

HELAIAN DATA KESELAMATAN

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:

Product Description:

Cat No. :

BHI Supplemented Agar

BHI Supplemented Agar

R09062

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

Kegunaan yang Disyorkan

Bahan kimia makmal.

Penggunaan dinasihati terhadap

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

Remel
12076 Santa Fe Drive Lenexa,
KS 66215 United States
Telephone: 1-800-255-6730
Fax:1-800-621-8251

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

Unsur Label

Kenyataan Bahaya

Kenyataan Awasan

Bahaya Lain

Produk ini tidak mengandungi sebarang pengganggu endokrin yang diketahui atau disyaki

HELAIAN DATA KESELAMATAN

BHI Supplemented Agar

Tarikh Semakan 29-Mar-2023

Bahagian 3: KOMPOSISI/MAKLUMAT RAMUAN

Komponen	No. CAS	Peratus berat
AIR	7732-18-5	95.15
Protein hydrolyzates, soya	68607-88-5	0.16
NATRIUM Klorida	7647-14-5	0.18
NATRIUM KARBONAT	497-19-8	Trace
YIS EKSTRAK	8013-01-2	0.16
Caseins, hydrolyzates	65072-00-6	0.56
NATRIUM FOSFAT DWIBES	7558-79-4	0.16
Ferrate(2-), chloro[7,12-diethenyl-3,8,13,17-tetramethyl-21H,23H-porphine-2,18-dipropano ato(4-)-N21,N22,N23,N24]-, dihydrogen, (SP-5-13)-	16009-13-5	Trace
L-SISTEINA HIDROKLORIDA MONOHIDRAT	7048-04-6	Trace
ETANOL	64-17-5	Trace
Phylloquinone	84-80-0	Trace
Metanol	67-56-1	Trace
NATRIUM HIDROKSIDA	1310-73-2	Trace
AGAR	9002-18-0	0.35

Bahagian 4: LANGKAH-LANGKAH PERTOLONGAN CEMAS

Perihalan langkah-langkah pertolongan cemas

Terkena Mata	Bilas dengan menyeluruh menggunakan air yang banyak selama sekurang-kurangnya 15 minit, sambil mengangkat kelopak mata atas dan bawah. Jumpa pakar perubatan.
Terkena Kulit	Cuci dengan serta-merta menggunakan sabun dan air yang banyak sambil menanggalkan semua pakaian dan kasut yang terkontaminasi.
Pengingesan	Cuci mulut dengan air dan minum banyak air selepas itu.
Penyedutan	Beralih ke tempat berudara segar.
Perlindungan Sendiri Bagi Ahli Pertolongan Cemas	Tiada langkah berjaga-jaga khas diperlukan.

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

Tiada maklumat yang tersedia.

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

Gunakan langkah pemadaman yang sesuai untuk keadaan setempat dan persekitaran sekeliling.

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.

HELAIAN DATA KESELAMATAN

BHI Supplemented Agar

Tarikh Semakan 29-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.

Bahagian 6: LANGKAH-LANGKAH PELEPASAN TIDAK SENGAJA

Pengawasan diri, peralatan perlindungan dan prosedur kecemasan

Pastikan alih udara yang sempurna.

Langkah melindungi alam sekitar

Lihat Bahagian 12 untuk mendapatkan Maklumat Ekologi tambahan.

Cara dan bahan untuk Pembendungan dan Pembersihan

Sapu dan kaut ke dalam bekas untuk dilupuskan.

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

Pastikan alih udara yang sempurna.

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
Ferrate(2-), chloro[7,12-diethenyl-3,8,13,17-tetra methyl-21H,23H-porphine-2,18-dipr opanoato(4-)-N21,N22,N23,N24]-, dihydrogen, (SP-5-13)-		TWA: 1 mg/m ³	(Vacated) TWA: 1 mg/m ³
ETANOL		STEL: 1000 ppm	(Vacated) TWA: 1000 ppm (Vacated) TWA: 1900 mg/m ³ TWA: 1000 ppm TWA: 1900 mg/m ³
Metanol		TWA: 200 ppm STEL: 250 ppm Skin	(Vacated) TWA: 200 ppm (Vacated) TWA: 260 mg/m ³ (Vacated) STEL: 250 ppm (Vacated) STEL: 325 mg/m ³ Skin

100000000110914

HELAIAN DATA KESELAMATAN

BHI Supplemented Agar

Tarikh Semakan 29-Mac-2023

			TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³
NATRIUM HIDROKSIDA		Ceiling: 2 mg/m ³	(Vacated) Ceiling: 2 mg/m ³ TWA: 2 mg/m ³

Komponen	Kesatuan Eropah	United Kingdom	Jerman
Ferrate(2-), chloro[7,12-diethenyl-3,8,13,17-tetra methyl-21H,23H-porphine-2,18-dipr opanoato(4-)-N21,N22,N23,N24]-, dihydrogen, (SP-5-13)-		STEL: 2 mg/m ³ 15 min TWA: 1 mg/m ³ 8 hr	
ETANOL		TWA: 1000 ppm TWA; 1920 mg/m ³ TWA WEL - STEL: 3000 ppm STEL; 5760 mg/m ³ STEL	200 ppm TWA MAK; 380 mg/m ³ TWA MAK
Metanol	TWA: 200 ppm 8 hr TWA: 260 mg/m ³ 8 hr Skin	WEL - TWA: 200 ppm TWA; 266 mg/m ³ TWA WEL - STEL: 250 ppm STEL; 333 mg/m ³ STEL	100 ppm TWA MAK; 130 mg/m ³ TWA MAK Skin absorber
NATRIUM HIDROKSIDA		2 mg/m ³ STEL	2 mg/m ³ TWA (inhalable fraction)

Kawalan-kawalan pendedahan

Langkah-langkah Kejuruteraan

Tiada di bawah keadaan penggunaan biasa.

Peralatan perlindungan peribadi

Perlindungan Mata

Pakai cermin mata keselamatan dengan perisai sisi (atau gogal)

Perlindungan Tangan

Sarung tangan pelindung

Perlindungan kulit dan badan

Pakaian lengan panjang

Periksa sarung tangan sebelum pakai. Patuhi arahan mengenai kebolehesapan 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

Tiada kelengkapan perlindungan yang diperlukan semasa keadaan penggunaan biasa

Jenis Penapis yang Disyorkan:

Penapis partikel

Langkah-langkah Higin

Kendalikan mengikut amalan kebersihan dan keselamatan industri yang baik

Kawalan pendedahan persekitaran

Tiada maklumat yang tersedia

Bahagian 9: SIFAT FIZIKAL DAN KIMIA

Maklumat mengenai sifat fizikal dan kimia asas

Rupa

Keadaan Fizikal

Ketekalan Gel Pepejal

Bau

Tiada maklumat yang tersedia

Ambang Bau

Tiada data tersedia

pH

Tiada maklumat yang tersedia

HELAIAN DATA KESELAMATAN

BHI Supplemented Agar

Tarikh Semakan 29-Mar-2023

Julat lebur/takat	Tiada data tersedia	
Titik Melembut	Tiada data tersedia	
Takat/julat didih	Tiada maklumat yang tersedia	
Takat Kilat	Tiada maklumat yang tersedia	Cara - Tiada maklumat yang tersedia
Kadar Penyejatan	Tiada data tersedia	
Kemudahbakaran (Pepejal, gas)	Tiada maklumat yang tersedia	
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	Tiada data tersedia	
Keterlarutan Dalam Air	Tiada maklumat yang tersedia	
Keterlarutan dalam pelarut lain	Tiada maklumat yang tersedia	
Pekali Petakan (n-oktanol/air)		
Komponen	log Pow	
ETANOL	-0.32	
Metanol	-0.74	
Suhu Pengautocucuhan	Tiada data tersedia	
Suhu Penguraian	Tiada data tersedia	
Kelikatan	Tiada data tersedia	
Sifat Mudah Letup	Tiada maklumat yang tersedia	
Sifat Pengoksidaan	Tiada maklumat yang tersedia	
Kandungan VOC (%)	0.052	

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 maklumat yang tersedia.

Keadaan yang perlu Dielakkan

Tiada yang diketahui.

Bahan Tak Serasi

Tiada yang diketahui.

HELAIAN DATA KESELAMATAN

BHI Supplemented Agar

Tarikh Semakan 29-Mar-2023

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
AIR	-	-	-
NATRIUM Klorida	LD50 = 3 g/kg (Rat)	LD50 > 10000 mg/kg (Rabbit)	LC50 > 42 mg/L (Rat) 1 h
NATRIUM KARBONAT	2800 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (rabbit)	2.3 mg/l 2h (Rat)
NATRIUM FOSFAT DWIBES	LD50 = 17 g/kg (Rat)		
ETANOL	LD50 = 7060 mg/kg (Rat)		20000 ppm/10H (Rat)
Phylloquinone	LD50 > 33487 mg/kg (Rat)		
Metanol	LD50 = 1187 – 2769 mg/kg (Rat)	LD50 = 17100 mg/kg (Rabbit)	LC50 = 128.2 mg/L (Rat) 4 h
NATRIUM HIDROKSIDA	LD50 = 325 mg/kg (Rat)	LD50 = 1350 mg/kg (Rabbit)	
AGAR	LD50 = 11 g/kg (Rat)		

Ketoksikan Kronik Kekarsinogenan

Produk ini mengandungi satu atau lebih zat yang diklasifikasi oleh IARC sebagai karsinogen manusia (Kumpulan I), besar kemungkinan karsinogen manusia (Kumpulan 2A) atau berkemungkinan karsinogen manusia (Kumpulan 2B) Jadual berikut menunjukkan sama ada setiap agensi ini telah menyenaraikan mana-mana ramuan sebagai karsinogen

Legenda:

X - Disenaraikan 'I' - Not Listed XU - Indicates a substance exempt from reporting under the Inventory Update Rule, i.e. Partial Updating of the TSCA Inventory Data Base Production and Site Reports (40 CFR 710(B))

Pemekaan
Kesan Mutagen
Kesan kepada Pembiakan
Kesan kepada Perkembangan
Organ Sasaran

Tiada maklumat yang tersedia
Tiada maklumat yang tersedia
Tiada maklumat yang tersedia
Tiada maklumat yang tersedia
Tiada maklumat yang tersedia.

Bahagian 12: MAKLUMAT EKOLOGI

Kesan ketoksikan eko

Tidak mengandungi zat yang diketahui sebagai berbahaya kepada alam sekitar atau tidak mendegradasi dalam loji olahan air buangan.

HELAIAN DATA KESELAMATAN

BHI Supplemented Agar

Tarikh Semakan 29-Mar-2023

Komponen	Ikan Air Tawar	Telebuk	Alga Air Tawar	Mikrotoks
NATRIUM Klorida	Pimephals prome: LC50: 7650 mg/L/96h	EC50: 1000 mg/L/48h		
NATRIUM KARBONAT	Lepomis macrochirus: LC50: 300 mg/L/96h Gambusia affinis: LC50: 740 mg/L/96h	EC50: = 265 mg/L, 48h (Daphnia magna)		-
ETANOL	Fathead minnow (Pimephales promelas) LC50 = 14200 mg/l/96h	EC50 = 9268 mg/L/48h EC50 = 10800 mg/L/24h	EC50 (72h) = 275 mg/l (Chlorella vulgaris)	Photobacterium phosphoreum:EC50 = 34634 mg/L/30 min Photobacterium phosphoreum:EC50 = 35470 mg/L/5 min
Metanol	Pimephales promelas: LC50 > 10000 mg/L 96h	EC50 > 10000 mg/L 24h		EC50 = 39000 mg/L 25 min EC50 = 40000 mg/L 15 min EC50 = 43000 mg/L 5 min
NATRIUM HIDROKSIDA	LC50: = 45.4 mg/L, 96h static (Oncorhynchus mykiss)	-	-	-

Keterangan dan keterdegradan Tiada maklumat yang tersedia

Component	Kebolehdegradasi
Metanol 67-56-1 (Trace)	DT50 ~ 17.2d >94% after 20d

Keupayaan biopengumpulan Tiada maklumat yang tersedia

Komponen	log Pow	Faktor pembiopekatan (BCF)
ETANOL	-0.32	Tiada data tersedia
Metanol	-0.74	<10 dimensionless

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

Buang menurut peraturan tempatan

Pembungkusan Terkontaminasi

Bekas kosong hendaklah dibawa ke tapak pengendalian sisa yang diluluskan untuk dikitar semula atau dilupuskan

Bahagian 14: MAKLUMAT PENGANGKUTAN

IMDG/IMO

Tidak dikawal

Jalan dan Pengangkutan Kereta Api Tidak dikawal

IATA

Tidak dikawal

100000000110914

HELAIAN DATA KESELAMATAN

BHI Supplemented Agar

Tarikh Semakan 29-Mar-2023

Pengawasan Khusus untuk
Pengguna

Tiada peraturan khusus diperlukan

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
AIR	231-791-2	X	X	X	X		X	X	KE-35400
Protein hydrolyzates, soya	-	X	X	X	X	X	X	X	KE-29892
NATRIUM KLOKIDA	-	X	X	X	X	X	X	X	KE-31387
NATRIUM KARBONAT	-	X	X	X	X	X	X	X	KE-31380
YIS EKSTRAK	-	X	X	X	-		X	X	KE-05-1355
Caseins, hydrolyzates	-	X	X	X	X	X	X	X	KE-05-0318
NATRIUM FOSFAT DWIBES	-	X	X	X	X	X	X	X	KE-12344
Ferrate(2-), chloro[7,12-diethenyl-3,8,13,17-tet ramethyl-21H,23H-porphine-2,18- dipropanoato(4-)-N21,N22,N23,N2 4]-, dihydrogen, (SP-5-13)-	240-140-1	X	X	-	X	X	X	-	-
L-SISTEINA HIDROKLORIDA MONOHIDRAT	-	-	-	X	X		X	X	KE-01430
ETANOL	-	X	X	X	X	X	X	X	KE-13217
Phylloquinone	-	X	X	X	X	X	X	X	KE-24853
Metanol	-	X	X	X	X	X	X	X	KE-23193
NATRIUM HIDROKSIDA	215-185-5	X	X	X	X	X	X	X	KE-31487
AGAR	-	X	X	X	-		X	X	KE-00275

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)
ETANOL				Annex I - Y42
Metanol	500 tonne	5000 tonne		
NATRIUM HIDROKSIDA				Annex I - Y35

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

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

PICCS - Inventori Filipina bagi Bahan Kimia dan Zat Kimia

IECSC - Inventori China Zat Kimia Sedia Ada

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

DSL/NDL - Senarai Bahan Domestik/Senarai Bahan Bukan Domestik
Kanada

ENCS - Jepun Bahan Wujud dan Baru Kimia

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

100000000110914

HELAIAN DATA KESELAMATAN

BHI Supplemented Agar

Tarikh Semakan 29-Mac-2023

KECL - Bahan Kimia Sedia Ada dan Dinilai Korea

NZIoC - Inventori Bahan Kimia New Zealand

WEL - Had Pendedahan Tempat Kerja

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

RPE - Kelengkapan Perlindungan Pernafasan

LC50 - Kepekatan maut 50%

POW - Pekali sekatan Oktanol: Air

TWA - Purata Berpemberat Masa

IARC - Agensi Antarabangsa untuk Penyelidikan Kanser

LD50 - Dos maut 50%

EC50 - Kepekatan Berkesan 50%

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)

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

29-Mac-2023

Ringkasan semakan

Tidak berkenaan.

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