

Tetracycline Hydrochloride

Versi 3.0	Revisi tanggal: 2025/04/14	Nomor LDK: 5480482-00011	Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30 Tanggal penerbitan pertama: 2020/03/05
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

1. IDENTIFIKASI PRODUK DAN PERUSAHAAN

Nama produk : Tetracycline Hydrochloride
Kode produk : Tetracycline hydrochloride

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 : Farmasi
Pembatasan penggunaan : Tidak berlaku

2. IDENTIFIKASI BAHAYA**Klasifikasi GHS**

Toksisitas terhadap reproduksi : Kategori 1A
Dampak pada atau melalui penyusuan
Toksisitas pada organ sasaran spesifik - paparan berulang (Oral) : Kategori 2 (Saluran cerna, Sistem syaraf, Kulit, Gigi)
Bahaya akuatik akut atau jangka pendek : Kategori 1
Bahaya akuatik kronis atau jangka panjang : Kategori 1

Elemen label GHS

Piktogram bahaya :



Tetracycline Hydrochloride

Versi 3.0	Revisi tanggal: 2025/04/14	Nomor LDK: 5480482-00011	Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30 Tanggal penerbitan pertama: 2020/03/05
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

Kata sinyal : Bahaya

Pernyataan Bahaya : H360D Dapat merusak janin.
H362 Dapat membahayakan bagi anak-anak yang disusui ibu.
H373 Dapat menyebabkan kerusakan pada organ (Saluran cerna, Sistem syaraf, Kulit, Gigi) melalui paparan yang lama atau berulang jika tertelan.
H410 Sangat toksik pada kehidupan perairan dengan efek jangka panjang.

Pernyataan Kehati-hatian : **Pencegahan:**
P201 Dapatkan instruksi spesial sebelum menggunakannya.
P202 Jangan menanganinya sampai seluruh peringatan keamanan dibaca dan dipahami.
P260 Jangan menghirup debu.
P263 Hindari kontak selama kehamilan/ sedang merawat bayi.
P264 Cuci kulit dengan seksama setelah menangani.
P270 Jangan makan, minum atau merokok pada saat menggunakan produk ini.
P273 Hindarkan pelepasan ke lingkungan.
P280 Pakai sarung tangan pelindung/ pakaian pelindung/ pelindung mata/ pelindung wajah.

Respons:
P308 + P313 Jika terpapar atau dikuatirkan : Dapatkan nasehat/ perhatian pengobatan.
P391 Kumpulkan tumpahan.

Penyimpanan:
P405 Simpan di tempat terkunci.

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

Bahaya lain di luar yang berperan dalam klasifikasi

Debu yang mengenai mata dapat menyebabkan iritasi mekanis.
Kontak dengan debu dapat menyebabkan iritasi mekanis atau pengeringan kulit.
Bisa membentuk campuran debu udara yang mudah meledak selama pemrosesan, penanganan atau dengan cara lainnya.

3. KOMPOSISI/INFORMASI TENTANG BAHAN PENYUSUN

Bahan/Campuran : Bahan
Nama bahan : Tetracycline hydrochloride

No-CAS : 64-75-5

Komponen

Nama kimia	No-CAS	Konsentrasi (% w/w)
Tetracycline hydrochloride	64-75-5	>= 60 -<= 100

Tetracycline Hydrochloride

Versi 3.0	Revisi tanggal: 2025/04/14	Nomor LDK: 5480482-00011	Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30 Tanggal penerbitan pertama: 2020/03/05
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

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.
Cari dan dapatkan bantuan medis. |
| Jika kontak dengan kulit | : | Jika terjadi kontak, segera guyur kulit dengan sabun dan 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 terkena mata, basuh dengan air.
Tangani secara medis jika terjadi iritasi dan iritasi tidak kunjung hilang. |
| 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 tertunda | : | Kontak dengan debu dapat menyebabkan iritasi mekanis atau pengeringan kulit.
Debu yang mengenai mata dapat menyebabkan iritasi mekanis.
Dapat merusak janin.
Dapat membahayakan bagi anak-anak yang disusui ibu.
Dapat menyebabkan kerusakan pada organ melalui paparan yang lama atau berulang jika tertelan. |
| 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 (CO ₂)
Bahan kimia kering |
| Media pemadaman yang tidak sesuai | : | Tidak ada yang diketahui. |
| Bahaya spesifik yang diakibatkan bahan kimia tersebut | : | Hindari pembentukan debu; debu halus dapat mengumpul di udara dengan konsentrasi yang cukup, dan apabila ada sumber api, ada bahaya ledakan debu.
Paparan terhadap produk mudah terbakar dapat membahayakan kesehatan. |
| Produk pembakaran berbahaya | : | Karbon oksida
Nitrogen oksida (NO _x) |

Tetracycline Hydrochloride

Versi 3.0	Revisi tanggal: 2025/04/14	Nomor LDK: 5480482-00011	Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30 Tanggal penerbitan pertama: 2020/03/05
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

Senyawa klorin

- 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. 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 : Sapulah atau sedotlah tumpahan dan kumpulkan dalam wadah yang sesuai untuk pembuangan. Hindari penyebaran debu di udara (yaitu dengan membersihkan permukaan berdebu dengan udara terkompresi). Deposit Debu tidak boleh mengumpul di permukaan, karena dapat membentuk campuran yang mudah meledak apabila terlepas ke udara dengan konsentrasi yang cukup. 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 : Listrik statis dapat terakumulasi dan memicu pembakaran debu yang tertahan sehingga menghasilkan ledakan. Sediakan alat pencegahan yang memadai, seperti arde dan pengikat listrik, atau atmosfer lembam.
- Ventilasi Lokal/Total : Jika ventilasi yang memadai tidak tersedia, gunakan ventilasi

Tetracycline Hydrochloride

Versi 3.0	Revisi tanggal: 2025/04/14	Nomor LDK: 5480482-00011	Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30 Tanggal penerbitan pertama: 2020/03/05
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

- Langkah-langkah pencegahan untuk penanganan yang aman :
- pembuangan setempat.
 - Hindari kontak selama kehamilan /sedang merawat bayi.
 - Jangan sampai terkena kulit atau pakaian.
 - Jangan menghirup debu.
 - 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.
 - Minimalkan pembentukan dan akumulasi debu.
 - Tutuplah wadah jika tidak sedang digunakan.
 - Jauhkan dari panas dan sumber api.
 - Lakukan tindakan pencegahan terhadap muatan listrik statik.
 - 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.
- Kondisi untuk penyimpanan yang aman :
- Simpan di dalam wadah yang dilabel dengan benar.
 - Simpan di tempat terkunci.
 - Jaga agar tetap tertutup rapat.
 - 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
Tetracycline hydrochloride	64-75-5	TWA	0.9 mg/m3 (OEB 2)	Internal

- Pengendalian teknik yang sesuai** :
- Gunakan kendali rekayasa yang sesuai untuk meminimalkan paparan senyawa.
 - Semua kendali rekayasa harus diimplementasikan sesuai dengan rancangan fasilitas dan dioperasikan sesuai dengan prinsip GMP untuk melindungi produk, pekerja, dan lingkungan hidup.

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 :
- Satu jenis debu partikulat

Tetracycline Hydrochloride

Versi 3.0	Revisi tanggal: 2025/04/14	Nomor LDK: 5480482-00011	Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30 Tanggal penerbitan pertama: 2020/03/05
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

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 Tindakan higienis	:	Seragam kerja atau jas laboratorium. 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, pemantauan kebersihan industri, pengawasan medis, dan penggunaan kendali administratif.

9. SIFAT FISIKA DAN KIMIA

Tampilan	:	Serbuk kristalin
Warna	:	Data tidak tersedia
Bau	:	Data tidak tersedia
Ambang Bau	:	Data tidak tersedia
pH	:	Data tidak tersedia
Titik lebur/titik beku	:	214 °C
Titik didih awal/rentang didih	:	Data tidak tersedia
Titik nyala	:	Data tidak tersedia
Laju penguapan	:	Tidak berlaku
Flamabilitas (padatan, gas)	:	Bisa membentuk campuran debu udara yang mudah meledak selama pemrosesan, penanganan atau dengan cara lainnya.
Flamabilitas (cair)	:	Tidak berlaku
Tertinggi batas ledakan / Batas atas daya terbakar	:	Data tidak tersedia
Terendah batas ledakan / Batas bawah daya terbakar	:	Data tidak tersedia

Tetracycline Hydrochloride

Versi 3.0	Revisi tanggal: 2025/04/14	Nomor LDK: 5480482-00011	Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30 Tanggal penerbitan pertama: 2020/03/05
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

Tekanan uap	:	Tidak berlaku
Kerapatan (densitas) uap relatif	:	Tidak berlaku
Kerapatan (den-sitas) relatif	:	Data tidak tersedia
Densitas	:	Data tidak tersedia
Kelarutan		
Kelarutan dalam air	:	0.231 g/l
Koefisien partisi (n-oktanol/air)	:	log Pow: -1.37 pH: 7
Suhu dapat membakar sendiri (auto-ignition temperature)	:	Data tidak tersedia
Suhu penguraian	:	Data tidak tersedia
Kekentalan (viskositas)		
Viskositas, kinematis	:	Tidak berlaku
Sifat peledak	:	Tidak mudah meledak
Sifat oksidator	:	Bahan atau campuran ini tidak diklasifikasikan sebagai pengoksidasi.
Berat Molekul	:	480.9 g/mol
Karakteristik partikel		
Ukuran partikel	:	Data tidak tersedia

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	:	Bisa membentuk campuran debu udara yang mudah meledak selama pemrosesan, penanganan atau dengan cara lainnya. Dapat bereaksi dengan agen pengoksidasi kuat.
Kondisi yang harus dihindari	:	Panas, nyala, dan percikan api. Hindari pembentukan debu.
Bahan yang harus dihindari	:	Oksidator
Produk berbahaya hasil penguraian	:	Tidak ada penguraian produk berbahaya yang diketahui.

11. INFORMASI TOKSIKOLOGI

Informasi tentang rute paparan	:	Penghirupan Kena kulit
--------------------------------	---	---------------------------

Tetracycline Hydrochloride

Versi 3.0	Revisi tanggal: 2025/04/14	Nomor LDK: 5480482-00011	Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30 Tanggal penerbitan pertama: 2020/03/05
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

Tertelan
Kontak dengan mata/Kena mata

Toksistasitas akut

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

Komponen:

Tetracycline hydrochloride:

Toksistasitas oral akut	:	LD50 (Tikus): 6,443 mg/kg
		LD50 (Mencit): 2,759 mg/kg
Toksistasitas akut (rute lain)	:	LD50 (Tikus): 128 mg/kg
		Rute aplikasi: Intravena
		LD50 (Mencit): 157 mg/kg
		Rute aplikasi: Intravena

Korosi/iritasi kulit

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

Komponen:

Tetracycline hydrochloride:

Komentar : Data tidak tersedia

Kerusakan mata serius/iritasi mata

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

Komponen:

Tetracycline hydrochloride:

Komentar : Data tidak tersedia

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:

Tetracycline hydrochloride:

Komentar : Data tidak tersedia

Mutagenisitas pada sel nutfah

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

Tetracycline HydrochlorideVersi
3.0Revisi tanggal:
2025/04/14Nomor LDK:
5480482-00011Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30
Tanggal penerbitan pertama: 2020/03/05**Komponen:****Tetracycline hydrochloride:**

Genotoksisitas dalam tabung : Tipe Ujian: Asai mutasi balik bakteri (AMES)
percobaan Hasil: Negatif

Tipe Ujian: Uji sitogenetik
Sistem uji: sel ovarium marmut Cina
Hasil: Negatif

Tipe Ujian: asai pertukaran antarkromatid
Hasil: Negatif

Tipe Ujian: Limfoma Tikus
Hasil: Negatif

Karsinogenisitas

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

Komponen:**Tetracycline hydrochloride:**

Spesies : Tikus
Rute aplikasi : Oral
Waktu pemajanan : 103 W
Hasil : Negatif

Spesies : Mencit
Rute aplikasi : Oral
Waktu pemajanan : 103 W
Hasil : Negatif

Toksisitas terhadap Reproduksi

Dapat merusak janin.

Dapat membahayakan bagi anak-anak yang disusui ibu.

Komponen:**Tetracycline hydrochloride:**

Dampak pada kesuburan : Tipe Ujian: Fertilitas
Spesies: Tikus
Rute aplikasi: Oral
Fertilitas: NOAEL: 400 mg/kg berat badan
Hasil: Tidak mempengaruhi fertilitas.

Mempengaruhi perkembangan janin : Tipe Ujian: Perkembangan
Hasil: Beracun bagi embrio-janin., Abnormalitas perkembangan yang spesifik., Malformasi rangka.

Toksisitas terhadap Reproduksi - Evaluasi : Penelitian yang menunjukkan bahaya bagi bayi selama masa menyusui, Dapat merusak janin.

Tetracycline Hydrochloride

Versi 3.0	Revisi tanggal: 2025/04/14	Nomor LDK: 5480482-00011	Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30 Tanggal penerbitan pertama: 2020/03/05
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

Toksistas sistemik pada organ sasaran spesifik setelah paparan tunggal

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

Toksistas sistemik pada organ sasaran spesifik setelah paparan berulang

Dapat menyebabkan kerusakan pada organ (Saluran cerna, Sistem syaraf, Kulit, Gigi) melalui paparan yang lama atau berulang jika tertelan.

Komponen:

Tetracycline hydrochloride:

Rute eksposur	: Oral
Organ-organ sasaran	: Saluran cerna, Sistem syaraf, Kulit, Gigi
Evaluasi	: Dapat menyebabkan kerusakan pada organ melalui paparan yang lama atau berulang.

Toksistas dosis berulang

Komponen:

Tetracycline hydrochloride:

Spesies	: Tikus
NOAEL	: 625 mg/kg
LOAEL	: 1,250 mg/kg
Rute aplikasi	: oral (makanan)
Waktu pemajanan	: 13 W
Organ-organ sasaran	: Hati
Tanda-tanda	: Penurunan berat badan

Spesies	: Mencit
NOAEL	: 3,750 mg/kg
LOAEL	: 7,500 mg/kg
Rute aplikasi	: oral (makanan)
Waktu pemajanan	: 13 W
Tanda-tanda	: Penurunan berat badan

Bahaya aspirasi

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

Komponen:

Tetracycline hydrochloride:

Tidak berlaku

Pengalaman dengan eksposur manusia

Komponen:

Tetracycline hydrochloride:

Tertelan	: Organ-organ sasaran: Gigi Tanda-tanda: Gangguan saluran cerna, Mual, Muntah, Diare, Pengaruh hati, ruam kulit, dampak-dampak sistem saraf pusat Komentar: Dapat menyebabkan sensitisasi pada orang yang
----------	---

Tetracycline Hydrochloride

Versi 3.0	Revisi tanggal: 2025/04/14	Nomor LDK: 5480482-00011	Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30 Tanggal penerbitan pertama: 2020/03/05
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

rentan.
Dapat menyebabkan fotosensitisasi.
Berdasarkan Bukti Manusia

12. INFORMASI EKOLOGI

Ekotoksistasitas

Komponen:

Tetracycline hydrochloride:

Toksistasitas terhadap ganggang/tanaman air	:	EC50 (Anabaena flos-aquae (sianobakterium)): 6.2 mg/l Waktu pemajanan: 72 jam
		NOEC (Anabaena flos-aquae (sianobakterium)): 2.5 mg/l Waktu pemajanan: 72 jam
		EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Ganggang hijau)): 3.31 mg/l Waktu pemajanan: 72 jam
		NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (Ganggang hijau)): 0.032 mg/l Waktu pemajanan: 72 jam
		EC50 (Microcystis aeruginosa): 0.09 mg/l Waktu pemajanan: 7 hr
Faktor M (Toksistasitas akuatik akut)	:	10
Faktor M (Toksistasitas akuatik kronis)	:	1
Toksistasitas ke mikroorganisme	:	EC50: 0.08 mg/l Waktu pemajanan: 3 jam Tipe Ujian: Penghambat pernapasan Metoda: Pedoman Tes OECD 209

Persistensi dan penguraian oleh lingkungan

Data tidak tersedia

Potensi bioakumulasi

Komponen:

Tetracycline hydrochloride:

Koefisien partisi (n-oktanol/air)	:	log Pow: -1.37 pH: 7
-----------------------------------	---	-------------------------

Mobilitas dalam tanah

Data tidak tersedia

Tetracycline Hydrochloride

Versi 3.0	Revisi tanggal: 2025/04/14	Nomor LDK: 5480482-00011	Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30 Tanggal penerbitan pertama: 2020/03/05
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

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	:	UN 3077
Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB	:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (tetracycline hydrochloride)
Kelas	:	9
Kelompok pengemasan	:	III
Label	:	9
Bahaya lingkungan	:	Ya

IATA - DGR

No. PBB/ID	:	UN 3077
Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB	:	Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (tetracycline hydrochloride)
Kelas	:	9
Kelompok pengemasan	:	III
Label	:	Miscellaneous
Petunjuk pengemasan (pesawat kargo)	:	956
Petunjuk pengemasan (pesawat penumpang)	:	956
Bahaya lingkungan	:	Ya

Kode-IMDG

Nomor PBB	:	UN 3077
Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB	:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (tetracycline hydrochloride)
Kelas	:	9
Kelompok pengemasan	:	III
Label	:	9
Kode EmS	:	F-A, S-F
Bahan pencemar laut	:	Ya

Tetracycline Hydrochloride

Versi 3.0	Revisi tanggal: 2025/04/14	Nomor LDK: 5480482-00011	Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30 Tanggal penerbitan pertama: 2020/03/05
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

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 : 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

Komponen-komponen produk ini dilaporkan dalam inventorisasi 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/>

Tetracycline Hydrochloride

Versi 3.0	Revisi tanggal: 2025/04/14	Nomor LDK: 5480482-00011	Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30 Tanggal penerbitan pertama: 2020/03/05
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

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

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; 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.

Tetracycline Hydrochloride

Versi
3.0

Revisi tanggal:
2025/04/14

Nomor LDK:
5480482-00011

Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30
Tanggal penerbitan pertama: 2020/03/05

ID / ID