

RISALAH DATA KESELAMATAN BAHAN

097A

Version: 1

OKSIGEN

1. PENGENALAN/PASTIAN PRODUK DAN SYARIKAT

NR RDKB	: 097 A
NAMA PRODUK	: Oksigen
FORMULA KIMIA	: O ₂
PENGENAL/PASTIAN SYARIKAT	: Linde Industrial Gases (M) Sdn Bhd
NOMBOR TELEFON KECEMASAN	: 603-20 78 9200

2. KOMPOSISI/MAKLUMAT BAHAN

BAHAN/ PENYEDIAAN	: Bahan
KOMPONEN/ KETIDAKASLIAN	: Mengandungi komponen atau ketidakaslilan lain yang boleh memberikan kesan keatas klasifikasi produk.
NR CAS	: 07782-44-7
NR EEC (FROM EINECS)	: 2319569

3. SIFAT-SIFAT FIZIKAL DAN KIMIA

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	: 1.1 (udara = 1)
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.

4. LANGKAH-LANGKAH PERTOLONGAN CEMAS

<u>SEDUTAN</u>	: 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

RISALAH DATA KESELAMATAN BAHAN

097A

Version: 1

- 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

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 50°C dalam kawasan pengudaraan yang baik.

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. PENGENALPASTIAN BAHAYA

- PENGENALPASTIAN BAHAYA : Gas oksida termampat.
Menyokong kuat pembakaran.
Boleh bertindak aktif dengan bahan kebolehbakaran.

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

- AM : Tidak ada kesan toksikologi olah produk ini.

12. MAKLUMAT EKOLOGI

- AM : Tidak ada kemusnahan ekologi disebabkan produk ini.

13. MAKLUMAT PEMBUANGAN

- AM : 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

RISALAH DATA KESELAMATAN BAHAN

097A

Version: 1

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 berasingandari 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 : 0

FRASA R : 9,17A

LABEL SELINDER : 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 kelelasan 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.