

RISALAH DATA KESELAMATAN BAHAN

018A

Version: 1

KARBON DIOKSIDA

1. PENGENALAN/PASTIAN PRODUK DAN SYARIKAT

NR RDKB : 018 A
NAMA PRODUK : Karbon dioksida
FORMULA KIMIA : CO₂
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 ketidakaslian lain yang boleh memberikan kesan keatas klasifikasi produk.
NR CAS : 0124-38-9
NR EEC (FROM EINECS) : 2046969

3. SIFAT-SIFAT FIZIKAL DAN KIMIA

BERAT MOLEKUL : 44
TAKAT LEBUR : 56.6 °C
TAKAT DIDIH : 78.5 °C
SUHU KRITIKAL : 30 °C
KETUMPATAN RELATIF, GAS : 1.52 (air = 1)
KETUMPATAN RELATIF, CECAIR : 0.82 (water = 1)
TEKANAN MERUAP 20 °C : 57.3 bar
KELARUTAN mg/l AIR : 2000 mg/l
KETAMPILAN/ WARNA : Tidak berwarna
ODOUR : Gas/meruap dan lebih berat daripada udara. Berkumpul dalam kawasan yang tertutup.

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 perlindungan pernafasan.
KHAS BAGI ANGGOTA PEMADAM

6. LANGKAH-LANGKAH PELEPASAN TIDAK SENGAJA

RISALAH DATA KESELAMATAN BAHAN

018A

Version: 1

- PERLINDUNGAN DIRI : Kosongkan kawasan. Gunakan alat pernafasan yang sesuai apabila memasuki kawasan CO₂ tertutup kecuali terdapat system pengudaraan yang mencukupi.
- PERLINDUNGAN ALAM SEKITAR : Cuba untuk memberhentikan pelepasan. Haling dari memasuki pembentungan, bawah tanah dan lubang mendatang bahaya.
- KAEDAH PEMBERSIHAN : Mengudarakan kawasan.

7. PENGENDALIAN DAN PENYIMPANAN

- : 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.

8. KAWALAN PENDEDAHAN / PERLINDUNGAN DIRI

- PERLINDUNGAN DIRI : Pastikan pengudaraan yang cukup.

9. PENGENALPASTIAN BAHAYA

- PENGENALPASTIAN BAHAYA : Gas termampat. Dalam kepekatan yang tinggi boleh menyebabkan kelemahan.

10. KESTABILAN DAN KEREAKTIFAN

- KESTABILAN DAN KEREAKTIFAN : Stabil didalam keadaan yang normal/biasa

11. MAKLUMAT TOKSIKOLOGI

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

12. MAKLUMAT EKOLOGI

- AM : Perlepasan keudara pada kadar yang tinggi boleh menyebabkan kesan rumah hijau.
- FAKTOR KEPANASAN BUMI : 1

13. MAKLUMAT PEMBUANGAN

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

14. MAKLUMAT PENGANGKUTAN

- UN NR. : 1013
CLASS / DIV. : 2.2
ADR / RID ITEM NR. : 2, 5a
TREM CARD NR. : 11
GROUP CARD NR. : 20g16
LABELING ADR : Label 2 : tidak mudah terbakar dan tidak toksid.

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

RISALAH DATA KESELAMATAN BAHAN

018A

Version: 1

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 : Cadangan daripada industri. Tidak diklasifikasi sebagai bahaya.

SELINDER LABEL : Simbol

Simbol pengangkutan darat adalah digunakan dan berdasarkan kepada klasifikasi ketat produk –EC atau ADR

Label 2 : Tidak mudah terbakar dan tidak toksid

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. 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.