas kebolehtahanan dan keselamatan bahan perlu dijalankan. Butir yang diberikan dalam dokumen ini tidak ada pertanggungjawaban terhadap kecederaan atau kemusnahan yang terhasil dari penggunaannya yang boleh diterima.

Untuk sebarang pertanyaan produk dan keselamatan sila telefon

Di Johor:
07-5998388

Mega Mount Industrial Gases Sdn. Bhd
PLO 192, Jalan Siber 8,
Kawasan Perindustrian Senai IV,
81400 Senai, Johor.
Fax: 07-5971188

Di Melaka:
06-3178721/22

Mega Mount Industrial Gases Sdn. Bhd
No 23, Jalan PM6,
Taman Perindustrian Merdeka,
Batu Berendam, 75350 Melaka.
Fax: 06-3178735



RISALAH DATA KESELAMATAN BAHAN

KARBON DIOKSIDA, CECAIR MAMPAT

1. PENGENALAN PASTIAN PRODUK DAN SYARIKAT

Nama Produk:	Karbon Dioksida
Formula Kimia:	CO ₂
Syarikat:	MEGA MOUNT INDUSTRIAL GASES SDN BHD
Nombor Telefon Kecemasan:	607-599 8388

2. KOMPOSISI/MAKLUMAT BAHAN

Bahan/ Penyediaan:	Bahan
Komponen/ Ketidakaslian:	Mengandungi komponen atau ketidakaslian lain yang boleh memberikan kesan keatas klasifikasi produk.
CAS Nr	0124-38-9
EEC Nr (from EINECS)	2046969

3. PENGENAL PASTIAN BAHAYA

Pengenalpastian bahaya :	Gas termampat. Dalam kepekatan yang tinggi boleh menyebabkan kelemahan.
--------------------------	--

4. LANGKAH-LANGKAH PERTOLONGAN CEMAS

SEDUTAN :	Dalam kepekatan yang tinggi boleh menyebabkan kelemahan. Gejala ini mungkin termasuk kehilangan mobility/kesedaran. Mangsa mungkin tidak menyedari tentang kelemahan. Dalam kepekatan yang rendah boleh menyebabkan kesan nakotik. Gejala termasuklah pening, sakit kepala, loya dan hilang pergerakan.
-----------	--

5. LANGKAH-LANGKAH PERTOLONGAN KEBAKARAN

Bahaya spesifik :	Terdedah kepada api boleh menyebabkan selinder pecah/meletup. Tidak terbakar
Bahaya pembakaran produk :	Tidak ada
Media pencegahan api :	Semua jenis media pemadam boleh digunakan
Kaedah spesifik :	Jika boleh, tutup aliran produk. Jauhi selinder atau sejukkan dengan air dari kedudukan yang selamat.

Peralatan perlindungan :	Dalam kawasan tertutup, gunakan alat khasbagi anggota pemadam
	Dalam kawasan tertutup, gunakan alat perlindungan pernafasan.

6. LANGKAH-LANGKAH PELEPASAN TIDAK SENGAJA

Perlindungan diri :	Kosongkan kawasan. Gunakan alatan pernafasan yang sesuai apabila memasuki kawasan CO ₂ tertutupkecuali terdapat system pengudaraan yang mencukupi.
Perlindungan alam sekitar :	Cuba untuk memberhentikan pelepasan. Halang daripada memasuki pembentukan, bawah tanah dan lubang kerja atau mana-mana tempat yang pengumpulan boleh menandatangani bahaya.
Kaedah pembersihan :	Mengudarakan kawasan

7. PENGENDALIAN DAN PENYIMPANAN

Pastikan peralatan dibumikan secukupnya. Elakkan dari bersentuhan dengan kuprum asli, raksa dan tembaga dengan kandungan melebihi 70% kuprum. Penyedutan semula air kedalam selinder mesti dielakkan. Tidak dibenarkan suapbalik kedalam selinder. Penyingkiran udara dari system sebelum menggunakan gas ini. Guna hanya peralatan khas berhati-hati, dimana sesuai dengan produk ini ianya hanya membekal tekanan dan suhu. Hubungi pembekal anda jika ada keraguan. Jauhi dari punca pencucuhan (termasuk minyak cas statik). Asingkan dari gas oksida dan lain-lain oksida dalam stor. Sila rujuk arahan pengendalian selinder dari pembekal. Simpan selinder dibawah 50oC dalam kawasan pengudaraan yang baik.

8. KAWALAN PENDEDAHAN / PERLINDUNGAN DIRI

Perlindungan diri :	
Pastikan pengudaraan yang cukup.	

9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

Berat molekul :	44
Takat lebur :	56.6°C
Takat didih :	78.5°C
Suhu kritikal :	30°C
Ketumpatan relatif, gas :	1.52 (udara = 1)
Ketumpatan relatif, cecair :	0.82 (air = 1)
Tekanan meruap 20°C :	57.3°C
Kelarutan mg/l air :	2000 mg/l
Ketampilan/ warna :	tidak berwarna
Odour :	Gas/meruap dan lebih berat daripada udara. Terkumpul dalam kawasan yang tertutup

10. KESTABILAN DAN KEREAKTIFAN

Kestabilan dan kereaktifan : Bertindak aktif dengan bahan kebolehbakaran.
Bertindak aktif dengan dengan agen pengoksida.
Oksida yang aktif pada bahan.

11. MAKLUMAT TOKSIKOLOGI

Pada kepekatan yang rendah boleh menyebabkan kesan ketidakcukupan peredaran dengan pantas. Sintom boleh mendatangkan pening kepala, loya dan muntah.

12. MAKLUMAT EKOLOGI

Perlepasan keudara pada kadar yang tinggi boleh menyebabkan kesan rumah hijau.

13. MAKLUMAT PEMBUANGAN

Jangan dinyah keluar kemana-mana tempat dimana pengumpulan boleh mendatangkan bahaya. Hubungi pembekal jika tunjukajar diperlukan

14. MAKLUMAT PENGANGKUTAN

Un nr. : 1013
Kelas / div. : 2.2
Adr / rid item nr. : 2, 5a
Terraced nr. : 11
Groupcard nr. : 20g16
Labeling adr : Label 2 : tidak terbakar, tidak toksik.

Maklumat pengangkutan tambahan :

Elakkan mengangkut dalam kenderaan dimana ruang muatan tidak berasingan dari ruang pemandu. Pastikan pemandu kenderaan mengetahui tentang potensi bahaya muatan dan tahu apa yang perlu. Dilakukan dalam situasi kemalangan atau kecemasan. Sebelum mengangkut, selinder produk dipastikan.

lanya berkeadaan selamat :

- injap selinder adalah berkeadaan tutup dan tidak bocor.
- penutup injap keluaran atau penyumbat (bila dibekalkan) dipasang dengan betul
- peralatan perlindungan injap (bila dibekalkan) adalah dipasang dengan betul
- pengudaraan yang cukup
- mematuhi dengan peraturan yang dikenakan

15. MAKLUMAT PENGAWALAN

Number in annex 1 of dir 67 / 548:	Tidak termasuk dalam Annex 1
Klasifikasi ec :	Cadangan daripada industri. Tidak diklasifikasi sebagai bahaya.
Label silinder :	Simbol Simbol pengangkutan darat adalah digunakan dan berdasarkan kepada klasifikasi ketat produk –EC atau ADR Label 2 : Tidak mudah terbakar. Tidak toksik.
FRASA RISIKO :	RAs Asphyxiate dalam kepekatan yang tinggi
FRASA SELAMAT :	S9 - Simpan selinder dikawasan pengudaraan yang baik. S23 Jangan sedut sebagai gas pernafasan.

16. MAKLUMAT-MAKLUMAT LAIN

Pastikan semua peraturan kebangsaan/tempatan diambil kira. Pastikan operator faham tentang bahaya kebolehbakaran. Bahaya kelemasan adalah selalu tidak dipedulikan dan mesti ditekankan semasa latihan operator. Sebelum menggunakan bahan ini dalam proses atau ujikaji yang baru, kajian keatas kebolehtahanan dan keselamatan bahan perlu dijalankan. Butir yang diberikan dalam dokumen ini tidak ada pertanggungjawaban terhadap kecederaan atau kemusnahan yang terhasil dari penggunaannya yang boleh diterima.

Untuk sebarang pertanyaan produk dan keselamatan sila telefon

**Di Johor:
07-5998388**

**Mega Mount Industrial Gases Sdn. Bhd
PLO 192, Jalan Siber 8,
Kawasan Perindustrian Senai IV,
81400 Senai, Johor.
Fax: 07-5971188**

**Di Melaka:
06-3178721/22**

**Mega Mount Industrial Gases Sdn. Bhd
No 23, Jalan PM6,
Taman Perindustrian Merdeka,
Batu Berendam, 75350 Melaka.
Fax: 06-3178735**



RISALAH DATA KESELAMATAN BAHAN

NITROGEN, GAS MAMPAT

1. PENGENALAN PASTIAN PRODUK DAN SYARIKAT

Nama Produk:	Nitrogen
Formula Kimia:	N ₂
Syarikat:	MEGA MOUNT INDUSTRIAL GASES SDN BHD
Nombor Telefon Kecemasan:	607-599 8388

2. KOMPOSISI/MAKLUMAT BAHAN

Bahan/ Penyediaan:	Bahan
Komponen/ Ketidakaslian:	Mengandungi komponen atau ketidakaslian lain yang boleh memberikan kesan keatas klasifikasi produk.
CAS Nr	07440-37-9
EEC Nr (from EINECS)	2317839

3. PENGENAL PASTIAN BAHAYA

Pengenalpastian bahaya :	Gas termampat. Dalam kepekatan yang tinggi boleh menyebabkan kelemahan.
--------------------------	--

4. LANGKAH-LANGKAH PERTOLONGAN CEMAS

SEDUTAN :	Dalam kepekatan yang tinggi boleh menyebabkan kelemahan. Gejala ini mungkin termasuk kehilangan mobility/kesedaran. Mangsa mungkin tidak menyedari tentang kelemahan. Dalam kepekatan yang rendah boleh menyebabkan kesan nakotik. Gejala termasuklah pening, sakit kepala, loya dan hilang pergerakan.
-----------	--

5. LANGKAH-LANGKAH PERTOLONGAN KEBAKARAN

Bahaya spesifik :	Terdedah kepada api boleh menyebabkan selinder pecah/meletup. Tidak terbakar
Bahaya pembakaran produk :	Tidak ada
Media pencegahan api :	Semua jenis media pemadam boleh digunakan

Kaedah spesifik : Jika boleh, tutup aliran produk. Jauhi selinder atau sejukkan dengan air dari kedudukan yang selamat.

Peralatan perlindungan : Tidak ada.
khas bagi anggota pemadam

6. LANGKAH-LANGKAH PELEPASAN TIDAK SENGAJA

Perlindungan diri : Kosongkan kawasan.
Pastikan pengudaraan yang secukupnya.
Hapuskan sumber pencucuhan.

Perlindungan alam sekitar : Cuba untuk memberhentikan pelepasan.
Halang daripada memasuki pembentukan, bawah tanah dan lubang kerja atau mana-mana tempat yang pengumpulan boleh mendatangkan bahaya.

Kaedah pembersihan : Mengudarakan kawasan

7. PENGENDALIAN DAN PENYIMPANAN

Penyedutan semula air kedalam selinder mesti dielakkan.
Tidak dibenarkan suapbalik kedalam selinder.
Peningkiran udara dari sistem sebelum menggunakan gas ini.
Guna hanya peralatan khas berhati-hati, dimana sesuai dengan produk ini, ianya hanya membekal tekanan dan suhu.
Hubungi pembekal anda jika ada keraguan.

8. KAWALAN PENDEDAHAN / PERLINDUNGAN DIRI

Perlindungan diri :
Pastikan pengudaraan yang cukup.

9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

Berat molekul :	28
Takat lebur :	-210°C
Takat didih :	-196°C
Suhu kritikal :	-147°C
Ketumpatan relatif, gas :	0.97 (udara = 1)
Ketumpatan relatif, cecair :	tidak berkaitan
Tekanan meruap 20°C :	tidak berkaitan
Kelarutan mg/l air :	20 mg/l
Ketampilan/ warna :	tidak berwarna
Odour :	tidak berbau

10. KESTABILAN DAN KEREAKTIFAN

Kestabilan dan kereaktifan : Bertindak aktif dengan bahan kebolehbakaran.
Bertindak aktif dengan dengan agen pengoksida.
Oksida yang aktif pada bahan.

11. MAKLUMAT TOKSIKOLOGI

Tidak ada kesan toksikologi olah produk ini.

12. MAKLUMAT EKOLOGI

Tidak ada kemusnahan ekologi disebabkan produk ini.

13. MAKLUMAT PEMBUANGAN

Ke udara ditempat yang pengudaraan yang cukup. Jangan dinyah keluar kemana-mana tempat dimana pengumpulan boleh mendatangkan bahaya. Hubungi pembekal jika tunjukajar diperlukan.

14. MAKLUMAT PENGANGKUTAN

Un nr. : 1066
Kelas / div. : 2.2
Adr / rid item nr. : 2, 1a
Adr / rid hazard nr. : 20
Groupcard nr. : 20g07
Labeling adr : Label 2 : tidak terbakar, tidak toksik.

Maklumat pengangkutan tambahan :

Elakkan mengangkut dalam kenderaan dimana ruang muatan tidak berasingan dari ruang pemandu. Pastikan pemandu kenderaan mengetahui tentang potensi bahaya muatan dan tahu apa yang perlu. Dilakukan dalam situasi kemalangan atau kecemasan. Sebelum mengangkut, silinder produk dipastikan.

Lanya berkeadaan selamat :

- injap selinder adalah berkeadaan tutup dan tidak bocor.
- penutup injap keluaran atau penyumbat (bila dibekalkan) dipasang dengan betul
- peralatan perlindungan injap (bila dibekalkan) adalah dipasang dengan betul
- pengudaraan yang cukup
- mematuhi dengan peraturan yang dikenakan

15. MAKLUMAT PENGAWALAN

Number in annex 1 of dir 67 / 548: Tidak termasuk dalam Annex 1

Klasifikasi ec : Cadangan daripada industri. Tidak diklasifikasi sebagai bahaya.

Label silinder : Simbol
Simbol pengangkutan darat adalah digunakan dan berdasarkan kepada klasifikasi ketat produk –EC atau ADR
Label 2 : Tidak mudah terbakar. Tidak toksik.

FRASA RISIKO : R8A Menyokong kuat pembakaran.

FRASA SELAMAT : S9 - Simpan silinder dikawasan pengudaraan yang baik.
S23 Jangan sedut sebagai gas pernafasan.

16. MAKLUMAT-MAKLUMAT LAIN

Pastikan semua peraturan kebangsaan/tempatan diambil kira. Pastikan operator faham tentang bahaya kebolehbakaran. Bahaya kelemasan adalah selalu tidak dipedulikan dan mesti ditekankan semasa latihan operator. Sebelum menggunakan bahan ini dalam proses atau ujikaji yang baru, kajian keatas kebolehtahanan dan keselamatan bahan perlu dijalankan. Butir yang diberikan dalam dokumen ini tidak ada pertanggungjawaban terhadap kecederaan atau kemusnahan yang terhasil dari penggunaannya yang boleh diterima

Untuk sebarang pertanyaan produk dan keselamatan sila telefon

**Di Johor:
07-5998388**

**Mega Mount Industrial Gases Sdn. Bhd
PLO 192, Jalan Siber 8,
Kawasan Perindustrian Senai IV,
81400 Senai, Johor.
Fax: 07-5971188**

**Di Melaka:
06-3178721/22**

**Mega Mount Industrial Gases Sdn. Bhd
No 23, Jalan PM6,
Taman Perindustrian Merdeka,
Batu Berendam, 75350 Melaka.
Fax: 06-3178735**



RISALAH DATA KESELAMATAN BAHAN

OKSIGEN, GAS MAMPAT

1. PENGENALAN PASTIAN PRODUK DAN SYARIKAT

Nama Produk:	Oksigen
Formula Kimia:	O ₂
Syarikat:	MEGA MOUNT INDUSTRIAL GASES SDN BHD
Nombor Telefon Kecemasan:	607-599 8388

Perindungan alam sekitar :	Pastikan pengudaraan yang secukupnya. Hapuskan sumber pencucuhan. Cuba untuk memberhentikan pelepasan. Halang daripada memasuki pembentukan, bawah tanah dan lubang kerja atau mana-mana tempat yang pengumpulan boleh mendatangkan bahaya.
Kaedah pembersihan :	Mengudarakan kawasan

2. KOMPOSISI/MAKLUMAT BAHAN

Bahan/ Penyediaan:	Bahan
Komponen/ Ketidakaslian:	Mengandungi komponen atau ketidakaslian lain yang boleh memberikan kesan keatas klasifikasi produk.
CAS Nr	07782-44-7
EEC Nr (from EINECS)	2319569

7. PENGENDALIAN DAN PENYIMPANAN

Pastikan peralatan dibumikan secukupnya. Elakkan dari bersentuhan dengan kuprum asli, raksa dan tembaga dengan kandungan melebihi 70% kuprum. Penyedutan semula air kedalam selinder mesti dielakkan. Tidak dibenarkan suapbalik kedalam selinder. Penyingkiran udara dari system sebelum menggunakan gas ini. Guna hanya peralatan khas berhati-hati, dimana sesuai dengan produk ini ianya hanya membekal tekanan dan suhu. Hubungi pembekal anda jika ada keraguan. Jauhi dari punca pencucuhan (termasuk minyak cas statik). Asingkan dari gas oksida dan lain-lain oksida dalam stor. Sila rujuk arahan pengendalian selinder dari pembekal. Simpan selinder dibawah 50oC dalam kawasan pengudaraan yang baik.

3. PENGENAL PASTIAN BAHAYA

Pengenalpastian bahaya :	Gas oksida termampat. Menyokong kuat pembakaran. Boleh bertindak aktif dengan bahan kebolehbakaran.
--------------------------	---

4. LANGKAH-LANGKAH PERTOLONGAN CEMAS

Inhalation	Penyedutan berterusan dalam kepekatan yang tinggi lebih daripada 75% mungkin boleh menyebabkan rasa loya, pening, susah bernafas dan sawan.
------------	---

5. LANGKAH-LANGKAH PERTOLONGAN KEBAKARAN

Bahaya spesifik :	Membantu pembakaran Terdedah kepada api boleh menyebabkan selinder pecah/meletup. Tidak terbakar
Bahaya pembakaran produk :	Tidak ada
Media pencegahan api :	Semua jenis media pemadam boleh digunakan
Kaedah spesifik :	Jika boleh, tutup aliran produk. Jauhi selinder atau sejukkan dengan air dari kedudukan yang selamat.
Peralatan perlindungan khas bagi anggota pemadam :	Tidak ada.

6. LANGKAH-LANGKAH PELEPASAN TIDAK SENGAJA

Perlindungan diri :	Kosongkan kawasan.
---------------------	--------------------

8. KAWALAN PENDEDAHAN / PERLINDUNGAN DIRI

Perlindungan diri :

- Tidak dibenarkan merokok semasa mengendali produk ini.
- Menggunakan peralatan perlindungan tangan, badan dan kepala yang sesuai.
- Memakai cermin mata dengan penapis kanta yang sesuai bila memotong/kimpalan. elakkan perkayaan oksigen (>21%) di udara.
- Pastikan pengudaraan yang cukup.

9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

Berat molekul :	32
Takat lebur :	-219°C
Takat didih :	-183°C
Suhu kritikal :	-118°C
Ketumpatan relatif, gas :	1.1 (udara = 1)
Ketumpatan relatif, cecair :	tidak berkaitan
Tekanan meruap 20°C :	tidak berkaitan
Kelarutan mg/l air :	39 mg/l
Ketampilan/ warna :	tidak berwarna
Odour :	tidak berbau
Suhu pengautocucuhan :	Tidak berkaitan
Had kebolehbakaran :	Oksida
Data lain :	Gas / wap lebih berat dari udara. Boleh berkumpul dalam ruang tertutup terutamanya pada atau dibawah aras bumi.

10. KESTABILAN DAN KEREAKTIFAN

Kestabilan dan kereaktifan : Bertindak aktif dengan bahan kebolehbakaran.
Bertindak aktif dengan dengan agen pengoksida.
Oksida yang aktif pada bahan.

11. MAKLUMAT TOKSIKOLOGI

Tidak ada kesan toksikologi olah produk ini.

12. MAKLUMAT EKOLOGI

Tidak ada kemusnahan ekologi disebabkan produk ini.

13. MAKLUMAT PEMBUANGAN

Ke udara ditempat yang pengudaraan yang cukup. Jangan dinyah keluar kemana-mana tempat dimana pengumpulan boleh mendatangkan bahaya. Hubungi pembekal jika tunjukajar diperlukan.

14. MAKLUMAT PENGANGKUTAN

Un nr. : 1079
Kelas / div. : 2.2
Kelas kedua : 5.1
Adr / rid item nr. : 2, 1a
Adr / rid hazard nr. : 25
Terraced nr. : 842
Groupcard nr. : 20g04
Labeling adr : Label 2 : tidak terbakar, tidak toksik.
Label 05 : risiko pertambahan api.

Maklumat pengangkutan tambahan :

Elakkan mengangkut dalam kenderaan dimana ruang muatan tidak berasingan dari ruang pemandu. Pastikan pemandu kenderaan mengetahui tentang potensi bahaya muatan dan tahu apa yang perlu. Dilakukan dalam situasi kemalangan atau kecemasan. Sebelum mengangkut, selinder produk dipastikan.

Ianya berkeadaan selamat :

- injap selinder adalah berkeadaan tutup dan tidak bocor.
- penutup injap keluaran atau penyumbat (bila dibekalkan) dipasang dengan betul
- peralatan perlindungan injap (bila dibekalkan) adalah dipasang dengan betul
- pengudaraan yang cukup
- mematuhi dengan peraturan yang dikenakan

15. MAKLUMAT PENGAWALAN

Number in annex 1 of dir 67 / 548 : Tidak termasuk dalam Annex 1

Klasifikasi ec : Dicadang oleh industri – 0;R8A

Simbol : O

Frasa r : 9,17A

Label silinder : Simbol
Simbol pengangkutan darat adalah digunakan dan berdasarkan kepada klasifikasi ketat produk –EC atau ADR
Label 2 : Tidak mudah terbakar. Tidak toksik.
Label 05 : Risiko pertambahan api.

FRASA RISIKO : R8A Menyokong kuat pembakaran.

FRASA SELAMAT : S9 - Simpan selinder dikawasan pengudaraan yang baik.
S17A – Jauhi dari bahan kebolehbakaran.
Jangan guna minyak atau gris.

16. MAKLUMAT-MAKLUMAT LAIN

Pastikan semua peraturan kebangsaan/tempatan diambil kira. Pastikan operator faham tentang bahaya kebolehbakaran. Bahaya kelemasan adalah selalu tidak dipedulikan dan mesti ditekankan semasa latihan operator. Sebelum menggunakan bahan ini dalam proses atau ujikaji yang baru, kajian keatas kebolehtahanan dan keselamatan bahan perlu dijalankan. Butir yang diberikan dalam dokumen ini tidak ada pertanggungjawaban terhadap kecederaan atau kemusnahan yang terhasil dari penggunaannya yang boleh diterima.

Untuk sebarang pertanyaan produk dan keselamatan sila telefon

**Di Johor:
07-5998388**

**Mega Mount Industrial Gases Sdn. Bhd
PLO 192, Jalan Siber 8,
Kawasan Perindustrian Senai IV,
81400 Senai, Johor.
Fax: 07-5971188**

**Di Melaka:
06-3178721/22**

**Mega Mount Industrial Gases Sdn. Bhd
No 23, Jalan PM6,
Taman Perindustrian Merdeka,
Batu Berendam, 75350 Melaka.
Fax: 06-3178735**