

# LEMBAR DATA KESELAMATAN



## Oxytetracycline Formulation

Versi  
8.0

Revisi tanggal:  
2025/04/14

Nomor LDK:  
671608-00023

Tanggal penerbitan terakhir: 2025/02/07  
Tanggal penerbitan pertama: 2016/05/12

---

### 1. IDENTIFIKASI PRODUK DAN PERUSAHAAN

Nama produk : Oxytetracycline Formulation

**Data rinci mengenai pemasok/ pembuat**

Perusahaan : MSD

Alamat : 126 E. Lincoln Avenue  
Rahway, New Jersey U.S.A. 07065

Telepon : +1-908-740-4000

Nomor telepon darurat : +1-908-423-6000

Alamat email : EHSDATASTEWARD@msd.com

**Penggunaan yang dianjurkan dan pembatasan penggunaan**

Penggunaan yang dianjurkan : Produk kedokteran hewan

Pembatasan penggunaan : Tidak berlaku

---

### 2. IDENTIFIKASI BAHAYA

**Klasifikasi GHS**

Aerosol : Kategori 2

Kerusakan mata serius/iritasi pada mata : Kategori 2A

Sensitisasi pada kulit : Kategori 1

Toksitas terhadap reproduksi : Kategori 1A

Toksitas pada organ sasaran spesifik - paparan tunggal : Kategori 3

Bahaya akutik akut atau jangka pendek : Kategori 1

Bahaya akutik kronis atau jangka panjang : Kategori 1

**Elemen label GHS**

# LEMBAR DATA KESELAMATAN



## Oxytetracycline Formulation

Versi  
8.0

Revisi tanggal:  
2025/04/14

Nomor LDK:  
671608-00023

Tanggal penerbitan terakhir: 2025/02/07  
Tanggal penerbitan pertama: 2016/05/12

Piktogram bahaya



Kata sinyal

: Bahaya

Pernyataan Bahaya

: H223 Aerosol mudah menyala.  
H229 Wadah bertekanan : dapat meledak jika dipanaskan.  
H317 Dapat menyebabkan reaksi alergi pada kulit.  
H319 Menyebabkan iritasi mata yang serius.  
H336 Dapat menyebabkan mengantuk dan pusing.  
H360D Dapat merusak janin.  
H410 Sangat toksik pada kehidupan perairan dengan efek jangka panjang.

Pernyataan Kehati-hatian

: **Pencegahan:**

P201 Dapatkan instruksi spesial sebelum menggunakan.  
P202 Jangan menanganinya sampai seluruh peringatan keamanan dibaca dan dipahami.  
P210 Jauhkan dari panas/ percikan/ api terbuka/ permukaan yang panas. Dilarang merokok.  
P211 Jangan disemprotkan pada nyala api terbuka atau sumber nyala lain.  
P251 Jangan ditusuk atau dibakar, meskipun sudah digunakan.  
P261 Hindari menghirup semprotan.  
P264 Cuci kulit dengan seksama setelah menangani.  
P271 Gunakan hanya di luar ruangan atau di tempat yang berventilasi baik.  
P272 Pakaian kerja yang terkontaminasi tidak boleh dibawa keluar dari tempat kerja.  
P273 Hindarkan pelepasan ke lingkungan.  
P280 Pakai sarung tangan pelindung/ pakaian pelindung/ pelindung mata/ pelindung wajah.

**Respons:**

P302 + P352 JIKA TERKENA KULIT: Cucilah dengan air yang banyak.  
P304 + P340 + P312 JIKA TERHIRUP: Pindahkan korban ke udara segar dan posisikan yang nyaman untuk bernapas. Hubungi SENTRA INFORMASI KERACUNAN atau dokter/ enaga 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.  
P308 + P313 Jika terpapar atau dikuatirkan : Dapatkan nasehat/ perhatian pengobatan.  
P333 + P313 Jika terjadi iritasi pada kulit atau muncul ruam: Cari pertolongan medis.  
P337 + P313 Jika iritasi mata tidak segera sembuh: Cari pertolongan medis.  
P362 + P364 Tanggalkan pakaian yang terkominasi dan cuci

# LEMBAR DATA KESELAMATAN



## Oxytetracycline Formulation

Versi  
8.0

Revisi tanggal:  
2025/04/14

Nomor LDK:  
671608-00023

Tanggal penerbitan terakhir: 2025/02/07  
Tanggal penerbitan pertama: 2016/05/12

sebelum dipakai kembali.  
P391 Kumpulkan tumpahan.

### Penyimpanan:

P405 Simpan di tempat terkunci.  
P410 + P412 Lindungi dari sinar matahari.Jangan terkena mtemperatur melebihi 50 C/ 122 F.

### Pembuangan:

P501 Buang isi/ wadah ke tempat pembuangan limbah yang disetujui.

### Bahaya lain di luar yang berperan dalam klasifikasi

Dapat mengurangi oksigen dan cepat menyebabkan sesak napas.

## 3. KOMPOSISI/INFORMASI TENTANG BAHAN PENYUSUN

Bahan/Campuran : Campuran

### Komponen

Nama kimia	No-CAS	Konsentrasi (% w/w)
Butana	106-97-8	>= 20 -< 30
Propan-2-ol	67-63-0	>= 10 -< 20
Isobutana	75-28-5	>= 10 -< 20
Propana	74-98-6	>= 10 -< 20
Oxytetracycline	79-57-2	>= 2.5 -< 10

## 4. TINDAKAN PERTOLONGAN PERTAMA PADA KECELAKAAN

- Saran umum : Jika terjadi kecelakaan atau jika merasa tidak sehat, segera dapatkan nasihat medis.  
Bila gejala bertahan atau bila ada keraguan apapun mintalah pertolongan medis.
- Jika terhirup : Jika terhirup, pindahkan korban ke udara segar.  
Jika korban tidak bernafas, berikan pernafasan buatan.  
Jika korban sulit bernafas, berikan oksigen.  
Segera panggil dokter.
- Jika kontak dengan kulit : Jika terjadi kontak, segera guyur kulit dengan banyak air.  
Lepas pakaian dan sepatu yang terkontaminasi.  
Cari dan dapatkan bantuan medis.  
Cuci pakaian yang tercemar sebelum dipakai lagi.  
Cucilah sebersih mungkin sepatu sebelum dipakai lagi.
- Jika kontak dengan mata : Jika terjadi kontak, segera guyur mata dengan banyak air selama sekurangnya 15 menit.  
Jika mudah dilakukan, lepaskan lensa kontak jika rusak.  
Cari dan dapatkan bantuan medis.
- Jika tertelan : Bila tertelan: JANGAN memancing supaya muntah.  
Cari dan dapatkan bantuan medis.  
Berkumurlah dengan air hingga bersih.
- Kumpulan gejala / efek terpenting, baik akut maupun : Gangguan saluran cerna  
Gas mengurangi ketersediaan oksigen untuk bernafas.

# LEMBAR DATA KESELAMATAN



## Oxytetracycline Formulation

Versi Revisi tanggal: Nomor LDK: Tanggal penerbitan terakhir: 2025/02/07  
8.0 2025/04/14 671608-00023 Tanggal penerbitan pertama: 2016/05/12

---

tertunda	Dapat menyebabkan reaksi alergi pada kulit. Menyebabkan iritasi mata yang serius. Dapat menyebabkan mengantuk dan pusing. Dapat merusak janin.
Perlindungan aiders pertama	: Petugas P3K harus memperhatikan perlindungan diri, dan menggunakan alat pelindung diri yang direkomendasikan jika ada potensi paparan (lihat bagian 8).
Instruksi kepada dokter	: Berikan perawatan dan bantuan sesuai gejala yang muncul.

### 5. TINDAKAN PEMADAMAN KEBAKARAN

Media pemadaman yang sesuai	: Semprotan air Busa tahan-alkohol Karbon dioksida (CO2) Bahan kimia kering
Media pemadaman yang tidak sesuai	: Tidak ada yang diketahui.
Bahaya spesifik yang diakibatkan bahan kimia tersebut	: Api bisa meluncur balik pada rentang jarak yang cukup panjang. Uap bisa membentuk campuran yang mudah-meledak dengan udara. Paparan terhadap produk mudah terbakar dapat membahayakan kesehatan. Apabila suhu meningkat, ada bahaya pembuluh pecah karena tekanan uap yang tinggi.
Produk pembakaran berbahaya	: Karbon oksida
Metode pemadaman khusus	: Gunakan tindakan pemadaman kebakaran yang sesuai untuk situasi lokal dan lingkungan sekeliling. Semprotan air dapat digunakan untuk mendinginkan kontener. Singkirkan wadah yang tidak rusak dari area kebakaran bila aman untuk melakukannya. Lakukan evakuasi dari wilayah ini.
Alat pelindung khusus bagi petugas pemadam kebakaran	: Jika terjadi kebakaran, pakai alat bantu pernapasan SCBA. Gunakan alat pelindung diri.

### 6. TINDAKAN PENANGGULANGAN JIKA TERJADI TUMPAHAN DAN KEBOCORAN

Langkah-langkah pencegahan diri, alat pelindung dan prosedur tanggap darurat	: Pindahkan pekerja ke daerah yang aman. Keluarkan semua sumber penyulut api. Ventilasikan daerah. Gunakan alat pelindung diri. Ikuti saran penanganan yang aman (lihat bagian 7) dan rekomendasi peralatan perlindungan pribadi (lihat bagian 8).
Langkah-langkah	: Hindarkan pelepasan ke lingkungan.

# LEMBAR DATA KESELAMATAN



## Oxytetracycline Formulation

Versi  
8.0

Revisi tanggal:  
2025/04/14

Nomor LDK:  
671608-00023

Tanggal penerbitan terakhir: 2025/02/07  
Tanggal penerbitan pertama: 2016/05/12

pencegahan bagi lingkungan

Cegah terjadinya tumpahan atau bocoran lebih lanjut jika aman untuk melakukannya.

Cegah penyebaran ke daerah luas (misalnya dengan menahannya atau dengan perintang minyak).

Tahan dan buanglah air cuci yang tercemar.

Pihak berwenang lokal harus diberitahu jika tumpahan yang signifikan tidak bisa dilokalisasi.

Metode dan bahan untuk penangkalan (containment) dan pembersihan

- : Harus menggunakan alat yang tidak menimbulkan percikan api.
- Serap dengan bahan penyerap yang kering.
- Tekan (pukul kebawah) gas/uap/kabut dengan semprotan air jet.
- Untuk tumpahan dalam jumlah besar, buat tanggul pembatas atau cara lain yang dapat diterapkan untuk menampungnya sehingga mencegah penyebaran bahan. Jika bahan yang ditampung dapat dipompa, simpan bahan yang terkumpul dalam wadah yang sesuai.
- Bersihkan bahan tumpahan yang tersisa dengan zat penyerap yang sesuai.
- Mungkin berlaku peraturan lokal atau nasional terkait pelepasan dan pembuangan bahan ini, serta zat dan benda lain yang digunakan untuk membersihkan zat yang dilepaskan. Anda harus mengetahui tentang peraturan yang berlaku.
- Bagian 13 dan 15 dari SDS ini memberikan informasi tentang ketentuan lokal atau nasional tertentu.

## 7. PENANGANAN DAN PENYIMPANAN

Tindakan teknis

- : Baca Upaya teknis pada bagian KONTROL PAPARAN/PERLINDUNGAN DIRI.

Ventilasi Lokal/Total

- : Jika ventilasi yang memadai tidak tersedia, gunakan ventilasi pembuangan setempat.
- Jika disarankan berdasarkan penilaian potensi paparan setempat, gunakan hanya di area yang dilengkapi dengan ventilasi gas buang yang tahan ledakan.

Langkah-langkah pencegahan untuk penanganan yang aman

- : Jangan sampai terkena kulit atau pakaian.
- Hindari menghirup semprotan.
- Jangan sampai tertelan.
- Jangan sampai kena mata.
- Cuci kulit dengan seksama setelah menangani.
- Tangani sesuai dengan praktik kebersihan dan keselamatan industri yang baik, berdasarkan pada hasil penilaian paparan di tempat kerja
- Jaga wadah tertutup rapat.
- Jauhkan dari panas/percikan/api terbuka /permukaan yang panas. - Dilarang merokok.
- Lakukan tindakan pencegahan terhadap muatan listrik statik.
- Berhati-hatilah supaya tidak menumpahkan dan membuang limbah serta minimalkan pelepasan bahan ke lingkungan

# LEMBAR DATA KESELAMATAN



## Oxytetracycline Formulation

Versi  
8.0

Revisi tanggal:  
2025/04/14

Nomor LDK:  
671608-00023

Tanggal penerbitan terakhir: 2025/02/07  
Tanggal penerbitan pertama: 2016/05/12

Kondisi untuk penyimpanan yang aman

sekitar.  
Jangan disemprotkan pada nyala api terbuka atau sumber nyala lain.

: Simpan di tempat terkunci.  
Jaga agar tetap tertutup rapat.  
Simpan di tempat dingin dan berventilasi baik.  
Simpan berdasarkan peraturan nasional yang berkaitan.  
Jangan dilubangi atau dibakar, meskipun setelah digunakan.  
Jaga tetap sejuk/dingin. Lindungi dari sinar matahari.

Bahan harus dihindari

: Jangan simpan bersamaan jenis produk berikut:  
Bahan kimia tunggal dan campuran yang dapat bereaksi sendiri (swareaksi)  
Peroksida organik  
Oksidator  
Cairan mudah terbakar  
Cairan piroforik  
Padatan piroforik  
Bahan kimia tunggal dan campuran yang menimbulkan panas sendiri (swapanas)  
Bahan peledak

## 8. KONTROL PAPARAN/ PERLINDUNGAN DIRI

### Komponen dengan parameter pengendalian di tempat kerja

Komponen	No-CAS	Tipe nilai (Bentuk eksposur)	Parameter pengendalian / Konsentrasi yang diizinkan	Dasar
Butana	106-97-8	PSD	1,000 ppm	ID OEL
		STEL	1,000 ppm	ACGIH
Propan-2-ol	67-63-0	NAB	400 ppm 983 mg/m <sup>3</sup>	ID OEL
		PSD	500 ppm 1,230 mg/m <sup>3</sup>	ID OEL
		TWA	200 ppm	ACGIH
		STEL	400 ppm	ACGIH
Isobutana	75-28-5	NAB	1,000 ppm	ID OEL
		STEL	1,000 ppm	ACGIH
Oxytetracycline	79-57-2	TWA	500 µg/m <sup>3</sup> (OEB 2)	Internal
		Informasi lebih lanjut: DSEN		
		Batas diseka	100 µg/100 cm <sup>2</sup>	Internal

### Batas pemaparan angka biologis

Komponen	No-CAS	Parameter pengendalian	Spesimen biologis	Waktu pengambilan sampel	Konsentrasi yang diizinkan	Dasar
Propan-2-ol	67-63-0	Aseton	Urin	Akhir	40 mg/l	ACGIH

# LEMBAR DATA KESELAMATAN



## Oxytetracycline Formulation

Versi  
8.0

Revisi tanggal:  
2025/04/14

Nomor LDK:  
671608-00023

Tanggal penerbitan terakhir: 2025/02/07  
Tanggal penerbitan pertama: 2016/05/12

				shift di akhir pada minggu kerja		BEI
--	--	--	--	----------------------------------	--	-----

### Alat perlindungan diri

- Perlindungan pernapasan : Jika ventilasi pembuangan setempat yang memadai tidak tersedia atau penilaian paparan menunjukkan adanya paparan di luar dari pedoman yang direkomendasikan, gunakan alat pelindung pernapasan.
- Filter tipe : Alat bantu pernapasan lengkap
- Perlindungan tangan
- Komentar : Perhatikan bahwa produk tersebut mudah terbakar, yang bisa mempengaruhi pemilihan alat pelindung tangan.
- Perlindungan kulit dan tubuh : Kulit harus dicuci setelah kontak.
- Tindakan higienis : Jika paparan terhadap bahan kimia mungkin terjadi selama penggunaan biasa, sediakan sistem pembilasan mata dan pancuran keselamatan di dekat tempat kerja.  
Ketika menggunakan, jangan makan, minum, atau merokok.  
Pakaian kerja yang terkontaminasi tidak boleh dibawa keluar dari tempat kerja.  
Cuci pakaian yang tercemar sebelum dipakai lagi.

## 9. SIFAT FISIKA DAN KIMIA

- Tampilan : Aerosol berisi gas cair
- Warna : biru
- Bau : pelarut
- Ambang Bau : Data tidak tersedia
- pH : Data tidak tersedia
- Titik lebur/titik beku : Data tidak tersedia
- Titik didih awal/rentang didih : Data tidak tersedia
- Titik nyala : -80 °C
- Laju penguapan : Data tidak tersedia
- Flamabilitas (padatan, gas) : Aerosol mudah menyala.
- Flamabilitas (cair) : Tidak berlaku
- Tertinggi batas ledakan / Batas atas daya terbakar : 9.5 %(V)

# LEMBAR DATA KESELAMATAN



## Oxytetracycline Formulation

Versi  
8.0

Revisi tanggal:  
2025/04/14

Nomor LDK:  
671608-00023

Tanggal penerbitan terakhir: 2025/02/07  
Tanggal penerbitan pertama: 2016/05/12

Terendah batas ledakan / Batas bawah daya terbakar	: 1.8 %(V)
Tekanan uap	: Data tidak tersedia
Kerapatan (densitas) uap relatif	: Data tidak tersedia
Kerapatan (den-sitas) relatif	: Data tidak tersedia
Densitas	: 0.92 g/cm <sup>3</sup>
Kelarutan	
Kelarutan dalam air	: Data tidak tersedia
Koefisien partisi (n-oktanol/air)	: Data tidak tersedia
Suhu dapat membakar sendiri (auto-ignition temperature)	: Data tidak tersedia
Suhu penguraian	: Data tidak tersedia
Kekentalan (viskositas)	
Viskositas, kinematis	: Data tidak tersedia
Sifat peledak	: Tidak mudah meledak
Sifat oksidator	: Bahan atau campuran ini tidak diklasifikasikan sebagai pengoksidasi.
Karakteristik partikel	
Ukuran partikel	: Data tidak tersedia

## 10. STABILITAS DAN REAKTIFITAS

Reaktifitas	: Tidak diklasifikasikan sebagai bahaya reaktivitas.
Stabilitas kimia	: Stabil pada kondisi normal.
Reaksi berbahaya yang mungkin di bawah kondisi spesifik/khusus	: Aerosol mudah menyala. Uap dapat membentuk campuran mudah-meledak dengan udara. Apabila suhu meningkat, ada bahaya pembuluh pecah karena tekanan uap yang tinggi. Dapat bereaksi dengan agen pengoksidasi kuat.
Kondisi yang harus dihindari	: Panas, nyala, dan percikan api.
Bahan yang harus dihindari	: Oksidator
Produk berbahaya hasil penguraian	: Tidak ada penguraian produk berbahaya yang diketahui.

## 11. INFORMASI TOKSIKOLOGI

Informasi tentang rute : Penghirupan

# LEMBAR DATA KESELAMATAN



## Oxytetracycline Formulation

Versi  
8.0

Revisi tanggal:  
2025/04/14

Nomor LDK:  
671608-00023

Tanggal penerbitan terakhir: 2025/02/07  
Tanggal penerbitan pertama: 2016/05/12

paparan

Kena kulit  
Tertelan  
Kontak dengan mata/Kena mata

### Toksisitas akut

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

### Komponen:

#### **Butana:**

Toksisitas inhalasi akut	:	LC50 (Tikus): 570000 ppm Waktu pemajangan: 15 mnt Menguji atmosfir: gas Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis
--------------------------	---	---

#### **Propan-2-ol:**

Toksisitas oral akut	:	LD50 (Tikus): > 5,000 mg/kg
Toksisitas inhalasi akut	:	LC50 (Tikus): > 25 mg/l Waktu pemajangan: 6 jam Menguji atmosfir: uap
Toksisitas kulit akut	:	LD50 (Kelinci): > 5,000 mg/kg

#### **Isobutana:**

Toksisitas inhalasi akut	:	LC50 (Tikus): 570000 ppm Waktu pemajangan: 15 mnt Menguji atmosfir: gas
--------------------------	---	---

#### **Propana:**

Toksisitas inhalasi akut	:	LC50 (Tikus): > 800000 ppm Waktu pemajangan: 15 mnt Menguji atmosfir: gas
--------------------------	---	---

#### **Oxytetracycline:**

Toksisitas oral akut	:	LD50 (Tikus): 4,800 mg/kg  LD50 (Mencit): 2,240 mg/kg Komentar: Bukti fototoksisitas diamati
Toksisitas inhalasi akut	:	Komentar: Data tidak tersedia
Toksisitas kulit akut	:	Komentar: Data tidak tersedia
Toksisitas akut (rute lain)	:	LD50 (Tikus): 4,840 mg/kg Rute aplikasi: Intramuskular  LD50 (Mencit): 3,500 mg/kg Rute aplikasi: Subkutan

# LEMBAR DATA KESELAMATAN



## Oxytetracycline Formulation

Versi  
8.0

Revisi tanggal:  
2025/04/14

Nomor LDK:  
671608-00023

Tanggal penerbitan terakhir: 2025/02/07  
Tanggal penerbitan pertama: 2016/05/12

### Korosi/iritasi kulit

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

#### Komponen:

##### Propan-2-ol:

Spesies	:	Kelinci
Hasil	:	Tidak menyebabkan iritasi kulit

##### Oxytetracycline:

Komentar	:	Data tidak tersedia
----------	---	---------------------

### Kerusakan mata serius/iritasi mata

Menyebabkan iritasi mata yang serius.

#### Komponen:

##### Propan-2-ol:

Spesies	:	Kelinci
Hasil	:	Menyebabkan iritasi pada mata, yang akan pulih setelah 21 hari

##### Oxytetracycline:

Komentar	:	Data tidak tersedia
----------	---	---------------------

### Sensitisasi saluran pernafasan atau pada kulit

#### Sensitisasi pada kulit

Dapat menyebabkan reaksi alergi pada kulit.

#### Sensitisasi saluran pernafasan

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

#### Komponen:

##### Propan-2-ol:

Tipe Ujian	:	Tes Buehler
Rute eksposur	:	Kena kulit
Spesies	:	Kelinci percobaan
Metoda	:	Pedoman Tes OECD 406
Hasil	:	Negatif

##### Oxytetracycline:

Tipe Ujian	:	Uji tempel berulang pada kulit manusia untuk mengetahui alergi dan iritasi (HRIPT)
Hasil	:	Sensitiser

### Mutagenisitas pada sel nutfah

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

# LEMBAR DATA KESELAMATAN



## Oxytetracycline Formulation

Versi  
8.0

Revisi tanggal:  
2025/04/14

Nomor LDK:  
671608-00023

Tanggal penerbitan terakhir: 2025/02/07  
Tanggal penerbitan pertama: 2016/05/12

### Komponen:

#### **Butana:**

Genotoksitas dalam tabung percobaan	: Tipe Ujian: Asai mutasi balik bakteri (AMES) Metoda: Pedoman Tes OECD 471 Hasil: Negatif
	: Tipe Ujian: Tes kelainan kromosom dalam tabung percobaan Metoda: Pedoman Tes OECD 473 Hasil: Negatif
Genotoksitas dalam tubuh mahluk hidup	: Tipe Ujian: Uji mikronukleus eritrosit mamalia (uji kadar sitogenetik in vivo) Spesies: Tikus Rute aplikasi: penghirupan (gas) Metoda: Pedoman Tes OECD 474 Hasil: Negatif Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

#### **Propan-2-ol:**

Genotoksitas dalam tabung percobaan	: Tipe Ujian: Asai mutasi balik bakteri (AMES) Hasil: Negatif
	: Tipe Ujian: Uji mutasi gen sel mamalia in vitro Hasil: Negatif
Genotoksitas dalam tubuh mahluk hidup	: Tipe Ujian: Uji mikronukleus eritrosit mamalia (uji kadar sitogenetik in vivo) Spesies: Mencit Rute aplikasi: Injeksi intraperitoneal Hasil: Negatif

#### **Isobutana:**

Genotoksitas dalam tabung percobaan	: Tipe Ujian: Tes kelainan kromosom dalam tabung percobaan Metoda: Pedoman Tes OECD 473 Hasil: Negatif Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis
	: Tipe Ujian: Asai mutasi balik bakteri (AMES) Hasil: Negatif Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis
Genotoksitas dalam tubuh mahluk hidup	: Tipe Ujian: Uji mikronukleus eritrosit mamalia (uji kadar sitogenetik in vivo) Spesies: Tikus Rute aplikasi: penghirupan (gas) Metoda: Pedoman Tes OECD 474 Hasil: Negatif Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

# LEMBAR DATA KESELAMATAN



## Oxytetracycline Formulation

Versi  
8.0

Revisi tanggal:  
2025/04/14

Nomor LDK:  
671608-00023

Tanggal penerbitan terakhir: 2025/02/07  
Tanggal penerbitan pertama: 2016/05/12

### Propana:

Genotoksitas dalam tabung percobaan	: Tipe Ujian: Asai mutasi balik bakteri (AMES) Hasil: Negatif Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis
Genotoksitas dalam tubuh mahluk hidup	: Tipe Ujian: Uji mikronukleus eritrosit mamalia (uji kadar sitogenetik in vivo) Spesies: Tikus Rute aplikasi: penghirupan (gas) Metoda: Pedoman Tes OECD 474 Hasil: Negatif Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

### Oxytetracycline:

Genotoksitas dalam tabung percobaan	: Tipe Ujian: Uji kadar logam mutagenesis mikroba (uji Ames) Hasil: Negatif
	: Tipe Ujian: Limfoma Tikus Aktivasi metabolism: Aktivasi metabolism Hasil: positif
	: Tipe Ujian: asai pertukaran antarkromatid Sistem uji: sel ovarium marmut Cina Hasil: ekuivokal
	: Tipe Ujian: Kelainan kromosom Hasil: Negatif
Genotoksitas dalam tubuh mahluk hidup	: Tipe Ujian: Uji mikronukleus Spesies: Mencit Tipe sel: Sumsum tulang Rute aplikasi: Oral Hasil: ekuivokal
	: Tipe Ujian: Uji in vivo Spesies: Mencit Rute aplikasi: Injeksi intraperitoneal Hasil: Negatif
Mutagenisitas pada sel nutfah - Evaluasi	: Berat bukti tidak mendukung klasifikasi sebagai mutagen sel kuman.

### Karsinogenisitas

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

### Komponen:

#### Propan-2-ol:

Spesies	: Tikus
Rute aplikasi	: penghirupan (uap)
Waktu pemajaman	: 104 minggu

# LEMBAR DATA KESELAMATAN



## Oxytetracycline Formulation

Versi Revisi tanggal: Nomor LDK: Tanggal penerbitan terakhir: 2025/02/07  
8.0 2025/04/14 671608-00023 Tanggal penerbitan pertama: 2016/05/12

---

Metoda	:	Pedoman Tes OECD 451
Hasil	:	Negatif
<b>Oxytetracycline:</b>		
Spesies	:	Mencit
Rute aplikasi	:	Oral
Waktu pemajaman	:	104 minggu
Hasil	:	Negatif
Spesies	:	Tikus
Rute aplikasi	:	Oral
Waktu pemajaman	:	103 minggu
Hasil	:	ekuivokal
Organ-organ sasaran	:	Kelenjar adrenalin, Kelenjar hipofisis
Komentar	:	Mekanisme atau mode tindakannya mungkin tidak relevan untuk manusia.
Karsinogenisitas - Evaluasi	:	Berat bukti tidak mendukung klasifikasi sebagai karsinogen

### Toksitas terhadap Reproduksi

Dapat merusak janin.

#### Komponen:

##### **Butana:**

Dampak pada kesuburan	:	Tipe Ujian: Studi toksitas dosis berulang yang digabungkan dengan uji skrining toksitas reproduksi/perkembangan Spesies: Tikus Rute aplikasi: penghirupan (gas) Metoda: Pedoman Tes OECD 422 Hasil: Negatif
Mempengaruhi perkembangan janin	:	Tipe Ujian: Studi toksitas dosis berulang yang digabungkan dengan uji skrining toksitas reproduksi/perkembangan Spesies: Tikus Rute aplikasi: penghirupan (gas) Metoda: Pedoman Tes OECD 422 Hasil: Negatif

##### **Propan-2-ol:**

Dampak pada kesuburan	:	Tipe Ujian: Penelitian toksitas reproduksi dua-generasi Spesies: Tikus Rute aplikasi: Tertelan Hasil: Negatif
Mempengaruhi perkembangan janin	:	Tipe Ujian: Perkembangan embrio-janin Spesies: Tikus Rute aplikasi: Tertelan Hasil: Negatif

# LEMBAR DATA KESELAMATAN



## Oxytetracycline Formulation

Versi Revisi tanggal: Nomor LDK: Tanggal penerbitan terakhir: 2025/02/07  
8.0 2025/04/14 671608-00023 Tanggal penerbitan pertama: 2016/05/12

### Isobutana:

- |                                 |   |
|---------------------------------|---|
| Dampak pada kesuburan           | : Tipe Ujian: Studi toksisitas dosis berulang yang digabungkan dengan uji skrining toksisitas reproduksi/perkembangan<br>Spesies: Tikus<br>Rute aplikasi: penghirupan (gas)<br>Metoda: Pedoman Tes OECD 422<br>Hasil: Negatif |
| Mempengaruhi perkembangan janin | : Tipe Ujian: Studi toksisitas dosis berulang yang digabungkan dengan uji skrining toksisitas reproduksi/perkembangan<br>Spesies: Tikus<br>Rute aplikasi: penghirupan (gas)<br>Metoda: Pedoman Tes OECD 422<br>Hasil: Negatif |

### Propana:

- |                                 |   |
|---------------------------------|---|
| Dampak pada kesuburan           | : Tipe Ujian: Studi toksisitas dosis berulang yang digabungkan dengan uji skrining toksisitas reproduksi/perkembangan<br>Spesies: Tikus<br>Rute aplikasi: penghirupan (gas)<br>Metoda: Pedoman Tes OECD 422<br>Hasil: Negatif |
| Mempengaruhi perkembangan janin | : Tipe Ujian: Studi toksisitas dosis berulang yang digabungkan dengan uji skrining toksisitas reproduksi/perkembangan<br>Spesies: Tikus<br>Rute aplikasi: penghirupan (gas)<br>Metoda: Pedoman Tes OECD 422<br>Hasil: Negatif |

### Oxytetracycline:

- |                                 |  |
|---------------------------------|--|
| Dampak pada kesuburan           | : Tipe Ujian: Penelitian toksisitas reproduksi dua-generasi<br>Spesies: Tikus<br>Rute aplikasi: Oral<br>Fertilitas: NOAEL: 18 mg/kg berat badan<br>Hasil: Tidak mempengaruhi fertilitas., Tidak mempengaruhi kapasitas reproduksi., Tidak dilaporkan adanya dampak berbahaya yang signifikan   |
| Mempengaruhi perkembangan janin | : Tipe Ujian: Perkembangan embrio-janin<br>Spesies: Tikus<br>Rute aplikasi: Oral<br>Berasun bagi embrio-janin.: LOAEL: 48 mg/kg berat badan<br>Hasil: Kehilangan pascaimplantasi., Malformasi rangka.<br><br>Tipe Ujian: Perkembangan embrio-janin<br>Spesies: Tikus<br>Rute aplikasi: Oral<br>Toxikitas umum pada ibu-ibu: LOAEL: 1,200 mg/kg berat badan<br>Berasun bagi embrio-janin.: NOAEL: 1,500 mg/kg berat badan |

# LEMBAR DATA KESELAMATAN



## Oxytetracycline Formulation

Versi  
8.0

Revisi tanggal:  
2025/04/14

Nomor LDK:  
671608-00023

Tanggal penerbitan terakhir: 2025/02/07  
Tanggal penerbitan pertama: 2016/05/12

	<p>Hasil: Tidak ada efek teratogenik. Komentar: Toksisitas ibu yang diamati.</p> <p>Tipe Ujian: Perkembangan embrio-janin Spesies: Mencit Rute aplikasi: Oral Toksisitas umum pada ibu-ibu: LOAEL: 1,325 mg/kg berat badan Beracun bagi embrio-janin.: NOAEL: 2,100 mg/kg berat badan Hasil: Tidak ada efek teratogenik. Komentar: Toksisitas ibu yang diamati.</p> <p>Tipe Ujian: Perkembangan embrio-janin Spesies: Kelinci Rute aplikasi: Intramuskular Beracun bagi embrio-janin.: LOAEL: 41.5 mg/kg berat badan Hasil: Kehilangan pascaimplantasi., Tidak menyebabkan abnormalitas janin.</p> <p>Tipe Ujian: Perkembangan embrio-janin Spesies: Anjing Rute aplikasi: Intramuskular Beracun bagi embrio-janin.: LOAEL: 20.75 mg/kg berat badan Hasil: Variasi rangka dan organ dalam., Kehilangan pascaimplantasi.</p>
Toksisitas terhadap Reproduksi - Evaluasi	: Bukti positif adanya efek merugikan terhadap perkembangan dari penelitian epidemiologis pada manusia.

### Toksisitas sistemik pada organ sasaran spesifik setelah paparan tunggal

Dapat menyebabkan mengantuk dan pusing.

#### Komponen:

##### **Butana:**

Evaluasi	: Dapat menyebabkan mengantuk dan pusing.
Komentar	: Berdasarkan data dari material sejenis

##### **Propan-2-ol:**

Evaluasi	: Dapat menyebabkan mengantuk dan pusing.
----------	---

##### **Isobutana:**

Evaluasi	: Dapat menyebabkan mengantuk dan pusing.
----------	---

##### **Propana:**

Evaluasi	: Dapat menyebabkan mengantuk dan pusing.
----------	---

### Toksisitas sistemik pada organ sasaran spesifik setelah paparan berulang

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

# LEMBAR DATA KESELAMATAN



## Oxytetracycline Formulation

Versi Revisi tanggal: Nomor LDK: Tanggal penerbitan terakhir: 2025/02/07  
8.0 2025/04/14 671608-00023 Tanggal penerbitan pertama: 2016/05/12

---

### Toksitas dosis berulang

#### Komponen:

##### **Butana:**

Spesies	:	Tikus
NOAEL	:	>= 9000 ppm
Rute aplikasi	:	penghirupan (gas)
Waktu pemajaman	:	6 Mg
Metoda	:	Pedoman Tes OECD 422

##### **Propan-2-ol:**

Spesies	:	Tikus
NOAEL	:	12.5 mg/l
Rute aplikasi	:	penghirupan (uap)
Waktu pemajaman	:	104 Mg

##### **Isobutana:**

Spesies	:	Tikus
NOAEL	:	>= 9000 ppm
Rute aplikasi	:	penghirupan (gas)
Waktu pemajaman	:	6 Mg
Metoda	:	Pedoman Tes OECD 422

##### **Propana:**

Spesies	:	Tikus
NOAEL	:	7.214 mg/l
Rute aplikasi	:	penghirupan (gas)
Waktu pemajaman	:	6 Mg
Metoda	:	Pedoman Tes OECD 422

##### **Oxytetracycline:**

Spesies	:	Tikus
LOAEL	:	198 mg/kg
Rute aplikasi	:	Oral
Waktu pemajaman	:	13 Mg
Organ-organ sasaran	:	Tulang
Komentar	:	Tidak dilaporkan adanya dampak berbahaya yang signifikan

Spesies	:	Mencit
LOAEL	:	7,990 mg/kg
Rute aplikasi	:	Oral
Waktu pemajaman	:	13 Mg
Organ-organ sasaran	:	Tulang
Komentar	:	Tidak dilaporkan adanya dampak berbahaya yang signifikan

Spesies	:	Anjing
NOAEL	:	125 mg/kg
LOAEL	:	250 mg/kg
Rute aplikasi	:	Oral

# LEMBAR DATA KESELAMATAN



## Oxytetracycline Formulation

Versi 8.0 Revisi tanggal: 2025/04/14 Nomor LDK: 671608-00023 Tanggal penerbitan terakhir: 2025/02/07  
Tanggal penerbitan pertama: 2016/05/12

---

Waktu pemajangan	:	12 Months
Organ-organ sasaran	:	Testis
Komentar	:	Toksisisitas tinggi diamati dalam pengujian
Spesies	:	Tikus
NOAEL	:	40 mg/kg
LOAEL	:	100 mg/kg
Rute aplikasi	:	Intraperitoneal
Waktu pemajangan	:	14 Hr
Organ-organ sasaran	:	Ginjal

### Bahaya aspirasi

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

### Pengalaman dengan eksposur manusia

#### Komponen:

#### **Oxytetracycline:**

Tertelan	:	Tanda-tanda: Gangguan saluran cerna, perubahan pada warna gigi Komentar: Dapat menyebabkan cacat lahir.
----------	---	--

---

## 12. INFORMASI EKOLOGI

### Ekotoksitas

#### Komponen:

#### **Propan-2-ol:**

Keracunan untuk ikan	:	LC50 (Pimephales promelas): 9,640 mg/l Waktu pemajangan: 96 jam
Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air	:	EC50 (Daphnia magna (Kutu air)): > 10,000 mg/l Waktu pemajangan: 24 jam
Toksitas ke mikroorganisme	:	EC50 (Pseudomonas putida): > 1,050 mg/l Waktu pemajangan: 16 jam

#### **Oxytetracycline:**

Keracunan untuk ikan	:	LC50 (Oryzias latipes (ikan medaka Jepang)): 110 mg/l Waktu pemajangan: 96 jam Metoda: Pedoman Tes OECD 203
Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air	:	EC50 (Daphnia magna (Kutu air)): 621 mg/l Waktu pemajangan: 48 jam Metoda: Pedoman Tes OECD 202  EC50 (Moina macrocopa (Kutu air)): 126.7 mg/l Waktu pemajangan: 48 jam

# LEMBAR DATA KESELAMATAN



## Oxytetracycline Formulation

Versi  
8.0

Revisi tanggal:  
2025/04/14

Nomor LDK:  
671608-00023

Tanggal penerbitan terakhir: 2025/02/07  
Tanggal penerbitan pertama: 2016/05/12

	Metoda: Pedoman Tes OECD 202
Toksitas terhadap ganggang/tanaman air	: EC50 (Anabaena): 0.032 mg/l Waktu pemajangan: 72 jam  NOEC (Anabaena): 0.0031 mg/l Waktu pemajangan: 72 jam
Faktor M (Toksitas akuatik akut)	: 10
Faktor M (Toksitas akuatik kronis)	: 10
Toksitas ke mikroorganisme	: EC50 (endapan diaktivasi): 17.9 mg/l Waktu pemajangan: 3 jam Tipe Ujian: Penghambat pernapasan Metoda: Pedoman Tes OECD 209  NOEC (endapan diaktivasi): 0.2 mg/l Waktu pemajangan: 3 jam Tipe Ujian: Penghambat pernapasan Metoda: Pedoman Tes OECD 209

### Persistensi dan penguraian oleh lingkungan

#### Komponen:

##### **Butana:**

Daya hancur secara biologis	: Hasil: Mudah terurai secara hayati. Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis
-----------------------------	---

##### **Propan-2-ol:**

Daya hancur secara biologis	: Hasil: segera terdegradasi
BOD/COD	: BOD: 1,19 (BOD5) COD: 2,23 BOD/COD: 53 %

##### **Isobutana:**

Daya hancur secara biologis	: Hasil: Mudah terurai secara hayati. Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis
-----------------------------	---

##### **Propana:**

Daya hancur secara biologis	: Hasil: Mudah terurai secara hayati. Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis
-----------------------------	---

### **Potensi bioakumulasi**

#### Komponen:

##### **Butana:**

# LEMBAR DATA KESELAMATAN



## Oxytetracycline Formulation

Versi Revisi tanggal: Nomor LDK: Tanggal penerbitan terakhir: 2025/02/07  
8.0 2025/04/14 671608-00023 Tanggal penerbitan pertama: 2016/05/12

---

Koefisien partisi (n-oktanol/air) : log Pow: 2.89

**Propan-2-ol:**

Koefisien partisi (n-oktanol/air) : log Pow: 0.05

**Isobutana:**

Koefisien partisi (n-oktanol/air) : log Pow: 2.8

**Propana:**

Koefisien partisi (n-oktanol/air) : log Pow: 2.36

**Mobilitas dalam tanah**

Data tidak tersedia

**Efek merugikan lainnya**

Data tidak tersedia

---

### 13. PERTIMBANGAN PEMBUANGAN/ PEMUSNAHAN

**Metode pembuangan**

Limbah dari residu : Dilarang membuang limbah ke dalam saluran pembuangan.  
Buang sesuai dengan peraturan lokal.

Kemasan yang telah tercemar : Pastikan kaleng aerosol dibuang isinya sepenuhnya (termasuk propelan)  
Wadah kosong harus dibawa ke tempat penanganan limbah yang telah disetujui untuk didaur-ulang atau dibuang.  
Wadah kosong masih memiliki residu dan bisa berbahaya.  
Jangan menekan, memotong, mengelas, mengeraskan, menyolder, membork, menggiling, atau memaparkan wadah ke suhu panas, api, percikan api, atau sumber pengapian lainnya. Wadah bisa meledak dan menyebabkan cedera dan/atau kematian.  
Jika tidak ditentukan lain: Buang sebagai produk yang tidak terpakai.

### 14. INFORMASI TRANSPORTASI

**Regulasi Internasional**

**UNRTDG**

Nomor PBB : UN 1950  
Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB : AEROSOLS  
Kelas : 2.1  
Kelompok pengemasan : Tidak ditetapkan oleh peraturan  
Label : 2.1  
Bahaya lingkungan : Ya

**IATA - DGR**

# LEMBAR DATA KESELAMATAN



## Oxytetracycline Formulation

Versi Revisi tanggal: Nomor LDK: Tanggal penerbitan terakhir: 2025/02/07  
8.0 2025/04/14 671608-00023 Tanggal penerbitan pertama: 2016/05/12

---

No. PBB/ID	:	UN 1950
Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB	:	Aerosols, flammable
Kelas	:	2.1
Kelompok pengemasan	:	Tidak ditetapkan oleh peraturan
Label	:	Flammable Gas
Petunjuk pengemasan (pesawat kargo)	:	203
Petunjuk pengemasan (pesawat penumpang)	:	203

### Kode-IMDG

Nomor PBB	:	UN 1950
Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB	:	AEROSOLS (Oxytetracycline)
Kelas	:	2.1
Kelompok pengemasan	:	Tidak ditetapkan oleh peraturan
Label	:	2.1
Kode EmS	:	F-D, S-U
Bahan pencemar laut	:	Ya

### Transportasi dalam jumlah besar berdasarkan pada MARPOL 73/78 Lampiran II dan IBC Code

Tidak berlaku untuk produk saat dipasok.

### Tindakan kehati-hatian khusus bagi pengguna

Klasifikasi transportasi yang tercantum di sini ditujukan hanya untuk keperluan informasi semata, dan hanya didasarkan pada sifat-sifat bahan yang tidak dikemas, seperti yang dijelaskan dalam Lembar Data Keselamatan Bahan. Klasifikasi transportasi bisa bervariasi menurut moda transportasi, ukuran kemasan, dan perbedaan peraturan antar tiap daerah atau negara.

---

## 15. INFORMASI YANG BERKAITAN DENGAN REGULASI

### Regulasi tentang lingkungan, kesehatan dan keamanan untuk produk tersebut

**Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 23/M-IND/PER/4/2013 Tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 87/M-IND/PER/9/2009 Tentang Sistem Harmonisasi Global Klasifikasi Dan Label Pada Bahan Kimia.**

**Peraturan Menteri Kesehatan No. 472 Tahun 1996 Tentang Pengamanan Bahan Berbahaya Bagi Kesehatan**

Bahan berbahaya harus terdaftar : Tidak berlaku

**Peraturan Pemerintah No. 74 Tahun 2001 Tentang Pengelolaan Bahan Berbahaya Dan Beracun**

Bahan berbahaya yang dapat dipergunakan : Butana  
Propan-2-ol  
Propana

Bahan berbahaya yang dilarang dipergunakan : Tidak berlaku  
Bahan berbahaya yang terbatas dipergunakan : Tidak berlaku

**Peraturan Menteri Perdagangan Nomor 7 Tahun 2022 Tentang Pendistribusian Dan Pengawasan Bahan Berbahaya**

Jenis bahan berbahaya yang harus distribusi dan : Tidak berlaku

# LEMBAR DATA KESELAMATAN



## Oxytetracycline Formulation

Versi  
8.0

Revisi tanggal:  
2025/04/14

Nomor LDK:  
671608-00023

Tanggal penerbitan terakhir: 2025/02/07  
Tanggal penerbitan pertama: 2016/05/12

pengawasannya, Lampiran I

Jenis bahan berbahaya yang harus distribusi dan pengawasannya, Lampiran II : Tidak berlaku

### Komponen-komponen produk ini dilaporkan dalam inventarisasi berikut:

AICS	: belum ditentukan
DSL	: belum ditentukan
IECSC	: belum ditentukan

## 16. INFORMASI LAIN

Revisi tanggal : 2025/04/14

### Informasi lebih lanjut

Referensi atau sumber yang digunakan dalam penyusunan LDK : Data teknis internal, data dari SDS bahan mentah, hasil pencarian Portal eChem OECD dan Badan Kimia Eropa, <http://echa.europa.eu/>

Bagian yang mengalami perubahan dari versi sebelumnya disorot di bagian isi dokumen ini oleh dua garis vertikal.

Format tanggal : ttt/bb/hh

### Teks lengkap singkatan lainnya

ACGIH	: AS. Nilai Ambang Batas ACGIH (TLV)
ACGIH BEI	: Indeks Pajanan Biologi ACGIH (BEI)
ID OEL	: Nilai ambang batas faktor kimia di udara lingkungan kerja
ACGIH / TWA	: 8 jam, rata-rata tertimbang waktu
ACGIH / STEL	: Pajanan singkat diperkenankan
ID OEL / NAB	: Nilai ambang batas
ID OEL / PSD	: Pajanan singkat diperkenankan

AIIC - Inventaris Bahan Kimia Industri Australia; ANTT - Badan Nasional Transportasi Darat Brasil; 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; ERG - Panduan Tanggap Darurat; 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%

# LEMBAR DATA KESELAMATAN



## Oxytetracycline Formulation

Versi  
8.0

Revisi tanggal:  
2025/04/14

Nomor LDK:  
671608-00023

Tanggal penerbitan terakhir: 2025/02/07  
Tanggal penerbitan pertama: 2016/05/12

---

populasi uji (Median Dosis Mematikan); MARPOL - Konvensi Internasional untuk Pencegahan Pencemaran dari Kapal; n.o.s. - Tidak Ditentukan Lain; Nch - Standar Chili; NO(A)EC - Konsentrasi Efek (Merugikan/ Negatif) Tidak Teramat; NO(A)EL - Batas Efek (Merugikan/ Negatif) Tidak Teramat; NOELR - Tingkat Pemuatan Efek Tidak Teramat; NOM - Standar Resmi Meksiko; NTP - Program Toksikologi Nasional; 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; SADT - Suhu Percepatan Penguraian; SDS - Lembar Data Keselamatan; TCSI - Inventarisasi Bahan Kimia Taiwan; TDG - Transportasi Barang Berbahaya; 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 Bioakumulatifs; WHMIS - Sistem Informasi Bahan Kerja Berbahaya

Informasi yang disediakan dalam Lembar Data Keselamatan ini adalah benar sepanjang pengetahuan, informasi dan kepercayaan kami pada tanggal publikasinya. Informasi ini dirancang hanya sebagai pedoman untuk penanganan, penggunaan, pemrosesan, penyimpanan, pembuangan dan pelepasan yang aman dan tidak dapat dianggap sebagai garansi atau spesifikasi kualitas dalam jenis apa pun. Informasi yang disediakan hanya terkait dengan materi tertentu yang disebutkan di bagian atas dari SDS ini dan tidak akan valid jika materi SDS digunakan bersama dengan materi lainnya atau proses apa pun, kecuali disebutkan di dalam dokumen. Pengguna materi harus selalu memperhatikan informasi dan rekomendasi dalam konteks tertentu dari cara penanganan, penggunaan, pemrosesan dan penyimpanan yang direncanakan termasuk evaluasi kelayakan materi SDS dalam produk akhir pengguna, jika dapat diterapkan.

ID / ID