

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

**Bahagian 1: PENGENALPASTIAN BAHAN/CAMPURAN DAN  
PENGENALANSYARIKAT/PERUSAHAAN**
**Pengenal Pasti Produk**

Perihal Produk: **Nickel powder**  
 Product Description: **Nickel powder**  
 Cat No. : 43214  
 No. CAS 7440-02-0  
 Rumusan molekul Ni(core)/NiO(shell)

**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

**Syarikat**

Thermo Fisher Scientific Fisher Scientific (M) Sdn Bhd  
 Hap Seng Business Park, Lot 01-03, 01-04 Aras 1 Unity Square,  
 No 12, Persiaran Perusahaan, Seksyen 23, 40300 Shah Alam,  
 Selangor Darul Ehsan, Malaysia.  
 Main line: +60 3-5525 7888

**Pembekal**

Alamat e-mel Enquiry.my@thermofisher.com

**Nombor Telefon Kecemasan**

Tel: +03-5525 7888  
 CHEMTREC Malaysia **1-800-815-308** (Malay)  
 CHEMTREC Malaysia (Kuala Lumpur) **+(60)-327884561** (Malay)

**Bahagian 2: PENGENALPASTIAN BAHAYA**
**Pengelasan bagi bahan atau campuran**

|  |                   |
|--|-------------------|
| Pepejal mudah bakar  | Kategori 2 (H228) |
| Pemekaan Kulit   | Kategori 1 (H317) |
| Kekarsinogenan   | Kategori 2 (H351) |
| Ketoksikan sistemik organ sasaran tertentu (pendedahan berulang) | Kategori 1 (H372) |
| Ketoksikan akuatik kronik  | Kategori 3 (H412) |

**Unsur Label**


# HELAIAN DATA KESELAMATAN

Nickel powder

Tarikh Semakan 28-Mac-2025

## Kata Isyarat

## Bahaya

### Kenyataan Bahaya

H228 - Pepejal mudah terbakar

H317 - Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit

H351 - Disyaki menyebabkan kanser

H372 - Menyebabkan kerosakan organ melalui pendedahan berpanjangan atau berulang

H412 - Memudaratkan kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan

### Kenyataan Awasan

#### Pencegahan

P201 - Dapatkan arahan khas sebelum menggunakan produk

P202 - Jangan kendalikan bahan sehingga semua langkah berjaga-jaga keselamatan telah dibaca dan difahami

P210 - Jauhkan daripada haba, permukaan panas, percikan api, nyalaan terbuka dan sumber pencucuhan yang lain. Dilarang merokok

P240 - Bekas dan peralatan penerima harus dibumikan dan dirangkaikan

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

P264 - Basuh muka, tangan dan mana-mana kulit yang terdedah dengan sebersih-bersihnya selepas mengendalikan bahan

P270 - Jangan makan, minum atau merokok semasa menggunakan produk ini

P272 - Pakaian kerja yang tercemar tidak boleh dibawa keluar dari tempat kerja

P280 - Pakai sarung tangan pelindung

#### Tindak balas

P302 + P352 - JIKA TERKENA KULIT: Basuh dengan sabun dan air yang banyak

P308 + P313 - JIKA terdedah atau terkena bahan: Dapatkan nasihat/rawatan perubatan

P370 + P378 - Jika berlaku kebakaran: Gunakan pasir kering, bahan kimia kering atau busa tahan alkohol untuk memadamkan kebakaran

P362 + P364 - Tanggalkan pakaian yang terkontaminasi dan basuh sebelum dipakai semula

#### Storan

P403 - Simpan di tempat yang dialihudarakan dengan baik

#### Pelupusan

P501 - Lupuskan kandungan/bekas ke kilang pembuangan sisa yang diluluskan

## Bahaya Lain

Ketoksikan kepada organisma-organisma tanah

Produk ini tidak mengandungi sebarang pengganggu endokrin yang diketahui atau disyaki

## Bahagian 3: KOMPOSISI/MAKLUMAT RAMUAN

| Komponen | No. CAS   | Peratus berat |
|----------|-----------|---------------|
| Nikel    | 7440-02-0 | <=100         |

## 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 dengan serta-merta jika terdapat simptom.

# HELAIAN DATA KESELAMATAN

Nickel powder

Tarikh Semakan 28-Mac-2025

|   |  |
|---|--|
| <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. Tanda-tanda tindak balas alahan mungkin termasuk ruam, gatal-gatal, bengkak, masalah pernafasan, kesemutan tangan dan kaki, pening, kepala, sakit dada, sakit otot atau kemerahan.

## 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**

Nickel oxides.

### 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. 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

Sapu dan kaut ke dalam bekas untuk dilupuskan. Halang pembentukan debu.

### Rujukan kepada seksyen lain

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

# HELAIAN DATA KESELAMATAN

Nickel powder

Tarikh Semakan 28-Mac-2025

## 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 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   |
|----------|----------|----------------------------|--|
| Nikel    |          | TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> | (Vacated) TWA: 1 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> |

| Komponen | Kesatuan Eropah | United Kingdom  | Jerman  |
|----------|-----------------|---|---|
| Nikel    |                 | STEL: 1.5 mg/m <sup>3</sup> 15 min<br>TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8 hr<br>Skin | TWA: 0.03 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden).<br>AGW - exposure factor 8<br>TWA: 0.006 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden).<br>AGW - exposure factor 8 |

### 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

Halang produk daripada memasuki longkang Jangan biarkan bahan mencemar sistem air dalam tanah Pihak berkuasa tempatan perlu dimaklumkan jika tumpahan yang banyak tidak boleh dibendung

# HELAIAN DATA KESELAMATAN

Nickel powder

Tarikh Semakan 28-Mar-2025

## Bahagian 9: SIFAT FIZIKAL DAN KIMIA

### Maklumat mengenai sifat fizikal dan kimia asas

|                                 |                              |                                     |
|---------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|
| Rupa                            | Perak kelabu                 |                                     |
| Keadaan Fizikal                 | Pepejal                      |                                     |
| Bau                             | Tidak berbau                 |                                     |
| Ambang Bau                      | Tiada data tersedia          |                                     |
| pH                              | Tidak berkenaan              |                                     |
| Julat lebur/takat               | 1455 °C / 2651 °F            |                                     |
| Titik Melembut                  | Tiada data tersedia          |                                     |
| Takat/julat didih               | 2732 °C / 4949.6 °F          |                                     |
| Takat Kilat                     | Tiada maklumat yang tersedia | Cara - Tiada maklumat yang tersedia |
| Kadar Penyejatan                | Tidak berkenaan              | Pepejal                             |
| Kemudahbakaran (Pepejal, gas)   | Tiada maklumat yang tersedia |                                     |
| Had ledakan                     | Tiada data tersedia          |                                     |
| Tekanan Wap                     | Tiada data tersedia          |                                     |
| Ketumpatan wap                  | Tidak berkenaan              | Pepejal                             |
| Graviti Tertentu / Ketumpatan   | 8.908 g/cm <sup>3</sup>      | @ 20 °C                             |
| Ketumpatan Pukal                | Tiada data tersedia          |                                     |
| Keterlarutan Dalam Air          | Tidak terlarut di dalam air  |                                     |
| Keterlarutan dalam pelarut lain | Tiada maklumat yang tersedia |                                     |
| Pekali Petakan (n-oktanol/air)  |                              |                                     |
| Suhu Pengautocucuhan            | Tiada data tersedia          |                                     |
| Suhu Penguraian                 | Tiada data tersedia          |                                     |
| Kelikatan                       | Tidak berkenaan              | Pepejal                             |
| Sifat Mudah Letup               | Tiada maklumat yang tersedia |                                     |
| Sifat Pengoksidaan              | Tiada maklumat yang tersedia |                                     |
| Rumusan molekul                 | Ni(core)/NiO(shell)          |                                     |
| Berat Molekul                   | 58.71                        |                                     |

## 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. |

# HELAIAN DATA KESELAMATAN

Nickel powder

Tarikh Semakan 28-Mar-2025

## Keadaan yang perlu Dielakkan

Tiada yang diketahui.

## Bahan Tak Serasi

Tiada yang diketahui.

## Produk Penguraian Berbahaya

Nickel oxides.

## Bahagian 11: MAKLUMAT TOKSIKOLOGI

### Maklumat Mengenai Kesan Toksikologi

#### Maklumat Produk

##### (a) acute toxicity;

Oral

Berdasarkan data yang ada, kriteria pengelasan tidak dipenuhi

Derma

Tiada data tersedia

Penyedutan

Tiada data tersedia

| Komponen | LD50 Mulut                | LD50 Dermis | LC50 Penyedutan              |
|----------|---------------------------|-------------|------------------------------|
| Nikel    | LD50 > 9000 mg/kg ( Rat ) | -           | LC50 > 10.2 mg/L ( Rat ) 1 h |

##### (b) Kakisan kulit / kerengsaan;

Tiada data tersedia

##### (c) Kerosakan mata yang serius / kerengsaan;

Tiada data tersedia

##### (d) pemekaan pernafasan atau kulit;

Respiratori

Tiada data tersedia

Kulit

Kategori 1

Mungkin menyebabkan pemekaan melalui sentuhan dengan kulit

##### (e) kemutagenan sel germa;

Tiada data tersedia

##### (f) kekarsinogenan;

Kategori 2

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

| Komponen | EU | UK | Jerman | IARC     |
|----------|----|----|--------|----------|
| Nikel    |    |    | Cat. 1 | Group 2B |

##### (g) ketoksikan pembiakan;

Tiada data tersedia

##### (h) STOT- pendedahan tunggal;

Tiada data tersedia

# HELAIAN DATA KESELAMATAN

Nickel powder

Tarikh Semakan 28-Mac-2025

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| (i) STOT-pendedahan berulang;        | Kategori 1   |
| Laluan pendedahan<br>Organ Sasaran   | Penyedutan<br>Tiada yang diketahui.  |
| (j) bahaya aspirasi;                 | Tidak berkenaan<br>Pepejal   |
| Simptom / Kesan, akut dan tertangguh | Tanda-tanda tindak balas alahan mungkin termasuk ruam, gatal-gatal, bengkak, masalah pernafasan, kesemutan tangan dan kaki, pening, kepala, sakit dada, sakit otot atau kemerahan. |
| Endocrine Disrupting Properties      | Assess endocrine disrupting properties for human health. Produk ini tidak mengandungi sebarang pengganggu endokrin yang diketahui atau disyaki.                                    |

## Bahagian 12: MAKLUMAT EKOLOGI

**Kesan ketoksikan eko** Produk tersebut mengandungi bahan-bahan berikut yang mana adalah berbahaya kepada persekitaran. Mengandungi bahan yang ialah:. Sangat toksik kepada organisma akuatik. Mungkin menyebabkan kesan buruk jangka panjang di alam sekitar. Jangan biarkan bahan mencemar sistem air dalam tanah.

| Komponen | Ikan Air Tawar  | Telebuk   | Alga Air Tawar   | Mikrotoks |
|----------|---|---|--|-----------|
| Nikel    | LC50: > 100 mg/L, 96h (Brachydanio rerio)<br>LC50: = 1.3 mg/L, 96h semi-static (Cyprinus carpio)<br>LC50: = 10.4 mg/L, 96h static (Cyprinus carpio) | EC50: = 1 mg/L, 48h Static (Daphnia magna)<br>EC50: > 100 mg/L, 48h (Daphnia magna) | EC50: 0.174 - 0.311 mg/L, 96h static (Pseudokirchneriella subcapitata)<br>EC50: = 0.18 mg/L, 72h (Pseudokirchneriella subcapitata) |           |

|   |   |
|---|---|
| <b>Ketegaran dan keterdegradan</b>                  | Produk mengandungi logam berat. Pembuangan ke persekitaran perlu dielakkan. Pra rawatan khas diperlukan   |
| Kekal di alam<br>Degradasi di loji rawatan kumbahan | Tidak terlarut di dalam air, Mungkin berkekalan di alam.<br>Tidak mengandungi zat yang diketahui sebagai berbahaya kepada alam sekitar atau tidak mendegradasi dalam loji olahan air buangan. |
| <b>Keupayaan biopengumpulan</b>                     | Bahan ini mungkin memiliki sedikit potensi biomenumpuk; Produk mempunyai potensi yang tinggi untuk biomemekat   |
| <b>Mobiliti di dalam tanah</b>                      | Tumpahan tidak mungkin menembusi tanah. Tidak mungkin bergerak dalam persekitaran disebabkan keterlarutannya dalam air yang rendah.   |
| <b>Maklumat Pengganggu Endokrin</b>                 | Produk ini tidak mengandungi sebarang pengganggu endokrin yang diketahui atau disyaki   |
| <b>Kesan buruk yang lain</b>                        | Tiada maklumat yang tersedia  |

## Bahagian 13: PERTIMBANGAN PELUPUSAN

|  |  |
|--|--|
| <b>Kaedah rawatan sisa</b><br>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 |
|--|--|

# HELAIAN DATA KESELAMATAN

Nickel powder

Tarikh Semakan 28-Mar-2025

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| <b>Pembungkusan Terkontaminasi</b> | Lupuskan bekas ke tempat buangan berbahaya atau tempat pemungutan sisa. Bekas kosong masih mengandungi sisa produk, (cecair dan / atau wap), dan boleh membahayakan Pastikan produk dan bekas kosong jauh dari haba dan sumber penyalan                                    |
| <b>Maklumat Lain</b>               | Jangan simbah ke pembetung Pengguna hendaklah menetapkan kod sisa berdasarkan kaitannya dengan penggunaan produk Boleh ditambah tanah atau ditunu, apabila mematuhi peraturan tempatan Jangan biarkan bahan kimia ini memasuki alam sekitar Jangan buang ke dalam longkang |

## Bahagian 14: MAKLUMAT PENGANGKUTAN

### IMDG/IMO

|                              |   |
|------------------------------|---|
| <b>No. UN</b>                | UN3089  |
| <b>Kelas Bahaya</b>          | 4.1   |
| <b>Kumpulan Pembungkusan</b> | II  |
| <b>Nama Penghantaran Sah</b> | Serbuk logam, mudah bakar, n.o.s. (Nickel powder) |

### Jalan dan Pengangkutan Kereta Api

|                              |   |
|------------------------------|---|
| <b>No. UN</b>                | UN3089  |
| <b>Kelas Bahaya</b>          | 4.1   |
| <b>Kumpulan Pembungkusan</b> | II  |
| <b>Nama Penghantaran Sah</b> | Serbuk logam, mudah bakar, n.o.s. (Nickel powder) |

### IATA

|                              |   |
|------------------------------|---|
| <b>No. UN</b>                | UN3089  |
| <b>Kelas Bahaya</b>          | 4.1   |
| <b>Kumpulan Pembungkusan</b> | II  |
| <b>Nama Penghantaran Sah</b> | Serbuk logam, mudah bakar, n.o.s. (Nickel powder) |

|   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| <b>Pengawasan Khusus untuk Pengguna</b> | Tiada peraturan khusus diperlukan |
|---|-----------------------------------|

## Bahagian 15: MAKLUMAT KAWAL SELIA

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

|                               |                  |
|-------------------------------|------------------|
| <b>Inventori Antarabangsa</b> | X = disenaraikan |
|-------------------------------|------------------|

| Komponen | EINECS    | TSCA | DSL | PICCS | ENCS | ISHL | IECSC | AICS | KECL     |
|----------|-----------|------|-----|-------|------|------|-------|------|----------|
| Nikel    | 231-111-4 | X    | X   | X     | X    |      | X     | X    | KE-25818 |

### Peraturan Kebangsaan

|   |  |
|---|--|
| <b>Pencemar Organik Berterusan<br/>Potensi Penipisan Ozon</b> | Produk ini tidak mengandungi apa-apa bahan yang diketahui atau disyaki<br>Produk ini tidak mengandungi apa-apa bahan yang diketahui atau disyaki |
|---|--|

## Bahagian 16: MAKLUMAT LAIN



# HELAIAN DATA KESELAMATAN

Nickel powder

Tarikh Semakan 28-Mac-2025

## 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

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

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

Disediakan Oleh

Tarikh Semakan

Ringkasan semakan

Health, Safety and Environmental Department

28-Mac-2025

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**