

BAGIAN 1: IDENTIFIKASI ZAT/CAMPURAN DAN PERUSAHAAN/USAHA

1.1. Pengidentifikasi produk

Kode Produk 984304, 984764
 Nomor SDS: D14478_SDS_D-Glucose R1 _ID
 Nama Produk **D-Glucose R1**

1.2. Penggunaan zat atau campuran yang diidentifikasi relevan dan penggunaan yang tidak dianjurkan

Penggunaan yang Dianjurkan Bahan kimia laboratorium.
 Penggunaan yang dilarang Tidak tersedia informasi

1.3. Detail pemasok lembar data keselamatan

Perusahaan **Thermo Fisher Scientific Oy**
 Analyzers & Automation
 Clinical Diagnostics
 Ratastie 2, P.O. Box 100
 FI-01621 Vantaa, Finland
 Nomor telepon +358 10 329200
 Alamat email system.support.fi@thermofisher.com

1.4. Nomor telepon darurat

CHEMTREC INTERNATIONAL +1 703-741-5970

BAGIAN 2: IDENTIFIKASI BAHAYA

2.1. Klasifikasi zat atau campuran

Klasifikasi GHS

Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi.

Klasifikasi berdasarkan Petunjuk EU 67/548/EEC atau 1999/45/EC

Bukan barang berbahaya.

2.2. Elemen label

Tidak diperlukan.

EUH210 - Lembar data keselamatan tersedia berdasarkan permintaan

2.3. Bahaya lainnya

Tidak ada informasi yang tersedia

BAGIAN 3: KOMPOSISI/INFORMASI BAHAN BAKU

Komponen	Persen berat	Klasifikasi GHS	Klasifikasi
Tris (hydroxymethyl) aminomethane (CAS #: 77-86-1)	1 - <2 %	Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H335)	Xi; R36/37/38
Natrium azida (CAS #: 26628-22-8)	< 0.1 %	Acute Tox. 2 (H300) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410) (EUH032)	T+; R28 R32 N; R50-53

Untuk teks penuh frasa R yang tercantum dalam Bagian ini, lihat Bagian 16

BAGIAN 4: TINDAKAN PERTOLONGAN PERTAMA

4.1. Deskripsi tindakan pertolongan pertama**Saran umum**

Jika gejala berlanjut, hubungi dokter.

Penghirupan

Pindahkan ke tempat berudara segar. Jika tidak bernapas, berikan pernapasan buatan. Periksakan ke dokter.

Kontak Kulit

Segera cuci dengan sabun dan air yang banyak sambil melepas semua pakaian dan sepatu yang terkontaminasi.

Kontak Mata

Bilas baik-baik dengan banyak air sedikitnya selama 15 menit dan periksakan ke dokter.

Penelanan

Bersihkan mulut dengan air dan setelah itu minum air yang banyak.

4.2. Gejala dan efek terpenting, baik akut maupun tertunda

Tidak ada informasi yang tersedia.

4.3. Indikasi pertolongan medis segera dan perawatan khusus yang diperlukan

Rawat sesuai gejalanya.

BAGIAN 5: TINDAKAN PEMADAMAN KEBAKARAN**5.1. Media pemadaman****Media Pemadaman yang Sesuai**

Lakukan tindakan pemadaman yang sesuai dengan kondisi setempat dan lingkungan sekeliling. Semprotan air. Busa tahan-alkohol. Bahan kimia kering. Karbon dioksida (CO₂).

Media pemadaman yang tidak boleh digunakan karena alasan keamanan

Tidak ada informasi yang tersedia.

5.2. Bahaya khusus yang timbul dari zat atau campuran ini

Penguraian termal dapat menyebabkan terbebasnya gas dan uap yang mengiritasi.

Produk-produk pembakaran berbahaya

Tidak satu pun dalam kondisi penggunaan normal.

5.3. Saran bagi petugas pemadam kebakaran

Seperti dalam kebakaran lainnya, kenakan alat bantu pernapasan mandiri berdasarkan kebutuhan tekanan, (yang disetujui atau setara disetujui oleh) MSHA/NIOSH dan perlengkapan pelindung lengkap.

BAGIAN 6: TINDAKAN TERHADAP PELEPASAN TAK SENGAJA**6.1. Tindakan pencegahan pribadi, alat pelindung dan prosedur darurat**

Gunakan alat pelindung diri. Pastikan ventilasi mencukupi.

6.2. Tindakan pencegahan dampak lingkungan

Cegah kebocoran atau tumpahan lebih lanjut jika aman dilakukan. Cegah masuk ke saluran air, saluran air kotor, ruang bawah tanah atau area tertutup.

6.3. Metode dan bahan untuk pembendungan dan pembersihan

Serap dengan bahan penyerap yang lembam.

6.4. Rujukan ke bagian lain

Mengacu pada langkah-langkah perlindungan yang tercantum dalam Pasal 8 dan 13.

BAGIAN 7: PENANGANAN DAN PENYIMPANAN**7.1. Tindakan pencegahan untuk penanganan yang aman**

Pastikan ventilasi mencukupi. Hindari kontak dengan kulit dan mata.

7.2. Kondisi penyimpanan aman, termasuk segala ketaksesuaian

Simpan kontainer dalam kondisi tertutup rapat di tempat yang kering dan berventilasi baik.

7.3. Penggunaan akhir yang spesifik

Penggunaan dalam laboratorium

BAGIAN 8: PENGENDALIAN PAPARAN/PERLINDUNGAN DIRI

8.1. Parameter pengendalian

Komponen Batas Paparan

Komponen	Finlandia	Uni Eropa	Inggris	Jerman
Natrium azida	TWA: 0.1 mg/m ³ 8 tunteina STEL: 0.3 mg/m ³ 15 minuutteina Iho	Skin TWA 0.1 mg/m ³ STEL 0.3 mg/m ³	Skin TWA 0.1 mg/m ³ STEL 0.3 mg/m ³	MAK 0.2 mg/m ³ (inhalable)

Komponen	Swedia	Norwegia	Denmark	Prancis
Natrium azida	STV: 0.3 mg/m ³ 15 minuter LLV: 0.1 mg/m ³ 8 timmar. Hud	Hud Ceiling: 0.3 mg/m ³	TWA: 0.1 mg/m ³ 8 timer Hud	TWA / VME: 0.1 mg/m ³ (8 heures). restrictive limit STEL / VLCT: 0.3 mg/m ³ . restrictive limit Peau

8.2. Pengendalian paparan

Tindakan rekayasa untuk mengurangi pajanan (paparan)

Pastikan ventilasi yang cukup, khususnya di area tertutup.

Alat pelindung diri

Perlindungan Mata

Kacamata-pengaman berpelindung-samping (European standard - EN 166)

Perlindungan Tangan

Sarung tangan pelindung

Bahan sarung tangan	Waktu terobosan	Ketebalan sarung tangan	EU standard	Sarung tangan komentar
Sarung tangan sekali pakai	Lihat produsen rekomendasi	-	EN 374	(persyaratan minimum)

Periksa sarung tangan sebelum digunakan. Silakan amati instructions mengenai permeabilitas dan waktu terobosan, yang disediakan oleh pemasok sarung tangan. (Lihat produsen / pemasok untuk information.) Pastikan sarung tangan yang cocok untuk tugas: kompatibilitas kimia, ketangkasan, kondisi operasional, kerentanan pengguna, misalnya efek sensitisasi. Juga mempertimbangkan kondisi lokal yang spesifik di bawah produk digunakan: Bahaya pemotongan, baret. Hapus sarung tangan hati-hati menghindari contamination kulit.

Perlindungan kulit dan tubuh

pakaian berlengan panjang

Perlindungan Pernapasan Jika karyawan menghadapi konsentrasi yang melebihi ambang batas pajanan, mereka harus memakai alat bantu pernapasan yang memenuhi standar.

Untuk melindungi pemakainya, alat pelindung pernapasan harus fit benar dan digunakan dan dipelihara dengan baik

Skala kecil / penggunaan Laboratorium

Gunakan NIOSH / MSHA atau Standar Eropa EN 149: 2001 disetujui respirator jika batas paparan terlampaui atau jika iritasi atau gejala lain yang dialami.

Ketika RPE digunakan sepotong wajah Fit Tes harus dilakukan

Tindakan higienis

Tangani sesuai praktik hygiene dan keselamatan yang baik.

Pengendalian paparan lingkungan

Tidak ada informasi yang tersedia.

BAGIAN 9: SIFAT FISIKA DAN KIMIA

9.1. Informasi sifat fisika dan kimia dasar

Penampakan	Tidak ada informasi yang tersedia	
Kondisi Fisik	Cairan	
Bau	Tidak ada informasi yang tersedia	
Ambang Bau	Data tidak tersedia	
pH	Data tidak tersedia	
Titik lebur/rentang	Data tidak tersedia	
Titik Lunak	Data tidak tersedia	
Rentang/titik didih	Data tidak tersedia	
Titik Nyala	Data tidak tersedia	Metoda - Tidak ada informasi yang tersedia
Tingkat Penguapan	Data tidak tersedia	
Flammability (solid,gas)	Tidak ada informasi yang tersedia	
Batas ledakan	Data tidak tersedia	
Tekanan Uap	Data tidak tersedia	
Kerapatan Uap	Data tidak tersedia	(Udara = 1.0)
Berat jenis / Kerapatan	Data tidak tersedia	
Kerapatan Curah	Data tidak tersedia	
Kelarutan dalam air	Tidak ada informasi yang tersedia	
Kelarutan dalam pelarut lainnya	Tidak ada informasi yang tersedia	
Koefisien Partisi (n-oktanol/air):		
Suhu Penyulutan Otomatis	Data tidak tersedia	
Suhu dekomposisi	Data tidak tersedia	
Kekentalan	Data tidak tersedia	
Sifat peledak	Tidak ada informasi yang tersedia	
Sifat oksidator	Tidak ada informasi yang tersedia	

9.2. Informasi lainnya

Data tidak tersedia

BAGIAN 10: STABILITAS DAN KEREAKTIFAN

10.1. Reaktivitas

Data tidak tersedia

10.2. Stabilitas kimia

Stabil dalam kondisi normal

10.3. Kemungkinan reaksi yang berbahaya

Tidak ada informasi yang tersedia.

10.4. Kondisi yang harus dihindari

Tak satu pun diketahui.

10.5. Bahan yang tidak kompatibel

Logam berat.

10.6. Produk dekomposisi yang berbahaya

Tidak satu pun dalam kondisi penggunaan normal.

BAGIAN 11: INFORMASI TOKSIKOLOGIS

11.1. Informasi efek toksikologis

Informasi Produk

Informasi toksisitas akut untuk produk ini tidak tersedia

(a) toksisitas akut;

LEMBAR DATA KESELAMATAN

D-Glucose R1

Tanggal Revisi 29-Mei-2015

Oral Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi.
Dermal Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi.
Penghirupan Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi.

Komponen	Oral LD50	Dermal LD50	LC50 Inhalasi
Tris (hydroxymethyl) aminomethane	5900 mg/kg (Rat)		
Natrium azida	27 mg/kg (Rat)	50 mg/kg (Rat) 20 mg/kg (Rabbit)	

(b) korosi kulit / iritasi;

Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi.

(c) serius kerusakan mata / iritasi;

Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi.

(d) pernapasan atau kulit sensitisasi;

Pernapasan

Data tidak tersedia.

Kulit

Data tidak tersedia.

(e) Mutagenitas sel germinal;

Data tidak tersedia

(f) karsinogenisitas;

Data tidak tersedia

Dalam produk ini tidak diketahui ada bahan kimia yang karsinogenik

(g) toksisitas reproduksi;

Data tidak tersedia.

(h) paparan STOT-tunggal;

Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi.

(i) paparan STOT-ulang;

Data tidak tersedia.

Organ Target

Tidak ada informasi yang tersedia.

(j) bahaya aspirasi;

Data tidak tersedia.

Gejala / dan efek terpenting, baik akut maupun tertunda

Tidak ada informasi yang tersedia

BAGIAN 12: INFORMASI EKOLOGIS

12.1. Toksisitas

Komponen	Ikan Air Tawar	Kutu Air	Ganggang Air Tawar	Mikrotok
Natrium azida	5.46 mg/L LC50 96 h 0.7 mg/L LC50 96 h 0.8 mg/L LC50 96 h			

12.2. Persistensi dan keteruraian

Tidak ada informasi yang tersedia

12.3. Potensi bioakumulatif

Tidak ada informasi yang tersedia

12.4. Mobilitas di tanah

Tidak ada informasi yang tersedia

12.5. Hasil penilaian PBT dan vPvB

Tidak ada data yang tersedia untuk penilaian.

12.6. Efek merugikan lainnya

Tak satu pun diketahui

BAGIAN 13: PERTIMBANGAN PEMBUANGAN

13.1. Metode pengolahan limbah

Limbah dari residu/produk yang tidak digunakan

Buang sesuai dengan peraturan lokal.

Kemasan Terkontaminasi

Buang sesuai dengan peraturan lokal.

BAGIAN 14: INFORMASI TRANSPORTASI

	IMDG/IMO	ADR	IATA
	Tidak teregulasi	Tidak teregulasi	Tidak teregulasi
14.1. Nomor UN	-	-	-
14.2. Nama pengiriman yang layak UN	-	-	-
14.3. Kelas bahaya transportasi	-	-	-
14.4. Kelompok kemasan	-	-	-

14.5. Bahaya lingkungan

Tidak ada bahaya diidentifikasi

14.6. Tindakan pencegahan khusus bagi pengguna

Tidak ada tindakan pencegahan khusus diperlukan

14.7. Transport in bulk according to Annex II of MARPOL73/78 and the IBC Code

Tidak berlaku, barang dikemas

BAGIAN 15: INFORMASI TERKAIT PERATURAN

Lembar data keselamatan ini taat pada persyaratan Peraturan (UE) No. 1907/2006

15.1. Peraturan/undang-undang keselamatan, kesehatan dan lingkungan yang spesifik untuk zat atau campuran ini

Inventarisasi Internasional X = listed

Komponen	EINECS	ELINCS	NLP	TSCA	DSL	NDSL	PICCS	ENCS	IECSC	AICS	KECL
Tris (hydroxymethyl) aminomethane	201-064-4	-		X	X	-	X	X	X	X	X
Natrium azida	247-852-1	-		X	X	-	X	X	X	X	X

Peraturan Nasional

Komponen	Germany - Water Classification (VwVwS)	Germany - TA-Luft Class
Tris (hydroxymethyl) aminomethane	WGK 2	
Natrium azida	WGK 2	

15.2. Penilaian keselamatan bahan kimia

Sebuah Asesmen Keselamatan Kimia / Laporan (CSA / CSR) belum dilakukan

BAGIAN 16: INFORMASI LAINNYA

Teks lengkap Pernyataan H yang dirujuk pada bagian 2 dan 3

H300 - Fatal jika tertelan
H315 - Menyebabkan iritasi kulit
H319 - Menyebabkan iritasi serius pada mata
H335 - Bisa menyebabkan iritasi pernapasan
H400 - Sangat toksik bagi kehidupan akuatik
H410 - Sangat toksik bagi kehidupan akuatik dengan efek yang berlangsung lama
EUH032 - Kontak dengan asam akan melepaskan gas sangat toksik

Teks lengkap frasa R yang dirujuk pada bagian 2 dan 3

R28 - Sangat toksik jika tertelan
R32 - Kontak dengan asam melepaskan gas sangat toksik
R50 - Sangat toksik bagi organisme akuatik
R53 - Bisa menyebabkan efek merugikan jangka panjang bagi lingkungan akuatik
R36/37/38 - Mengiritasi mata, sistem pernapasan dan kulit

Keterangan

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances/EU List of Notified Chemical Substances

PICCS - Inventarisasi Bahan Kimia dan Zat Kimia Filipina

IECSC - Chinese Inventory of Existing Chemical Substances

KECL - Zat Kimia yang Sudah Ada dan Dievaluasi di Korea Selatan

WEL - Workplace Exposure Limit

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists

DNEL - Hasil reaksi Tingkat Tak ada Dampak

RPE - Respiratory Protective Equipment

LC50 - Lethal Concentration 50%

NOEC - No Observed Effect Concentration

PBT - Persistent, Bioaccumulative, Toxic

ADR - European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

OECD - Organisation for Economic Co-operation and Development

BCF - Faktor Biokonsentrasi (BCF)

TSCA - UU Pengendalian Zat Toksik Amerika Serikat Bagian 8(b) Inventarisasi

DSL/NDSL - Daftar Zat Domestik/Daftar Zat Non-Domestik Kanada

ENCS - Japanese Existing and New Chemical Substances

AICS - Inventarisasi Zat Kimia Australia

NZIoC - Inventarisasi Bahan Kimia Selandia Baru

TWA - Time Weighted Average

IARC - International Agency for Research on Cancer

PNEC - Konsentrasi Tanpa Dampak yang Diperkirakan

LD50 - Lethal Dose 50%

EC50 - Effective Concentration 50%

POW - Partition coefficient Octanol:Water

vPvB - very Persistent, very Bioaccumulative

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

MARPOL - International Convention for the Prevention of Pollution from Ships

ATE - Acute Toxicity Estimate

VOC - Senyawa organik volatil

Referensi literatur utama dan sumber data

Lembar data keselamatan dari pemasok, Chemadvisor - LOLI, Merck Index, RTECS

Saran Pelatihan

Pelatihan kimia bahaya kesadaran, pelabelan menggabungkan, Lembar data keselamatan (SDS), Alat Pelindung Diri (APD) dan kebersihan.

Versi

1

Tanggal Revisi

29-Mei-2015

Alasan revisi

Update untuk Format CLP.

Penafian

Informasi yang diberikan pada Lembar Data Keselamatan ini benar untuk yang terbaik dari pengetahuan, informasi, dan keyakinan kami pada tanggal penerbitan. Informasi yang diberikan dimaksudkan hanya sebagai panduan untuk penanganan, penggunaan, pengolahan, penyimpanan, transportasi, pembuangan dan pelepasan dan tidak dianggap sebagai jaminan atau spesifikasi kualitas. Informasi hanya untuk bahan spesifik yang telah ditentukan dan mungkin tidak berlaku jika bahan tersebut digunakan dalam kombinasi dengan bahan lain atau dalam proses lain, kecuali ditentukan dalam teks.