

# 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:

AUTOREAD MUELLER-HINTON BROTH W/LHB

Product Description:

AUTOREAD MUELLER-HINTON BROTH W/LHB

Cat No. :

CP112-10, YCP114-10, CP116-10

### 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

## Bahagian 3: KOMPOSISI/MAKLUMAT RAMUAN

# HELAIAN DATA KESELAMATAN

AUTOREAD MUELLER-HINTON BROTH W/LHB

Tarikh Semakan 29-Mar-2023

Komponen	No. CAS	Peratus berat
TES	7365-44-8	1.12
Animal blood	RR-56295-8	4.4
MUELLER-HINTON broth for microbiology (21 g for 1 litre of culture medium)	NA	2.04
KALSIUM Klorida	10043-52-4	0.01
Magnesium Klorida	7791-18-6	0.01
NONHAZARDOUS	NA	100

## Bahagian 4: LANGKAH-LANGKAH PERTOLONGAN CEMAS

### Perihalan langkah-langkah pertolongan cemas

<b>Terkena Mata</b>	Bilas dengan serta-merta menggunakan air yang banyak, juga di bawah kelopak mata, selama sekurang-kurangnya 15 minit. Dapatkan perhatian perubatan.
<b>Terkena Kulit</b>	Cuci serta-merta dengan air yang banyak selama sekurang-kurangnya 15 minit. Dapatkan perhatian perubatan dengan serta-merta jika terdapat simptom.
<b>Pengingesan</b>	Cuci mulut dengan air dan minum banyak air selepas itu. Dapatkan perhatian perubatan jika berlaku simptom.
<b>Penyedutan</b>	Beralih ke tempat berudara segar. Dapatkan perhatian perubatan dengan serta-merta jika terdapat simptom.
<b>Perlindungan Sendiri Bagi Ahli Pertolongan Cemas</b>	Tiada langkah berjaga-jaga khas diperlukan.

### 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 (CO<sub>2</sub>), 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.

### **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.

# HELAIAN DATA KESELAMATAN

AUTOREAD MUELLER-HINTON BROTH W/LHB

Tarikh Semakan 29-Mar-2023

## 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. Halang pembentukan debu.

### Langkah melindungi alam sekitar

Tidak sepatutnya dibebaskan ke persekitaran.

### Cara dan bahan untuk Pembendungan dan Pembersihan

Serap dengan bahan menyerap lengai (contoh: pasir, gel silika, pengikat asid, pengikat universal, habuk papan). Sediakan pengalihan udara yang mencukupi.

### 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. Pastikan alih udara yang sempurna. Elakkan terkena kulit, mata atau pakaian. Elakkan penelanan dan penyedutan. Halang pembentukan debu.

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

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

### Kegunaan akhir khusus

Penggunaan dalam makmal.

## Bahagian 8: KAWALAN PENDEDAHAN/PERLINDUNGAN PERIBADI

### Parameter Kawalan

### Kawalan-kawalan pendedahan

#### Langkah-langkah Kejuruteraan

Pastikan pengalihan udara 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 pengalihan udara 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

#### 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.

# HELAIAN DATA KESELAMATAN

AUTOREAD MUELLER-HINTON BROTH W/LHB

Tarikh Semakan 29-Mar-2023

## 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

## 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

Cecair

#### Bau

Tiada maklumat yang tersedia

#### Ambang Bau

Tiada data tersedia

#### pH

Tiada maklumat yang tersedia

#### 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

#### 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

(Udara = 1.0)

#### Pekali Petakan (n-oktanol/air)

#### 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

## Bahagian 10: KESTABILAN DAN KEREAKTIFAN

### Kereaktifan

100000000109466

# HELAIAN DATA KESELAMATAN

AUTOREAD MUELLER-HINTON BROTH W/LHB

Tarikh Semakan 29-Mar-2023

Tiada yang diketahui berdasarkan maklumat yang dibekalkan.

## Kestabilan Kimia

Stabil dalam keadaan normal.

## Kemungkinan Tindak Balas Berbahaya

### **Pempolimeran Berbahaya Tindak Balas Berbahaya**

Pempolimeran berbahaya tidak berlaku.  
Tiada di bawah pemprosesan biasa.

## Keadaan yang perlu Dielakkan

Produk tidak serasi. Haba berlebihan. Halang pembentukan debu.

## 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

Komponen	LD50 Mulut	LD50 Dermis	LC50 Penyedutan
KALSIUM KLORIDA	2301 mg/kg ( Rat )	LD50 > 5000 mg/kg ( Rabbit )	
Magnesium Klorida	LD50 = 8100 mg/kg ( Rat )		

#### Ketoksikan Kronik

##### **Kekarsinogenan**

Produk ini tidak mengandungi bahan kimia karsinogen yang diketahui

##### **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**

# HELAIAN DATA KESELAMATAN

AUTOREAD MUELLER-HINTON BROTH W/LHB

Tarikh Semakan 29-Mar-2023

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

Komponen	Ikan Air Tawar	Telebuk	Alga Air Tawar	Mikrotoks
KALSIUM Klorida	Lepomis macrochirus: LC50: 10650 mg/L/96h	EC50: 52 mg/L/48h		

**Ketegaran dan keterdegradan** Tiada maklumat yang tersedia

**Keupayaan biopengumpulan** Tiada maklumat yang 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** 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

**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
TES	-	X	X	-	-		X	X	-
KALSIUM Klorida	233-140-8	X	X	X	X	X	X	X	KE-04496
Magnesium Klorida	-	-	-	X	X	X	X	X	-

**Peraturan Kebangsaan**

100000000109466

# HELAIAN DATA KESELAMATAN

AUTOREAD MUELLER-HINTON BROTH W/LHB

Tarikh Semakan 29-Mac-2023

**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

**KECL** - Bahan Kimia Sedia Ada dan Dinilai Korea

**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

**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)

**NZIoC** - Inventori Bahan Kimia New Zealand

**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 biokekatan (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**