

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

Pengenal Pasti Produk

Perihalan Produk:

Product Description:

Cat No. :

ProSpecT Shiga Toxin Ecoli STEC Microplate Assay

ProSpecT Shiga Toxin Ecoli STEC Microplate Assay

R2474048

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

| | |
|--|-------------------|
| Kerengsaan mata / kerosakan mata yang serius | Kategori 2 (H319) |
| Ketoksikan sistemik organ sasaran tertentu (pendedahan berulang) | Kategori 2 (H373) |

Unsur Label



Kata Isyarat

Amaran

Kenyataan Bahaya

H373 - Boleh menyebabkan kerosakan organ melalui pendedahan berpanjangan atau berulang

HELAIAN DATA KESELAMATAN

ProSpect Shiga Toxin Ecoli STEC Microplate Assay

Tarikh Semakan 28-Mar-2023

H319 - Menyebabkan kerengsaan mata yang serius

Kenyataan Awasan

P305 + P351 + P338 - JIKA TERKENA MATA: Bilas berhati-hati dengan air selama beberapa minit. Tanggalkan kanta lekak, jika ada dan dapat dilakukan dengan mudah. Teruskan membilas

P260 - Jangan sedut habuk/wasap/gas/kabus/wap/semburan

P314 - Dapatkan nasihat/rawatan perubatan jika anda rasa tidak sihat

Bahaya Lain

Mengandungi bahan yang diketahui atau disyaki mengganggu endokrin

Included in the list established in accordance with Article 59(1) for having endocrine disrupting properties

Bahagian 3: KOMPOSISI/MAKLUMAT RAMUAN

| Komponen | No. CAS | Peratus berat |
|---|-----------|---------------|
| ASID SULFURIK | 7664-93-9 | 4.5 |
| Poli(oksi-1,2-etanadiil), .alpha.-[4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)fenil]-.omega.-hidroksi- | 9002-93-1 | 2 |
| ETANOL | 64-17-5 | 0.3 |
| Thiomersal | 54-64-8 | 0.1 |

Bahagian 4: LANGKAH-LANGKAH PERTOLONGAN CEMAS

Perihalan langkah-langkah pertolongan cemas

| | |
|--|--|
| Nasihat Umum | Jika simptom berterusan, hubungi pakar perubatan. |
| Terkena Mata | Bilas dengan serta-merta menggunakan air yang banyak, juga di bawah kelopak mata, selama sekurang-kurangnya 15 minit. Dapatkan perhatian perubatan. |
| Terkena Kulit | Cuci serta-merta dengan air yang banyak selama sekurang-kurangnya 15 minit. Dapatkan perhatian perubatan jika kerengsaan berlaku dan berpanjangan. |
| Pengingesan | Cuci mulut dengan air dan minum banyak air selepas itu. Perlukan perhatian perubatan segera. |
| Penyedutan | Beralih ke tempat berudara segar. Jika susah bernafas, berikan oksigen. Dapatkan perhatian perubatan jika berlaku simptom. |
| Perlindungan Sendiri Bagi Ahli Pertolongan Cemas | 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 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

OXDR2474048

HELAIAN DATA KESELAMATAN

ProSpecT Shiga Toxin Ecoli STEC Microplate Assay

Tarikh Semakan 28-Mar-2023

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.

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

Pengawasan diri, peralatan perlindungan dan prosedur kecemasan

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

Langkah melindungi alam sekitar

Tidak sepatutnya dibebaskan ke persekitaran.

Cara dan bahan untuk Pembendungan dan Pembersihan

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

Pastikan alih udara yang sempurna. Pakai peralatan perlindungan peribadi/perlindungan muka. Jangan biarkan terkena mata, kulit atau pakaian. Elakkan penelanan dan penyedutan.

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 ³ | (Vacated) TWA: 1 mg/m ³ TWA: 1 mg/m ³ |

HELAIAN DATA KESELAMATAN

ProSpect Shiga Toxin Ecoli STEC Microplate Assay

Tarikh Semakan 28-Mac-2023

| | | | |
|--------|--|----------------|--|
| ETANOL | | STEL: 1000 ppm | (Vacated) TWA: 1000 ppm (Vacated) TWA: 1900 mg/m ³ TWA: 1000 ppm TWA: 1900 mg/m ³ |
|--------|--|----------------|--|

| Komponen | Kesatuan Eropah | United Kingdom | Jerman |
|---------------|-----------------|---|---|
| ASID SULFURIK | - | TWA: 1.0mg/m ³ 8hr | MAK 0.1 mg/m ³ (inhalable) |
| 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 |
| Thiomersal | | | Haut |

Kawalan-kawalan pendedahan

Langkah-langkah Kejuruteraan

Stesen pencuci mata dan pancuran keselamatan hendaklah dipastikan dekat dengan lokasi tempat bekerja. 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 | 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

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 | Cecair |
| Keadaan Fizikal | Tiada maklumat yang tersedia |
| Bau | Tiada data tersedia |
| Ambang Bau | Tidak berkenaan |
| pH | Tiada data tersedia |
| 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

HELAIAN DATA KESELAMATAN

ProSpect Shiga Toxin Ecoli STEC Microplate Assay

Tarikh Semakan 28-Mac-2023

| | | |
|---|------------------------------|---------------|
| Kadar Penyejatan | Tiada data tersedia | |
| 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 | |
| Keterlarutan dalam pelarut lain | Tiada maklumat yang tersedia | |
| Pekali Petakan (n-oktanol/air) | | |
| Komponen | log Pow | |
| Poli(oksi-1,2-etanadiil), | 2.7 | |
| .alpha.-[4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)fenil]- | | |
| omega.-hidroksi- | | |
| ETANOL | -0.32 | |
| 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

Tiada yang diketahui berdasarkan maklumat yang dibekalkan.

Kestabilan Kimia

Stabil di bawah keadaan storan yang disyorkan.

Kemungkinan Tindak Balas Berbahaya

| | |
|-------------------------------|---------------------------------------|
| Pempolimeran Berbahaya | Pempolimeran berbahaya tidak berlaku. |
| Tindak Balas Berbahaya | Tiada di bawah pemprosesan biasa. |

Keadaan yang perlu Dielakkan

Tiada yang diketahui.

Bahan Tak Serasi

Agan Penurun. Agan mengoksida.

Produk Penguraian Berbahaya

Sulfur oksida.

HELAIAN DATA KESELAMATAN

ProSpect Shiga Toxin Ecoli STEC Microplate Assay

Tarikh Semakan 28-Mac-2023

Bahagian 11: MAKLUMAT TOKSIKOLOGI

Maklumat Mengenai Kesan Toksikologi

Ketoksikan akut

Data toksikologi bagi komponen

| Komponen | LD50 Mulut | LD50 Dermis | LC50 Penyedutan |
|--|---------------------------|-------------|-------------------------------|
| ASID SULFURIK | LD50 = 2140 mg/kg (Rat) | | LC50 = 0.375 mg/L (Rat) 4 h |
| Poli(oksi-1,2-etanadiil), .alpha.-[4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)fenil]- l]-.omega.-hidroksi- | LD50 = 1800 mg/kg (Rat) | | |
| ETANOL | LD50 = 7060 mg/kg (Rat) | | 20000 ppm/10H (Rat) |
| Thiomersal | LD50 = 75 mg/kg (Rat) | | |

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 X - Disenaraikan '-' - 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
Sistem saraf pusat (CNS).

Maklumat Pengganggu Endokrin

| Komponen | EU - Senarai Calon Pengganggu Endokrin | EU - Pengganggu Endokrin - Bahan yang Dinilai | Jepun - Maklumat Pengganggu Endokrin |
|---|--|---|--------------------------------------|
| Poli(oksi-1,2-etanadiil), .alpha.-[4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)fenil]-.omega.-hidroksi- | Group III Chemical | | |

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

ProSpect Shiga Toxin Ecoli STEC Microplate Assay

Tarikh Semakan 28-Mac-2023

| Komponen | Ikan Air Tawar | Telebuk | Alga Air Tawar | Mikrotoks |
|--|---|---|--|---|
| ASID SULFURIK | LC50: > 500 mg/L, 96h static (Brachydanio rerio) | EC50: 29 mg/L/24h | | |
| Poli(oksi-1,2-etanadiil), .alpha.-[4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)fenil]-.omega.-hidroksi- | LC50 = 8.9 mg/L 96H | EC50 = 26 mg/L 48h | | |
| 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 |

Keterangan dan keterdegradan Tiada maklumat yang tersedia

| Component | Kebolehdegradasi |
|---|------------------|
| Poli(oksi-1,2-etanadiil), .alpha.-[4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)fenil]-.omega.-hidroksi-9002-93-1 (2) | 60% >28days |

Keupayaan biopengumpulan Tiada maklumat yang tersedia

| Komponen | log Pow | Faktor pembiopekatan (BCF) |
|--|---------|----------------------------|
| Poli(oksi-1,2-etanadiil), .alpha.-[4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)fenil]-.omega.-hidroksi- | 2.7 | Tiada data tersedia |
| ETANOL | -0.32 | 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

Pengguna hendaklah menetapkan kod sisa berdasarkan kaitannya dengan penggunaan produk Jangan buang ke dalam longkang

Bahagian 14: MAKLUMAT PENGANGKUTAN

IMDG/IMO

No. UN UN2796
Kelas Bahaya 8
Kumpulan Pembungkusan II
Nama Penghantaran Sah SULPHURIC ACID

Jalan dan Pengangkutan Kereta Api

No. UN UN2796
Kelas Bahaya 8
Kumpulan Pembungkusan II
Nama Penghantaran Sah SULPHURIC ACID

HELAIAN DATA KESELAMATAN

ProSpecT Shiga Toxin Ecoli STEC Microplate Assay

Tarikh Semakan 28-Mac-2023

IATA

No. UN UN2796
 Kelas Bahaya 8
 Kumpulan Pembungkusan II
 Nama Penghantaran Sah BATTERY FLUID, ACID

Pengawasan Khusus untuk Tiada peraturan khusus diperlukan
 Penggunaan

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 |
| Poli(oksi-1,2-etanadiil), alpha-[4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)fe nil]-omega-hidroksi- | - | X | X | X | X | X | X | X | KE-33568 |
| ETANOL | - | X | X | X | X | X | X | X | KE-13217 |
| Thiomersal | - | X | X | X | X | | X | X | KE-13896 |

Nota

Note 1: The concentration stated or, in the absence of such concentrations, the generic concentrations of this Regulation (Table 3.1) or the generic concentrations of Directive 1999/45/EC (Table 3.2), are the percentages by weight of the metallic element calculated with reference to the total weight of the mixture

| 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 |
| ETANOL | | | | Annex I - Y42 |
| Thiomersal | | | X | Annex I - Y29 |

Peraturan Kebangsaan

Pencemar Organik Berterusan Produk ini tidak mengandungi apa-apa bahan yang diketahui atau disyaki
 Potensi Penipisan Ozon 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

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

HELAIAN DATA KESELAMATAN

ProSpect Shiga Toxin Ecoli STEC Microplate Assay

Tarikh Semakan 28-Mac-2023

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 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, Chemadviser - LOLI, Indeks Merck, RTECS

Tarikh Semakan

28-Mac-2023

Ringkasan semakan

Kemas kini kepada Format CLP .

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