

## Dihydrostreptomycin Sulfate Formulation

Versi 4.0	Revisi tanggal: 2025/04/14	Nomor LDK: 5934728-00012	Tanggal penerbitan terakhir: 2025/02/11 Tanggal penerbitan pertama: 2020/05/20
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

---

### 1. IDENTIFIKASI PRODUK DAN PERUSAHAAN

Nama produk : Dihydrostreptomycin Sulfate Formulation

**Data rinci mengenai pemasok/ pembuat**

Perusahaan : MSD

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

Telepon : 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**

Kerusakan mata serius/iritasi pada mata : Kategori 2A

Toksitas pada organ sasaran spesifik - paparan berulang (Oral) : Kategori 1 (telinga, Ginjal, bagian dalam telinga)

**Elemen label GHS**

Piktogram bahaya : 

Kata sinyal : Bahaya

Pernyataan Bahaya : H319 Menyebabkan iritasi mata yang serius.  
H372 Menyebabkan kerusakan pada organ (telinga, Ginjal, bagian dalam telinga) melalui paparan yang lama atau berulang jika tertelan.

Pernyataan Kehati-hatian : **Pencegahan:**  
P260 Jangan menghirup kabut atau uap.  
P264 Cuci kulit dengan seksama setelah menangani.

## Dihydrostreptomycin Sulfate Formulation

Versi 4.0	Revisi tanggal: 2025/04/14	Nomor LDK: 5934728-00012	Tanggal penerbitan terakhir: 2025/02/11 Tanggal penerbitan pertama: 2020/05/20
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

P270 Jangan makan, minum atau merokok pada saat menggunakan produk ini.

P280 Pakai perlindungan mata/ perlindungan muka.

### Respons:

P305 + P351 + P338 JIKA TERKENA MATA : Bilas dengan seksama dengan air untuk beberapa menit. Lepaskan lensa kontak jika memakainya dan mudah melakukannya. Lanjutkan membilas.

P314 Dapatkan nasehat/ perhatian medis jika kamu merasa tidak sehat.

P337 + P313 Jika iritasi mata tidak segera sembuh: Cari pertolongan medis.

### Pembuangan:

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

### Bahaya lain di luar yang berperan dalam klasifikasi

Tidak ada yang diketahui.

## 3. KOMPOSISI/INFORMASI TENTANG BAHAN PENYUSUN

Bahan/Campuran : Campuran

### Komponen

Nama kimia	No-CAS	Konsentrasi (% w/w)
Dihydrostreptomycin	5490-27-7	$\geq 30$ -< 60
Natrium metabisulfat	7681-57-4	$\geq 1$ -< 3

## 4. TINDAKAN PERTOLONGAN PERTAMA PADA KECELAKAAN

- |  |  |
|--|--|
| Saran umum   | : Jika terjadi kecelakaan atau jika merasa tidak sehat, segera dapatkan nasihat medis.<br>Bila gejala bertahan atau bila ada keraguan apapun mintalah pertolongan medis.               |
| Jika terhirup  | : Jika terhirup, pindahkan korban ke udara segar.<br>Tangani secara medis jika muncul gejala.  |
| Jika kontak dengan kulit                                     | : Cuci dengan air dan sabun sebagai tindakan pencegahan.<br>Tangani secara medis jika muncul gejala.   |
| Jika kontak dengan mata                                      | : Jika terjadi kontak, segera guyur mata dengan banyak air selama sekurangnya 15 menit.<br>Jika mudah dilakukan, lepaskan lensa kontak jika rusak.<br>Cari dan dapatkan bantuan medis. |
| Jika tertelan  | : Bila tertelan: JANGAN memancing supaya muntah.<br>Tangani secara medis jika muncul gejala.<br>Berkumurlah dengan air hingga bersih.  |
| Kumpulan gejala / efek terpenting, baik akut maupun tertunda | : Menyebabkan iritasi mata yang serius.<br>Menyebabkan kerusakan pada organ melalui paparan yang lama atau berulang jika tertelan.   |
| Perlindungan aiders pertama                                  | : Petugas P3K harus memperhatikan perlindungan diri, dan   |

## Dihydrostreptomycin Sulfate Formulation

Versi 4.0	Revisi tanggal: 2025/04/14	Nomor LDK: 5934728-00012	Tanggal penerbitan terakhir: 2025/02/11 Tanggal penerbitan pertama: 2020/05/20
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

Instruksi kepada dokter : menggunakan alat pelindung diri yang direkomendasikan jika ada potensi paparan (lihat bagian 8).  
: Berikan perawatan dan bantuan sesuai gejala yang muncul.

### 5. TINDAKAN PEMADAMAN KEBAKARAN

Media pemadaman yang sesuai : Semprotan air  
Busa tahan-alkohol  
Karbon dioksida (CO<sub>2</sub>)  
Bahan kimia kering

Media pemadaman yang tidak sesuai : Tidak ada yang diketahui.

Bahaya spesifik yang diakibatkan bahan kimia tersebut : Paparan terhadap produk mudah terbakar dapat membahayakan kesehatan.

Produk pembakaran berbahaya : Karbon oksida  
Sulfur oksida  
Oksida logam

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 : Gunakan alat pelindung diri.  
Ikuti saran penanganan yang aman (lihat bagian 7) dan rekomendasi peralatan perlindungan pribadi (lihat bagian 8).

Langkah-langkah pencegahan bagi lingkungan : Hindarkan pelepasan ke 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) : Serap dengan bahan penyerap yang kering.  
Untuk tumpahan dalam jumlah besar, buat tanggul pembatas

## Dihydrostreptomycin Sulfate Formulation

Versi 4.0	Revisi tanggal: 2025/04/14	Nomor LDK: 5934728-00012	Tanggal penerbitan terakhir: 2025/02/11 Tanggal penerbitan pertama: 2020/05/20
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

dan pembersihan

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	:	Gunakan hanya dengan ventilasi yang cukup.
Langkah-langkah pencegahan untuk penanganan yang aman	:	Jangan menghirup kabut atau uap. Jangan sampai tertelan. Jangan sampai kena mata. Hindari kontak dengan kulit yang berkepanjangan atau secara berulang. Cuci kulit dengan seksama setelah menangani. Tangani sesuai dengan praktik kebersihan dan keselamatan industri yang baik, berdasarkan pada hasil penilaian paparan di tempat kerja Jangan makan, minum atau merokok pada saat menggunakan produk ini. Berhati-hatilah supaya tidak menumpahkan dan membuang limbah serta minimalkan pelepasan bahan ke lingkungan sekitar. Jangan menghirup produk hasil penguraian.
Kondisi untuk penyimpanan yang aman	:	Simpan di dalam wadah yang dilabel dengan benar. Simpan berdasarkan peraturan nasional yang berkaitan.
Bahan harus dihindari	:	Jangan simpan bersamaan jenis produk berikut: Oksidator kuat

## 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
Dihydrostreptomycin	5490-27-7	TWA	4 mg/m3 (OEB 1)	
Informasi lebih lanjut: OTO				
Natrium metabisulfat	7681-57-4	NAB	5 mg/m3	ID OEL
Informasi lebih lanjut: Tidak diklasifikasikan karsinogen terhadap				

## Dihydrostreptomycin Sulfate Formulation

Versi 4.0      Revisi tanggal: 2025/04/14      Nomor LDK: 5934728-00012      Tanggal penerbitan terakhir: 2025/02/11  
 Tanggal penerbitan pertama: 2020/05/20

	manusia. Tidak cukup data untuk mengklasifikasikan bahan-bahan ini bersifat karsinogen terhadap manusia ataupun binatang			
		TWA	5 mg/m <sup>3</sup>	ACGIH

### Batas paparan okupasional produk dekomposisi

Komponen	No-CAS	Tipe nilai (Bentuk eksposur)	Parameter pengendalian / Konsentrasi yang diizinkan	Dasar
Sulfur dioksida	7446-09-5	PSD	0.25 mg/m <sup>3</sup>	ID OEL
	Informasi lebih lanjut: Tidak diklasifikasikan karsinogen terhadap manusia. Tidak cukup data untuk mengklasifikasikan bahan-bahan ini bersifat karsinogen terhadap manusia ataupun binatang			
		STEL	0.25 ppm	ACGIH

**Pengendalian teknik yang sesuai** : Gunakan kendali rekayasa dan teknologi manufaktur yang sesuai untuk mengendalikan konsentrasi senyawa di udara (misalnya koneksi cepat anti tetes).  
 Semua kendali rekayasa harus diimplementasikan sesuai dengan rancangan fasilitas dan dioperasikan sesuai dengan prinsip GMP untuk melindungi produk, pekerja, dan lingkungan hidup.  
 Tindakan operasi di laboratorium tidak memerlukan peralatan penahanan khusus.

### 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 : Jenis gabungan yang mengandung debu partikulat dan gas/uap non-organik

Perlindungan tangan  
Materi : Sarung tangan tahan bahan kimia

Perlindungan mata : Kenakan kacamata keselamatan dengan pelindung samping atau kacamata goggle.  
 Jika lingkungan atau kegiatan kerja berdebu, berkabut atau mengandung aerosol, kenakan kacamata pelindung yang sesuai.  
 Kenakan penutup wajah atau pelindung wajah lengkap lainnya bila debu, kabut, atau aerosol tersebut berpotensi mengenai wajah secara langsung.

Perlindungan kulit dan tubuh : Seragam kerja atau jas laboratorium.

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.  
 Cuci pakaian yang tercemar sebelum dipakai lagi.  
 Pengoperasian fasilitas yang efektif harus mencakup peninjauan kendali rekayasa, alat pelindung diri yang sesuai, prosedur degowning dan dekontaminasi yang sesuai,

## Dihydrostreptomycin Sulfate Formulation

Versi 4.0	Revisi tanggal: 2025/04/14	Nomor LDK: 5934728-00012	Tanggal penerbitan terakhir: 2025/02/11 Tanggal penerbitan pertama: 2020/05/20
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

pemantauan kebersihan industri, pengawasan medis, dan penggunaan kendali administratif.

### 9. SIFAT FISIKA DAN KIMIA

Tampilan	: Data tidak tersedia
Warna	: Data tidak tersedia
Bau	: Data tidak tersedia
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	: Data tidak tersedia
Laju penguapan	: Data tidak tersedia
Flamabilitas (padatan, gas)	: Tidak berlaku
Flamabilitas (cair)	: Data tidak tersedia
Tertinggi batas ledakan / Batas atas daya terbakar	: Data tidak tersedia
Terendah batas ledakan / Batas bawah daya terbakar	: Data tidak tersedia
Tekanan uap	: Data tidak tersedia
Kerapatan (densitas) uap relatif	: Data tidak tersedia
Kerapatan (den-sitas) relatif	: Data tidak tersedia
Densitas	: Data tidak tersedia
Kelarutan Kelarutan dalam air	: Data tidak tersedia
Koefisien partisi (n- oktanol/air)	: Tidak berlaku
Suhu dapat membakar sendiri (auto-ignition temperature)	: Data tidak tersedia
Suhu penguraian	: Data tidak tersedia
Kekentalan (viskositas) Viskositas, kinematis	: Data tidak tersedia

## Dihydrostreptomycin Sulfate Formulation

Versi 4.0	Revisi tanggal: 2025/04/14	Nomor LDK: 5934728-00012	Tanggal penerbitan terakhir: 2025/02/11 Tanggal penerbitan pertama: 2020/05/20
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

Sifat peledak	:	Tidak mudah meledak
Sifat oksidator	:	Bahan atau campuran ini tidak diklasifikasikan sebagai pengoksidasi.
Berat Molekul	:	Data tidak tersedia
Karakteristik partikel Ukuran partikel	:	Tidak berlaku

### 10. STABILITAS DAN REAKTIFITAS

Reaktivitas	:	Tidak diklasifikasikan sebagai bahaya reaktivitas.
Stabilitas kimia	:	Stabil pada kondisi normal.
Reaksi berbahaya yang mungkin di bawah kondisi spesifik/khusus	:	Dapat bereaksi dengan agen pengoksidasi kuat. Produk dekomposisi berbahaya akan terbentuk pada suhu tinggi.
Kondisi yang harus dihindari	:	Tidak ada yang diketahui.
Bahan yang harus dihindari	:	Oksidator
<b>Produk berbahaya hasil penguraian</b>		
Dekomposisi termal	:	Sulfur dioksida

### 11. INFORMASI TOKSIKOLOGI

Informasi tentang rute paparan	:	Penghirupan Kena kulit Tertelan Kontak dengan mata/Kena mata
--------------------------------	---	---

#### Toksisitas akut

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

#### Produk:

Toksisitas oral akut	:	Perkiraan toksisitas akut: > 2,000 mg/kg Metoda: Metode kalkulasi
----------------------	---	--

#### Komponen:

##### Dihydrostreptomycin:

Toksisitas oral akut	:	LD50 (Tikus): 9,000 - 25,000 mg/kg Oral LD50 (Mencit): 30,000 mg/kg
----------------------	---	--

##### Natrium metabisulfat:

Toksisitas oral akut	:	LD50 (Tikus): 1,540 mg/kg Metoda: Pedoman Tes OECD 401
----------------------	---	---

## Dihydrostreptomycin Sulfate Formulation

Versi 4.0	Revisi tanggal: 2025/04/14	Nomor LDK: 5934728-00012	Tanggal penerbitan terakhir: 2025/02/11 Tanggal penerbitan pertama: 2020/05/20
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

---

Toksistas inhalasi akut	:	LC50 (Tikus): > 5.5 mg/l Waktu pemajanan: 4 jam Menguji atmosfer: debu/kabut Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis
Toksistas kulit akut	:	LD50 (Tikus): > 2,000 mg/kg Metoda: Pedoman Tes OECD 402 Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

**Korosi/iritasi kulit**

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

**Komponen:****Natrium metabisulfat:**

Spesies	:	Kelinci
Hasil	:	Tidak menyebabkan iritasi kulit
Komentar	:	Berdasarkan data dari material sejenis

**Kerusakan mata serius/iritasi mata**

Menyebabkan iritasi mata yang serius.

**Komponen:****Natrium metabisulfat:**

Spesies	:	Kelinci
Hasil	:	Efek yang tidak dapat pulih pada mata
Metoda	:	Pedoman Tes OECD 405

**Sensitisasi saluran pernafasan atau pada kulit****Sensitisasi pada kulit**

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

**Sensitisasi saluran pernafasan**

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

**Komponen:****Natrium metabisulfat:**

Tipe Ujian	:	Uji kelenjar getah bening lokal (LLNA)
Rute eksposur	:	Kena kulit
Spesies	:	Mencit
Metoda	:	Pedoman Tes OECD 429
Hasil	:	Negatif

**Mutagenisitas pada sel nutfah**

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.



## Dihydrostreptomycin Sulfate Formulation

Versi 4.0	Revisi tanggal: 2025/04/14	Nomor LDK: 5934728-00012	Tanggal penerbitan terakhir: 2025/02/11 Tanggal penerbitan pertama: 2020/05/20
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

---

**Komponen:****Dihydrostreptomycin:**

Genotoksisitas dalam tabung percobaan	:	Tipe Ujian: Tes kelainan kromosom dalam tabung percobaan Sistem uji: Lymphosit manusia Hasil: Negatif
---------------------------------------	---	---

**Natrium metabisulfat:**

Genotoksisitas dalam tabung percobaan	:	Tipe Ujian: Asai mutasi balik bakteri (AMES) Hasil: Negatif
	:	Tipe Ujian: Uji mutasi gen sel mamalia in vitro Metoda: Pedoman Tes OECD 476 Hasil: Negatif

Genotoksisitas dalam tubuh mahluk hidup	:	Tipe Ujian: Uji mikronukleus eritrosit mamalia (uji kadar sitogenetik in vivo) Spesies: Mencit Rute aplikasi: Subkutan Metoda: Pedoman Tes OECD 474 Hasil: Negatif Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis
---	---	--

**Karsinogenisitas**

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

**Komponen:****Dihydrostreptomycin:**

Spesies	:	Tikus
Rute aplikasi	:	Oral
Waktu pemajanan	:	2 Tahun
NOAEL	:	5 mg/kg berat badan
Hasil	:	Negatif

**Natrium metabisulfat:**

Spesies	:	Mencit
Rute aplikasi	:	Tertelan
Waktu pemajanan	:	24 Bulan
Hasil	:	Negatif
Komentar	:	Berdasarkan data dari material sejenis

**Toksitas terhadap Reproduksi**

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

**Komponen:****Dihydrostreptomycin:**

Mempengaruhi perkembangan janin	:	Tipe Ujian: Perkembangan embrio-janin Spesies: Kelinci
---------------------------------	---	---

## Dihydrostreptomycin Sulfate Formulation

Versi 4.0	Revisi tanggal: 2025/04/14	Nomor LDK: 5934728-00012	Tanggal penerbitan terakhir: 2025/02/11 Tanggal penerbitan pertama: 2020/05/20
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

Rute aplikasi: Oral  
Derajat racun bagi perkembangan (janin): NOAEL: 5 mg/kg berat badan

Tipe Ujian: Perkembangan embrio-janin  
Spesies: Kelinci percobaan  
Rute aplikasi: Intramuskular  
Toksistas umum pada ibu-ibu: LOAEL: 100 - 200 mg/kg berat badan  
Derajat racun bagi perkembangan (janin): NOAEL: 10 mg/kg berat badan  
Hasil: Toksisitas ibu yang diamati., Ditemukan efek toksik terhadap embrio dan efek negatif terhadap keturunan.

**Natrium metabisulfat:**

Dampak pada kesuburan : Tipe Ujian: Studi tiga generasi  
Spesies: Tikus  
Rute aplikasi: Tertelan  
Hasil: Negatif

Mempengaruhi perkembangan janin : Tipe Ujian: Perkembangan embrio-janin  
Spesies: Kelinci  
Rute aplikasi: Tertelan  
Hasil: Negatif

**Toksistas sistemik pada organ sasaran spesifik setelah paparan tunggal**

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

**Toksistas sistemik pada organ sasaran spesifik setelah paparan berulang**

Menyebabkan kerusakan pada organ (telinga, Ginjal, bagian dalam telinga) melalui paparan yang lama atau berulang jika tertelan.

**Komponen:****Dihydrostreptomycin:**

Evaluasi : Menyebabkan kerusakan organ-organ melalui eksposur yang lama atau berulang-ulang.

**Toksistas dosis berulang****Komponen:****Dihydrostreptomycin:**

Spesies : Kelinci percobaan  
LOAEL : 40 mg/kg  
Rute aplikasi : Oral  
Waktu pemajanan : 90 hr  
Organ-organ sasaran : telinga  
Tanda-tanda : gangguan pendengaran

Spesies : Kucing

## Dihydrostreptomycin Sulfate Formulation

Versi	Revisi tanggal:	Nomor LDK:	Tanggal penerbitan terakhir: 2025/02/11
4.0	2025/04/14	5934728-00012	Tanggal penerbitan pertama: 2020/05/20

LOAEL	:	100 mg/kg
Rute aplikasi	:	Oral
Waktu pemajanan	:	60 hr
Organ-organ sasaran	:	telinga
Tanda-tanda	:	ataksia, gangguan pendengaran, Penurunan berat badan

Spesies	:	Kucing
LOAEL	:	300 mg/kg
Rute aplikasi	:	Oral
Waktu pemajanan	:	21 hr
Organ-organ sasaran	:	telinga
Tanda-tanda	:	ataksia, gangguan pendengaran, Penurunan berat badan

**Natrium metabisulfat:**

Spesies	:	Tikus
NOAEL	:	110 mg/kg
LOAEL	:	220 mg/kg
Rute aplikasi	:	Tertelan
Waktu pemajanan	:	104 Mg

**Bahaya aspirasi**

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

**Pengalaman dengan eksposur manusia****Komponen:****Dihydrostreptomycin:**

Informasi Umum	:	Tanda-tanda: Eritema, gangguan pendengaran, Mual, Ruam, Muntah, Sakit kepala, hipotensi
----------------	---	---

**12. INFORMASI EKOLOGI****Ekotoksitas****Komponen:****Natrium metabisulfat:**

Keracunan untuk ikan	:	LC50 (Oncorhynchus mykiss (Ikan rainbow trout)): 178 mg/l Waktu pemajanan: 96 jam
Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air	:	EC50 (Daphnia magna (Kutu air)): 89 mg/l Waktu pemajanan: 48 jam
Toksitas terhadap ganggang/tanaman air	:	ErC50 (Desmodesmus subspicatus (Ganggang hijau)): 43.8 mg/l Waktu pemajanan: 72 jam  EC10 (Desmodesmus subspicatus (Ganggang hijau)): 33.3 mg/l

## Dihydrostreptomycin Sulfate Formulation

Versi 4.0	Revisi tanggal: 2025/04/14	Nomor LDK: 5934728-00012	Tanggal penerbitan terakhir: 2025/02/11 Tanggal penerbitan pertama: 2020/05/20
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

	Waktu pemajanan: 72 jam
Keracunan untuk ikan (Toksisitas kronis)	: NOEC (Danio rerio (Ikan zebra)): $\geq 316$ mg/l Waktu pemajanan: 34 hr Metoda: Pedoman Tes OECD 210 Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis
Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air (Toksisitas kronis)	: NOEC (Daphnia magna (Kutu air)): $\geq 10$ mg/l Waktu pemajanan: 21 hr
Toksisitas ke mikroorganisme	: EC10 (Pseudomonas putida): 30.8 mg/l Waktu pemajanan: 17 jam

**Persistensi dan penguraian oleh lingkungan**

Data tidak tersedia

**Potensi bioakumulasi**

Data tidak tersedia

**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	: Wadah kosong harus dibawa ke tempat penanganan limbah yang telah disetujui untuk didaur-ulang atau dibuang. Jika tidak ditentukan lain: Buang sebagai produk yang tidak terpakai.

**14. INFORMASI TRANSPORTASI****Regulasi Internasional****UNRTDG**

Nomor PBB	: Tidak berlaku
Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB	: Tidak berlaku
Kelas	: Tidak berlaku
Risiko tambahan	: Tidak berlaku
Kelompok pengemasan	: Tidak berlaku
Label	: Tidak berlaku
Bahaya lingkungan	: Tidak

**IATA - DGR**

No. PBB/ID	: Tidak berlaku
------------	-----------------

## Dihydrostreptomycin Sulfate Formulation

Versi 4.0	Revisi tanggal: 2025/04/14	Nomor LDK: 5934728-00012	Tanggal penerbitan terakhir: 2025/02/11 Tanggal penerbitan pertama: 2020/05/20
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB : Tidak berlaku  
 Kelas : Tidak berlaku  
 Risiko tambahan : Tidak berlaku  
 Kelompok pengemasan : Tidak berlaku  
 Label : Tidak berlaku  
 Petunjuk pengemasan (pesawat kargo) : Tidak berlaku  
 Petunjuk pengemasan (pesawat penumpang) : Tidak berlaku

**Kode-IMDG**

Nomor PBB : Tidak berlaku  
 Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB : Tidak berlaku  
 Kelas : Tidak berlaku  
 Risiko tambahan : Tidak berlaku  
 Kelompok pengemasan : Tidak berlaku  
 Label : Tidak berlaku  
 Kode EmS : Tidak berlaku  
 Bahan pencemar laut : Tidak berlaku

**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**

Tidak berlaku

**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 : Tidak berlaku  
 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 pengawasannya, Lampiran I : Tidak berlaku

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

## Dihydrostreptomycin Sulfate Formulation

Versi 4.0	Revisi tanggal: 2025/04/14	Nomor LDK: 5934728-00012	Tanggal penerbitan terakhir: 2025/02/11 Tanggal penerbitan pertama: 2020/05/20
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

**Komponen-komponen produk ini dilaporkan dalam inventorisasi berikut:**

DSL	: belum ditentukan
AICS	: 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 : tttt/bb/hh

**Teks lengkap singkatan lainnya**

ACGIH	: AS. Nilai Ambang Batas ACGIH (TLV)
ID OEL	: Nilai ambang batas faktor kimia di udara lingkungan kerja
ACGIH / TWA	: 8 jam, rata-rata tertimbang waktu
ACGIH / STEL	: Paparan singkat diperkenankan
ID OEL / NAB	: Nilai ambang batas
ID OEL / PSD	: Paparan 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% 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 Teramati; NO(A)EL - Batas Efek (Merugikan/ Negatif) Tidak Teramati; NOELR - Tingkat Pemuatan Efek Tidak Teramati; NOM - Standar Resmi Meksiko; NTP - Program Toksikologi Nasional; NZIoC - Inventarisasi Bahan Kimia Selandia Baru;

**Dihydrostreptomycin Sulfate Formulation**

Versi 4.0	Revisi tanggal: 2025/04/14	Nomor LDK: 5934728-00012	Tanggal penerbitan terakhir: 2025/02/11 Tanggal penerbitan pertama: 2020/05/20
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

---

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 Bioakumulatif; 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