



# HELAIAN DATA KESELAMATAN

Halaman 1 / 8  
Tarikh penglulusan 12-Okt-2012  
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

### Pengenalan Pasti Produk

Perihalan Produk:

ProSpecT Giardia Microplate Assay

Product Description:

ProSpecT Giardia Microplate Assay

Cat No. :

R2458024

### 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

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

### Unsur Label

Kata Isyarat

Tiada

Kenyataan Bahaya

Kenyataan Awasan

### Bahaya Lain

Produk ini tidak mengandungi sebarang pengganggu endokrin yang diketahui atau disyaki

# HELAIAN DATA KESELAMATAN

ProSpecT Giardia Microplate Assay

Tarikh Semakan 28-Mac-2023

## Bahagian 3: KOMPOSISI/MAKLUMAT RAMUAN

Komponen	No. CAS	Peratus berat
ASID SULFURIK	7664-93-9	4.5

## Bahagian 4: LANGKAH-LANGKAH PERTOLONGAN CEMAS

### Perihalan langkah-langkah pertolongan cemas

<b>Terkena Mata</b>	Bilas dengan menyeluruh menggunakan air yang banyak selama sekurang-kurangnya 15 minit, sambil mengangkat kelopak mata atas dan bawah. Jumpa pakar perubatan.
<b>Terkena Kulit</b>	Cuci dengan serta-merta menggunakan sabun dan air yang banyak sambil menanggalkan semua pakaian dan kasut yang terkontaminasi. Dapatkan perhatian perubatan jika kerengsaan berlaku dan berpanjangan.
<b>Pengingesan</b>	Cuci mulut dengan air dan minum banyak air selepas itu. Dapatkan perhatian perubatan.
<b>Penyedutan</b>	Beralih ke tempat berudara segar. Dapatkan perhatian perubatan jika berlaku simptom.
<b>Perlindungan Sendiri Bagi Ahli Pertolongan Cemas</b>	Pastikan kakitangan perubatan mengetahui bahan yang terbabit, mengambil langkah berjaga-jaga untuk melindungi diri mereka dan mencegah tersebaranya kontaminasi.

### 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.

#### **Produk Pembakaran Berbahaya**

Sulfur oksida.

### 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

# HELAIAN DATA KESELAMATAN

ProSpect Giardia Microplate Assay

Tarikh Semakan 28-Mac-2023

## Pengawasan diri, peralatan perlindungan dan prosedur kecemasan

Elakkan terkena kulit, mata atau pakaian. Gunakan kelengkapan pelindung diri seperti yang diperlukan. Pastikan alih udara yang sempurna.

## Langkah melindungi alam sekitar

Cegah kebocoran atau tumpahan daripada menjadi lebih teruk jika dapat dilakukan dengan selamat.

## Cara dan bahan untuk Pembendungan dan Pembersihan

Serap dengan bahan menyerap lengai. Bersihkan permukaan terkontaminasi dengan rapi.

## 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

Elakkan terkena kulit, mata atau pakaian. Jangan sedut kabus/wap/semburan. 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
ASID SULFURIK		TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup>	(Vacated) TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>

Komponen	Kesatuan Eropah	United Kingdom	German
ASID SULFURIK	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> (8h)	STEL: 0.15 mg/m <sup>3</sup> 15 min TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW - exposure factor 1 TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 0.1 mg/m <sup>3</sup>

### 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
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:

# HELAIAN DATA KESELAMATAN

ProSpecT Giardia Microplate Assay

Tarikh Semakan 28-Mac-2023

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

## 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

Tidak berkenaan

#### 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

#### 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)

#### 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

# HELAIAN DATA KESELAMATAN

ProSpecT Giardia Microplate Assay

Tarikh Semakan 28-Mac-2023

## Kereaktifan

Tiada yang diketahui berdasarkan maklumat yang dibekalkan.

## Kestabilan Kimia

Stabil di bawah keadaan storan yang disyorkan.

## Kemungkinan Tindak Balas Berbahaya

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

Tiada maklumat yang tersedia.  
Tiada maklumat yang tersedia.

## Keadaan yang perlu Dielakkan

Tiada yang diketahui.

## Bahan Tak Serasi

Agen Penurun. Agen mengoksida.

## Produk Penguraian Berbahaya

Sulfur oksida.

## **Bahagian 11: MAKLUMAT TOKSIKOLOGI**

## Maklumat Mengenai Kesan Toksikologi

### Ketoksikan akut

Komponen	LD50 Mulut	LD50 Dermis	LC50 Penyedutan
ASID SULFURIK	LD50 = 2140 mg/kg ( Rat )		LC50 = 0.375 mg/L ( Rat ) 4 h

### Ketoksikan Kronik

#### **Kekarsinogenan**

Jadual berikut menunjukkan sama ada setiap agensi ini telah menyenaraikan mana-mana ramuan sebagai karsinogen

Komponen	IARC	UK
ASID SULFURIK	Group 1	

#### **Legenda:**

Kumpulan 1 - Karsinogen kepada Manusia

Kumpulan 2A - Berkemungkinan Karsinogen kepada Manusia

Kumpulan 2B - Kemungkinan Karsinogen kepada Manusia

#### **Pemekaan**

#### **Kesan Mutagen**

#### **Kesan kepada Pembiakan**

#### **Kesan kepada Perkembangan**

#### **Organ Sasaran**

Tiada yang diketahui

Tiada yang diketahui

Tiada yang diketahui

Tiada yang diketahui

Tiada maklumat yang tersedia.

# HELAIAN DATA KESELAMATAN

ProSpecT Giardia Microplate Assay

Tarikh Semakan 28-Mac-2023

## 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.

Komponen	Ikan Air Tawar	Telebuk	Alga Air Tawar	Mikrotoks
ASID SULFURIK	LC50: > 500 mg/L, 96h static (Brachydanio rerio)	EC50: 29 mg/L/24h		

### 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

No. UN UN3264  
Kelas Bahaya 8  
Kumpulan Pembungkusan III  
Nama Penghantaran Sah Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s. (Sulphuric acid solution)

### Jalan dan Pengangkutan Kereta Api

No. UN UN3264  
Kelas Bahaya 8  
Kumpulan Pembungkusan III  
Nama Penghantaran Sah Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s. (Sulphuric acid solution)

### IATA

No. UN UN3264  
Kelas Bahaya 8  
Kumpulan Pembungkusan III

OXDR2458024

# HELAIAN DATA KESELAMATAN

ProSpecT Giardia Microplate Assay

Tarikh Semakan 28-Mar-2023

**Nama Penghantaran Sah** Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s. (Sulphuric acid solution)

**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
ASID SULFURIK	-	X	X	X	X	X	X	X	KE-32570

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)
ASID SULFURIK				Annex I - Y34

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

**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 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**

OXDR2458024

# HELAIAN DATA KESELAMATAN

ProSpect Giardia Microplate Assay

Tarikh Semakan 28-Mar-2023

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

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

Tarikh Semakan

28-Mar-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**