

**LEMBAR DATA KESELAMATAN**

menurut Peraturan (EC) No. 1907/2006

MSDS Umum Uni Eropa - Tidak ada data untuk negara tertentu - Tidak ada OEL Data

Versi 7.0

Revisi tanggal 06.12.2022

Tanggal Cetak 11.11.2023

**BAGIAN 1: Identitas Bahan dan Perusahaan****1.1 Pengidentifikasi produk**

Nama produk : Sodium bisulfite

Nomor Produk : 243973

Merek : SIGALD

No-Indeks : 016-064-00-8

Nomor REACH : Produk ini adalah suatu preparasi. Nomor Registrasi REACH lihat bab 3.

No-CAS : 7631-90-5

**1.2 Penggunaan yang relevan dari bahan atau campuran yang diidentifikasi dan penggunaan yang disarankan terhadap**

Penggunaan yang teridentifikasi : Zat kimia laboratorium, Pembuatan bahan-bahan

**1.3 Rincian penyuplai lembar data keselamatan**

Perusahaan : Sigma-Aldrich Pte Ltd  
(Co. Registration No. 199403788W)  
2 Science Park Drive  
#05-01/12 Ascent Building  
SINGAPORE 118222  
SINGAPORE

Telepon : +65 6890 6633

Fax : +65 6890 6639

Alamat email : TechnicalService@merckgroup.com

**1.4 Nomor telepon darurat**

Nomer Telepon Darurat : 1-800-262-8200  
#

**BAGIAN 2: Identifikasi bahaya****2.1 Klasifikasi bahan atau campuran****Klasifikasi menurut Peraturan (EC) No 1272/2008**

Toksisitas akut, Oral (Kategori 4), H302

Iritasi mata (Kategori 2), H319

Teks pernyataan-H penuh yang disebutkan dalam Bagian ini, baca Bagian 16.

**2.2 Elemen label****Pelabelan menurut Peraturan (EC) No 1272/2008**

Piktogram



Kata sinyal

Awas

Pernyataan Hazard (s)

H302

Berbahaya jika tertelan.

H319

Menyebabkan iritasi mata yang serius.

Pernyataan pencegahan)

P264

Cuci kulit dengan seksama setelah menangani.

P270

Jangan makan, minum atau merokok pada saat menggunakan produk ini.

P280

Pakai perlindungan mata/ perlindungan muka.

P301 + P312

JIKA TERTELAN: Hubungi SENTRA INFORMASI KERACUNAN atau dokter/ tenaga medis jika kamu merasa tidak sehat.

P305 + P351 + P338

JIKA TERKENA MATA : Bilas dengan seksama dengan air untuk beberapa menit. Lepaskan lensa kontak jika memakainya dan mudah melakukannya. Lanjutkan membilas.

P337 + P313

Jika iritasi mata tidak segera sembuh: Cari pertolongan medis.

Informasi Hazard tambahan (EU)

EUH031

Membebaskan gas beracun jika kena asam.

### Pelabelan dikurangi ( $\leq 125$ ml)

Piktogram



Kata sinyal

Awas

Pernyataan Hazard (s)

tidak ada

Pernyataan pencegahan)

tidak ada

Informasi Hazard tambahan (EU)

EUH031

Membebaskan gas beracun jika kena asam.

## 2.3 bahaya lainnya

Zat/campuran ini tidak mengandung satu komponen pun yang dianggap baik persisten, bioakumulatif, dan beracun (PBT) maupun sangat persisten dan sangat bioakumulatif (vPvB) pada kadar 0,1% atau lebih.

## BAGIAN 3: Komposisi Bahan

### 3.2 Campuran

Synonim : Sodium hydrogensulfite

Rumus :  $\text{NaHSO}_3$

Berat Molekul : 104,06 g/mol

Komponen		Klasifikasi	Konsentrasi
<b>sodium hydrogen sulfite</b>			
No-CAS	7631-90-5	Acute Tox. 4; Eye Irrit. 2; H302, H319	$\leq 100$ %
No-EC	231-548-0		
No-Indeks	016-064-00-8		
	*		



\*Nomor registrasi tidak tersedia untuk bahan ini karena bahan atau penggunaannya dibebaskan dari pendaftaran sesuai dengan Pasal 2 peraturan REACH (EC) No 1907/2006, tonase tahunan tidak memerlukan pendaftaran atau pendaftaran diantisipasi untuk batas waktu pendaftaran akan datang.

Teks pernyataan-H penuh yang disebutkan dalam Bagian ini, baca Bagian 16.

---

## **BAGIAN 4: Tindakan pertolongan pertama pada kecelakaan (P3K)**

### **4.1 Penjelasan mengenai tindakan pertolongan pertama**

#### **Saran umum**

Tunjukkan lembar data keselamatan ini kepada dokter yang merawat.

#### **Jika terhirup**

Setelah menghirup: hirup udara segar.

#### **Jika kontak dengan kulit**

Bila terjadi kontak kulit: Tanggalkan segera semua pakaian yang terkontaminasi. Bilaslah kulit dengan air/ pancuran air.

#### **Jika kontak dengan mata**

Setelah kontak pada mata : bilaslah dengan air yang banyak. Hubungi dokter mata. Lepaskan lensa kontak.

#### **Jika tertelan**

Setelah tertelan: segera beri korban minum air putih (dua gelas paling banyak). Periksakan ke dokter.

### **4.2 Kumpulan gejala / efek terpenting, baik akut maupun tertunda**

Gejala dikenal dan efek yang paling penting dijelaskan dalam label (lihat bagian 2.2) dan / atau di bagian 11

### **4.3 Indikasi pertolongan medis pertama dan perawatan khusus yang diperlukan**

Data tidak tersedia

---

## **BAGIAN 5: Tindakan Penanggulangan Kebakaran**

### **5.1 Media pemadaman api**

#### **Media pemadaman yang sesuai**

Gunakan tindakan pemadaman kebakaran yang sesuai untuk situasi lokal dan lingkungan sekeliling.

#### **Media pemadaman yang tidak sesuai**

Untuk bahan/campuran ini, tidak ada batasan agen pemadaman yang diberikan.

### **5.2 Bahaya khusus yang muncul dari bahan atau campuran**

Sulfur oksida

Natrium oksida

Tidak mudah terbakar.

Api ambient dapat melepaskan uap yang berbahaya.

### **5.3 Saran bagi petugas pemadam kebakaran**

Jika terjadi kebakaran, pakai alat bantu pernapasan SCBA.

### **5.4 Informasi lebih lanjut**

Tekan (pukul kebawah) gas/uap/kabut dengan semprotan air jet. Cegah air pemadam kebakaran mengkontaminasi air permukaan atau sistem air tanah.



---

## **BAGIAN 6: Tindakan terhadap tumpahan dan kebocoran**

- 6.1 Langkah-langkah pencegahan diri, alat pelindung dan prosedur tanggap darurat**  
Nasihat untuk personel nondarurat Hindari penghisapan debu. Hindari kontak dengan bahan. Pastikan ventilasi memadai. Evakuasi dari daerah bahaya, amati prosedur darurat, hubungi ahli.  
Untuk perlindungan pribadi lihat seksi 8.
- 6.2 Langkah-langkah pencegahan bagi lingkungan**  
Jangan biarkan produk masuk ke saluran pembuangan.
- 6.3 Metode dan bahan untuk penangkalan (containment) dan pembersihan**  
Tutup saluran. Kumpulkan, ikat dan pompa keluar tumpahan. Amati kemungkinan pembatasan bahan (lihat bagian 7 dan 10). Ambil dalam keadaan kering. Teruskan ke pembuangan. Bersihkan area yang terkena. Hindari pembentukan debu.
- 6.4 Rujukan ke bagian lainnya**  
Untuk pembuangan lihat bagian 13.

---

## **BAGIAN 7: Penyimpanan dan Penanganan Bahan**

- 7.1 Kehati-hatian dalam menangani secara aman**  
Untuk tindakan pencegahan lihat bagian 2.2.
- 7.2 Kondisi penyimpanan yang aman, termasuk adanya inkompatibilitas**  
**Kondisi penyimpanan**  
Tertutup sangat rapat. Kering.  
Jangan disimpan dekat asam.  
Sensitif terhadap udara dan kelembaban  
**Kelas penyimpanan**  
Kelas penyimpanan Jerman (TRGS 510): 13: Zat-zat Padat yang tidak mudah terbakar
- 7.3 Penggunaan akhir khusus**  
Selain penggunaan yang disebutkan dalam bagian 1.2, tidak ada penggunaan spesifik lain yang diantisipasi

---

## **BAGIAN 8: Kontrol paparan/ perlindungan diri**

- 8.1 Parameter pengendalian**  
**Komponen dengan parameter pengendalian di tempat kerja**
- 8.2 Pengendalian paparan**  
**Alat perlindungan diri**

### **Perlindungan mata/wajah**

Gunakan peralatan untuk perlindungan mata yang sudah diuji dan disetujui di bawah standar pemerintah yang tepat seperti NIOSH (US) atau EN 166 (EU).  
Kacamata pengaman

### **Perlindungan kulit**

Rekomendasi ini berlaku hanya untuk produk yang disebutkan dalam lembar data keselamatan dan disuplai oleh kami sesuai tujuan yang kami maksud. Ketika dilarutkan dalam atau dicampur dengan bahan lain dan dalam kondisi yang



menyimpang dari yang disebutkan dalam EN374 silahkan hubungi suplier sarung tangan CE-resmi (misalnya KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: [www.kcl.de](http://www.kcl.de)).

Kontak penuh

Materi: Karet nitril

ketebalan lapisan minimal: 0,11 mm

Waktu terobosan: 480 min

Bahan yang diuji: KCL 741 Dermatril® L

percikan

Materi: Karet nitril

ketebalan lapisan minimal: 0,11 mm

Waktu terobosan: 480 min

Bahan yang diuji: KCL 741 Dermatril® L

### **Perlindungan Badan**

sarung tangan pelindung

### **Perlindungan pernapasan**

diperlukan ketika debu dihasilkan.

Rekomendasi kami tentang filter perlindungan pernapasan didasarkan atas standar berikut: DIN EN 143, DIN 14387, dan standar lainnya yang menyertai terkait dengan sistem perlindungan pernapasan yang digunakan.

Jenis filter yang direkomendasikan: Filter tipe P2

Pengusaha harus memastikan bahwa perawatan, pembersihan, dan pengujian perangkat perlindungan pernafasan telah dilakukan sesuai dengan petunjuk dari pabriknya. Tindakan ini harus didokumentasikan dengan benar.

### **Kontrol paparan lingkungan**

Jangan biarkan produk masuk ke saluran pembuangan.

---

## **BAGIAN 9: Sifat-sifat Fisika dan Kimia**

### **9.1 Informasi tentang sifat fisik dan kimia**

- |  |                                 |
|--|---------------------------------|
| a) Keadaan fisik   | padat                           |
| b) Warna   | Data tidak tersedia             |
| c) Bau   | Data tidak tersedia             |
| d) Titik lebur/titik beku                                  | Titik lebur/rentang: 300 °C     |
| e) Titik didih awal/rentang didih                          | Data tidak tersedia             |
| f) Flamabilitas (padatan, gas)                             | Produk ini tidak mudah-menyala. |
| g) Batas bawah/atas flamabilitas atau ledakan              | Data tidak tersedia             |
| h) Titik nyala   | Data tidak tersedia             |
| i) Suhu dapat membakar sendiri (auto-ignition temperature) | Tidak berlaku                   |



j)	Suhu penguraian	Data tidak tersedia
k)	pH	4,3 pada 10 g/l
l)	Kekentalan (viskositas)	Viskositas, kinematis: Data tidak tersedia Viskositas, dinamis: Data tidak tersedia
m)	Kelarutan dalam air	kira-kira 42 g/l pada 20 °C - larut sepenuhnya
n)	Koefisien partisi (n-oktanol/air)	Tidak berlaku untuk zat anorganik
o)	Tekanan uap	Data tidak tersedia
p)	Densitas	1,348 g/cm <sup>3</sup> pada 20 °C - Pedoman Tes OECD 109
	Kerapatan (densitas) relatif	Data tidak tersedia
q)	Kerapatan (densitas) uap relatif	Data tidak tersedia
r)	Karakteristik partikel	Data tidak tersedia
s)	Sifat peledak	Tidak diklasifikasikan sebagai mudah meledak.
t)	Sifat oksidator	tidak ada

## 9.2 informasi keselamatan lainnya

Data tidak tersedia

---

## BAGIAN 10: Reaktivitas dan Stabilitas

### 10.1 Reaktivitas

Membebaskan gas beracun jika kena asam.

### 10.2 Stabilitas kimia

Produk ini stabil secara kimiawi di bawah kondisi ruangan standar (suhu kamar).

### 10.3 Reaksi berbahaya yang mungkin di bawah kondisi spesifik/khusus

Menghasilkan gas atau uap yang berbahaya jika mengalami kontak dengan:  
Asam

### 10.4 Kondisi yang harus dihindari

tidak ada informasi yang tersedia

### 10.5 Bahan yang harus dihindari

Oksidator kuat, Asam kuat

### 10.6 Produk berbahaya hasil penguraian

Dalam kebakaran lihat bagian 5

---

## BAGIAN 11: Informasi Toksikologi

### 11.1 Informasi tentang efek toksikologis

#### Campuran

#### Toksisitas akut

Oral: Data tidak tersedia



LD50 Oral - Tikus - pria dan wanita - 1.540 mg/kg  
(Pedoman Tes OECD 401)  
Perkiraan toksisitas akut Oral - 1.540 mg/kg  
(Metode kalkulasi)  
Tanda-tanda: Gejala yang mungkin terjadi:, iritasi mukosa  
LC50 Penghirupan - Tikus - pria dan wanita - 4 h - > 5,5 mg/l - debu/kabut

(Pedoman Tes OECD 403)  
Komentar: (ECHA)  
Nilai yang diberikan dalam analogi zat-zat berikut ini: Sodium sulphite  
LD50 Kulit - Tikus - pria dan wanita - > 2.000 mg/kg  
(Pedoman Tes OECD 402)  
Komentar: (ECHA)  
Nilai yang diberikan dalam analogi zat-zat berikut ini: Sodium sulphite

**Korosi/iritasi kulit**

Kulit - Kelinci  
Hasil: Tidak menyebabkan iritasi kulit  
(Pedoman Tes OECD 404)  
Komentar: (dalam analogi dengan produk serupa)

**Kerusakan mata serius/iritasi mata**

Komentar: Campuran menyebabkan gangguan mata berat.  
Komentar: Menyebabkan iritasi mata yang serius.  
(dalam analogi dengan produk serupa)

**Sensitisasi saluran pernafasan atau pada kulit**

Uji kelenjar getah bening lokal (LLNA) - Mencit  
Hasil: Negatif  
(Pedoman Tes OECD 429)  
Komentar: (ECHA)  
Nilai yang diberikan dalam analogi zat-zat berikut ini: Sodium sulphite

**Mutagenisitas pada sel nutfah**

Tipe Ujian: Mutagenisitas (uji sel mammal) : aberasi kromosom.  
Spesies: Tikus

Hasil: Negatif  
Komentar: (ECHA)

**Karsinogenisitas**

Klasifikasi karsinogenitas tidak dimungkinkan dari data sekarang.

**Toksisitas terhadap Reproduksi**

Berat bukti tidak mendukung klasifikasi sebagai toksisitas organ reproduksi

**Toksisitas pada organ sasaran spesifik - paparan tunggal**

Data tidak tersedia

**Toksisitas pada organ sasaran spesifik - paparan berulang**

Data tidak tersedia

**Bahaya aspirasi**

Data tidak tersedia



## 11.2 Tambahan Informasi

### Sifat mengganggu endokrin

#### **Produk:**

Evaluasi

Zat/campuran tersebut tidak mengandung komponen-komponen yang disinyalir memiliki kandungan pengganggu endokrin menurut artikel REACH 57(f) atau peraturan Commission Delegated (EU) 2017/2100 atau peraturan Commission Regulation (EU) 2018/605 pada level 0.1% atau lebih tinggi.

Toksisitas dosis berulang - Tikus - pria dan wanita - Oral

Komentar: (ECHA)

sensasi terbakar, Batuk, mengi, radang tenggorokan, Napas tersengal, Sakit kepala, nyeri dada

Untuk yang terbaik dari pengetahuan kita, kimia, fisik, dan sifat toksikologi belum diselidiki secara menyeluruh.

Untuk yang terbaik dari pengetahuan kita, kimia, fisik, dan sifat toksikologi belum diselidiki secara menyeluruh.

Sifat-sifat berbahaya lainnya tidak dapat dikecualikan.

Tangani sesuai dengan praktik kebersihan dan keselamatan industri yang baik.

### **Komponen**

#### **sodium hydrogen sulfite**

##### **Toksisitas akut**

LD50 Oral - Tikus - pria dan wanita - 1.540 mg/kg

(Pedoman Tes OECD 401)

Perkiraan toksisitas akut Oral - 1.540 mg/kg

(Metode kalkulasi)

LC50 Penghirupan - Tikus - pria dan wanita - 4 h - > 5,5 mg/l - debu/kabut

(Pedoman Tes OECD 403)

Komentar: (ECHA)

Nilai yang diberikan dalam analogi zat-zat berikut ini: Sodium sulphite

LD50 Kulit - Tikus - pria dan wanita - > 2.000 mg/kg

(Pedoman Tes OECD 402)

Komentar: (ECHA)

Nilai yang diberikan dalam analogi zat-zat berikut ini: Sodium sulphite

##### **Korosi/iritasi kulit**

Kulit - Kelinci

Hasil: Tidak menyebabkan iritasi kulit

(Pedoman Tes OECD 404)

Komentar: (dalam analogi dengan produk serupa)

##### **Kerusakan mata serius/iritasi mata**

Komentar: Menyebabkan iritasi mata yang serius.





(dalam analogi dengan produk serupa)

**Sensitisasi saluran pernafasan atau pada kulit**

Uji kelenjar getah bening lokal (LLNA) - Mencit

Hasil: Negatif

(Pedoman Tes OECD 429)

Komentar: (ECHA)

Nilai yang diberikan dalam analogi zat-zat berikut ini: Sodium sulphite

**Mutagenisitas pada sel nutfah**

Spesies: Tikus - jantan

Hasil: Negatif

Komentar: (ECHA)

**Karsinogenisitas**

Klasifikasi karsinogenitas tidak dimungkinkan dari data sekarang.

**Toksisitas terhadap Reproduksi**

Berat bukti tidak mendukung klasifikasi sebagai toksisitas organ reproduksi

**Toksisitas pada organ sasaran spesifik - paparan tunggal**

Data tidak tersedia

**Toksisitas pada organ sasaran spesifik - paparan berulang**

**Bahaya aspirasi**

Data tidak tersedia

---

## **BAGIAN 12: Informasi Ekologi**

### **12.1 Toksisitas**

#### **Campuran**

Keracunan untuk ikan	Tes statik LC50 - Leuciscus idus - > 215 - < 464 mg/l - 96 h Komentar: (ECHA) Nilai yang diberikan dalam analogi zat-zat berikut ini: Potassium sulphite
Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air	Tes statik EC50 - Daphnia magna (Kutu air) - 89 mg/l - 48 h Komentar: (ECHA) Nilai yang diberikan dalam analogi zat-zat berikut ini: sodium metabisulphite ( natrium metabisulfit )
Keracunan untuk ganggang	Tes statik ErC50 - Desmodesmus subspicatus (Ganggang hijau) - 43,8 mg/l - 72 h (Pedoman Tes 201 OECD) Komentar: (ECHA) Nilai yang diberikan dalam analogi zat-zat berikut ini: sodium metabisulphite ( natrium metabisulfit )
Keracunan untuk bakteri	Tes statik EC50 - endapan diaktivasi - > 1.000 mg/l - 3 h (Pedoman Tes OECD 209) Komentar: (ECHA) Nilai yang diberikan dalam analogi zat-zat berikut ini: Sodium sulphite



Keracunan untuk ikan(Toksisitas kronis)	Tes flow-through NOEC - Danio rerio (Ikan zebra) - $\geq 316$ mg/l - 34 d (Pedoman Tes OECD 210)
Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air(Toksisitas kronis)	Tes semi-statik NOEC - Daphnia magna (Kutu air) - $> 10$ mg/l - 21 d (Pedoman Tes OECD 211)

## 12.2 Persistensi dan penguraian oleh lingkungan

Tidak berlaku untuk zat anorganik

## 12.3 Potensi bioakumulasi

Data tidak tersedia

## 12.4 Mobilitas dalam tanah

Data tidak tersedia

## 12.5 Hasil dari asesmen PBT dan vPvB

Zat/campuran ini tidak mengandung satu komponen pun yang dianggap baik persisten, bioakumulatif, dan beracun (PBT) maupun sangat persisten dan sangat bioakumulatif (vPvB) pada kadar 0,1% atau lebih.

## 12.6 Sifat mengganggu endokrin

### Produk:

Evaluasi : Zat/campuran tersebut tidak mengandungn komponen-komponen yang disinyalir memiliki kandungan pengganggu endokrin menurut artikel REACH 57(f) atau peraturan Comission Delegated (EU) 2017/2100 atau peraturan Commission Regulation (EU) 2018/605 pada level 0.1% atau lebih tinggi.

## 12.7 Efek merugikan lainnya

Data tidak tersedia

### Komponen

#### sodium hydrogen sulfite

Keracunan untuk ikan	Tes statik LC50 - Leuciscus idus - $> 215$ - $< 464$ mg/l - 96 h Komentar: (ECHA) Nilai yang diberikan dalam analogi zat-zat berikut ini: Potassium sulphite
----------------------	---

Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air	Tes statik EC50 - Daphnia magna (Kutu air) - 89 mg/l - 48 h Komentar: (ECHA) Nilai yang diberikan dalam analogi zat-zat berikut ini: sodium metabisulphite ( natrium metabisulfite )
---	--

Keracunan untuk ganggang	Tes statik ErC50 - Desmodesmus subspicatus (Ganggang hijau) - 43,8 mg/l - 72 h
--------------------------	--



Keracunan untuk bakteri	<p>Tes statik EC50 - endapan diaktivasi - &gt; 1.000 mg/l - 3 h (Pedoman Tes OECD 209)</p> <p>Komentar: (ECHA)</p> <p>Nilai yang diberikan dalam analogi zat-zat berikut ini: Sodium sulphite</p>
Keracunan untuk ikan (Toksisitas kronis)	<p>Tes flow-through NOEC - Danio rerio (Ikan zebra) - &gt;= 316 mg/l - 34 d (Pedoman Tes OECD 210)</p>
Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air (Toksisitas kronis)	<p>Tes semi-statik NOEC - Daphnia magna (Kutu air) - &gt; 10 mg/l - 21 d (Pedoman Tes OECD 211)</p>

Data tidak tersedia

Tidak diklasifikasikan sebagai berbahaya menurut peraturan pengangkutan.

---

**BAGIAN 15: Peraturan Perundang - undangan****15.1 Regulasi tentang lingkungan, kesehatan dan keamanan untuk produk tersebut**

Lembar data keselamatan ini taat pada persyaratan Peraturan (UE) No. 1907/2006.

**Peraturan-peraturan lain**

Patuhi semua larangan kerja mengenai perlindungan ibu hamil sesuai dengan jika berlaku.

Perhatikan peraturan Dir 94/33/EC mengenai perlindungan kaum muda dalam pekerjaan.

**15.2 Asesmen Keselamatan Kimia**

Untuk produk ini penilaian keamanan bahan kimia tidak dilakukan

---

**BAGIAN 16: Informasi lain****Teks Pernyataan-H penuh mengacu pada bagian 2 dan 3.**

EUH031	Membebaskan gas beracun jika kena asam.
H302	Berbahaya jika tertelan.
H319	Menyebabkan iritasi mata yang serius.

**Perubahan yang relevan sejak versi sebelumnya**

2. Identifikasi bahaya



## Teks lengkap singkatan lainnya

ADN - Perjanjian Eropa mengenai Pengangkutan Barang Berbahaya Internasional Melalui Jalur Sungai; ADR - Perjanjian mengenai Pengangkutan Barang Berbahaya Internasional Melalui Jalur Darat; AIIC - Inventaris Bahan Kimia Industri Australia; ASTM - Masyarakat Amerika untuk Pengujian Bahan; bw - Berat badan; CMR - Karsinogen, Mutagen atau Toksik Reproduksi; DIN - Institut Standardisasi Jerman; DSL - Daftar Zat Domestik (Kanada); ECx - Konsentrasi terkait dengan x% respons; ELx - Kecepatan pemuatan terkait dengan x% respons; EmS - Prosedur Kedaruratan; ENCS - Bahan Kimia yang Tersedia dan Baru (Jepang); ErCx - Konsentrasi terkait dengan x% respons laju pertumbuhan; GHS - Sistem Harmonisasi Global; GLP - Praktik Laboratorium yang Baik; IARC - Badan Internasional Penelitian Kanker; IATA - Asosiasi Transportasi Udara Internasional; IBC - Kode Internasional untuk Konstruksi dan Peralatan Kapal yang membawa Bahan Kimia Berbahaya dalam Muatannya; IC50 - Setengah konsentrasi hambat maksimal; ICAO - Organisasi Penerbangan Sipil Internasional; IECSC - Inventarisasi Bahan Kimia yang Tersedia di Tiongkok; IMDG - Bahan Berbahaya Maritim Internasional; IMO - Organisasi Maritim Internasional; ISHL - Undang-Undang Keselamatan dan Kesehatan Industri (Jepang); ISO - Organisasi Standardisasi Internasional; KECI - Inventarisasi Bahan Kimia Korea; LC50 - Konsentrasi Mematikan untuk 50% populasi uji; LD50 - Dosis mematikan bagi 50% populasi uji (Median Dosis Mematikan); MARPOL - Konvensi Internasional untuk Pencegahan Pencemaran dari Kapal; n.o.s. - Tidak Ditentukan Lain; NO(A)EC - Konsentrasi Efek (Merugikan/ Negatif) Tidak Teramati; NO(A)EL - Batas Efek (Merugikan/ Negatif) Tidak Teramati; NOELR - Tingkat Pemuatan Efek Tidak Teramati; NZIoC - Inventarisasi Bahan Kimia Selandia Baru; OECD - Organisasi Kerja Sama dan Pembangunan Ekonomi; OPPTS - Kantor Keselamatan Bahan Kimia dan Pencegahan Polusi; PBT - Bahan Persisten, Bioakumulatif dan Beracun; PICCS - Inventarisasi Kimia dan Bahan Kimia Filipina; (Q)SAR - (Kuantitatif) Hubungan Kegiatan Struktur; REACH - Peraturan (EC) No 1907/2006 Parlemen Eropa dan Dewan tentang Pendaftaran, Evaluasi, Otorisasi dan Pembatasan Bahan Kimia; RID - Peraturan mengenai Pengangkutan Barang Berbahaya International dengan Kereta; SADT - Suhu Percepatan Penguraian; SDS - Lembar Data Keselamatan; TCSI - Inventarisasi Bahan Kimia Taiwan; TECI - Inventaris Bahan Kimia yang Ada di Thailand; TSCA - Undang-Undang Pengendalian Bahan Beracun (Amerika Serikat); UN - Perserikatan Bangsa-Bangsa; UNRTDG - Rekomendasi Perserikatan Bangsa-Bangsa tentang Transportasi Bahan Berbahaya; vPvB - Sangat Persisten dan Sangat Bioakumulatif

## Informasi lebih lanjut

Informasi di atas diyakini benar namun tidak diakui termasuk semua dan akan digunakan sebagai panduan saja. Informasi dalam dokumen ini didasarkan pada status pengetahuan kami yang ada dan berlaku pada produk terkait dengan tindakan pencegahan untuk keselamatan yang sesuai. Ini tidak mewakili setiap jaminan properti produk. Sigma-Aldrich Corporation dan Afiliasinya tidak akan bertanggung jawab atas semua kerusakan yang disebabkan oleh penanganan atau kontak dengan produk di atas. Lihat [www.sigma-aldrich.com](http://www.sigma-aldrich.com) dan/atau sisi belakang faktur atau slip pengemasan untuk syarat dan ketentuan penjualan tambahan.\_x000D\_

Copyright 2020 Sigma-Aldrich Co LLC. Lisensi yang diberikan untuk membuat salinan kertas terbatas untuk penggunaan internal saja.

Merek di header dan/atau footer dokumen ini untuk sementara tidak sesuai secara visual dengan produk yang dibeli karena kami sedang berada dalam transisi merek kami.

Namun, semua informasi di dokumen terkait produk tetap tidak berubah dan sesuai dengan produk yang dipesan. Untuk informasi lebih lanjut, mohon hubungi [mlsbranding@sial.com](mailto:mlsbranding@sial.com).



