

Halaman 1 / 8
Tarikh penglulusan 20-Mac-2018
Tarikh Semakan 28-Mac-2023
Versi 1

Peraturan-Peraturan Keselamatan Dan Kesihatan Pekerjaan (Pengelasan, Pelabelan Dan Helaian Data Keselamatan Bahan Kimia Berbahaya) 2013

# Bahagian 1: PENGENALPASTIAN BAHAN/CAMPURAN DAN PENGENALAN SYARIKAT/PERUSAHAAN

Pengenal Pasti Produk

Perihalan Produk: Selenite Lactose Broth
Product Description: Selenite Lactose Broth
Cat No.: Selenite Lactose Broth
TV3005M, TV5005

Kegunaan bahan atau campuran yang dikenalpasti serta berkaitan dan kegunaan yang tidak sesuai

Kegunaan yang Disyorkan
Penggunaan dinasihati terhadap

Bahan kimia makmal.

Maklumat tidak didapati

Butiran pembekal helaian data keselamatan

Syarikat Thermo Scientific Microbiology Sdn Bhd

No.6, Jalan TTC 6, Taman Teknologi Cheng,

Cheng, 75250 Melaka, Malaysia

+606 334 0975 .

Pembekal Oxoid Ltd.

Wade Road

Basingstoke, Hants, UK

RG24 8PW

Telephone: +44 (0) 1256 841144

Alamat e-mel mbd-sds@thermofisher.com

Nombor Telefon Kecemasan

(603) 5122 8888

CHEMTREC Malaysia 1-800-815-308 (Malay)

CHEMTREC Malaysia (Kuala Lumpur) +(60)-327884561 (Malay)

# **Bahagian 2: PENGENALPASTIAN BAHAYA**

### Pengelasan bagi bahan atau campuran

Ketoksikan oral akut	Kategori 4 (H302)
Ketoksikan akuatik kronik	Kategori 3 (H412)

#### Unsur Label



Kata Isyarat Amaran

Kenyataan Bahaya

H302 - Memudaratkan jika tertelan

# Selenite Lactose Broth Tarikh Semakan 28-Mac-2023

H412 - Memudaratkan kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan

#### Kenyataan Awasan

P264 - Basuh muka, tangan dan mana-mana kulit yang terdedah dengan sebersih-bersihnya selepas mengendalikan bahan P301 + P310 - JIKA TERTELAN: Segera hubungi PUSAT RACUN atau doktor/pakar perubatan

#### Bahaya Lain

Produk ini tidak mengandungi sebarang pengganggu endokrin yang diketahui atau disyaki

# **Bahagian 3: KOMPOSISI/MAKLUMAT RAMUAN**

Komponen	No. CAS	Peratus berat
Sodium hydrogen selenite	7782-82-3	0.4

# **Bahagian 4: LANGKAH-LANGKAH PERTOLONGAN CEMAS**

Perihalan langkah-langkah pertolongan cemas

Nasihat Umum Jangan biarkan terkena mata, kulit atau pakaian.

Terkena Mata Bilas dengan serta-merta menggunakan air yang banyak, juga di bawah kelopak mata,

selama sekurang-kurangnya 15 minit. Dapatkan perhatian perubatan jika berlaku simptom.

Terkena Kulit Cuci serta-merta dengan air yang banyak selama sekurang-kurangnya 15 minit. Dapatkan

perhatian perubatan jika berlaku simptom.

Pengingesan JANGAN paksa muntah. Dapatkan perhatian perubatan.

Penyedutan Beralih ke tempat berudara segar. Dapatkan perhatian perubatan dengan serta-merta jika

terdapat simptom.

Perlindungan Sendiri Bagi Ahli

**Pertolongan Cemas** 

Pastikan kakitangan perubatan mengetahui bahan yang terbabit, mengambil langkah berjaga-jaga untuk melindungi diri mereka dan mencegah tersebarnya kontaminasi.

Simptom dan kesan paling penting, kedua-dua akut dan tertunda

Tiada yang diramalkan sewajarnya.

### Petunjuk bagi keperluan perhatian perubatan segera dan rawatan khas

Nota kepada Doktor Rawat mengikut simptom.

# Bahagian 5: LANGKAH MEMADAM KEBAKARAN

### Bahan memadamkan api

### Media Pemadaman Yang Sesuai

Semburan air, karbon dioksida (CO2), kimia kering, busa alkohol.

#### Media pemadaman yang tidak boleh digunakan atas sebab-sebab keselamatan

Tiada maklumat yang tersedia.

#### Bahaya khas daripada bahan atau campuran

Penguraian terma boleh mengakibatkan pelepasan gas dan wap yang merengsa.

#### Selenite Lactose Broth

Tarikh Semakan 28-Mac-2023

#### Produk Pembakaran Berbahaya

Tiada di bawah keadaan penggunaan biasa.

#### Nasihat untuk anggota bomba

Pakai alat pernafasan serba lengkap permintaan tekanan, MSHA/NIOSH (diluluskan atau setara) dan pakaian perlindungan lengkap. Penguraian terma boleh mengakibatkan pelepasan gas dan wap yang merengsa.

# Bahagian 6: LANGKAH-LANGKAH PELEPASAN TIDAK SENGAJA

#### Pengawasan diri, peralatan perlindungan dan prosedur kecemasan

Pastikan alih udara yang sempurna. Gunakan kelengkapan pelindung diri seperti yang diperlukan. Jauhkan orang daripada tumpahan/bocoran dan pastikan mereka berada di bahagian hadap angin tumpahan/bocoran. Pindahkan kakitangan ke kawasan selamat.

# Langkah melindungi alam sekitar

Tidak sepatutnya dibebaskan ke persekitaran. Lihat Bahagian 12 untuk mendapatkan Maklumat Ekologi tambahan. Elakkan pelepasan bahan ke persekitaran. Pungut kumpul tumpahan. Jangan jirus ke air permukaan atau sistem kumbahan sanitari.

#### Cara dan bahan untuk Pembendungan dan Pembersihan

Serap dengan bahan menyerap lengai. Simpan di dalam bekas yang tertutup dan sesuai untuk pelupusan.

### Rujukan kepada seksyen lain

Sila rujuk langkah-langkah perlindungan yang tersenarai dalam Seksyen 8 dan 13.

# **Bahagian 7: PENGENDALIAN DAN STORAN**

#### Langkah Berjaga-jaga untuk Pengendalian Selamat

Pakai peralatan perlindungan peribadi/perlindungan muka. Jangan biarkan terkena mata, kulit atau pakaian. Jangan sedut kabus/wap/semburan. Jangan telan. Jika tertelan dapatkan bantuan perubatan dengan serta-merta.

### Keadaan bagi penyimpanan yang selamat, termasuklah apa-apa ketidakserasian

Tutup rapat bekas dan simpan di tempat yang kering dan mempunyai aliran udara yang baik.

#### Kegunaan akhir khusus

Penggunaan dalam makmal.

### Bahagian 8: KAWALAN PENDEDAHAN/PERLINDUNGAN PERIBADI

### Parameter Kawalan

Komponen	Malaysia	TLV ACGIH	OSHA PEL	
Sodium hydrogen selenite		TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup>	(Vacated) TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup>	

Komponen	Kesatuan Eropah	United Kingdom	Jerman
Sodium hydrogen selenite		STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> 15 min	TWA: 0.05 mg/m³ (8 Stunden).
		TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	AGW - exposure factor 1
			TWA: 0.02 mg/m³ (8 Stunden). MAK
			Höhepunkt: 0.16 mg/m <sup>3</sup>
			Haut

Selenite Lactose Broth

Tarikh Semakan 28-Mac-2023

### Kawalan-kawalan pendedahan

#### Langkah-langkah Kejuruteraan

Pastikan pengalihudaraan mencukupi, terutama sekali di dalam kawasan terkurung.

Di mana mungkin, langkah-langkah kawalan kejuruteraan seperti pengasingan atau kurungan proses, pengenalan perubahan proses atau peralatan untuk mengurangkan pelepasan atau pendedahan, dan penggunaan sistem pengalihudaraan yang direka dengan baik, perlu diguna pakai untuk mengawal bahan-bahan berbahaya di puncanya

Peralatan perlindungan peribadi

Perlindungan Mata Pakai cermin mata keselamatan dengan perisai sisi (atau gogal)

Perlindungan Tangan Sarung tangan pelindung Pakaian lengan panjang Perlindungan kulit dan badan

Periksa sarung tangan sebelum pakai. Patuhi arahan mengenai kebolehresapan dan masa penembusan yang disediakan oleh pembekal sarung tangan. (Rujuk kepada pengilang / pembekal untuk maklumat) Pastikan sarung tangan sesuai untuk tugas: keserasian kimia, ketangkasan, keadaan operasi, kecenderungan pengguna, contohnya kesan pemekaan, dan juga mengambil kira keadaan tempatan tertentu di mana produk digunakan, seperti bahaya luka, lelasan. Tanggalkan sarung tangan dengan berhati-hati untuk mengelakkan pencemaran kulit.

Perlindungan Respiratori Apabila pekerja menghadapi kepekatan melebihi had pendedahan mereka mesti

menggunakan alat pernafasan teriktiraf yang sesuai

Untuk melindungi pemakainya, kelengkapan perlindungan pernafasan mestilah

dimuatpakai dan digunakan dan diselenggarakan dengan betul

Apabila perlindungan pernafasan digunakan, ujian kesesuaian muka perlu dijalankan

Kendalikan mengikut amalan kebersihan dan keselamatan industri yang baik Langkah-langkah Higin

Kawalan pendedahan persekitaran Halang produk daripada memasuki longkang

# Bahagian 9: SIFAT FIZIKAL DAN KIMIA

#### Maklumat mengenai sifat fizikal dan kimia asas

Rupa

Keadaan Fizikal

Tiada maklumat yang tersedia Bau

Tiada data tersedia **Ambang Bau** Tiada data tersedia pН

Julat lebur/takat Tiada data tersedia **Titik Melembut** Tiada data tersedia Takat/julat didih Tidak berkenaan

**Takat Kilat** Tidak berkenaan Cara - Tiada maklumat yang tersedia

Tiada data tersedia Kadar Penyejatan

Kemudahbakaran (Pepejal, gas) Tidak berkenaan Cecair

Had ledakan Tiada data tersedia

**Tekanan Wap** Tiada data tersedia

Ketumpatan wap Tiada data tersedia (Udara = 1.0)

Graviti Tertentu / Ketumpatan Tiada data tersedia

Ketumpatan Pukal Tidak berkenaan Cecair

Keterlarutan Dalam Air Tiada maklumat yang tersedia

**OXDTV5005** 

Selenite Lactose Broth Tarikh Semakan 28-Mac-2023

Keterlarutan dalam pelarut lain Tiada maklumat yang tersedia

Pekali Petakan (n-oktanol/air)

**Komponen**Sodium hydrogen selenite

log Pow
-6.14

Suhu PengautocucuhanTiada data tersediaSuhu PenguraianTiada data tersediaKelikatanTiada data tersedia

Sifat Mudah Letup Tiada maklumat yang tersedia Sifat Pengoksidaan Tiada maklumat yang tersedia

# **Bahagian 10: KESTABILAN DAN KEREAKTIFAN**

Kereaktifan

Tiada yang diketahui berdasarkan maklumat yang dibekalkan.

Kestabilan Kimia

Stabil dalam keadaan normal.

Kemungkinan Tindak Balas Berbahaya

Pempolimeran Berbahaya Tiada maklumat yang tersedia.
Tindak Balas Berbahaya Tiada di bawah pemprosesan biasa.

Keadaan yang perlu Dielakkan

Tiada yang diketahui.

Bahan Tak Serasi

Tiada yang diketahui.

Produk Penguraian Berbahaya

Tiada di bawah keadaan penggunaan biasa.

# **Bahagian 11: MAKLUMAT TOKSIKOLOGI**

Maklumat Mengenai Kesan Toksikologi

Ketoksikan akut

Data toksikologi bagi komponen

Komponen	LD50 Mulut	LD50 Dermis	LC50 Penyedutan	
Sodium hydrogen selenite	2.5mg/kg (Rat)			

Selenite Lactose Broth

Tarikh Semakan 28-Mac-2023

Halaman 6/8

8.6mg/kg (Rabbit)

Ketoksikan Kronik

**Kekarsinogenan** Produk ini tidak mengandungi bahan kimia karsinogen yang diketahui

PemekaanTiada maklumat yang tersediaKesan MutagenTiada maklumat yang tersediaKesan kepada PembiakanTiada maklumat yang tersediaKesan kepada PerkembanganTiada maklumat yang tersediaOrgan SasaranTiada maklumat yang tersedia

# **Bahagian 12: MAKLUMAT EKOLOGI**

Kesan ketoksikan eko

Berbahaya kepada organisma akuatik, boleh menyebabkan kesan buruk jangka panjang

dalam persekitaran akuatik. Produk tersebut mengandungi bahan-bahan berikut yang mana

adalah berbahaya kepada persekitaran.

Ketegaran dan keterdegradan

Degradasi di loji rawatan

kumbahan

Tiada maklumat yang tersedia

Tidak mengandungi zat yang diketahui sebagai berbahaya kepada alam sekitar atau tidak

mendegradasi dalam loji olahan air buangan.

**Keupayaan biopengumpulan** Tiada maklumat yang tersedia

Komponen	log Pow	Faktor pembiopekatan (BCF)
Sodium hydrogen selenite	-6.14	Tiada data tersedia

Mobiliti di dalam tanah Tiada maklumat yang tersedia.

Kesan buruk yang lain Tiada maklumat yang tersedia

### **Bahagian 13: PERTIMBANGAN PELUPUSAN**

Kaedah rawatan sisa

Sisa daripada Baki/Produk Yang

Tidak Digunakan

Sisa buangan dikelaskan sebagai berbahaya Pembuangan berdasarkan Arahan Eropah

atas sisa dan sisa berbahaya Buang menurut peraturan tempatan

Pembungkusan Terkontaminasi Lupuskan bekas ke tempat buangan berbahaya atau tempat pemungutan sisa.

Maklumat Lain

Jangan simbah ke pembetung Pengguna hendaklah menetapkan kod sisa berdasarkan

kaitannya dengan penggunaan produk Jangan buang ke dalam longkang Jangan biarkan

bahan kimia ini memasuki alam sekitar

### **Bahagian 14: MAKLUMAT PENGANGKUTAN**

IMDG/IMO Tidak dikawal

Selenite Lactose Broth

Tarikh Semakan 28-Mac-2023

Jalan dan Pengangkutan Kereta Api Tidak dikawal

Tidak dikawal IATA

Pengawasan Khusus untuk

Tiada peraturan khusus diperlukan

Pengguna

# Bahagian 15: MAKLUMAT KAWAL SELIA

Peraturan keselamatan, kesihatan dan alam sekitar khusus untuk bahan atau campuran

Inventori Antarabangsa X = disenaraikan

Komponen	EINECS	TSCA	DSL	PICCS	ENCS	ISHL	IECSC	AICS	KECL
Sodium hydrogen selenite	-	-	-	-	X	X	Χ	Χ	KE-31480

Komponen	Arahan Seveso III (2012/18 /EC) - Kuantiti Kelayakan untuk Pemberitahuan Kemalangan Besar	Arahan Seveso III (2012/18 /EC) - Kuantiti Kelayakan untuk Keperluan Laporan Keselamatan	Konvensyen Rotterdam (Persetujuan Sebelum Mengetahui)	Basel Convention (Sisa Berbahaya)
Sodium hydrogen selenite	3			Annex I - Y25

Peraturan Kebangsaan

Pencemar Organik Berterusan Potensi Penipisan Ozon

Produk ini tidak mengandungi apa-apa bahan yang diketahui atau disyaki Produk ini tidak mengandungi apa-apa bahan yang diketahui atau disyaki

# **Bahagian 16: MAKLUMAT LAIN**

#### Legenda

**CAS** - Chemical Abstracts Service

TSCA - Inventori Seksyen 8(b) Akta Kawalan Bahan Toksik Amerika Syarikat

EINECS/ELINCS - European Inventory of Existing Commercial Chemical DSL/NDSL - Senarai Bahan Domestik/Senarai Bahan Bukan Domestik Substances/EU List of Notified Chemical Substances

PICCS - Inventori Filipina bagi Bahan Kimia dan Zat Kimia

ENCS - Jepun Bahan Wujud dan Baru Kimia

IECSC - Inventori China Zat Kimia Sedia Ada

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

KECL - Bahan Kimia Sedia Ada dan Dinilai Korea

NZIoC - Inventori Bahan Kimia New Zealand

IARC - Agensi Antarabangsa untuk Penyelidikan Kanser

WEL - Had Pendedahan Tempat Kerja

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Persidangan Ahli Kebersihan Industri Kerajaan Amerika Syarikat)

RPE - Kelengkapan Perlindungan Pernafasan

**LD50** - Dos maut 50%

LC50 - Kepekatan maut 50% POW - Pekali sekatan Oktanol: Air EC50 - Kepekatan Berkesan 50%

TWA - Purata Berpemberat Masa

ADR - Perjanjian Eropah Mengenai Pengangkutan Antarabangsa Barangan Berbahaya melalui Jalan

IMO/IMDG - Organisasi Maritim Antarabangsa / Kod Maritim Barangan Berbahaya Antarabangsa

OECD - Pertubuhan Kerjasama Ekonomi dan Pembangunan

BCF - Faktor biokepekatan (BCF)

ICAO/IATA - Pertubuhan Penerbangan Awam Antarabangsa / Persatuan Pengangkutan Udara Antarabangsa MARPOL - Konvensyen Antarabangsa untuk Pencegahan Pencemaran

dari Kapal Laut

ATE - Anggaran Ketoksikan Akut VOC - (sebatian organik meruap)

Selenite Lactose Broth

Tarikh Semakan 28-Mac-2023

#### Rujukan dan sumber risalah utama untuk data

https://echa.europa.eu/information-on-chemicals

Keselamatan pembekal risalah data, Chemadvisor - LOLI, Indeks Merck, RTECS

Tarikh Semakan 28-Mac-2023

Ringkasan semakan Seksyen SDS dikemas kini, 2.

Sejajar dengan peraturan tempatan dan nasional: Peraturan-Peraturan Keselamatan Dan Kesihatan Pekerjaan (Pengelasan, Pelabelan Dan Helaian Data Keselamatan Bahan Kimia Berbahaya) 2013

#### **Penafian**

Maklumat yang disediakan dalam Helaian Data Keselamatan ini adalah betul mengikut pengetahuan, maklumat dan kepercayaan kami pada tarikh terbitannya. Maklumat yang diberikan direka hanya sebagai panduan untuk pengendalian, penggunaan, pemprosesan, penyimpanan, pengangkutan, pelupusan dan pelepasan yang selamat dan tidak boleh dianggap sebagai jaminan atau spesifikasi mutu. Maklumat hanya berkait kepada bahan tertentu yang dipilih dan mungkin tidak sah jika bahan tersebut digabungkan dengan bahan lain atau dalam mana-mana proses, kecuali dinyatakan di dalam teks

Tamat Risalah Data Keselamatan

OXDTV5005