

**Bahagian 1: PENGENALPASTIAN BAHAN/CAMPURAN DAN  
PENGENALANSYARIKAT/PERUSAHAAN**

**Pengenal Pasti Produk**

Perihalan Produk: **Magnesium tert-butoxide**  
Product Description: **Magnesium tert-butoxide**  
Cat No. : L19745  
No. CAS 32149-57-8  
Rumusan molekul C8 H18 Mg O2

**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) |
| Ketoksikan Penyedutan Akut - Habuk dan Semburan              | Kategori 4 (H332) |
| Kakisan/Kerengsaan Kulit                                     | Kategori 2 (H315) |
| Kerengsaan mata / kerosakan mata yang serius                 | Kategori 2 (H319) |
| Ketoksikan sistemik organ sasaran tertentu (satu pendedahan) | Kategori 3 (H335) |

**Unsur Label**



Kata Isyarat

Amaran

# HELAIAN DATA KESELAMATAN

Magnesium tert-butoxide

Tarikh Semakan 26-Mac-2025

## Kenyataan Bahaya

H228 - Pepejal mudah terbakar  
H332 - Memudaratkan jika tersedut  
H335 - Boleh menyebabkan kerengsaan pernafasan  
H315 - Menyebabkan kerengsaan kulit  
H319 - Menyebabkan kerengsaan mata yang serius

## Kenyataan Awasan

### Pencegahan

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  
P261 - Elakkan daripada tersedut habuk/wasap/gas/kabus/wap/semburan  
P264 - Basuh muka, tangan dan mana-mana kulit yang terdedah dengan sebersih-bersihnya selepas mengendalikan bahan  
P271 - Gunakan hanya di luar bangunan atau di dalam kawasan yang dialihudarakan dengan baik  
P280 - Pakai sarung tangan pelindung / pakaian pelindung / perlindungan mata / perlindungan muka

### Tindak balas

P302 + P352 - JIKA TERKENA KULIT: Basuh dengan sabun dan air yang banyak  
P304 + P340 - JIKA TERSEDUT: Pindahkan mangsa ke kawasan berudara segar dan pastikan mangsa selesa supaya dapat bernafas  
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  
P312 - Hubungi PUSAT RACUN atau doktor/pakar perubatan jika anda rasa tidak sihat  
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 + P233 - Simpan di tempat yang dialihudarakan dengan baik. Pastikan bekas ditutup dengan ketat

### Pelupusan

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

## Bahaya Lain

EUH014 - Bertindak balas secara ganas dengan air

Produk ini tidak mengandungi sebarang pengganggu endokrin yang diketahui atau disyaki

## Bahagian 3: KOMPOSISI/MAKLUMAT RAMUAN

| Komponen                         | No. CAS    | Peratus berat |
|----------------------------------|------------|---------------|
| Magnesium 2-methylpropan-2-olate | 32149-57-8 | >95           |

## 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.   |
| Pengingesan   | Cuci mulut dengan air dan minum banyak air selepas itu. Dapatkan perhatian perubatan jika berlaku simptom.  |

# HELAIAN DATA KESELAMATAN

Magnesium tert-butoxide

Tarikh Semakan 26-Mac-2025

**Penyedutan** Beralih ke tempat berudara segar. Dapatkan perhatian perubatan. Jika tidak bernafas, berikan pernafasan bantuan.

**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**

Susah bernafas. Simptom pendedahan melampau mungkin sakit kepala, kepeningan, penat, loya dan muntah.

**Petunjuk bagi keperluan perhatian perubatan segera dan rawatan khas**

**Nota kepada Doktor** Rawat mengikut simptom. Simptom mungkin tertunda.

## Bahagian 5: LANGKAH MEMADAM KEBAKARAN

**Bahan memadamkan api**

**Media Pemadaman Yang Sesuai**

Semburan air, karbon dioksida (CO<sub>2</sub>), kimia kering, busa alkohol. Karbon dioksida (CO<sub>2</sub>), Bahan kimia kering, Pasir kering, Busa tahan alkohol.

**Media pemadaman yang tidak boleh digunakan atas sebab-sebab keselamatan**  
Air.

**Bahaya khas daripada bahan atau campuran**

Mudah menyala. Penguraian terma boleh mengakibatkan pelepasan gas dan wap yang merengsa. Sekiranya berlaku kebakaran dan/atau letupan, jangan sedut wasap. Bertindak balas secara ganas dengan air.

**Produk Pembakaran Berbahaya**

Karbon monoksida (CO), Karbon dioksida (CO<sub>2</sub>), Penguraian terma boleh mengakibatkan pelepasan gas dan wap yang merengsa.

**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. Halang pembentukan debu.

**Langkah melindungi alam sekitar**

Tidak sepatutnya dibebaskan ke persekitaran. Lihat Bahagian 12 untuk mendapatkan Maklumat Ekologi tambahan.

**Cara dan bahan untuk Pembendungan dan Pembersihan**

Sapu dan kaut ke dalam bekas untuk dilupuskan. Simpan di dalam bekas yang tertutup dan sesuai untuk pelupusan. Jangan dedahkan tumpahan kepada air.

**Rujukan kepada seksyen lain**

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

# HELAIAN DATA KESELAMATAN

Magnesium tert-butoxide

Tarikh Semakan 26-Mac-2025

## Bahagian 7: PENGENDALIAN DAN STORAN

### Langkah Berjaga-jaga untuk Pengendalian Selamat

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

### 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. Jauhkan daripada air atau udara lembap. Flammables area. Jauhkan daripada nyalaan terbuka, permukaan panas dan sumber pencucuhan. Disimpan di bawah atmosfera lengai.

### Kegunaan akhir khusus

Penggunaan dalam makmal.

## Bahagian 8: KAWALAN PENDEDAHAN/PERLINDUNGAN PERIBADI

### Parameter Kawalan

### Kawalan-kawalan pendedahan

#### Langkah-langkah Kejuruteraan

Guna kelengkapan elektrik/pengudaraan/pencahayaan yang kalis letupan. 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

|                                     |                         |
|-------------------------------------|-------------------------|
| <b>Perlindungan Mata</b>            | Gogal                   |
| <b>Perlindungan Tangan</b>          | Sarung tangan pelindung |
| <b>Perlindungan kulit dan badan</b> | 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.

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| <b>Perlindungan Respiratori</b>      | Apabila pekerja menghadapi kepekatan melebihi had pendedahan mereka mesti menggunakan alat pernafasan teriktiraf yang sesuai  |
| <b>Jenis Penapis yang Disyorkan:</b> | pelarut organik bertakat didih rendah Jenis AX Perang conforming to EN371 Jenis A Perang<br>Untuk melindungi pemakainya, kelengkapan perlindungan pernafasan mestilah dimuatpakai dan digunakan dan diselenggarakan dengan betul<br>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

# HELAIAN DATA KESELAMATAN

Magnesium tert-butoxide

Tarikh Semakan 26-Mar-2025

## Maklumat mengenai sifat fizikal dan kimia asas

|                                 |  |                                     |
|---------------------------------|--|-------------------------------------|
| Rupa                            | Kuning   |                                     |
| Keadaan Fizikal                 | Serbuk Pepejal                                   |                                     |
| 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                | 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   | Tiada data tersedia                              |                                     |
| Ketumpatan Pukal                | Tiada data tersedia                              |                                     |
| Keterlarutan Dalam Air          | Bertindak balas secara ganas dengan air          |                                     |
| Keterlarutan dalam pelarut lain | Tiada maklumat yang tersedia                     |                                     |
| Pekali Petakan (n-oktanol/air)  |  |                                     |
| Suhu Pengautocucuhan            | Tidak berkenaan                                  |                                     |
| Suhu Penguraian                 | Tiada data tersedia                              |                                     |
| Kelikatan                       | Tidak berkenaan                                  | Pepejal                             |
| Sifat Mudah Letup               | Tiada maklumat yang tersedia                     |                                     |
| Sifat Pengoksidaan              | Tiada maklumat yang tersedia                     |                                     |
| Rumusan molekul                 | C <sub>8</sub> H <sub>18</sub> Mg O <sub>2</sub> |                                     |
| Berat Molekul                   | 170.53   |                                     |

## Bahagian 10: KESTABILAN DAN KEREAKTIFAN

### Kereaktifan

Ya.

### Kestabilan Kimia

Gas mudah terbakar. Sensitif terhadap udara.

### Kemungkinan Tindak Balas Berbahaya

|                        |  |
|------------------------|--|
| Pempolimeran Berbahaya | Pempolimeran berbahaya tidak berlaku.                                      |
| Tindak Balas Berbahaya | Tiada di bawah pemprosesan biasa. Bertindak balas secara ganas dengan air. |

# HELAIAN DATA KESELAMATAN

Magnesium tert-butoxide

Tarikh Semakan 26-Mac-2025

## Keadaan yang perlu Dielakkan

Produk tidak serasi. Haba berlebihan. Halang pembentukan debu. Pendedahan ke udara lembap atau air. Pendedahan kepada lembapan.

## Bahan Tak Serasi

Agen mengoksida yang kuat.

## Produk Penguraian Berbahaya

Karbon monoksida (CO). Karbon dioksida (CO<sub>2</sub>). Penguraian terma boleh mengakibatkan pelepasan gas dan wap yang merengsa.

## Bahagian 11: MAKLUMAT TOKSIKOLOGI

### Maklumat Mengenai Kesan Toksikologi

#### Maklumat Produk

##### (a) acute toxicity;

Oral

Derma

Penyedutan

Berdasarkan data yang ada, kriteria pengelasan tidak dipenuhi

Berdasarkan data yang ada, kriteria pengelasan tidak dipenuhi

Kategori 4

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

Kategori 2

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

Kategori 2

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

Respiratori

Kulit

Berdasarkan data yang ada, kriteria pengelasan tidak dipenuhi

Berdasarkan data yang ada, kriteria pengelasan tidak dipenuhi

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

Berdasarkan data yang ada, kriteria pengelasan tidak dipenuhi

##### (f) kekarsinogenan;

Berdasarkan data yang ada, kriteria pengelasan tidak dipenuhi

Produk ini tidak mengandungi bahan kimia karsinogen yang diketahui

##### (g) ketoksikan pembiakan;

Berdasarkan data yang ada, kriteria pengelasan tidak dipenuhi

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

Keputusan / Organ Sasaran

Kategori 3

Sistem pernafasan.

##### (i) STOT-pendedahan berulang;

Organ Sasaran

Berdasarkan data yang ada, kriteria pengelasan tidak dipenuhi

Tiada yang diketahui.

# HELAIAN DATA KESELAMATAN

Magnesium tert-butoxide

Tarikh Semakan 26-Mac-2025

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| (j) bahaya aspirasi;                 | Tidak berkenaan<br>Pepejal  |
| Kesan Mudarat Yang Lain              | Merengsa mata, sistem pernafasan dan kulit  |
| Simptom / Kesan, akut dan tertangguh | Simptom pendedahan melampau mungkin sakit kepala, kepening, penat, loya dan muntah.   |
| 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

|   |  |
|---|--|
| <u>Kesan ketoksikan eko</u>   | Jangan buang ke dalam longkang. Bertindak balas dengan air jadi tiada data keekotoksikan untuk bahan ini boleh didapati.   |
| <u>Ketegaran dan keterdegradan</u><br>Kekal di alam<br>Kebolehdegradasi<br>Degradasi di loji rawatan kumbahan | Tiada maklumat yang tersedia<br>La persistencia es improbable, berdasarkan maklumat yang ada.<br>Tiada maklumat yang tersedia, Bertindak balas dengan air.<br>Tiada maklumat yang tersedia. Bertindak balas secara ganas dengan air. |
| <u>Keupayaan biopengumpulan</u>   | Produk tidak menumpuk secara biologi kerana bertindak balas dengan air   |
| <u>Mobiliti di dalam tanah</u>  | Bertindak balas secara ganas dengan air. Besar kemungkinan tidak mudah bergerak dalam alam sekitar.  |
| <u>Maklumat Pengganggu Endokrin</u>   | Produk ini tidak mengandungi sebarang pengganggu endokrin yang diketahui atau disyaki  |
| <u>Kesan buruk yang lain</u>  | Tiada maklumat yang tersedia   |

## Bahagian 13: PERTIMBANGAN PELUPUSAN

|  |   |
|--|---|
| <u>Kaedah rawatan sisa</u><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  |
| <u>Pembungkusan Terkontaminasi</u>   | 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 |
| <u>Maklumat Lain</u>   | Pengguna hendaklah menetapkan kod sisa berdasarkan kaitannya dengan penggunaan produk Jangan simbah ke pembetung Boleh ditambah tanah atau ditunu, apabila mematuhi peraturan tempatan  |

## Bahagian 14: MAKLUMAT PENGANGKUTAN

|                           |        |
|---------------------------|--------|
| <u>IMDG/IMO</u><br>No. UN | UN3205 |
|---------------------------|--------|

ALFAAL19745

# HELAIAN DATA KESELAMATAN

Magnesium tert-butoxide

Tarikh Semakan 26-Mac-2025

**Kelas Bahaya** 4.2  
**Kumpulan Pembungkusan** II  
**Nama Penghantaran Sah** Alkoholat logam bumi beralkali, n.o.s

## Jalan dan Pengangkutan Kereta Api

**No. UN** UN3205  
**Kelas Bahaya** 4.2  
**Kumpulan Pembungkusan** II  
**Nama Penghantaran Sah** Alkoholat logam bumi beralkali, n.o.s

## IATA

**No. UN** UN3205  
**Kelas Bahaya** 4.2  
**Kumpulan Pembungkusan** II  
**Nama Penghantaran Sah** Alkoholat logam bumi beralkali, n.o.s

**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 |
|-------------------------------------|-----------|------|-----|-------|------|------|-------|------|------|
| Magnesium<br>2-methylpropan-2-olate | 250-931-3 | -    | -   | -     | -    |      | -     | -    | -    |

### 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

**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%

**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%



# HELAIAN DATA KESELAMATAN

Magnesium tert-butoxide

Tarikh Semakan 26-Mac-2025

POW - Pekali sekatan Oktanol: Air

**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

26-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**