


Judul : Lembar Data Keselamatan Bahan Nitrogen
1. IDENTIFIKASI SENYAWA

Nama produk berdasar GHS	:	Nitrogen
Identifikasi lainnya	:	<i>Nitrogen</i>
Penggunaan yang dianjurkan	:	Analisa Kimia, Pemakaian Industri, Rumah Sakit
Identifikasi Perusahaan	:	(Lampiran)
Nomer telepon darurat	:	(Lampiran)

2. IDENTIFIKASI BAHAYA

Klasifikasi bahaya produk	:	<i>Gas bertekanan tinggi, Cairan dingin</i>
Label elemen	:	
Kata sinyal	:	Peringatan
Pernyataan bahaya	:	H281 - Berisi gas bertekanan tinggi dan cairan dingin dapat menyebabkan ledakan, terbakar atau cedera. OSHA - H01 - Mengusir oksigen dan dapat menyebabkan mati lemas .
Bahaya lain diluar yang berperan dalam klasifikasi	:	Konsentrasi tinggi menyebabkan asphyxiant, kontak dengan cairan dapat menyebabkan frostbite (<i>terbakar hebat dan kerusakan jaringan badan</i>)
Umum	:	-
Pencegahan	:	Lakukan monitoring dengan alarm untuk mengindikasikan kondisi tidak aman. Gunakan alat monitoring yang memadai untuk memastikan konsentrasi oksigen dan karbondioksida berada dalam level yang aman
Tindakan	:	P202 – Penanganan dilakukan sampai semua tindakan pencegahan keselamatan telah dibaca dan dipahami. P271 + P403 - Gunakan dan simpanlah di luar ruangan atau di tempat yang berventilasi baik. P282 - Pakailah sarung tangan isolasi dingin , pelindung muka, pelindung mata. CGA - PG05 - Gunakan kembali perangkat pencegahan aliran dalam pipa. CGA - PG24 - JANGAN mengubah atau memaksa koneksi fit. CGA - PG06 - Tutup valve setelah digunakan dan ketika kosong. CGA - PG23 - Selalu menjaga wadah dalam posisi tegak lurus.
Penyimpanan	:	Tidak diketahui
Disposal	:	Tidak ada

Judul : Lembar Data Keselamatan Bahan Nitrogen
3. KOMPOSISI / INFORMASI BAHAN PENYUSUN

Nama Kimia	:	N ₂
Nama dagang	:	Nitrogen
Nomer CAS	:	7727-37-9
Zat pengotor dan bahan tambahan yang diklasifikasikan dan yang berperan dalam klasifikasi senyawa tersebut	:	Tidak ada
Campuran	:	Tidak ada

4. TINDAKAN PERTOLONGAN PERTAMA PADA KECELAKAAN

Terhirup	:	Pindahkan korban di tempat berudara bebas. Beri bantuan pernafasan (bantuan pernafasan dilakukan oleh orang yang berkompeten) Segera bawa korban ke Rumah sakit terdekat.
Terkena kulit	:	Dapat menyebabkan frostbite dan kerusakan jaringan kulit. Untuk paparan cairan nitrogen segera hangatkan area yang mengalami frostbite dengan air hangat suhu 41°C (105°F). Suhu air harus ditoleransi untuk kulit normal . Menjaga pemanasan kulit selama setidaknya 15 menit atau sampai warna kulit kembali normal dan suhu telah kembali ke daerah yang terkena Dalam kasus paparan besar , siram dengan air hangat dan mencari perawatan medis segera mungkin.
Terkena mata	:	Segera siram mata secara menyeluruh dengan air selama minimal 15 menit . Tahan kelopak mata terbuka untuk memastikan bahwa semua permukaan mata dapat dibersihkan secara menyeluruh. Dapatkan perawatan medis segera mungkin
Tertelan	:	Tidak bisa tertelan
Kumpulan gejala / efek terpenting, baik akut maupun tertunda	:	Tidak diketahui
Indikasi yang memerlukan bantuan medis dan tindakan khusus, jika diperlukan	:	Tidak diketahui

5. TINDAKAN PEMADAMAN KEBAKARAN

Media pemadam yang sesuai	:	APAR yang memandai untuk memadamkan api
Bahaya spesifik yang diakibatkan bahan kimia tersebut	:	Bahaya ledakan.
Prosedur pemadaman kebakaran yang spesifik / khusus	:	Gunakan langkah - langkah pengendalian kebakaran yang tepat untuk kebakaran di sekitar . Paparan api dan radiasi panas dapat menyebabkan silinder gas pecah. Dinginkan silinder dengan cara menyemprotkan air ke badan silinder, pastikan badan silinder benar-benar dingin, setelah itu proses pendinginan diberhentikan

Judul : Lembar Data Keselamatan Bahan Nitrogen

Alat pelindung khusus dan pernyataan kehati-hatian bagi petugas pemadam kebakaran	:	Alat bantu pernafasan atau SCBA
---	---	---------------------------------

6. TINDAKAN PENANGGULANGAN JIKA TERJADI TUMPAHAN DAN KEBOCORAN

Langkah-langkah pencegahan diri, alat pelindung dan prosedur tanggap darurat	:	Pastikan ventilasi udara yang memadai . Pakailah alat bantu pernapasan SCBA ketika memasuki wilayah kecuali suasana yang terbukti aman . Hentikan kebocoran jika aman untuk melakukannya
Langkah – langkah pencegahan bagi lingkungan	:	Tidak tersedia
Metode dan bahan penangkalan dan pembersihan	:	Sediakan ventilasi yang baik

7. PENANGANAN DAN PENYIMPANAN

Langkah – langkah pencegahan untuk penanganan yang aman	:	Pakailah sarung tangan pengaman dari kulit dan sepatu safety saat menangani silinder. Lindungi silinder dari kerusakan fisik, tidak menyeret, roll, slide atau drop. Saat bergerak silinder, selalu menjaga di tempat katup penutup dilepas. Jangan pernah mencoba untuk mengangkat sebuah silinder dengan capnya; cap ini dimaksudkan semata-mata untuk melindungi katup. Ketika bergerak silinder, bahkan untuk jarak pendek, menggunakan keranjang (troli, truk tangan, dll) yang dirancang untuk mengangkut silinder. Tidak pernah menyisipkan objek (misalnya, kunci pas, obeng, pry bar) ke lubang tutup; hal ini dapat merusak katup dan menyebabkan kebocoran. Perlahan-lahan membuka katup. Jika katup sulit untuk membuka, hentikan penggunaan dan hubungi pemasok Anda. Tutup katup wadah setelah digunakan; tetap tertutup bahkan ketika kosong. Jangan menggunakan api atau panas lokal langsung ke setiap bagian dari wadah. Suhu tinggi dapat merusak wadah dan dapat menyebabkan ledakan.
Kehati – hatian dalam menangani secara aman	:	Tidak tersedia
Kondisi untuk penyimpanan yang aman	:	Simpan di tempat yang sejuk ,berventilasi . simpan pada suhu tidak akan melebihi 125 ° F (52 ° C) . Silinder di berdirikan dan diikat dengan rantai pengaman untuk menjaga silinder tidak jatuh. Simpan silinder penuh dan kosong secara terpisah . Gunakan , sistem First In First Out (FIFO) untuk mencegah menyimpan kontainer penuh untuk waktu yang lama.

Judul : Lembar Data Keselamatan Bahan Nitrogen

	Simpan tabung baja di tempat yang aman terhadap getaran atau penyebab lainnya yang menyebabkan tabung mudah terjatuh. Jauhkan tabung dari zat – zat korosif Dalam menyimpan tabung baja kosong semua valve ditutup Ditempat penyimpanan tabung disediakan seperangkat alat pelindung pernafasan.
Inkompatibilitas	: Tidak diketahui

8. KONTROL PAPARAN / PERLINDUNGAN DIRI

Parameter pengendalian, jika tersedia agar dibuat daftar batas paparan ditempat kerja termasuk notasinya, daftar angka biologis termasuk notasinya	: Tidak tersedia
Pengendalian teknik yang sesuai	: Detektor oksigen harus digunakan bila gas asfiksian dapat dilepaskan . Sistem di bawah tekanan harus secara teratur diperiksa untuk kebocoran . Berikan ventilikasi umum dan ventilasi lokal yang memadai.
Alat Pelindung Diri (APD)	:
<ul style="list-style-type: none"> • Perlindungan pernafasan 	Gunakan SCBA atau masker dengan tekanan positif saat terjadi penurunan oksigen
<ul style="list-style-type: none"> • Perlindungan tangan 	Gunakan sarung tangan
<ul style="list-style-type: none"> • Perlindungan mata 	Gunakan kacamata pelindung
<ul style="list-style-type: none"> • Perlindungan kulit dan tubuh 	Tidak ada pencegahan khusus
Tindakan Higienis	: Tidak ada pencegahan khusus

9. SIFAT FISIKA DAN KIMIA

Data empiric dari senyawa tunggal atau campuran	: Senyawa tunggal & Gas Inert
Organoleptik (bentuk fisik, warna dll)	: Cairan / Gas, tidak berwarna
Bau	: Tidak berbau
Ambang bau, Ph	: Tidak ada informasi
Titik lebur / titik beku	: -210 °C
Titik didih / Rentang didih	: -195.8 °C
Titik Kritis	: -146,89 °C
Berat molekul	28,0134 gr/mol
Spesifik gravity gas (21,11°C, 1 atm)	0,9669
Density (21,11°C, 1 atm)	1,161 gr/l

10. STABILITAS DAN REAKTIFITAS

Reaktivitas	: Tidak reaktif
Stabilitas Kimia	: Stabil dibawah kondisi normal
Reaksi berbahaya yang mungkin dibawah kondisi spesifik / khusus	: Tidak diketahui
Kondisi yang harus dihindari	: Hindari suhu tinggi, paparan Lithium, Neodymium, Titanium dan Magnesium

Judul : Lembar Data Keselamatan Bahan Nitrogen

Bahan yang harus dihindari	:	Tidak tersedia
Produk berbahaya hasil penguraian	:	Tidak diketahui

11. INFORMASI TOKSIKOLOGI

Uraian lengkap dan komprehensif tentang efek toksikologik / kesehatan	:	
• Toksisitas Akut	:	Tidak tersedia
• Korosi / Iritasi kulit	:	Tidak tersedia
• Kerusakan mata serius / iritasi mata	:	Tidak tersedia
• Sensitisasi saluran pernafasan atau pada kulit	:	Tidak tersedia
• Mutagenitas pada sel nutfah	:	Tidak tersedia
• Karsinogenitas	:	Tidak tersedia
• Tosisitas terhadap reproduksi	:	Tidak tersedia
• Toksisitas pada organ sasaran spesifik setelah paparan tunggal	:	Tidak tersedia
• Toksisitas pada organ sasaran spesifik setelah paparan berulang	:	Tidak tersedia
• Bahaya aspirasi	:	Tidak tersedia
Informasi tentang rute paparan	:	Tidak ada informasi
Kumpulan gejala yang berkaitan dengan sifat fisik, kimia dan toksikologi	:	Tidak ada data spesifik
Efek akut, tertunda dan kronik dari paparan jangka pendek dan jangka panjang	:	Tidak diketahui
Ukuran numerik tingkat toksisitas	:	Tidak ada data
Efek interaktif	:	Tidak ada data
Jika data bahan kimia secara spesifik tidak tersedia	:	Tidak ada data
Campuran	:	Tidak ada data
Informasi tentang campuran dan bahan penyusunnya	:	Tidak ada data
Informasi lainnya	:	Tidak ada data

12. INFORMASI EKOLOGI

Ekotoksitas	:	Produk ini tidak menyebabkan kerusakan ekologi
Persistensi dan penguraian oleh lingkungan	:	Tidak diterapkan untuk gas dan gas campuran
Potensi bioakumulasi	:	Senyawa ini terjadi secara alami

Judul : Lembar Data Keselamatan Bahan Nitrogen

Mobilitas dalam tanah	:	Tidak diketahui
Efek merugikan lainnya	:	Dapat menyebabkan bahaya pada tumbuhan

13. PEMBUANGAN LIMBAH

Metode pembuangan	:	Buang isi / wadah sesuai dengan peraturan lokal / regional / nasional / internasional . Hubungi pemasok untuk persyaratan khusus.
-------------------	---	--

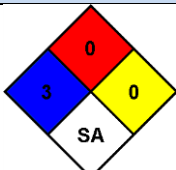
14. PERTIMBANGAN PEMBUANGAN / PEMUSNAHAN

Nomer PBB	:	UN 1977 (Liquified) UN 1066 (Compressed Gas)
Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB	:	Nitrogen, refrigerated liquid
Kelas bahaya pengangkutan	:	2.2 -Non flammable compressed gas 49 CFR 173.115
Kelompok pengemasan jika tersedia	:	Tidak Tersedia
Bahaya lingkungan	:	Tidak tersedia
Tindakan kehati-hatian khusus bagi pengguna	:	Tidak tersedia

15. INFORMASI YANG BERKAITAN DENGAN REGULASI

Regulasi tentang lingkungan. Kesehatan dan keamanan untuk produk	:	-
--	---	---

16. INFORMASI LAIN

Legenda atau singkatan dan akronim yang digunakan dalam LDK	:	 <p><u>Bahaya Kesehatan NFPA:</u> 3 – Paparan jangka pendek bisa menyebabkan cedera sementara atau sisa yang serius meskipun segera diberikan pertolongan medis.</p> <p><u>Bahaya kebakaran NFPA:</u> 0 - Bahan yang tidak terbakar.</p> <p><u>Reaktivitas NFPA:</u> 0 - Biasanya stabil, bahkan dalam kondisi di bawah paparan api, dan tidak reaktif dengan air.</p> <p><u>Bahaya spesifik NFPA:</u> SA - ini menunjukkan gas yang mengakibatkan asphyxiant ringan.</p>
Referensi atau sumber yang digunakan dalam penyusunan LDKB	:	1. Peraturan pemerintah No 74 tentang Pengelolaan bahan berbahaya dan beracun (B3)

Judul : Lembar Data Keselamatan Bahan Nitrogen

	2. Peraturan menteri Lingkungan hidup No. 3 tahun 2008 tentang tata acara pemberial simbol dan label B3 3. Permenaker 37 tahun 2016 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada Bejana tekan dan tanki timbun. 4. Peraturan menteri perindustrian No. 23 tahun 2013 tentang Sistem harmonisasi global klasifikasi dan label pada bahan kimia (GHS). 5. Praxair Nitrogen Liquid SDS Sheet p-4630 6. Pedoman Keselamatan dan Kesehatan Kerja Asosiasi Gas Industri
--	---

Lampiran:

No	Perusahaan	Nomor Telepon Darurat
1	PT Samator Indo Gas Bekasi Jl. Jaracosta, Warung Bongkok, Sukadanau, Cikarang Barat	(021) 890 0933
2	PT Samator Indo Gas Pulogadung Jl. Krama Yudha Rawa Terate – Kec. Cakung Jakarta – Timur 13920	(021) 890 0933
3	PT Samator Indo Gas Cikande Jl. Utama Modern Industri Blok. AA No 6 Sukatani Cikande Kab. Serang Banten 42186	(021) 890 0933
4	PT Samator Indo Gas Kendal Jl. Raya Kaliwungu KM 19, Desa Nolokerto, Kendal, Jawa Tengah, Indonesia	(024) 866 2097
5	PT Samator Gas Industri Gresik Jl. Raya Bambe KM 19, Driyorejo, Gresik, Jawa Timur	(031) 7507050
6	PT Samator Indo Gas Sidoarjo Jl Raya Surabaya, Mokjokerto KM 19, Beringin Bendo, Taman Sidoarjo	(031) 788 2505
7	PT Samator Gas Industri Batam Jl. Raya Pelabuhan Kabil, Kabil - Nongsa, Batam -29400	(0778) 711 890
8	PT Samator Indo Gas Medan Jl. Pulau Sulawesi No.1 KIM-Mabar, Medan 20242	(061) 6850214
9	PT Samator Gas Industri Bontang Jl. Tursina Barat, Komplek Kawasan Industri PT KIE RT.015, Kel Guntung Bontang	(0548) 41575
10	PT Samator Gas Industri Kutai Jl Soekarno Hatta KM 29, RT 21, Kel. Karya Merdeka, Kec. Kamboja, Kab Kutai, Kalimantan	(0542)743584
11	Samator Gas Industri Palembang Jl Tj Api - Api, Gasing, Kec. Talang Klp, Kabupaten Banyu Asin, Sumatera Selatan 30961	(0711)5710338 (0712) 5710347
12	PT Samator Indo Gas Pelintung Jl. Pulau Sumatra, Kawasan Industri Dumai, Kel. Pelintung, Kec. Medang Kampai. Kota Dumai - Prov Riau	(0765) 4370 222

Judul : Lembar Data Keselamatan Bahan Nitrogen

13	PT Samator Gas Industri Makasar Jl KIMA Raya 3 N - 1B Daya, makassar	(0411) 510426
14	<i>PT Samator Indo Gas Bitung</i> Jl. Raya Manado Bitung No. 205 Kel. Sagerat Kota Bitung	(0436) 30623
15	PT Samabayu Mandala Bali Jl Tunjung Desa Kapal, Mengwi, Bandung, Bali 80351	(0361) 9006223

Pernyataan Penyangkalan (DISCLAIMER)

Sebelum menggunakan produk ini dalam setiap proses baru atau percobaan, terlebih dulu harus dilakukan studi kompatibilitas dan keamanan bahan secara menyeluruh. Detail yang diberikan dalam dokumen ini diyakini benar pada saat dokumen ini dibuat dan perhatian yang tepat telah diambil dalam penyusunan dokumen ini, tidak ada kewajiban untuk dapat menerima suatu cedera atau kerusakan akibat penggunaannya.