

LEMBAR DATA KESELAMATAN



Bismuth Subnitrate Formulation

Versi
8.0

Revisi tanggal:
2025/04/14

Nomor LDK:
656840-00023

Tanggal penerbitan terakhir: 2024/09/28
Tanggal penerbitan pertama: 2016/05/02

1. IDENTIFIKASI PRODUK DAN PERUSAHAAN

Nama produk : Bismuth Subnitrate 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

Sensitisasi pada kulit : Kategori 1

Toksitas pada organ
sasaran spesifik - paparan
berulang : Kategori 1 (Sistem saraf pusat)

Bahaya akuatik kronis atau
jangka panjang : Kategori 2

Elemen label GHS

Piktogram bahaya :

Kata sinyal : Bahaya

Pernyataan Bahaya : H317 Dapat menyebabkan reaksi alergi pada kulit.
H372 Menyebabkan kerusakan pada organ (Sistem saraf pusat) melalui paparan yang lama atau berulang.
H411 Toksik pada kehidupan perairan dengan efek jangka panjang.

LEMBAR DATA KESELAMATAN



Bismuth Subnitrate Formulation

Versi
8.0

Revisi tanggal:
2025/04/14

Nomor LDK:
656840-00023

Tanggal penerbitan terakhir: 2024/09/28
Tanggal penerbitan pertama: 2016/05/02

Pernyataan Kehati-hatian

: Pencegahan:

P261 Hindari menghirup debu/ asap/ gas/ kabut/ uap/ semburan.
P264 Cuci kulit dengan seksama setelah menangani.
P270 Jangan makan, minum atau merokok pada saat menggunakan produk ini.
P272 Pakaian kerja yang terkontaminasi tidak boleh dibawa keluar dari tempat kerja.
P273 Hindarkan pelepasan ke lingkungan.
P280 Gunakan sarungtangan pelindung.

: Respons:

P302 + P352 JIKA TERKENA KULIT: Cucilah dengan air yang banyak.
P314 Dapatkan nasehat/ perhatian medis jika kamu merasa tidak sehat.
P333 + P313 Jika terjadi iritasi pada kulit atau muncul ruam: Cari pertolongan medis.
P362 + P364 Tanggalkan pakaian yang terkominasi dan cuci sebelum dipakai kembali.
P391 Kumpulkan tumpahan.

: 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)
Hidroksida bismut nitrat oksida	1304-85-4	>= 60 -<= 100
Petrolatum	8009-03-8	>= 10 -< 30
Seng oksida	1314-13-2	>= 2.5 < 10
Benzil alkohol	100-51-6	>= 1 -< 10
2,6-Di-tert-butil-p-kresol	128-37-0	>= 0.025 -< 0.25

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.
Tangani secara medis jika muncul gejala.
- Jika kontak dengan kulit : Jika terjadi kontak, segera guyur kulit dengan sabun dan

LEMBAR DATA KESELAMATAN



Bismuth Subnitrate Formulation

Versi 8.0 Revisi tanggal: 2025/04/14 Nomor LDK: 656840-00023 Tanggal penerbitan terakhir: 2024/09/28
Tanggal penerbitan pertama: 2016/05/02

Jika kontak dengan mata	: 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. Siram mata dengan air sebagai tindakan pencegahan. Tangani secara medis jika terjadi iritasi dan iritasi tidak kunjung hilang.
Jika tertelan	: Bila tertelan: JANGAN memancing supaya muntah. Tangani secara medis jika muncul gejala. Berkumurlah dengan air hingga bersih.
Kumpulan gejala / efek terpenting, baik akut maupun tertunda	: Dapat menyebabkan reaksi alergi pada kulit. Menyebabkan kerusakan organ-organ melalui eksposur yang lama atau berulang-ulang.
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	: Paparan terhadap produk mudah terbakar dapat membahayakan kesehatan.
Produk pembakaran berbahaya	: Nitrogen oksida (NO _x) Oksida logam 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	: Gunakan alat pelindung diri. Ikuti saran penanganan yang aman (lihat bagian 7) dan
---------------------------------------	---

LEMBAR DATA KESELAMATAN



Bismuth Subnitrate Formulation

Versi
8.0

Revisi tanggal:
2025/04/14

Nomor LDK:
656840-00023

Tanggal penerbitan terakhir: 2024/09/28
Tanggal penerbitan pertama: 2016/05/02

pelindung dan prosedur
tanggap darurat

rekомендации по защите персонала (см. раздел 8).

Людские меры
предотвращения загрязнения

- : Задержать распространение в окружающую среду.
Спрятать или убрать из опасной зоны, если это безопасно.
Сохранять и сливать сточные воды, если они загрязнены.
Локальные власти должны быть информированы о загрязнении, если оно имеет значительное значение и не может быть локализовано.

Методы и материалы для
затворения (containment)
и очистки

- : Сорбция с использованием сорбентов.
Для крупных загрязнений, создайте земляной вал или другие методы для задержки загрязнения, чтобы предотвратить распространение.
Бережно убирать загрязнение с помощью соответствующих материалов.
Местные нормы могут регулировать отпуск и выбросы материала, а также методы очистки и удаления загрязнения.
Части 13 и 15 SDS предоставляют информацию о местных и национальных нормах.
Часть 13 и 15 SDS предоставляют информацию о местных и национальных нормах.

7. ПЕНАГАНАН ДАН ПЕНЫМПАНАН

Технические меры

- : Читать технические меры в разделе КОНТРОЛЛЬНЫХ МЕР ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И СВОИМ СРЕДСТВАМ.

Локальная вентиляция/всасывание

- : Использовать только достаточную вентиляцию.

Людские меры
предотвращения
загрязнения, которые
都能够确保安全

- : Избегать контакта с кожей и одеждой.
Избегать дыхания пыли, дыма, газов, тумана, пара или испарений.
Не касаться глаз.
Смыть кожу тщательно сразу же после контакта.
Обрабатывать согласно практикам чистоты и безопасности промышленности, определенным на основе оценки воздействия на рабочее место.
Не есть, пить или курить во время использования этого продукта.

Условия хранения
и хранения

- : Хранить в герметичной емкости, помеченной в соответствии с правилами.

Материалы, которые
необходимо избегать

- : Не хранить вместе с сильными окислителями.

LEMBAR DATA KESELAMATAN



Bismuth Subnitrate Formulation

Versi
8.0

Revisi tanggal:
2025/04/14

Nomor LDK:
656840-00023

Tanggal penerbitan terakhir: 2024/09/28
Tanggal penerbitan pertama: 2016/05/02

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
Petrolatum	8009-03-8	NAB (Kabut) PSD (Kabut)	5 mg/m3 10 mg/m3	ID OEL ID OEL
		TWA (Fraksi yang dapat terhirup)	5 mg/m3	ACGIH
Seng oksida	1314-13-2	NAB (Materi partikulat yang dapat terhirup)	2 mg/m3	ID OEL
	Informasi lebih lanjut: Tidak diklasifikasikan karsinogen terhadap manusia. Tidak cukup data untuk mengklasifikasikan bahan-bahan ini bersifat karsinogen terhadap manusia ataupun binatang			
		PSD (Materi partikulat yang dapat terhirup)	10 mg/m3	ID OEL
	Informasi lebih lanjut: Tidak diklasifikasikan karsinogen terhadap manusia. Tidak cukup data untuk mengklasifikasikan bahan-bahan ini bersifat karsinogen terhadap manusia ataupun binatang			
		TWA (Fraksi yang dapat dihirup berkali-kali)	2 mg/m3	ACGIH
		STEL (Fraksi yang dapat dihirup berkali-kali)	10 mg/m3	ACGIH
2,6-Di-tert-butil-p-kresol	128-37-0	TWA (Fraksi dan uap yang dapat terhirup)	2 mg/m3	ACGIH

Pengendalian teknik yang sesuai : Pastikan terdapat ventilasi yang memadai, terutama di daerah yang tertutup / terkurung.
Meminimalkan konsentrasi paparan di tempat kerja.

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 uap organik

LEMBAR DATA KESELAMATAN



Bismuth Subnitrate Formulation

Versi
8.0

Revisi tanggal:
2025/04/14

Nomor LDK:
656840-00023

Tanggal penerbitan terakhir: 2024/09/28
Tanggal penerbitan pertama: 2016/05/02

Perlindungan tangan

Materi	: Sarung tangan tahan bahan kimia
Komentar	: Pilih sarung tangan untuk melindungi tangan dari bahan kimia, tergantung pada konsentrasi dan jumlah bahan berbahaya dan dengan memperhatikan tempat kerja. Waktu pemulihian tidak ditentukan untuk produk. Gantilah sarung tangan sesering mungkin! Untuk penerapan khusus, kami sarankan mengklarifikasi daya tahan terhadap bahan kimia dari sarung tangan pelindung yang telah disebutkan di atas ke pabrik pembuatnya. Cuci tangan sebelum waktu istirahat dan pada akhir hari kerja.
Perlindungan mata	: Kenakan perlengkapan perlindungan pribadi berikut ini: Kacamata pengaman
Perlindungan kulit dan tubuh	: Pilih pakaian pelindung yang sesuai berdasarkan data tentang ketahanan terhadap bahan kimia dan evaluasi potensi paparan setempat. Sedapat mungkin hindari kontak dengan kulit dengan mengenakan pakaian yang kedap air (sarung tangan, celemek, sepatu boot, dsb).
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	: pasta
Warna	: putih
Bau	: Minyak bumi
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	: Tidak berlaku
Laju penguapan	: Data tidak tersedia
Flamabilitas (padatan, gas)	: Tidak diklasifikasikan sebagai bahaya flamabilitas
Flamabilitas (cair)	: Data tidak tersedia

LEMBAR DATA KESELAMATAN



Bismuth Subnitrate Formulation

Versi 8.0 Revisi tanggal: 2025/04/14 Nomor LDK: 656840-00023 Tanggal penerbitan terakhir: 2024/09/28
Tanggal penerbitan pertama: 2016/05/02

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
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	: Dapat bereaksi dengan agen pengoksidasi kuat.
Kondisi yang harus dihindari	: Tidak ada yang diketahui.
Bahan yang harus dihindari	: Oksidator
Produk berbahaya hasil penguraian	: Tidak ada penguraian produk berbahaya yang diketahui.

11. INFORMASI TOKSIKOLOGI

Informasi tentang ruta paparan	: Kena kulit Tertelan
--------------------------------	--------------------------

LEMBAR DATA KESELAMATAN



Bismuth Subnitrate Formulation

Versi Revisi tanggal: Nomor LDK: Tanggal penerbitan terakhir: 2024/09/28
8.0 2025/04/14 656840-00023 Tanggal penerbitan pertama: 2016/05/02

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:

Hidroksida bismut nitrat oksida:

Toksisitas oral akut : LD50 (Tikus): > 2,000 mg/kg
Metoda: Pedoman Tes OECD 423
Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

Toksisitas inhalasi akut : LC50 (Tikus): > 5.07 mg/l
Waktu pemajangan: 4 jam
Menguji atmosfir: debu/kabut
Metoda: Pedoman Tes OECD 436
Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

Petrolatum:

Toksisitas oral akut : LD50 (Tikus): > 5,000 mg/kg
Metoda: Pedoman Tes OECD 401
Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

Toksisitas kulit akut : LD50 (Tikus): > 2,000 mg/kg
Metoda: Pedoman Tes OECD 402
Evaluasi: Bahan atau campuran ini tidak mengandung toksisitas dermal akut
Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

Seng oksida:

Toksisitas oral akut : LD50 (Tikus): > 5,000 mg/kg

Toksisitas inhalasi akut : LC50 (Tikus): > 5.7 mg/l
Waktu pemajangan: 4 jam
Menguji atmosfir: debu/kabut
Evaluasi: Bahan atau campuran ini tidak mengandung toksisitas penghirupan akut

Toksisitas kulit akut : LD50 (Tikus): > 2,000 mg/kg
Metoda: Pedoman Tes OECD 402
Evaluasi: Bahan atau campuran ini tidak mengandung toksisitas dermal akut

Benzil alkohol:

Toksisitas oral akut : LD50 (Tikus): 1,200 mg/kg

LEMBAR DATA KESELAMATAN



Bismuth Subnitrate Formulation

Versi Revisi tanggal: Nomor LDK: Tanggal penerbitan terakhir: 2024/09/28
8.0 2025/04/14 656840-00023 Tanggal penerbitan pertama: 2016/05/02

Toksisitas inhalasi akut: : LC50 (Tikus): > 5.4 mg/l
Waktu pemajaman: 4 jam
Menguji atmosfir: debu/kabut
Metoda: Pedoman Tes OECD 403
Evaluasi: Bahan atau campuran ini tidak mengandung toksisitas penghirupan akut

2,6-Di-tert-butil-p-kresol:

Toksisitas oral akut: : LD50 (Tikus): > 6,000 mg/kg
Metoda: Pedoman Tes OECD 401

Toksisitas kulit akut: : LD50 (Tikus): > 2,000 mg/kg
Metoda: Pedoman Tes OECD 402
Evaluasi: Bahan atau campuran ini tidak mengandung toksisitas dermal akut

Korosi/iritasi kulit

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

Komponen:

Hidroksida bismut nitrat oksida:

Spesies : rekonstruksi epidermis manusia (RhE)
Metoda : Pedoman Tes OECD 439

Hasil : Tidak menyebabkan iritasi kulit

Petrolatum:

Spesies : Kelinci
Metoda : Pedoman Tes OECD 404
Hasil : Tidak menyebabkan iritasi kulit
Komentar : Berdasarkan data dari material sejenis

Seng oksida:

Spesies : Kelinci
Metoda : Pedoman Tes OECD 404
Hasil : Tidak menyebabkan iritasi kulit

Benzil alkohol:

Spesies : Kelinci
Metoda : Pedoman Tes OECD 404
Hasil : Tidak menyebabkan iritasi kulit

2,6-Di-tert-butil-p-kresol:

Spesies : Kelinci
Metoda : Pedoman Tes OECD 404
Hasil : Tidak menyebabkan iritasi kulit
Komentar : Berdasarkan data dari material sejenis

LEMBAR DATA KESELAMATAN



Bismuth Subnitrate Formulation

Versi Revisi tanggal: Nomor LDK: Tanggal penerbitan terakhir: 2024/09/28
8.0 2025/04/14 656840-00023 Tanggal penerbitan pertama: 2016/05/02

Kerusakan mata serius/iritasi mata

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

Komponen:

Hidroksida bismut nitrat oksida:

Spesies	:	Kelinci
Hasil	:	Tidak menyebabkan iritasi mata
Metoda	:	Pedoman Tes OECD 405

Petrolatum:

Spesies	:	Kelinci
Hasil	:	Tidak menyebabkan iritasi mata
Metoda	:	Pedoman Tes OECD 405
Komentar	:	Berdasarkan data dari material sejenis

Seng oksida:

Spesies	:	Kelinci
Hasil	:	Tidak menyebabkan iritasi mata
Metoda	:	Pedoman Tes OECD 405

Benzil alkohol:

Spesies	:	Kelinci
Hasil	:	Menyebabkan iritasi pada mata, yang akan pulih setelah 21 hari
Metoda	:	Pedoman Tes OECD 405

2,6-Di-tert-butil-p-kresol:

Spesies	:	Kelinci
Hasil	:	Tidak menyebabkan iritasi mata
Metoda	:	Pedoman Tes OECD 405
Komentar	:	Berdasarkan data dari material sejenis

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:

Hidroksida bismut nitrat oksida:

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

LEMBAR DATA KESELAMATAN



Bismuth Subnitrate Formulation

Versi Revisi tanggal: Nomor LDK: Tanggal penerbitan terakhir: 2024/09/28
8.0 2025/04/14 656840-00023 Tanggal penerbitan pertama: 2016/05/02

Hasil : Negatif

Petrolatum:

Tipe Ujian	:	Tes Buehler
Rute eksposur	:	Kena kulit
Spesies	:	Kelinci percobaan
Hasil	:	Negatif
Komentar	:	Berdasarkan data dari material sejenis

Seng oksida:

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

Benzil alkohol:

Tipe Ujian	:	Uji tempel berulang pada kulit manusia untuk mengetahui alergi dan iritasi (HRIPT)
Rute eksposur	:	Kena kulit
Spesies	:	Manusia
Hasil	:	positif
Evaluasi	:	Kemungkinan atau bukti derajat kepekaan kulit yang rendah hingga menengah pada manusia

2,6-Di-tert-butil-p-kresol:

Tipe Ujian	:	Uji tempel berulang pada kulit manusia untuk mengetahui alergi dan iritasi (HRIPT)
Rute eksposur	:	Kena kulit
Spesies	:	Manusia
Hasil	:	Negatif

Mutagenisitas pada sel nutfah

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

Komponen:

Hidroksida bismut nitrat oksida:

Genotoksitas dalam tabung percobaan	:	Tipe Ujian: Asai mutasi balik bakteri (AMES) Hasil: Negatif Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis
		Tipe Ujian: Uji mutasi gen sel mamalia in vitro Metoda: Pedoman Tes OECD 476 Hasil: Negatif
		Tipe Ujian: Tes kelainan kromosom dalam tabung percobaan Metoda: Pedoman Tes OECD 473

LEMBAR DATA KESELAMATAN



Bismuth Subnitrate Formulation

Versi Revisi tanggal: Nomor LDK: Tanggal penerbitan terakhir: 2024/09/28
8.0 2025/04/14 656840-00023 Tanggal penerbitan pertama: 2016/05/02

Hasil: Negatif

Petrolatum:

- Genotoksitas dalam tabung percobaan : Tipe Ujian: Tes kelainan kromosom dalam tabung percobaan
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: Mencit
Rute aplikasi: Injeksi intraperitoneal
Metoda: Pedoman Tes OECD 474
Hasil: Negatif
Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

Seng oksida:

- Genotoksitas 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: ekuivokal
- Tipe Ujian: Tes kelainan kromosom dalam tabung percobaan
Hasil: ekuivokal
- Genotoksitas dalam tubuh mahluk hidup : Tipe Ujian: Uji mikronukleus eritrosit mamalia (uji kadar sitogenetik in vivo)
Spesies: Tikus
Rute aplikasi: penghirupan (debu/kabut/asap)
Metoda: Pedoman Tes OECD 474
Hasil: Negatif
- Tipe Ujian: Sifat mutagenik (uji sitogenetik sumsum tulang pada mamalia secara in vivo, analisis kromosom)
Spesies: Tikus
Rute aplikasi: penghirupan (debu/kabut/asap)
Hasil: positif
- Tipe Ujian: Uji mikronukleus eritrosit mamalia (uji kadar sitogenetik in vivo)
Spesies: Mencit
Rute aplikasi: Injeksi intraperitoneal
Metoda: Pedoman Tes OECD 474
Hasil: Negatif
- Mutagenisitas pada sel nutfah - Evaluasi : Berat bukti tidak mendukung klasifikasi sebagai mutagen sel kuman.

Benzil alkohol:

LEMBAR DATA KESELAMATAN



Bismuth Subnitrate Formulation

Versi
8.0

Revisi tanggal:
2025/04/14

Nomor LDK:
656840-00023

Tanggal penerbitan terakhir: 2024/09/28
Tanggal penerbitan pertama: 2016/05/02

Genotoksitas dalam tabung percobaan	: Tipe Ujian: Asai mutasi balik bakteri (AMES) 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
2,6-Di-tert-butil-p-kresol:	
Genotoksitas dalam tabung percobaan	: Tipe Ujian: Asai mutasi balik bakteri (AMES) Hasil: Negatif
	: Tipe Ujian: Uji mutasi gen sel mamalia in vitro Hasil: Negatif
	: Tipe Ujian: Tes kelainan kromosom dalam tabung percobaan Hasil: Negatif
Genotoksitas dalam tubuh mahluk hidup	: Tipe Ujian: Sifat mutagenik (uji sitogenetik sumsum tulang pada mamalia secara in vivo, analisis kromosom) Spesies: Tikus Rute aplikasi: Tertelan Hasil: Negatif

Karsinogenisitas

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

Komponen:

Petrolatum:

Spesies	:	Tikus
Rute aplikasi	:	Tertelan
Waktu pemajaman	:	2 Tahun
Hasil	:	Negatif

Seng oksida:

Spesies	:	Mencit
Rute aplikasi	:	Tertelan
Waktu pemajaman	:	1 Tahun
Hasil	:	Negatif
Komentar	:	Berdasarkan data dari material sejenis

Benzil alkohol:

Spesies	:	Mencit
Rute aplikasi	:	Tertelan
Waktu pemajaman	:	103 minggu
Metoda	:	Pedoman Tes OECD 451
Hasil	:	Negatif

LEMBAR DATA KESELAMATAN



Bismuth Subnitrate Formulation

Versi
8.0

Revisi tanggal:
2025/04/14

Nomor LDK:
656840-00023

Tanggal penerbitan terakhir: 2024/09/28
Tanggal penerbitan pertama: 2016/05/02

2,6-Di-tert-butil-p-kresol:

Spesies	:	Tikus
Rute aplikasi	:	Tertelan
Waktu pemajaman	:	22 Bulan
Hasil	:	Negatif

Toksitas terhadap Reproduksi

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

Komponen:

Hidroksida bismut nitrat oksida:

Dampak pada kesuburan	:	Tipe Ujian: Studi toksitas dosis berulang yang digabungkan dengan uji skrining toksitas reproduksi/perkembangan Spesies: Tikus Rute aplikasi: Tertelan Hasil: Negatif
Mempengaruhi perkembangan janin	:	Tipe Ujian: Perkembangan embrio-janin Spesies: Tikus Rute aplikasi: Tertelan Metoda: Pedoman Tes OECD 414 Hasil: Negatif

Petrolatum:

Dampak pada kesuburan	:	Tipe Ujian: Uji penyaringan toksitas reproduksi/perkembangan Spesies: Tikus Rute aplikasi: Tertelan Hasil: Negatif Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis
Mempengaruhi perkembangan janin	:	Tipe Ujian: Perkembangan embrio-janin Spesies: Tikus Rute aplikasi: Kena kulit Hasil: Negatif Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

Seng oksida:

Dampak pada kesuburan	:	Tipe Ujian: Penelitian toksitas reproduksi dua-generasi Spesies: Tikus Rute aplikasi: Tertelan Hasil: Negatif Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis
Mempengaruhi perkembangan janin	:	Tipe Ujian: Perkembangan embrio-janin Spesies: Tikus Rute aplikasi: penghirupan (debu/kabut/asap) Metoda: Pedoman Tes OECD 414 Hasil: Negatif

LEMBAR DATA KESELAMATAN



Bismuth Subnitrate Formulation

Versi Revisi tanggal: Nomor LDK: Tanggal penerbitan terakhir: 2024/09/28
8.0 2025/04/14 656840-00023 Tanggal penerbitan pertama: 2016/05/02

Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

Benzil alkohol:

- | | |
|---------------------------------|---|
| Dampak pada kesuburan | : Tipe Ujian: Fertilitas/ perkembangan embrio awal
Spesies: Tikus
Rute aplikasi: Tertelan
Hasil: Negatif
Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis |
| Mempengaruhi perkembangan janin | : Tipe Ujian: Perkembangan embrio-janin
Spesies: Mencit
Rute aplikasi: Tertelan
Hasil: Negatif |

2,6-Di-tert-butil-p-kresol:

- | | |
|---------------------------------|--|
| Dampak pada kesuburan | : Tipe Ujian: Penelitian toksisitas 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 |

Toksitas sistemik pada organ sasaran spesifik setelah paparan tunggal

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

Toksitas sistemik pada organ sasaran spesifik setelah paparan berulang

Menyebabkan kerusakan pada organ (Sistem saraf pusat) melalui paparan yang lama atau berulang.

Komponen:

Hidroksida bismut nitrat oksida:

- | | |
|---------------------|---|
| Organ-organ sasaran | : Sistem saraf pusat |
| Evaluasi | : Menyebabkan kerusakan organ-organ melalui eksposur yang lama atau berulang-ulang. |

Seng oksida:

- | | |
|----------|---|
| Evaluasi | : Tidak ada efek bagi kesehatan yang teramat pada hewan dalam konsentrasi 0,2 mg/l/6 jam/d atau kurang. |
|----------|---|

2,6-Di-tert-butil-p-kresol:

- | | |
|----------|--|
| Evaluasi | : Tidak ada efek bagi kesehatan yang teramat pada hewan dalam konsentrasi 100 mg/kg atau kurang. |
|----------|--|

LEMBAR DATA KESELAMATAN



Bismuth Subnitrate Formulation

Versi Revisi tanggal: Nomor LDK: Tanggal penerbitan terakhir: 2024/09/28
8.0 2025/04/14 656840-00023 Tanggal penerbitan pertama: 2016/05/02

Toksitas dosis berulang

Komponen:

Petrolatum:

Spesies	:	Tikus
NOAEL	:	5,000 mg/kg
Rute aplikasi	:	Tertelan
Waktu pemajangan	:	2 th

Seng oksida:

Spesies	:	Tikus, jantan
NOAEL	:	0.0015 mg/l
Rute aplikasi	:	penghirupan (debu/kabut/asap)
Waktu pemajangan	:	3 Months
Metoda	:	Pedoman Tes OECD 413

Benzil alkohol:

Spesies	:	Tikus
NOAEL	:	1.072 mg/l
Rute aplikasi	:	penghirupan (debu/kabut/asap)
Waktu pemajangan	:	28 Hr
Metoda	:	Pedoman Tes OECD 412

2,6-Di-tert-butil-p-kresol:

Spesies	:	Tikus
NOAEL	:	25 mg/kg
Rute aplikasi	:	Tertelan
Waktu pemajangan	:	22 Months

Bahaya aspirasi

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

Pengalaman dengan eksposur manusia

Produk:

Tertelan	:	Tanda-tanda: Penyerapan produk ini ke dalam tubuh dapat menyebabkan pembentukan methemoglobin yang, dalam konsentrasi cukup, dapat menyebabkan sianosis., Bisa menyebabkan, Kelainan neurologi, Kelainan darah, dampak-dampak darah, dampak-dampak sistem saraf pusat, Methemoglobinemia
----------	---	--

Komponen:

Hidroksida bismut nitrat oksida:

Tertelan	:	Organ-organ sasaran: Darah Tanda-tanda: Methemoglobinemia Organ-organ sasaran: Sistem saraf pusat Tanda-tanda: Kelainan neurologi
----------	---	--

LEMBAR DATA KESELAMATAN



Bismuth Subnitrate Formulation

Versi
8.0

Revisi tanggal:
2025/04/14

Nomor LDK:
656840-00023

Tanggal penerbitan terakhir: 2024/09/28
Tanggal penerbitan pertama: 2016/05/02

12. INFORMASI EKOLOGI

Ekotoksitas

Komponen:

Hidroksida bismut nitrat oksida:

Keracunan untuk ikan	: LL50 (Danio rerio (Ikan zebra)): > 137 mg/l Waktu pemajangan: 96 jam Bahan tes: Fraksi Akomodasi Air Metoda: Pedoman Tes OECD 203
Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air	: EL50 (Daphnia magna (Kutu air)): > 137 mg/l Waktu pemajangan: 48 jam Bahan tes: Fraksi Akomodasi Air Metoda: Pedoman Tes OECD 202
Toksisitas terhadap ganggang/tanaman air	: EL50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Ganggang hijau)): > 137 mg/l Waktu pemajangan: 72 jam Bahan tes: Fraksi Akomodasi Air Metoda: Pedoman Tes 201 OECD
	: NOELR (Pseudokirchneriella subcapitata (Ganggang hijau)): > 137 mg/l Waktu pemajangan: 72 jam Bahan tes: Fraksi Akomodasi Air Metoda: Pedoman Tes 201 OECD

Petrolatum:

Keracunan untuk ikan	: LL50 (Pimephales promelas): > 100 mg/l Waktu pemajangan: 96 jam Bahan tes: Fraksi Akomodasi Air Metoda: Pedoman Tes OECD 203 Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis
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: 48 jam Bahan tes: Fraksi Akomodasi Air Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis
Toksisitas terhadap ganggang/tanaman air	: NOEL (Tingkat tidak-ada-efek-teramat) (Pseudokirchneriella subcapitata (Ganggang hijau)): >= 100 mg/l Waktu pemajangan: 72 jam Bahan tes: Fraksi Akomodasi Air Metoda: Pedoman Tes 201 OECD Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis
Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup	: NOEC (Daphnia magna (Kutu air)): 10 mg/l Waktu pemajangan: 21 hr Bahan tes: Fraksi Akomodasi Air

LEMBAR DATA KESELAMATAN



Bismuth Subnitrate Formulation

Versi
8.0

Revisi tanggal:
2025/04/14

Nomor LDK:
656840-00023

Tanggal penerbitan terakhir: 2024/09/28
Tanggal penerbitan pertama: 2016/05/02

dalam air (Toksisitas kronis)

Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

Seng oksida:

Keracunan untuk ikan

: LC50 : > 0.1 - 1 mg/l
Waktu pemajangan: 96 jam
Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

Toksisitas terhadap ganggang/tanaman air

: ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Ganggang hijau)): 0.136 mg/l
Waktu pemajangan: 72 jam
NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (Ganggang hijau)): > 0.01 - 0.1 mg/l
Waktu pemajangan: 72 jam
Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

Faktor M (Toksisitas akuatis akut)

: 1
Keracunan untuk ikan (Toksisitas kronis)

: NOEC (Jordanella floridae (ikan bendera)): > 0.01 - 0.1 mg/l
Waktu pemajangan: 14 Mg
Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air (Toksisitas kronis)

: NOEC (Ceriodaphnia dubia (kutu air)): > 0.01 - 0.1 mg/l
Waktu pemajangan: 7 hr
Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

Faktor M (Toksisitas akuatis kronis)

: 1

Benzil alkohol:

Keracunan untuk ikan

: LC50 (Pimephales promelas): 460 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)): 230 mg/l
Waktu pemajangan: 48 jam
Metoda: Pedoman Tes OECD 202

Toksisitas terhadap ganggang/tanaman air

: EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Ganggang hijau)): 770 mg/l
Waktu pemajangan: 72 jam
Metoda: Pedoman Tes 201 OECD

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (Ganggang hijau)): 310 mg/l
Waktu pemajangan: 72 jam
Metoda: Pedoman Tes 201 OECD

Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air (Toksisitas kronis)

: NOEC (Daphnia magna (Kutu air)): 51 mg/l
Waktu pemajangan: 21 hr
Metoda: Pedoman Tes OECD 211

LEMBAR DATA KESELAMATAN



Bismuth Subnitrate Formulation

Versi
8.0

Revisi tanggal:
2025/04/14

Nomor LDK:
656840-00023

Tanggal penerbitan terakhir: 2024/09/28
Tanggal penerbitan pertama: 2016/05/02

2,6-Di-tert-butil-p-kresol:

Keracunan untuk ikan	: LC50 (Danio rerio (Ikan zebra)): > 0.57 mg/l Waktu pemajangan: 96 jam Metoda: Direktif 67/548/EEC, Annex V, C 1.
Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air	: EC50 (Daphnia magna (Kutu air)): 0.48 mg/l Waktu pemajangan: 48 jam Metoda: Pedoman Tes OECD 202
Toksitas terhadap ganggang/tanaman air	: ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Ganggang hijau)): > 0.24 mg/l Waktu pemajangan: 72 jam Metoda: Pedoman Tes 201 OECD
	NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (Ganggang hijau)): 0.24 mg/l Waktu pemajangan: 72 jam Metoda: Pedoman Tes 201 OECD
Faktor M (Toksitas akut)	: 1
Keracunan untuk ikan (Toksitas kronis)	: NOEC (Oryzias latipes (ikan medaka Jepang)): 0.053 mg/l Waktu pemajangan: 30 hr Metoda: Pedoman Tes OECD 210
Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air (Toksitas kronis)	: NOEC (Daphnia magna (Kutu air)): 0.316 mg/l Waktu pemajangan: 21 hr
Faktor M (Toksitas akutik kronis)	: 1
Toksitas ke mikroorganisme	: EC50: > 10,000 mg/l Waktu pemajangan: 3 jam Metoda: Pedoman Tes OECD 209

Persistensi dan penguraian oleh lingkungan

Komponen:

Petrolatum:

Daya hancur secara biologis	: Hasil: Tidak mudah terurai secara hayati. Degradasi biologis: 31 % Waktu pemajangan: 28 hr Metoda: Pedoman Tes OECD 301F Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis
-----------------------------	---

Benzil alkohol:

Daya hancur secara biologis	: Hasil: Mudah terurai secara hayati. Degradasi biologis: 92 - 96 % Waktu pemajangan: 14 hr
-----------------------------	---

LEMBAR DATA KESELAMATAN



Bismuth Subnitrate Formulation

Versi
8.0

Revisi tanggal:
2025/04/14

Nomor LDK:
656840-00023

Tanggal penerbitan terakhir: 2024/09/28
Tanggal penerbitan pertama: 2016/05/02

2,6-Di-tert-butil-p-kresol:

Daya hancur secara biologis : Hasil: Tidak mudah terurai secara hayati.
Degradasi biologis: 4.5 %
Waktu pemajangan: 28 hr
Metoda: Pedoman Tes OECD 301C

Potensi bioakumulasi

Komponen:

Seng oksida:

Bioakumulasi : Spesies: Oncorhynchus mykiss (Ikan rainbow trout)
Faktor Biokonsentrasi (BCF): 78 - 2,060

Benzil alkohol:

Koefisien partisi (n-oktanol/air) : log Pow: 1.05

2,6-Di-tert-butil-p-kresol:

Bioakumulasi : Spesies: Cyprinus carpio (Ikan gurame)
Faktor Biokonsentrasi (BCF): 330 - 1,800

Koefisien partisi (n-oktanol/air) : log Pow: 5.1

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 : UN 3077
Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID,
N.O.S.
(Zinc oxide, 2,6-Di-tert-butyl-p-cresol)

Kelas : 9

LEMBAR DATA KESELAMATAN



Bismuth Subnitrate Formulation

Versi Revisi tanggal: Nomor LDK: Tanggal penerbitan terakhir: 2024/09/28
8.0 2025/04/14 656840-00023 Tanggal penerbitan pertama: 2016/05/02

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.
(Zinc oxide, 2,6-Di-tert-butyl-p-cresol)
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.
(Zinc oxide, 2,6-Di-tert-butyl-p-cresol)
Kelas : 9
Kelompok pengemasan : III
Label : 9
Kode EmS : F-A, S-F
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 : Tidak berlaku

LEMBAR DATA KESELAMATAN



Bismuth Subnitrate Formulation

Versi Revisi tanggal: Nomor LDK: Tanggal penerbitan terakhir: 2024/09/28
8.0 2025/04/14 656840-00023 Tanggal penerbitan pertama: 2016/05/02

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 pengawasannya, Lampiran I

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

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 : Data teknis internal, data dari SDS bahan mentah, hasil digunakan dalam pencarian Portal eChem OECD dan Badan Kimia Eropa, penyusunan LDK <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)

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

LEMBAR DATA KESELAMATAN



Bismuth Subnitrate Formulation

Versi
8.0

Revisi tanggal:
2025/04/14

Nomor LDK:
656840-00023

Tanggal penerbitan terakhir: 2024/09/28
Tanggal penerbitan pertama: 2016/05/02

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 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 - Inventarisasi 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