

**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

Toksisitas 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.

## Bismuth Subnitrate Formulation

Versi  
8.0Revisi tanggal:  
2025/04/14Nomor LDK:  
656840-00023Tanggal 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 sarung tangan 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 terkontaminasi 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	$\geq 60$ - $\leq 100$
Petrolatum	8009-03-8	$\geq 10$ - $< 30$
Seng oksida	1314-13-2	$\geq 2.5$ - $< 10$
Benzil alkohol	100-51-6	$\geq 1$ - $< 10$
2,6-Di-tert-butyl-p-kresol	128-37-0	$\geq 0.025$ - $< 0.25$

**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

## 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
--------------	-------------------------------	----------------------------	---

- 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 : 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<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 : Nitrogen oksida (NO<sub>x</sub>)  
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

## 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	rekomendasi peralatan perlindungan pribadi (lihat bagian 8).
Langkah-langkah pencegahan bagi lingkungan	<p>: Hindarkan pelepasan ke lingkungan.</p> <p>Cegah terjadinya tumpahan atau bocoran lebih lanjut jika aman untuk melakukannya.</p> <p>Tahan dan buanglah air cuci yang tercemar.</p> <p>Pihak berwenang lokal harus diberitahu jika tumpahan yang signifikan tidak bisa dilokalisasi.</p>
Metode dan bahan untuk penangkalan (containment) dan pembersihan	<p>: Serap dengan bahan penyerap yang kering.</p> <p>Untuk tumpahan dalam jumlah besar, buat tanggul pembatas atau cara lain yang dapat diterapkan untuk menampungnya sehingga mencegah penyebaran bahan. Jika bahan yang ditampung dapat dipompa, simpan bahan yang terkumpul dalam wadah yang sesuai.</p> <p>Bersihkan bahan tumpahan yang tersisa dengan zat penyerap yang sesuai.</p> <p>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.</p> <p>Bagian 13 dan 15 dari SDS ini memberikan informasi tentang ketentuan lokal atau nasional tertentu.</p>

## 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	<p>: Jangan sampai terkena kulit atau pakaian.</p> <p>Hindari menghirup debu, asap, gas, kabut, uap atau semburan.</p> <p>Jangan sampai tertelan.</p> <p>Jangan sampai kena mata.</p> <p>Cuci kulit dengan seksama setelah menangani.</p> <p>Tangani sesuai dengan praktik kebersihan dan keselamatan industri yang baik, berdasarkan pada hasil penilaian paparan di tempat kerja</p> <p>Jangan makan, minum atau merokok pada saat menggunakan produk ini.</p> <p>Berhati-hatilah supaya tidak menumpahkan dan membuang limbah serta minimalkan pelepasan bahan ke lingkungan sekitar.</p>
Kondisi untuk penyimpanan yang aman	: Simpan di dalam wadah yang dilabel dengan benar.
Bahan harus dihindari	<p>: Simpan berdasarkan peraturan nasional yang berkaitan.</p> <p>: Jangan simpan bersamaan jenis produk berikut:</p> <p>Oksidator kuat</p>

**Bismuth Subnitrate Formulation**Versi  
8.0Revisi tanggal:  
2025/04/14Nomor LDK:  
656840-00023Tanggal 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)	5 mg/m <sup>3</sup>	ID OEL
		PSD (Kabut)	10 mg/m <sup>3</sup>	ID OEL
		TWA (Fraksi yang dapat terhirup)	5 mg/m <sup>3</sup>	ACGIH
Seng oksida	1314-13-2	NAB (Materi partikulat yang dapat terhirup)	2 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		
		PSD (Materi partikulat yang dapat terhirup)	10 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		
		TWA (Fraksi yang dapat dihirup berkali-kali)	2 mg/m <sup>3</sup>	ACGIH
		STEL (Fraksi yang dapat dihirup berkali-kali)	10 mg/m <sup>3</sup>	ACGIH
2,6-Di-tert-butyl-p-kresol	128-37-0	TWA (Fraksi dan uap yang dapat terhirup)	2 mg/m <sup>3</sup>	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

## 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 pemulihan 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

## 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

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.
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 rute paparan	:	Kena kulit Tertelan
-----------------------------------	---	------------------------

**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
--------------	-------------------------------	----------------------------	---

Kontak dengan mata/Kena mata

**Toksistasitas akut**

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

**Produk:**

Toksistasitas oral akut : Perkiraan toksistasitas akut: > 2,000 mg/kg  
Metoda: Metode kalkulasi

**Komponen:****Hidroksida bismut nitrat oksida:**

Toksistasitas oral akut	: LD50 (Tikus): > 2,000 mg/kg Metoda: Pedoman Tes OECD 423 Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis
Toksistasitas inhalasi akut	: LC50 (Tikus): > 5.07 mg/l Waktu pemajanan: 4 jam Menguji atmosfir: debu/kabut Metoda: Pedoman Tes OECD 436 Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

**Petrolatum:**

Toksistasitas oral akut	: LD50 (Tikus): > 5,000 mg/kg Metoda: Pedoman Tes OECD 401 Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis
Toksistasitas kulit akut	: LD50 (Tikus): > 2,000 mg/kg Metoda: Pedoman Tes OECD 402 Evaluasi: Bahan atau campuran ini tidak mengandung toksistasitas dermal akut Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

**Seng oksida:**

Toksistasitas oral akut	: LD50 (Tikus): > 5,000 mg/kg
Toksistasitas inhalasi akut	: LC50 (Tikus): > 5.7 mg/l Waktu pemajanan: 4 jam Menguji atmosfir: debu/kabut Evaluasi: Bahan atau campuran ini tidak mengandung toksistasitas penghirupan akut
Toksistasitas kulit akut	: LD50 (Tikus): > 2,000 mg/kg Metoda: Pedoman Tes OECD 402 Evaluasi: Bahan atau campuran ini tidak mengandung toksistasitas dermal akut

**Benzil alkohol:**

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



## 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

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

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

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

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

## 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

## 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
--------------	-------------------------------	----------------------------	---

---

|| 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:**

|| Genotoksisitas 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

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

Hasil: Negatif

**Petrolatum:**

- Genotoksisitas dalam tabung percobaan : Tipe Ujian: Tes kelainan kromosom dalam tabung percobaan  
Hasil: Negatif  
Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis
- Genotoksisitas 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:**

- 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: ekuivokal
- Tipe Ujian: Tes kelainan kromosom dalam tabung percobaan  
Hasil: ekuivokal
- Genotoksisitas 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:**

## 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
--------------	-------------------------------	----------------------------	---

---

Genotoksisitas dalam tabung percobaan	: Tipe Ujian: Asai mutasi balik bakteri (AMES) Hasil: Negatif
Genotoksisitas 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-butyl-p-kresol:**

Genotoksisitas 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
Genotoksisitas 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 pemajanan	: 2 Tahun
Hasil	: Negatif

**Seng oksida:**

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

**Benzil alkohol:**

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

**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-butyl-p-kresol:**

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

**Toksistas terhadap Reproduksi**

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

**Komponen:****Hidroksida bismut nitrat oksida:**

Dampak pada kesuburan	: Tipe Ujian: Studi toksistas dosis berulang yang digabungkan dengan uji skrining toksistas 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 toksistas 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 toksistas 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

## 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
--------------	-------------------------------	----------------------------	---

|| Komentor: Berdasarkan data dari material sejenis

### Benzil alkohol:

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

### 2,6-Di-tert-butyl-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 teramati pada hewan dalam konsentrasi 0,2 mg/l/6 jam/d atau kurang.
----------	---	--

#### 2,6-Di-tert-butyl-p-kresol:

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

## 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 dosis berulang****Komponen:****Petrolatum:**

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

**Seng oksida:**

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

**Benzil alkohol:**

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

**2,6-Di-tert-butyl-p-kresol:**

Spesies	: Tikus
NOAEL	: 25 mg/kg
Rute aplikasi	: Tertelan
Waktu pemajanan	: 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
----------	--



## 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

## Ekotoksistas

Komponen:

## Hidroksida bismut nitrat oksida:

Keracunan untuk ikan	: LL50 (Danio rerio (Ikan zebra)): > 137 mg/l Waktu pemajanan: 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 pemajanan: 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 pemajanan: 72 jam Bahan tes: Fraksi Akomodasi Air Metoda: Pedoman Tes 201 OECD
	NOELR (Pseudokirchneriella subcapitata (Ganggang hijau)): > 137 mg/l Waktu pemajanan: 72 jam Bahan tes: Fraksi Akomodasi Air Metoda: Pedoman Tes 201 OECD

## Petrolatum:

Keracunan untuk ikan	: LL50 (Pimephales promelas): > 100 mg/l Waktu pemajanan: 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 pemajanan: 48 jam Bahan tes: Fraksi Akomodasi Air Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis
Toksisitas terhadap ganggang/tanaman air	: NOEL (Tingkat tidak-ada-efek-teramati) (Pseudokirchneriella subcapitata (Ganggang hijau)): >= 100 mg/l Waktu pemajanan: 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 pemajanan: 21 hr Bahan tes: Fraksi Akomodasi Air

## 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 (Toksistas kronis)      Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

### Seng oksida:

Keracunan untuk ikan	: LC50 : > 0.1 - 1 mg/l Waktu pemajanan: 96 jam Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis
Toksistas terhadap ganggang/tanaman air	: ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Ganggang hijau)): 0.136 mg/l Waktu pemajanan: 72 jam  NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (Ganggang hijau)): > 0.01 - 0.1 mg/l Waktu pemajanan: 72 jam Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis
Faktor M (Toksistas akuatik akut)	: 1
Keracunan untuk ikan (Toksistas kronis)	: NOEC (Jordanella floridae (ikan bendera)): > 0.01 - 0.1 mg/l Waktu pemajanan: 14 Mg Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis
Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air (Toksistas kronis)	: NOEC (Ceriodaphnia dubia (kutu air)): > 0.01 - 0.1 mg/l Waktu pemajanan: 7 hr Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis
Faktor M (Toksistas akuatik kronis)	: 1

### Benzil alkohol:

Keracunan untuk ikan	: LC50 (Pimephales promelas): 460 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)): 230 mg/l Waktu pemajanan: 48 jam Metoda: Pedoman Tes OECD 202
Toksistas terhadap ganggang/tanaman air	: EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Ganggang hijau)): 770 mg/l Waktu pemajanan: 72 jam Metoda: Pedoman Tes 201 OECD  NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (Ganggang hijau)): 310 mg/l Waktu pemajanan: 72 jam Metoda: Pedoman Tes 201 OECD
Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air (Toksistas kronis)	: NOEC (Daphnia magna (Kutu air)): 51 mg/l Waktu pemajanan: 21 hr Metoda: Pedoman Tes OECD 211

## 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-butyl-p-kresol:**

Keracunan untuk ikan	: LC50 (Danio rerio (Ikan zebra)): > 0.57 mg/l Waktu pemajanan: 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 pemajanan: 48 jam Metoda: Pedoman Tes OECD 202
Toksisitas terhadap ganggang/tanaman air	: ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Ganggang hijau)): > 0.24 mg/l Waktu pemajanan: 72 jam Metoda: Pedoman Tes 201 OECD  NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (Ganggang hijau)): 0.24 mg/l Waktu pemajanan: 72 jam Metoda: Pedoman Tes 201 OECD
Faktor M (Toksisitas akuatik akut)	: 1
Keracunan untuk ikan (Toksisitas kronis)	: NOEC (Oryzias latipes (ikan medaka Jepang)): 0.053 mg/l Waktu pemajanan: 30 hr Metoda: Pedoman Tes OECD 210
Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air (Toksisitas kronis)	: NOEC (Daphnia magna (Kutu air)): 0.316 mg/l Waktu pemajanan: 21 hr
Faktor M (Toksisitas akuatik kronis)	: 1
Toksisitas ke mikroorganisme	: EC50: > 10,000 mg/l Waktu pemajanan: 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 pemajanan: 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 pemajanan: 14 hr
-----------------------------	--

## 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-butyl-p-cresol:**

Daya hancur secara biologis : Hasil: Tidak mudah terurai secara hayati.  
 Degradasi biologis: 4.5 %  
 Waktu pemajanan: 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-butyl-p-cresol:**

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

**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
--------------	-------------------------------	----------------------------	---

---

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

**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
--------------	-------------------------------	----------------------------	---

---

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 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 : 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 : 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 : 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

**Bismuth Subnitrate Formulation**Versi  
8.0Revisi tanggal:  
2025/04/14Nomor LDK:  
656840-00023Tanggal 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 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.

ID / ID