

## Florfenicol Premix Formulation

|              |                               |                            |                                                                                   |
|--------------|-------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Versi<br>4.2 | Revisi tanggal:<br>2025/04/14 | Nomor LDK:<br>437406-00020 | Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30<br>Tanggal penerbitan pertama: 2016/01/06 |
|--------------|-------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|

## 1. IDENTIFIKASI PRODUK DAN PERUSAHAAN

Nama produk : Florfenicol Premix 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**

Toksisitas terhadap reproduksi : Kategori 2

Toksisitas pada organ sasaran spesifik - paparan berulang : Kategori 2 (Hati, Otak, Testis, Jaringan syaraf tulang punggung, Darah, kantong empedu)

Bahaya akuatik akut atau jangka pendek : Kategori 1

Bahaya akuatik kronis atau jangka panjang : Kategori 1

**Elemen label GHS**

Piktogram bahaya :



Kata sinyal : Awas

Pernyataan Bahaya : H361fd Diduga dapat merusak kesuburan. Diduga dapat merusak janin.  
H373 Dapat menyebabkan kerusakan pada organ (Hati, Otak,

## Florfenicol Premix Formulation

|              |                               |                            |                                                                                   |
|--------------|-------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Versi<br>4.2 | Revisi tanggal:<br>2025/04/14 | Nomor LDK:<br>437406-00020 | Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30<br>Tanggal penerbitan pertama: 2016/01/06 |
|--------------|-------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|

Testis, Jaringan syaraf tulang punggung, Darah, kantong empedu) melalui perpanjangan atau paparan berulang.  
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.  
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 : Campuran

**Komponen**

| Nama kimia       | No-CAS     | Konsentrasi (% w/w)    |
|------------------|------------|------------------------|
| Kalsium karbonat | 471-34-1   | $\geq 60$ - $\leq 100$ |
| Florfenicol      | 73231-34-2 | $\geq 3$ - $< 10$      |

**4. TINDAKAN PERTOLONGAN PERTAMA PADA KECELAKAAN**

Saran umum : Jika terjadi kecelakaan atau jika merasa tidak sehat, segera dapatkan nasihat medis.  
Bila gejala bertahan atau bila ada keraguan apapun mintalah pertolongan medis.

Jika terhirup : Jika terhirup, pindahkan korban ke udara segar.  
Cari dan dapatkan bantuan medis.

Jika kontak dengan kulit : Jika terjadi kontak, segera guyur kulit dengan sabun dan banyak air.

## Florfenicol Premix Formulation

|              |                               |                            |                                                                                   |
|--------------|-------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Versi<br>4.2 | Revisi tanggal:<br>2025/04/14 | Nomor LDK:<br>437406-00020 | Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30<br>Tanggal penerbitan pertama: 2016/01/06 |
|--------------|-------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|

- 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.  
Diduga dapat merusak kesuburan. Diduga dapat merusak janin.  
Dapat menyebabkan kerusakan pada organ melalui paparan yang lama atau berulang.
- 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 : 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  
Oksida logam
- Metode pemadaman khusus : Gunakan tindakan pemadaman kebakaran yang sesuai untuk situasi lokal dan lingkungan sekeliling.  
Semprotan air dapat digunakan untuk mendinginkan kontener.  
Singkirkan wadah yang tidak rusak dari area kebakaran bila aman untuk melakukannya.  
Lakukan evakuasi dari wilayah ini.
- Alat pelindung khusus bagi petugas pemadam kebakaran : Jika terjadi kebakaran, pakai alat bantu pernapasan SCBA.  
Gunakan alat pelindung diri.

## Florfenicol Premix Formulation

|              |                               |                            |                                                                                   |
|--------------|-------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Versi<br>4.2 | Revisi tanggal:<br>2025/04/14 | Nomor LDK:<br>437406-00020 | Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30<br>Tanggal penerbitan pertama: 2016/01/06 |
|--------------|-------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|

### 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                                 | : Gunakan hanya dengan ventilasi yang cukup.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Langkah-langkah pencegahan untuk penanganan yang aman | : Jangan menghirup debu.<br>Jangan sampai tertelan.<br>Jangan sampai kena mata.<br>Hindari kontak dengan kulit yang berkepanjangan atau secara berulang.<br>Cuci kulit dengan seksama setelah menangani.<br>Tangani sesuai dengan praktik kebersihan dan keselamatan industri yang baik, berdasarkan pada hasil penilaian paparan di tempat kerja.<br>Minimalkan pembentukan dan akumulasi debu.<br>Tutuplah wadah jika tidak sedang digunakan.<br>Jauhkan dari panas dan sumber api.<br>Lakukan tindakan pencegahan terhadap muatan listrik statik. |

## Florfenicol Premix Formulation

|              |                               |                            |                                                                                   |
|--------------|-------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Versi<br>4.2 | Revisi tanggal:<br>2025/04/14 | Nomor LDK:<br>437406-00020 | Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30<br>Tanggal penerbitan pertama: 2016/01/06 |
|--------------|-------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|

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.  
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<br>(Bentuk<br>eksposur) | Parameter<br>pengendalian /<br>Konsentrasi yang<br>diizinkan | Dasar    |
|------------------|------------|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------|
| Kalsium karbonat | 471-34-1   | NAB<br>(Inhalabel)                 | 10 mg/m <sup>3</sup><br>(Kalsium karbonat)                   | ID OEL   |
| Florfenicol      | 73231-34-2 | TWA                                | 100 µg/m <sup>3</sup> (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

Perlindungan tangan : Sarung tangan tahan bahan kimia

Materi : Sarung tangan tahan bahan kimia

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

Perlindungan kulit dan tubuh : Seragam kerja atau jas laboratorium.

Tindakan higienis : Jika paparan terhadap bahan kimia mungkin terjadi selama

## Florfenicol Premix Formulation

|              |                               |                            |                                                                                   |
|--------------|-------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Versi<br>4.2 | Revisi tanggal:<br>2025/04/14 | Nomor LDK:<br>437406-00020 | Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30<br>Tanggal penerbitan pertama: 2016/01/06 |
|--------------|-------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|

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                                                                                                        |
| Warna                                              | : | putih                                                                                                         |
| Bau                                                | : | Data tidak tersedia                                                                                           |
| Ambang Bau                                         | : | Data tidak tersedia                                                                                           |
| pH                                                 | : | Data tidak tersedia                                                                                           |
| Titik lebur/titik beku                             | : | Data tidak tersedia                                                                                           |
| Titik didih awal/rentang didih                     | : | Data tidak tersedia                                                                                           |
| Titik nyala                                        | : | Tidak berlaku                                                                                                 |
| Laju penguapan                                     | : | Tidak berlaku                                                                                                 |
| Flamabilitas (padatan, gas)                        | : | Bisa membentuk campuran debu udara yang mudah meledak selama pemrosesan, penanganan atau dengan cara lainnya. |
| Flamabilitas (cair)                                | : | Data tidak tersedia                                                                                           |
| Tertinggi batas ledakan / Batas atas daya terbakar | : | Data tidak tersedia                                                                                           |
| Terendah batas ledakan / Batas bawah daya terbakar | : | Data tidak tersedia                                                                                           |
| Tekanan uap                                        | : | Data tidak tersedia                                                                                           |
| Kerapatan (densitas) uap relatif                   | : | Tidak berlaku                                                                                                 |
| Kerapatan (den-sitas) relatif                      | : | Data tidak tersedia                                                                                           |
| Densitas                                           | : | Data tidak tersedia                                                                                           |
| Kelarutan                                          | : |                                                                                                               |
| Kelarutan dalam air                                | : | Data tidak tersedia                                                                                           |
| Koefisien partisi (n-                              | : | Tidak berlaku                                                                                                 |

## Florfenicol Premix Formulation

|              |                               |                            |                                                                                   |
|--------------|-------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Versi<br>4.2 | Revisi tanggal:<br>2025/04/14 | Nomor LDK:<br>437406-00020 | Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30<br>Tanggal penerbitan pertama: 2016/01/06 |
|--------------|-------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|

---

oktanol/air)

Suhu dapat membakar sendiri : Data tidak tersedia  
(auto-ignition temperature)

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.

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 : 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  
Tertelan  
Kontak dengan mata/Kena mata

**Toksisitas akut**

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

**Komponen:****Kalsium karbonat:**

Toksisitas oral akut : LD50 (Tikus): > 2,000 mg/kg  
Metoda: Pedoman Tes OECD 420  
Evaluasi: Bahan atau campuran ini tidak mengandung toksisitas oral akut

Toksisitas inhalasi akut : LC50 (Tikus): > 3 mg/l  
Waktu pemajanan: 4 jam

## Florfenicol Premix Formulation

|              |                               |                            |                                                                                   |
|--------------|-------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Versi<br>4.2 | Revisi tanggal:<br>2025/04/14 | Nomor LDK:<br>437406-00020 | Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30<br>Tanggal penerbitan pertama: 2016/01/06 |
|--------------|-------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|

---

Menguji atmosfir: debu/kabut  
Metoda: Pedoman Tes OECD 403  
Evaluasi: Bahan atau campuran ini tidak mengandung toksisitas penghirupan akut

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

**Florfenicol:**

Toksikitas oral akut : LD50 (Tikus): > 2,000 mg/kg  
LD50 (Mencit): > 2,000 mg/kg  
LD50 (Anjing): > 1,280 mg/kg

Toksikitas inhalasi akut : LC50 (Tikus): > 0.28 mg/l  
Waktu pemajanan: 4 jam

Toksikitas kulit akut : Komentar: Data tidak tersedia

Toksikitas akut (rute lain) : LD50 (Tikus): 1,913 - 2,253 mg/kg  
Rute aplikasi: Intraperitoneal  
LD50 (Mencit): 100 mg/kg  
Rute aplikasi: Intravena

**Korosi/iritasi kulit**

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

**Komponen:****Kalsium karbonat:**

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

**Florfenicol:**

Spesies : Kelinci  
Hasil : Tidak menyebabkan iritasi kulit

**Kerusakan mata serius/iritasi mata**

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

**Komponen:****Kalsium karbonat:**

Spesies : Kelinci  
Hasil : Tidak menyebabkan iritasi mata

## Florfenicol Premix Formulation

|              |                               |                            |                                                                                   |
|--------------|-------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Versi<br>4.2 | Revisi tanggal:<br>2025/04/14 | Nomor LDK:<br>437406-00020 | Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30<br>Tanggal penerbitan pertama: 2016/01/06 |
|--------------|-------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|

---

Metoda : Pedoman Tes OECD 405

**Florfenicol:**

Spesies : Kelinci  
Hasil : Iritasi ringan pada mata

**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:****Kalsium karbonat:**

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

**Florfenicol:**

Tipe Ujian : Tes maksimumisasi  
Spesies : Kelinci percobaan  
Hasil : Negatif

**Mutagenisitas pada sel nutfah**

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

**Komponen:****Kalsium karbonat:**

Genotoksisitas dalam tabung percobaan : Tipe Ujian: Asai mutasi balik bakteri (AMES)  
Metoda: Pedoman Tes OECD 471  
Hasil: Negatif

Tipe Ujian: Tes kelainan kromosom dalam tabung percobaan  
Metoda: Pedoman Tes OECD 473  
Hasil: Negatif

Tipe Ujian: Uji mutasi gen sel mamalia in vitro  
Metoda: Pedoman Tes OECD 476  
Hasil: Negatif

**Florfenicol:**

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

## Florfenicol Premix Formulation

|              |                               |                            |                                                                                   |
|--------------|-------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Versi<br>4.2 | Revisi tanggal:<br>2025/04/14 | Nomor LDK:<br>437406-00020 | Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30<br>Tanggal penerbitan pertama: 2016/01/06 |
|--------------|-------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|

---

Tipe Ujian: Kerusakan dan perbaikan DNA, sintesis DNA tak terjadwal pada sel mamalia (in vitro)  
Sistem uji: hepatosit wirok  
Hasil: Negatif

Tipe Ujian: Uji mutasi gen sel mamalia in vitro  
Sistem uji: sel limfoma tikus  
Hasil: Negatif

Tipe Ujian: Tes kelainan kromosom dalam tabung percobaan  
Sistem uji: sel ovarium marmut Cina  
Hasil: positif

Genotoksisitas dalam tubuh mahluk hidup : Tipe Ujian: Uji mikronukleus  
Spesies: Mencit  
Tipe sel: Sumsum tulang  
Rute aplikasi: Oral  
Hasil: Negatif

### Karsinogenisitas

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

#### Komponen:

##### Florfenicol:

Spesies : Tikus  
Rute aplikasi : oral (lewat selang)  
Waktu pemajanan : 2 Tahun  
Hasil : Negatif  
Organ-organ sasaran : Hati, Testis

Spesies : Mencit  
Rute aplikasi : oral (lewat selang)  
Waktu pemajanan : 2 Tahun  
Hasil : Negatif  
Organ-organ sasaran : Testis, Darah

### Toksisitas terhadap Reproduksi

Diduga dapat merusak kesuburan. Diduga dapat merusak janin.

#### Komponen:

##### Kalsium karbonat:

Dampak pada kesuburan : Tipe Ujian: Studi toksisitas dosis berulang yang digabungkan dengan uji skrining toksisitas reproduksi/perkembangan  
Spesies: Tikus  
Rute aplikasi: Tertelan  
Metoda: Pedoman Tes OECD 422  
Hasil: Negatif

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

## Florfenicol Premix Formulation

|              |                               |                            |                                                                                   |
|--------------|-------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Versi<br>4.2 | Revisi tanggal:<br>2025/04/14 | Nomor LDK:<br>437406-00020 | Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30<br>Tanggal penerbitan pertama: 2016/01/06 |
|--------------|-------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|

---

Rute aplikasi: Tertelan  
Metoda: Pedoman Tes OECD 414  
Hasil: Negatif

### Florfenicol:

- Dampak pada kesuburan : Tipe Ujian: Penelitian toksisitas reproduksi dua-generasi  
Spesies: Tikus  
Rute aplikasi: Oral  
Fertilitas: LOAEL: 12 mg/kg berat badan  
Hasil: penurunan kelangsungan hidup anak anjing, pengurangan laktasi
- Mempengaruhi perkembangan janin : Tipe Ujian: Perkembangan embrio-janin  
Spesies: Tikus  
Toksistas umum pada ibu-ibu: NOAEL: 4 mg/kg berat badan  
Beracun bagi embrio-janin.: LOAEL: 40 mg/kg berat badan  
Hasil: Tidak ada efek teratogenik., Beracun bagi janin.  
Komentar: Efeknya hanya terlihat pada dosis beracun pada ibu hamil/menyusui.
- Tipe Ujian: Perkembangan embrio-janin  
Spesies: Mencit  
Rute aplikasi: oral (lewat selang)  
Toksistas umum pada ibu-ibu: NOAEL: 120 mg/kg berat badan  
Beracun bagi embrio-janin.: LOAEL: 40 mg/kg berat badan  
Hasil: Beracun bagi janin.
- Toksistas terhadap Reproduksi - Evaluasi : Beberapa bukti adanya efek merugikan terhadap fungsi seksual dan kesuburan, berdasarkan uji coba pada hewan., Beberapa bukti adanya efek merugikan terhadap perkembangan, berdasarkan uji coba pada hewan.

### 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 (Hati, Otak, Testis, Jaringan syaraf tulang punggung, Darah, kantong empedu) melalui perpanjangan atau paparan berulang.

### Komponen:

#### Florfenicol:

- Organ-organ sasaran : Hati, Otak, Testis, Jaringan syaraf tulang punggung, Darah, kantong empedu
- Evaluasi : Menyebabkan kerusakan organ-organ melalui eksposur yang lama atau berulang-ulang.

## Florfenicol Premix Formulation

|              |                               |                            |                                                                                   |
|--------------|-------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Versi<br>4.2 | Revisi tanggal:<br>2025/04/14 | Nomor LDK:<br>437406-00020 | Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30<br>Tanggal penerbitan pertama: 2016/01/06 |
|--------------|-------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|

---

### Toksitasitas dosis berulang

#### Komponen:

##### **Kalsium karbonat:**

|                 |                        |
|-----------------|------------------------|
| Spesies         | : Tikus                |
| NOAEL           | : > 1,000 mg/kg        |
| Rute aplikasi   | : Tertelan             |
| Waktu pemajanan | : 28 Hr                |
| Metoda          | : Pedoman Tes OECD 422 |

##### **Florfenicol:**

|                     |                                                       |
|---------------------|-------------------------------------------------------|
| Spesies             | : Anjing                                              |
| NOAEL               | : 3 mg/kg                                             |
| Waktu pemajanan     | : 13 Mg                                               |
| Organ-organ sasaran | : Hati, Testis, Otak, Jaringan syaraf tulang punggung |

|                     |                |
|---------------------|----------------|
| Spesies             | : Mencit       |
| NOAEL               | : 200 mg/kg    |
| Waktu pemajanan     | : 13 Mg        |
| Organ-organ sasaran | : Hati, Testis |

|                     |                |
|---------------------|----------------|
| Spesies             | : Tikus        |
| NOAEL               | : 30 mg/kg     |
| Waktu pemajanan     | : 13 Mg        |
| Organ-organ sasaran | : Hati, Testis |

|                     |                        |
|---------------------|------------------------|
| Spesies             | : Anjing               |
| NOAEL               | : 3 mg/kg              |
| LOAEL               | : 12 mg/kg             |
| Waktu pemajanan     | : 52 Mg                |
| Organ-organ sasaran | : Hati, kantong empedu |

|                     |           |
|---------------------|-----------|
| Spesies             | : Tikus   |
| NOAEL               | : 1 mg/kg |
| LOAEL               | : 3 mg/kg |
| Waktu pemajanan     | : 52 Mg   |
| Organ-organ sasaran | : Testis  |

#### **Bahaya aspirasi**

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

---

## 12. INFORMASI EKOLOGI

### Ekotoksitas

#### Komponen:

##### **Kalsium karbonat:**

|                      |                                                                                          |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Keracunan untuk ikan | : LL50 (Oncorhynchus mykiss (Ikan rainbow trout)): > 100 mg/l<br>Waktu pemajanan: 96 jam |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|

## Florfenicol Premix Formulation

|              |                               |                            |                                                                                   |
|--------------|-------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Versi<br>4.2 | Revisi tanggal:<br>2025/04/14 | Nomor LDK:<br>437406-00020 | Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30<br>Tanggal penerbitan pertama: 2016/01/06 |
|--------------|-------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|

---

|                                                                                             |   |                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                             |   | Bahan tes: Fraksi Akomodasi Air<br>Metoda: Pedoman Tes OECD 203                                                                                                           |
| Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air | : | EL50 ( <i>Daphnia magna</i> (Kutu air)): > 100 mg/l<br>Waktu pemajanan: 48 jam<br>Bahan tes: Fraksi Akomodasi Air<br>Metoda: Pedoman Tes OECD 202                         |
| Toksisitas terhadap ganggang/tanaman air                                                    | : | NOELR ( <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (Ganggang hijau)): 50 mg/l<br>Waktu pemajanan: 72 jam<br>Bahan tes: Fraksi Akomodasi Air<br>Metoda: Pedoman Tes 201 OECD   |
|                                                                                             |   | EL50 ( <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (Ganggang hijau)): > 100 mg/l<br>Waktu pemajanan: 72 jam<br>Bahan tes: Fraksi Akomodasi Air<br>Metoda: Pedoman Tes 201 OECD |
| Toksisitas ke mikroorganisme                                                                | : | NOEC: 1,000 mg/l<br>Waktu pemajanan: 3 jam<br>Metoda: Pedoman Tes OECD 209                                                                                                |
|                                                                                             |   | EC50: > 1,000 mg/l<br>Waktu pemajanan: 3 jam<br>Metoda: Pedoman Tes OECD 209                                                                                              |
| <b>Florfenicol:</b>                                                                         |   |                                                                                                                                                                           |
| Keracunan untuk ikan                                                                        | : | LC50 ( <i>Lepomis macrochirus</i> (Ikan bluegill sunfish)): > 830 mg/l<br>Waktu pemajanan: 96 jam<br>Metoda: FDA 4.11                                                     |
|                                                                                             |   | LC50 ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> (Ikan rainbow trout)): > 780 mg/l<br>Waktu pemajanan: 96 jam<br>Metoda: FDA 4.11                                                        |
| Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air | : | EC50 ( <i>Daphnia magna</i> (Kutu air)): > 330 mg/l<br>Waktu pemajanan: 48 jam<br>Metoda: Pedoman Tes OECD 202                                                            |
| Toksisitas terhadap ganggang/tanaman air                                                    | : | EC50 ( <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (Ganggang hijau)): > 2.9 mg/l<br>Waktu pemajanan: 14 hr<br>Metoda: FDA 4.01                                                 |
|                                                                                             |   | NOEC ( <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (Ganggang hijau)): 2.9 mg/l<br>Waktu pemajanan: 14 hr<br>Metoda: FDA 4.01                                                   |

## Florfenicol Premix Formulation

|              |                               |                            |                                                                                   |
|--------------|-------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Versi<br>4.2 | Revisi tanggal:<br>2025/04/14 | Nomor LDK:<br>437406-00020 | Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30<br>Tanggal penerbitan pertama: 2016/01/06 |
|--------------|-------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|

---

IC50 (*Skeletonema costatum* (diatom laut)): 0.0336 mg/l  
Waktu pemajanan: 72 jam  
Metoda: ISO 10253

NOEC (*Skeletonema costatum* (diatom laut)): 0.00423 mg/l  
Waktu pemajanan: 72 jam  
Metoda: ISO 10253

EC50 (*Lemna gibba*): 0.76 mg/l  
Waktu pemajanan: 7 hr  
Metoda: Pedoman Tes OECD 221

NOEC (*Lemna gibba*): 0.39 mg/l  
Waktu pemajanan: 7 hr  
Metoda: Pedoman Tes OECD 221

EC50 (*Navicula pelliculosa* (Diatom air tawar)): 61 mg/l  
Waktu pemajanan: 72 jam  
Metoda: Pedoman Tes 201 OECD

NOEC (*Navicula pelliculosa* (Diatom air tawar)): 19 mg/l  
Waktu pemajanan: 72 jam  
Metoda: Pedoman Tes 201 OECD

EC50 (*Anabaena flos-aquae*): 0.066 mg/l  
Waktu pemajanan: 72 jam  
Metoda: Pedoman Tes 201 OECD

NOEC (*Anabaena flos-aquae*): 0.051 mg/l  
Waktu pemajanan: 72 jam  
Metoda: Pedoman Tes 201 OECD

Faktor M (Toksistas akuatik akut) : 10

Keracunan untuk ikan (Toksistas kronis) : NOEC (*Pimephales promelas*): 5.5 mg/l  
Waktu pemajanan: 32 hr  
Metoda: Pedoman Tes OECD 210

Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air (Toksistas kronis) : NOEC (*Daphnia magna* (Kutu air)): 1.5 mg/l  
Waktu pemajanan: 21 hr  
Metoda: Pedoman Tes OECD 211

Faktor M (Toksistas akuatik kronis) : 10

### Persistensi dan penguraian oleh lingkungan

Data tidak tersedia

### Potensi bioakumulasi

### Komponen:

Florfenicol:

## Florfenicol Premix Formulation

|              |                               |                            |                                                                                   |
|--------------|-------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Versi<br>4.2 | Revisi tanggal:<br>2025/04/14 | Nomor LDK:<br>437406-00020 | Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30<br>Tanggal penerbitan pertama: 2016/01/06 |
|--------------|-------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|

---

Koefisien partisi (n-oktanol/air) : log Pow: 0.373  
pH: 7

**Mobilitas dalam tanah****Komponen:****Florfenicol:**

Distribusi antara : Koc: 52  
kompartemen-kompartemen : Metoda: FDA 3.08  
lingkungan

**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 : Wadah kosong harus dibawa ke tempat penanganan limbah  
tercemar : 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 : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID,  
sesuai berdasarkan PBB : N.O.S.  
(Florfenicol)

Kelas : 9  
Kelompok pengemasan : III  
Label : 9  
Bahaya lingkungan : Ya

**IATA - DGR**

No. PBB/ID : UN 3077  
Nama pengapalan yang : Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s.  
sesuai berdasarkan PBB :  
(Florfenicol)

Kelas : 9  
Kelompok pengemasan : III  
Label : Miscellaneous  
Petunjuk pengemasan : 956  
(pesawat kargo)  
Petunjuk pengemasan : 956  
(pesawat penumpang)  
Bahaya lingkungan : Ya

## Florfenicol Premix Formulation

|              |                               |                            |                                                                                   |
|--------------|-------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Versi<br>4.2 | Revisi tanggal:<br>2025/04/14 | Nomor LDK:<br>437406-00020 | Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30<br>Tanggal penerbitan pertama: 2016/01/06 |
|--------------|-------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|

---

**Kode-IMDG**

|                                             |                                                                    |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Nomor PBB                                   | : UN 3077                                                          |
| Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB | : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Florfenicol) |
| 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 |
| 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 |

## Florfenicol Premix Formulation

|              |                               |                            |                                                                                   |
|--------------|-------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Versi<br>4.2 | Revisi tanggal:<br>2025/04/14 | Nomor LDK:<br>437406-00020 | Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30<br>Tanggal penerbitan pertama: 2016/01/06 |
|--------------|-------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|

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/>

Format tanggal : ttt/bb/hh

**Teks lengkap singkatan lainnya**

ID OEL : Nilai ambang batas faktor kimia di udara lingkungan kerja

ID OEL / NAB : Nilai ambang batas

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

**Florfenicol Premix Formulation**

|              |                               |                            |                                                                                   |
|--------------|-------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Versi<br>4.2 | Revisi tanggal:<br>2025/04/14 | Nomor LDK:<br>437406-00020 | Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30<br>Tanggal penerbitan pertama: 2016/01/06 |
|--------------|-------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|

---

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