

BAGIAN 1: IDENTIFIKASI ZAT/CAMPURAN DAN PERUSAHAAN/USAHA**1.1. Pengidentifikasi produk**

Kode Produk 981379, 981780
Nomor SDS: D14831_SDS_Glucose GOD POD _ID
Nama Produk **Glucose (GOD-POD)**

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

Penggunaan yang Dianjurkan Diagnostik In vitro.
Penggunaan yang dilarang Tidak tersedia informasi

1.3. Detail pemasok lembar data keselamatan

Perusahaan **Thermo Fisher Scientific Oy**
Ratastie 2,
FI-01620 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 ada, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi

2.2. Elemen label

Tidak diperlukan.

2.3. Bahaya lainnya

Tidak ada informasi yang tersedia

BAGIAN 3: KOMPOSISI/INFORMASI BAHAN BAKU**3.2. Campuran**

Komponen	Persen berat	Klasifikasi GHS
Fenol (CAS #: 108-95-2)	< 0.1%	Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 3 (H311) Acute Tox. 3 (H331) Skin Corr. 1B (H314) Eye Dam. 1 (H318) Muta. 2 (H341) STOT RE 2 (H373)
Natrium azida (CAS #: 26628-22-8)	< 0.1 %	Acute Tox. 2 (H300) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)

LEMBAR DATA KESELAMATAN

Glucose (GOD-POD)

Tanggal Revisi 13-Mar-2019

		(EUH032)
--	--	----------

Komponen	Reach Registration Number	
Fenol	01-211-9471329-32-XXXX	
Natrium azida	01-211-9457019-37-XXXX	

Tuliskan lengkap Laporan Bahaya: baca Pasal 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.

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

Dekomposisi termal dapat mengakibatkan rilis gas and uap yang mengiritasi.

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
Fenol	TWA: 2 ppm 8 tunteina TWA: 8 mg/m ³ 8 tunteina STEL: 4 ppm 15 minuutteina STEL: 16 mg/m ³ 15 minuutteina Iho	Possibility of significant uptake through the skin TWA: 2 ppm 8 hr TWA: 8 mg/m ³ 8 hr STEL: 4 ppm 15 min STEL: 16 mg/m ³ 15 min	STEL: 4 ppm 15 min STEL: 16 mg/m ³ 15 min TWA: 2 ppm 8 hr TWA: 7.8 mg/m ³ 8 hr Skin	TWA: 2 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 8 mg/m ³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 Haut
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
Fenol	Binding STEL: 4 ppm 15 minuter Binding STEL: 16 mg/m ³ 15 minuter TLV: 1 ppm 8 timmar. NGV TLV: 4 mg/m ³ 8 timmar. NGV Hud	TWA: 1 ppm 8 timer TWA: 4 mg/m ³ 8 timer STEL: 3 ppm 15 minuter. value from the regulation STEL: 12 mg/m ³ 15 minuter. value from the regulation Hud	TWA: 1 ppm 8 timer TWA: 4 mg/m ³ 8 timer Hud	TWA / VME: 2 ppm (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 7.8 mg/m ³ (8 heures). restrictive limit STEL / VLCT: 4 ppm. restrictive limit STEL / VLCT: 15.6 mg/m ³ . restrictive limit Peau
Natrium azida	Binding STEL: 0.3 mg/m ³ 15 minuter TLV: 0.1 mg/m ³ 8 timmar. NGV	TWA: 0.1 mg/m ³ 8 timer STEL: 0.3 mg/m ³ 15 minuter. value from the regulation	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

Komponen	Finlandia	Uni Eropa	Inggris Raya	Denmark
Fenol	Total phenol: 1.3 mmol/L urine after the shift.			
Komponen	Jerman	Prancis	Spainyol	Italia
Fenol	Phenol: 120 mg/g urine (end of shift after hydrolysis; measured as mg/g Creatinine)	Total Phenol: 250 mg/g creatinine urine end of shift	: 120 mg/g Creatinine urine end of shift	

8.2. Pengendalian paparan

Langkah-langkah Teknik

Pastikan ventilasi yang cukup, khususnya di area tertutup.

Alat pelindung diri

Perlindungan Mata Kacamata-pengaman berpelindung-samping (Standar Eropa - EN 166)

Perlindungan Tangan Sarung tangan pelindung

Bahan sarung tangan	Waktu terobosan	Ketebalan sarung tangan	Standar UE	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 informasi.) 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 lengan panjang

Perlindungan Pernapasan Bila pekerja menghadapi konsentrasi di atas batas paparan, mereka harus menggunakan respirator tersertifikasi yang tepat.

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

Langkah-langkah Kebersihan

Tangani sesuai praktik higiene 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	Merah terang	
Kondisi Fisik	Cairan	
Bau	Tidak ada informasi yang tersedia	
Ambang Bau	Data tidak tersedia	
pH	7.5 @ 25°C	
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	
Mudah terbakar (padat, 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 Air	Tidak ada informasi yang tersedia	
Kelarutan dalam pelarut lainnya	Tidak ada informasi yang tersedia	
Koefisien Partisi (n-oktanol/air):		

Komponen	log Pow
Fenol	1.5
Suhu Penyulutan Otomatis	Data tidak tersedia
Suhu Dekomposisi	Data tidak tersedia
Kekentalan	Data tidak tersedia
Sifat Mudah Meledak	Tidak ada informasi yang tersedia
Sifat Pengoksidasi	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;

Oral

Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi

Dermal

Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi

Penghirupan

Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi

Komponen	Oral LD50	Dermal LD50	LC50 Inhalasi
Fenol	LD50 = 340 mg/kg (Rat) LD50 = 317 mg/kg (Rat)	LD50 = 630 mg/kg (Rabbit)	LC50 = 316 mg/m ³ (Rat) 4 h
Natrium azida	LD50 = 27 mg/kg (Rat)	-	

(b) korosi kulit / iritasi;

Data tidak tersedia.

(c) serius kerusakan mata / iritasi;

Data tidak tersedia.

(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

Tiada bahan kimia karsinogen yang dikenal dalam produk ini

Komponen	UE	UK	Jerman	IARC
Fenol			Cat. 3B	

(g) toksisitas reproduksi;

Data tidak tersedia.

(h) paparan STOT-tunggal;

Data tidak tersedia.

(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
Fenol	4-7 mg/L LC50 96 h 32 mg/L LC50 96 h	EC50: 10.2 - 15.5 mg/L, 48h (Daphnia magna) EC50: 4.24 - 10.7 mg/L, 48h Static (Daphnia magna)	EC50: 187 - 279 mg/L, 72h static (Desmodesmus subspicatus) EC50: 0.0188 - 0.1044 mg/L, 96h static (Pseudokirchneriella subcapitata) EC50: = 46.42 mg/L, 96h (Pseudokirchneriella subcapitata)	EC50 21 - 36 mg/L 30 min EC50 = 23.28 mg/L 5 min EC50 = 25.61 mg/L 15 min EC50 = 28.8 mg/L 5 min EC50 = 31.6 mg/L 15 min
Natrium azida	LC50: = 5.46 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas) LC50: = 0.7 mg/L, 96h (Lepomis macrochirus) LC50: = 0.8 mg/L, 96h			

LEMBAR DATA KESELAMATAN

Glucose (GOD-POD)

Tanggal Revisi 13-Mar-2019

	(Oncorhynchus mykiss)			
--	-----------------------	--	--	--

12.2. Persistensi dan keteruraian

Tidak ada informasi yang tersedia

12.3. Potensi bioakumulatif

Tidak ada informasi yang tersedia

Komponen	log Pow	Faktor biokonsentrasi (BCF)
Fenol	1.5	Data tidak 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 setempat.

Kemasan Terkontaminasi

Buang sesuai dengan peraturan setempat.

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

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
Fenol	203-632-7	-		X	X	-	X	X	X	X	KE-2820 9
Natrium azida	247-852-1	-		X	X	-	X	X	X	X	KE-3135 7

Peraturan Nasional

Komponen	Germany - Water Classification (VwVwS)	Germany - TA-Luft Class
Fenol	WGK 2	Class I : 20 mg/m ³ (Massenkonzentration)
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
- H301 - Toksik jika tertelan
- H314 - Menyebabkan luka bakar parah pada kulit dan kerusakan mata
- H318 - Menyebabkan kerusakan serius pada mata
- H331 - Toksik jika terhirup
- H341 - Diduga menyebabkan cacat genetik
- 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

Keterangan

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - Inventaris Eropa untuk Zat Kimia Komersial / Daftar Uni Eropa untuk Zat Kimia Resmi

PICCS - Inventarisasi Bahan Kimia dan Zat Kimia Filipina

IECSC - Inventaris Cina untuk Zat Kimia yang Ada

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

WEL - Batas Paparan Tempat Kerja

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Konferensi Amerika untuk Pakar Higiene Industri Pemerintah)

DNEL - Hasil reaksi Tingkat Tak ada Dampak

RPE - Peralatan Perlindungan Alat Pernapasan

LD50 - Konsentrasi Mematikan 50%

NOEC - No Observed Effect Concentration

PBT - Persisten, Bioakumulatif, Beracun

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

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

ENCS - Zat Kimia yang Ada di Jepang dan Zat Kimia Baru

AICS - Inventarisasi Bahan Kimia Australia (Australian Inventory of Chemical Substances)

NZIoC - Inventarisasi Bahan Kimia Selandia Baru

TWA - Rata-Rata Waktu Tertimbang

IARC - Badan Internasional untuk Riset Kanker

PNEC - Konsentrasi Tanpa Dampak yang Diperkirakan

LD50 - Dosis Mematikan 50%

EC50 - Konsentrasi Efektif 50%

POW - Partition coefficient Octanol:Water

vPvB - very Persistent, very Bioaccumulative

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

IMO/IMDG - Organisasi Maritim Internasional/Kode Barang Berbahaya Maritim Internasional

OECD - Organisation for Economic Co-operation and Development

BCF - Faktor Biokonsentrasi (BCF)

ICAO/IATA - Organisasi Penerbangan Sipil Internasional/Asosiasi Pengangkutan Udara Internasional

MARPOL - Konvensi Internasional untuk Pencegahan Pencemaran dari Kapal

ATE - Acute Toxicity Estimate

VOC - Senyawa organik volatil

LEMBAR DATA KESELAMATAN

Glucose (GOD-POD)

Tanggal Revisi 13-Mar-2019

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

2

Tanggal Revisi

13-Mar-2019

Alasan revisi

Bagian-bagian SDS diperbaharui, 1, 3, 9, 16.

Penafian

Informasi dalam Lembar Data Keselamatan Bahan ini adalah benar sejauh pengetahuan, informasi, dan keyakinan kami pada tanggal publikasinya. Informasi yang diberikan dirancang hanya sebagai panduan untuk penanganan, penggunaan, pemrosesan, penyimpanan, pengangkutan, pembuangan, dan pelepasan secara aman dan tidak boleh dianggap sebagai jaminan atau spesifikasi kualitas. Informasi ini hanya terkait dengan bahan spesifik yang ditetapkan dan mungkin tidak berlaku untuk bahan tersebut bila digunakan bersama bahan lain atau dalam proses apa pun, kecuali bila dinyatakan di sini