

**Oxfendazole Formulation**

|              |                               |                            |   |
|--------------|-------------------------------|----------------------------|---|
| Versi<br>6.1 | Revisi tanggal:<br>2023/09/30 | Nomor LDK:<br>253200-00023 | Tanggal penerbitan terakhir: 2023/04/04<br>Tanggal penerbitan pertama: 2015/08/28 |
|--------------|-------------------------------|----------------------------|---|

---

**1. IDENTIFIKASI PRODUK DAN PERUSAHAAN**

Nama produk : Oxfendazole Formulation

**Data rinci mengenai pemasok/ pembuat**

Perusahaan : MSD

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

Telepon : 908-740-4000

Nomor telepon darurat : 1-908-423-6000

Alamat email : EHSDATASTEWARD@msd.com

**Penggunaan yang dianjurkan dan pembatasan penggunaan**

Penggunaan yang dianjurkan : Produk kedokteran hewan  
Pembatasan penggunaan : Tidak berlaku

---

**2. IDENTIFIKASI BAHAYA**

**Klasifikasi GHS**

Toksistas terhadap reproduksi : Kategori 1B

Toksistas pada organ sasaran spesifik - paparan berulang : Kategori 2 (Hati, Testis)

Bahaya akuatik akut atau jangka pendek : Kategori 1

Bahaya akuatik kronis atau jangka panjang : Kategori 1

**Elemen label GHS**

Piktogram bahaya : 

Kata sinyal : Bahaya

Pernyataan Bahaya : H360FD Dapat merusak kesuburan. Dapat merusak janin.  
H373 Dapat menyebabkan kerusakan pada organ (Hati, Testis) melalui perpanjangan atau paparan berulang.

Oxfendazole Formulation

Versi 6.1      Revisi tanggal: 2023/09/30      Nomor LDK: 253200-00023      Tanggal penerbitan terakhir: 2023/04/04  
 Tanggal penerbitan pertama: 2015/08/28

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.  
 Dapat membentuk campuran debu-udara yang mudah meledak.

**3. KOMPOSISI/INFORMASI TENTANG BAHAN PENYUSUN**

Bahan/Campuran : Campuran

**Komponen**

| Nama kimia        | No-CAS     | Konsentrasi (% w/w) |
|-------------------|------------|---------------------|
| Oxfendazole       | 53716-50-0 | >= 45 -<= 80        |
| Selulosa          | 9004-34-6  | >= 5 -<= 20         |
| Magnesium stearat | 557-04-0   | 1.48                |

**4. TINDAKAN PERTOLONGAN PERTAMA PADA KECELAKAAN**

- Saran umum : Jika terjadi kecelakaan atau jika merasa tidak sehat, segera dapatkan nasihat medis.  
 Bila gejala bertahan atau bila ada keraguan apapun mintalah pertolongan medis.
- Jika terhirup : Jika terhirup, pindahkan korban ke udara segar.  
 Cari dan dapatkan bantuan medis.
- Jika kontak dengan kulit : Jika terjadi kontak, segera guyur kulit dengan sabun dan banyak air.  
 Lepas pakaian dan sepatu yang terkontaminasi.

**Oxfendazole Formulation**

|              |                               |                            |   |
|--------------|-------------------------------|----------------------------|---|
| Versi<br>6.1 | Revisi tanggal:<br>2023/09/30 | Nomor LDK:<br>253200-00023 | Tanggal penerbitan terakhir: 2023/04/04<br>Tanggal penerbitan pertama: 2015/08/28 |
|--------------|-------------------------------|----------------------------|---|

- Jika kontak dengan mata : Cari dan dapatkan bantuan medis.  
Cuci pakaian yang tercemar sebelum dipakai lagi.  
Cucilah sebersih mungkin sepatu sebelum dipakai lagi.  
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 : Dapat merusak kesuburan. Dapat merusak janin.  
Dapat menyebabkan kerusakan pada organ melalui paparan yang lama atau berulang.  
Kontak dengan debu dapat menyebabkan iritasi mekanis atau pengeringan kulit.  
Debu yang mengenai mata dapat menyebabkan iritasi mekanis.
- 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 (CO2)  
Bahan kimia kering
- Media pemadaman yang tidak sesuai : Semburan air volume besar
- 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.  
Jangan mengalirkan air terlalu deras karena dapat menciprat ke mana-mana dan membuat kebakaran meluas.  
Paparan terhadap produk mudah terbakar dapat membahayakan kesehatan.
- Produk pembakaran berbahaya : Karbon oksida  
Oksida logam  
Nitrogen oksida (NOx)  
Sulfur 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**

**Oxfendazole Formulation**

|              |                               |                            |   |
|--------------|-------------------------------|----------------------------|---|
| Versi<br>6.1 | Revisi tanggal:<br>2023/09/30 | Nomor LDK:<br>253200-00023 | Tanggal penerbitan terakhir: 2023/04/04<br>Tanggal penerbitan pertama: 2015/08/28 |
|--------------|-------------------------------|----------------------------|---|

- Langkah-langkah pencegahan diri, alat pelindung dan prosedur tanggap darurat : Gunakan alat pelindung diri. Ikuti saran penanganan yang aman (lihat bagian 7) dan rekomendasi peralatan perlindungan pribadi (lihat bagian 8).
- Langkah-langkah pencegahan bagi lingkungan : Hindarkan pelepasan ke lingkungan. Cegah terjadinya tumpahan atau bocoran lebih lanjut jika aman untuk melakukannya. Tahan dan buanglah air cuci yang tercemar. Pihak berwenang lokal harus diberitahu jika tumpahan yang signifikan tidak bisa dilokalisasi.
- Metode dan bahan untuk penangkalan (containment) dan pembersihan : Sapulah atau sedotlah tumpahan dan kumpulkan dalam wadah yang sesuai untuk pembuangan. Hindari penyebaran debu di udara (yaitu dengan membersihkan permukaan berdebu dengan udara terkompresi). Deposit Debu tidak boleh mengumpul di permukaan, karena dapat membentuk campuran yang mudah meledak apabila terlepas ke udara dengan konsentrasi yang cukup. Mungkin berlaku peraturan lokal atau nasional terkait pelepasan dan pembuangan bahan ini, serta zat dan benda lain yang digunakan untuk membersihkan zat yang dilepaskan. Anda harus mengetahui tentang peraturan yang berlaku. Bagian 13 dan 15 dari SDS ini memberikan informasi tentang ketentuan lokal atau nasional tertentu.

**7. PENANGANAN DAN PENYIMPANAN**

- Tindakan teknis : Listrik statis dapat terakumulasi dan memicu pembakaran debu yang tertahan sehingga menghasilkan ledakan. Sediakan alat pencegahan yang memadai, seperti arde dan pengikat listrik, atau atmosfer lembam.
- Ventilasi Lokal/Total : Jika ventilasi yang memadai tidak tersedia, gunakan ventilasi pembuangan setempat.
- Langkah-langkah pencegahan untuk penanganan yang aman : Jangan sampai terkena kulit atau pakaian. Jangan menghirup debu. Jangan sampai tertelan. Jangan sampai kena mata. Tangani sesuai dengan praktik kebersihan dan keselamatan industri yang baik, berdasarkan pada hasil penilaian paparan di tempat kerja. Jaga wadah tertutup rapat. Minimalkan pembentukan dan akumulasi debu. Tutuplah wadah jika tidak sedang digunakan. Jauhkan dari panas dan sumber api. Lakukan tindakan pencegahan terhadap muatan listrik statik. Berhati-hatilah supaya tidak menumpahkan dan membuang limbah serta minimalkan pelepasan bahan ke lingkungan sekitar.
- Kondisi untuk penyimpanan : Simpan di dalam wadah yang dilabel dengan benar.

Oxfendazole Formulation

Versi 6.1      Revisi tanggal: 2023/09/30      Nomor LDK: 253200-00023      Tanggal penerbitan terakhir: 2023/04/04  
 Tanggal penerbitan pertama: 2015/08/28

yang aman      Simpan di tempat terkunci.  
 Jaga agar tetap tertutup rapat.  
 Simpan berdasarkan peraturan nasional yang berkaitan.  
 Bahan harus dihindari : Jangan simpan bersamaan jenis produk berikut:  
 Oksidator kuat

8. KONTROL PAPARAN/ PERLINDUNGAN DIRI

Komponen dengan parameter pengendalian di tempat kerja

| Komponen          | No-CAS  | Tipe nilai (Bentuk eksposur)                 | Parameter pengendalian / Konsentrasi yang diizinkan | Dasar    |
|-------------------|---|--|---|----------|
| Oxfendazole       | 53716-50-0  | TWA  | 40 µg/m <sup>3</sup> (OEB 3)                        | Internal |
|                   |   | Batas diseka                                 | 400 µg/100 cm <sup>2</sup>                          | Internal |
| Selulosa          | 9004-34-6   | NAB  | 10 mg/m <sup>3</sup>                                | ID OEL   |
|                   |   | TWA  | 10 mg/m <sup>3</sup>                                | ACGIH    |
| Magnesium stearat | 557-04-0  | NAB  | 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 terhirup)             | 10 mg/m <sup>3</sup>                                | ACGIH    |
|                   |   | TWA (Fraksi yang dapat dihirup berkali-kali) | 3 mg/m <sup>3</sup>                                 | ACGIH    |

**Pengendalian teknik yang sesuai** : Semua kendali rekayasa harus diimplementasikan sesuai dengan rancangan fasilitas dan dioperasikan sesuai dengan prinsip GMP untuk melindungi produk, pekerja, dan lingkungan hidup.  
 Teknologi penahanan yang sesuai untuk mengendalikan senyawa diperlukan untuk mengendalikan sumber dan mencegah migrasi senyawa ke daerah yang tidak terkendali (misalnya, perangkat penahanan terbuka).  
 Minimalkan penahanan terbuka.

**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

Materi : Sarung tangan tahan bahan kimia

Komentar : Pertimbangkan untuk mengenakan sarung tangan ganda.

**Oxfendazole Formulation**

|              |                               |                            |   |
|--------------|-------------------------------|----------------------------|---|
| Versi<br>6.1 | Revisi tanggal:<br>2023/09/30 | Nomor LDK:<br>253200-00023 | Tanggal penerbitan terakhir: 2023/04/04<br>Tanggal penerbitan pertama: 2015/08/28 |
|--------------|-------------------------------|----------------------------|---|

- 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.  
Pakaian pelindung tubuh tambahan harus dikenakan sesuai dengan tugas yang dikerjakan (misalnya sarung tangan panjang, apron, sarung tangan pelindung, pakaian sekali pakai) untuk menghindari permukaan kulit yang bisa terpapar pada senyawa.  
Gunakan teknik degowning yang sesuai untuk menghilangkan potensi pakaian yang terkontaminasi.
- Tindakan higienis : Jika paparan terhadap bahan kimia mungkin terjadi selama penggunaan biasa, sediakan sistem pembilasan mata dan pancuran keselamatan di dekat tempat kerja.  
Ketika menggunakan, jangan makan, minum, atau merokok.  
Cuci pakaian yang tercemar sebelum dipakai lagi.  
Pengoperasian fasilitas yang efektif harus mencakup peninjauan kendali rekayasa, alat pelindung diri yang sesuai, prosedur degowning dan dekontaminasi yang sesuai, pemantauan kebersihan industri, pengawasan medis, dan penggunaan kendali administratif.

**9. SIFAT FISIKA DAN KIMIA**

- Tampilan : serbuk
- Warna : Data tidak tersedia
- Bau : Data tidak tersedia
- Ambang Bau : Data tidak tersedia
- pH : Data tidak tersedia
- Titik lebur/titik beku : Data tidak tersedia
- Titik didih awal/rentang didih : Data tidak tersedia
- Titik nyala : Tidak berlaku
- Laju penguapan : Tidak berlaku
- Flamabilitas (padatan, gas) : Dapat membentuk campuran debu-udara yang mudah meledak.
- Flamabilitas (cair) : Data tidak tersedia
- Tertinggi batas ledakan / : Data tidak tersedia

**Oxfendazole Formulation**

|              |                               |                            |   |
|--------------|-------------------------------|----------------------------|---|
| Versi<br>6.1 | Revisi tanggal:<br>2023/09/30 | Nomor LDK:<br>253200-00023 | Tanggal penerbitan terakhir: 2023/04/04<br>Tanggal penerbitan pertama: 2015/08/28 |
|--------------|-------------------------------|----------------------------|---|

---

Batas atas daya terbakar

Terendah batas ledakan /  
Batas bawah daya terbakar : Data tidak tersedia

Tekanan uap : Tidak berlaku

Kerapatan (densitas) uap : Tidak berlaku  
relatif  
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 terbakar 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.

Berat Molekul : Data tidak tersedia

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 membentuk campuran debu-udara yang mudah meledak.  
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**

**Oxfendazole Formulation**

|              |                               |                            |   |
|--------------|-------------------------------|----------------------------|---|
| Versi<br>6.1 | Revisi tanggal:<br>2023/09/30 | Nomor LDK:<br>253200-00023 | Tanggal penerbitan terakhir: 2023/04/04<br>Tanggal penerbitan pertama: 2015/08/28 |
|--------------|-------------------------------|----------------------------|---|

---

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

**Toksistasitas akut**

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

**Komponen:**

**Oxfendazole:**

Toksistasitas oral akut : LD50 (Tikus): > 6,000 mg/kg  
LD50 (Anjing): 1,600 mg/kg  
LD50 (domba): 250 mg/kg

**Selulosa:**

Toksistasitas oral akut : LD50 (Tikus): > 5,000 mg/kg  
Toksistasitas inhalasi akut : LC50 (Tikus): > 5.8 mg/l  
Waktu pemajanan: 4 jam  
Menguji atmosfer: debu/kabut  
Toksistasitas kulit akut : LD50 (Kelinci): > 2,000 mg/kg

**Magnesium stearat:**

Toksistasitas oral akut : LD50 (Tikus): > 2,000 mg/kg  
Metoda: Pedoman Tes OECD 423  
Evaluasi: Bahan atau campuran ini tidak mengandung toksistasitas oral akut  
Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis  
Toksistasitas kulit akut : LD50 (Kelinci): > 2,000 mg/kg  
Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

**Korosi/iritasi kulit**

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

**Komponen:**

**Oxfendazole:**

Spesies : Kelinci  
Hasil : Tidak menyebabkan iritasi kulit

**Magnesium stearat:**

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

**Oxfendazole Formulation**

|              |                               |                            |   |
|--------------|-------------------------------|----------------------------|---|
| Versi<br>6.1 | Revisi tanggal:<br>2023/09/30 | Nomor LDK:<br>253200-00023 | Tanggal penerbitan terakhir: 2023/04/04<br>Tanggal penerbitan pertama: 2015/08/28 |
|--------------|-------------------------------|----------------------------|---|

---

**Kerusakan mata serius/iritasi mata**

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

**Komponen:****Oxfendazole:**

|         |   |                                |
|---------|---|--------------------------------|
| Spesies | : | Kelinci                        |
| Hasil   | : | Tidak menyebabkan iritasi mata |

**Magnesium stearat:**

|          |   |  |
|----------|---|--|
| Spesies  | : | Kelinci                                |
| Hasil    | : | Tidak menyebabkan iritasi mata         |
| Komentar | : | Berdasarkan data dari material sejenis |

**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:****Magnesium stearat:**

|               |   |  |
|---------------|---|--|
| Tipe Ujian    | : | Tes maksimumisasi                      |
| Rute eksposur | : | Kena kulit                             |
| Spesies       | : | Kelinci percobaan                      |
| Metoda        | : | Pedoman Tes OECD 406                   |
| Hasil         | : | Negatif                                |
| Komentar      | : | Berdasarkan data dari material sejenis |

**Mutagenisitas pada sel nutfah**

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

**Komponen:****Oxfendazole:**

|   |   |  |
|---|---|--|
| Genotoksisitas dalam tabung percobaan   | : | Tipe Ujian: Asai mutasi balik bakteri (AMES)<br>Hasil: Negatif   |
| Genotoksisitas dalam tubuh mahluk hidup | : | Tipe Ujian: Sifat mutagenik (uji sitogenetik sumsum tulang pada mamalia secara in vivo, analisis kromosom)<br>Spesies: Mencit<br>Rute aplikasi: Oral<br>Hasil: positif |

**Selulosa:**

|                                       |   |  |
|---------------------------------------|---|--|
| Genotoksisitas dalam tabung percobaan | : | Tipe Ujian: Asai mutasi balik bakteri (AMES)<br>Hasil: Negatif |
|---------------------------------------|---|--|

**Oxfendazole Formulation**

|              |                               |                            |   |
|--------------|-------------------------------|----------------------------|---|
| Versi<br>6.1 | Revisi tanggal:<br>2023/09/30 | Nomor LDK:<br>253200-00023 | Tanggal penerbitan terakhir: 2023/04/04<br>Tanggal penerbitan pertama: 2015/08/28 |
|--------------|-------------------------------|----------------------------|---|

---

Tipe Ujian: Uji mutasi gen sel mamalia in vitro  
 Hasil: Negatif

Genotoksisitas dalam tubuh mahluk hidup : Tipe Ujian: Uji mikronukleus eritrosit mamalia (uji kadar sitogenetik in vivo)  
 Spesies: Mencit  
 Rute aplikasi: Tertelan  
 Hasil: Negatif

**Magnesium stearat:**

Genotoksisitas dalam tabung percobaan : Tipe Ujian: Uji mutasi gen sel mamalia in vitro  
 Hasil: Negatif  
 Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

Tipe Ujian: Tes kelainan kromosom dalam tabung percobaan  
 Metoda: Pedoman Tes OECD 473  
 Hasil: Negatif  
 Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

Tipe Ujian: Asai mutasi balik bakteri (AMES)  
 Hasil: Negatif  
 Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

**Karsinogenisitas**

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

**Komponen:**

**Oxfendazole:**

Spesies : Tikus  
 Rute aplikasi : Oral  
 Waktu pemajanan : 1 Tahun  
 Tanda-tanda : Tidak ada pengaruh merugikan.  
 Organ-organ sasaran : Hati

Spesies : Tikus  
 Rute aplikasi : Oral  
 Waktu pemajanan : 2 Tahun  
 Tanda-tanda : Tidak ada pengaruh merugikan.  
 Organ-organ sasaran : Hati

**Selulosa:**

Spesies : Tikus  
 Rute aplikasi : Tertelan  
 Waktu pemajanan : 72 minggu  
 Hasil : Negatif

**Toksikitas terhadap Reproduksi**

Dapat merusak kesuburan. Dapat merusak janin.

**Oxfendazole Formulation**

|              |                               |                            |   |
|--------------|-------------------------------|----------------------------|---|
| Versi<br>6.1 | Revisi tanggal:<br>2023/09/30 | Nomor LDK:<br>253200-00023 | Tanggal penerbitan terakhir: 2023/04/04<br>Tanggal penerbitan pertama: 2015/08/28 |
|--------------|-------------------------------|----------------------------|---|

---

**Komponen:**

**Oxfendazole:**

- Dampak pada kesuburan :
  - Tipe Ujian: Fertilitas/ perkembangan embrio awal
  - Spesies: Tikus, jantan
  - Rute aplikasi: Oral
  - Fertilitas: NOAEL: 17 mg/kg berat badan
  - Organ-organ sasaran: Testis
  - Hasil: Mempengaruhi fertilitas.
  
  - Tipe Ujian: Penelitian toksisitas reproduksi dua-generasi
  - Spesies: Tikus
  - Rute aplikasi: Oral
  - Fertilitas: NOAEL: 0.9 mg/kg berat badan
  - Organ-organ sasaran: Hati
  - Hasil: Tidak mempengaruhi fertilitas.
  
  - Tipe Ujian: Fertilitas
  - Spesies: Mencit
  - Rute aplikasi: Oral
  - Jangka waktu satu penerapan: 1 Months
  - Fertilitas: NOAEL: 750 mg/kg berat badan
  - Organ-organ sasaran: Testis
  - Hasil: Mempengaruhi fertilitas.
  
- Mempengaruhi perkembangan janin :
  - Tipe Ujian: Perkembangan embrio-janin
  - Spesies: Tikus
  - Rute aplikasi: Oral
  - Derajat racun bagi perkembangan (janin): NOAEL: 10 mg/kg berat badan
  - Hasil: positif, Mempengaruhi janin.
  
  - Tipe Ujian: Perkembangan embrio-janin
  - Spesies: Tikus
  - Derajat racun bagi perkembangan (janin): NOAEL: 10 mg/kg berat badan
  - Hasil: positif, Beracun bagi embrio-janin.
  
  - Tipe Ujian: Perkembangan embrio-janin
  - Spesies: Mencit
  - Rute aplikasi: Oral
  - Derajat racun bagi perkembangan (janin): NOAEL: 108 mg/kg berat badan
  - Hasil: positif, Beracun bagi embrio-janin., Menyebabkan abnormalitas janin.
  
  - Tipe Ujian: Perkembangan embrio-janin
  - Spesies: Kelinci
  - Rute aplikasi: Oral
  - Derajat racun bagi perkembangan (janin): NOAEL: 0.625 mg/kg berat badan

**Oxfendazole Formulation**

|              |                               |                            |   |
|--------------|-------------------------------|----------------------------|---|
| Versi<br>6.1 | Revisi tanggal:<br>2023/09/30 | Nomor LDK:<br>253200-00023 | Tanggal penerbitan terakhir: 2023/04/04<br>Tanggal penerbitan pertama: 2015/08/28 |
|--------------|-------------------------------|----------------------------|---|

---

Toksisitas terhadap Reproduksi - Evaluasi : Bukti yang nyata adanya efek merugikan terhadap fungsi seksual dan kesuburan, berdasarkan uji coba pada hewan., Bukti yang nyata adanya efek merugikan terhadap perkembangan, berdasarkan uji coba pada hewan.

**Selulosa:**

Dampak pada kesuburan : Tipe Ujian: Studi toksisitas reproduksi satu-generasi  
Spesies: Tikus  
Rute aplikasi: Tertelan  
Hasil: Negatif

Mempengaruhi perkembangan janin : Tipe Ujian: Fertilitas/ perkembangan embrio awal  
Spesies: Tikus  
Rute aplikasi: Tertelan  
Hasil: Negatif

**Magnesium stearat:**

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  
Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

Mempengaruhi perkembangan janin : Tipe Ujian: Perkembangan embrio-janin  
Spesies: Tikus  
Rute aplikasi: Tertelan  
Hasil: Negatif  
Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

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

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

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

Dapat menyebabkan kerusakan pada organ (Hati, Testis) melalui perpanjangan atau paparan berulang.

**Komponen:**

**Oxfendazole:**

Rute eksposur : Oral  
Organ-organ sasaran : Hati, Testis  
Evaluasi : Dapat menyebabkan kerusakan pada organ melalui paparan yang lama atau berulang.

**Toksisitas dosis berulang**

**Komponen:**

**Oxfendazole:**

**Oxfendazole Formulation**

|       |                 |              |   |
|-------|-----------------|--------------|---|
| Versi | Revisi tanggal: | Nomor LDK:   | Tanggal penerbitan terakhir: 2023/04/04 |
| 6.1   | 2023/09/30      | 253200-00023 | Tanggal penerbitan pertama: 2015/08/28  |

---

Spesies : Tikus  
 NOAEL : 11 mg/kg  
 Rute aplikasi : Oral  
 Waktu pemajanan : 2 Mg  
 Organ-organ sasaran : Darah, Hati, Testis

Spesies : Tikus  
 NOAEL : 3.8 mg/kg  
 Rute aplikasi : Oral  
 Waktu pemajanan : 3 Months  
 Organ-organ sasaran : Hati, Testis

Spesies : Mencit  
 NOAEL : 750 mg/kg  
 Rute aplikasi : Oral  
 Waktu pemajanan : 1 Months  
 Organ-organ sasaran : Hati

Spesies : Mencit  
 NOAEL : 37.5 mg/kg  
 Rute aplikasi : Oral  
 Waktu pemajanan : 3 Months  
 Organ-organ sasaran : Hati

Spesies : Anjing  
 NOAEL : 6 mg/kg  
 Rute aplikasi : Oral  
 Waktu pemajanan : 1 Months  
 Komentar : Tidak dilaporkan adanya dampak berbahaya yang signifikan

Spesies : Anjing  
 NOAEL : 11 mg/kg  
 Rute aplikasi : Oral  
 Waktu pemajanan : 2 Mg  
 Organ-organ sasaran : Node limfa, kelenjar timus

Spesies : Anjing  
 NOAEL : 13.5 mg/kg  
 Rute aplikasi : Oral  
 Waktu pemajanan : 12 Months  
 Organ-organ sasaran : Hati

**Selulosa:**

Spesies : Tikus  
 NOAEL : >= 9,000 mg/kg  
 Rute aplikasi : Tertelan  
 Waktu pemajanan : 90 Hr

**Magnesium stearat:**

Spesies : Tikus  
 NOAEL : > 100 mg/kg

Oxfendazole Formulation

|              |                               |                            |   |
|--------------|-------------------------------|----------------------------|---|
| Versi<br>6.1 | Revisi tanggal:<br>2023/09/30 | Nomor LDK:<br>253200-00023 | Tanggal penerbitan terakhir: 2023/04/04<br>Tanggal penerbitan pertama: 2015/08/28 |
|--------------|-------------------------------|----------------------------|---|

Rute aplikasi : Tertelan  
 Waktu pemajanan : 90 Hr  
 Komentar : Berdasarkan data dari material sejenis

**Bahaya aspirasi**

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

**12. INFORMASI EKOLOGI**

**Ekotoksistas**

**Komponen:**

**Oxfendazole:**

Keracunan untuk ikan : LC50 (Lepomis macrochirus (Ikan bluegill sunfish)): > 2.7 mg/l  
 Waktu pemajanan: 96 jam

LC50 (Oncorhynchus mykiss (Ikan rainbow trout)): > 2.5 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)): 0.059 mg/l  
 Waktu pemajanan: 48 jam  
 Metoda: Pedoman Tes OECD 202

Toksistas terhadap ganggang/tanaman air : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Ganggang hijau)): > 4 mg/l  
 Waktu pemajanan: 72 jam  
 Metoda: Pedoman Tes 201 OECD

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (Ganggang hijau)): > 4 mg/l  
 Waktu pemajanan: 72 jam  
 Metoda: Pedoman Tes 201 OECD

Faktor M (Toksistas akuatik akut) : 10

Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air (Toksistas kronis) : NOEC (Daphnia magna (Kutu air)): 0.023 mg/l  
 Waktu pemajanan: 21 hr  
 Metoda: Pedoman Tes OECD 211

Faktor M (Toksistas akuatik kronis) : 1

**Selulosa:**

Keracunan untuk ikan : LC50 (Oryzias latipes (ikan medaka Jepang)): > 100 mg/l  
 Waktu pemajanan: 48 jam  
 Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

**Magnesium stearat:**

Keracunan untuk ikan : LC50 (Leuciscus idus): > 100 mg/l  
 Waktu pemajanan: 48 jam

**Oxfendazole Formulation**

|              |                               |                            |   |
|--------------|-------------------------------|----------------------------|---|
| Versi<br>6.1 | Revisi tanggal:<br>2023/09/30 | Nomor LDK:<br>253200-00023 | Tanggal penerbitan terakhir: 2023/04/04<br>Tanggal penerbitan pertama: 2015/08/28 |
|--------------|-------------------------------|----------------------------|---|

Metoda: DIN 38412  
Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air : EL50 (Daphnia magna (Kutu air)): > 1 mg/l  
Waktu pemajanan: 47 jam  
Bahan tes: Fraksi Akomodasi Air  
Metoda: Direktif 67/548/EEC, Annex V, C 2.  
Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis  
Tak ada racun pada batas daya larut

Toksisitas terhadap ganggang/tanaman air : EL50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Ganggang hijau)): > 1 mg/l  
Waktu pemajanan: 72 jam  
Bahan tes: Fraksi Akomodasi Air  
Metoda: Pedoman Tes 201 OECD  
Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis  
Tak ada racun pada batas daya larut

NOELR (Pseudokirchneriella subcapitata (Ganggang hijau)): > 1 mg/l  
Waktu pemajanan: 72 jam  
Bahan tes: Fraksi Akomodasi Air  
Metoda: Pedoman Tes 201 OECD  
Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

Toksisitas ke mikroorganisme : EC10 (Pseudomonas putida): > 100 mg/l  
Waktu pemajanan: 16 jam  
Bahan tes: Fraksi Akomodasi Air  
Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

**Persistensi dan penguraian oleh lingkungan**

**Komponen:**

**Oxfendazole:**

Kestabilan dalam air : Hidrolisis: < 5 %(4 hr)

**Selulosa:**

Daya hancur secara biologis : Hasil: Mudah terurai secara hayati.

**Magnesium stearat:**

Daya hancur secara biologis : Hasil: Tidak biodegradabel  
Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

**Potensi bioakumulasi**

**Komponen:**

**Oxfendazole:**

Koefisien partisi (n- : log Pow: 1.95

**Oxfendazole Formulation**

|              |                               |                            |   |
|--------------|-------------------------------|----------------------------|---|
| Versi<br>6.1 | Revisi tanggal:<br>2023/09/30 | Nomor LDK:<br>253200-00023 | Tanggal penerbitan terakhir: 2023/04/04<br>Tanggal penerbitan pertama: 2015/08/28 |
|--------------|-------------------------------|----------------------------|---|

---

oktanol/air)

**Magnesium stearat:**

Koefisien partisi (n-oktanol/air) : log Pow: > 4

**Mobilitas dalam tanah**

**Komponen:**

**Oxfendazole:**

Distribusi antara kompartemen-kompartemen lingkungan : log Koc: 3.2

**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. (oxfendazole)

Kelas : 9

Kelompok pengemasan : III

Label : 9

Bahaya lingkungan : Ya

**IATA - DGR**

No. PBB/ID : UN 3077

Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB : Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (oxfendazole)

Kelas : 9

Kelompok pengemasan : III

Label : Miscellaneous

Petunjuk pengemasan (pesawat kargo) : 956

Petunjuk pengemasan : 956

**Oxfendazole Formulation**

|              |                               |                            |   |
|--------------|-------------------------------|----------------------------|---|
| Versi<br>6.1 | Revisi tanggal:<br>2023/09/30 | Nomor LDK:<br>253200-00023 | Tanggal penerbitan terakhir: 2023/04/04<br>Tanggal penerbitan pertama: 2015/08/28 |
|--------------|-------------------------------|----------------------------|---|

---

(pesawat penumpang)

Bahaya lingkungan : Ya

**Kode-IMDG**

Nomor PBB : UN 3077

Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.  
(oxfendazole)

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

**Oxfendazole Formulation**

|              |                               |                            |   |
|--------------|-------------------------------|----------------------------|---|
| Versi<br>6.1 | Revisi tanggal:<br>2023/09/30 | Nomor LDK:<br>253200-00023 | Tanggal penerbitan terakhir: 2023/04/04<br>Tanggal penerbitan pertama: 2015/08/28 |
|--------------|-------------------------------|----------------------------|---|

---

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

|       |                    |
|-------|--------------------|
| AICS  | : belum ditentukan |
| DSL   | : belum ditentukan |
| IECSC | : belum ditentukan |

---

**16. INFORMASI LAIN**

Revisi tanggal : 2023/09/30

**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 : 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                         |
| 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

## Oxfendazole Formulation

|              |                               |                            |   |
|--------------|-------------------------------|----------------------------|---|
| Versi<br>6.1 | Revisi tanggal:<br>2023/09/30 | Nomor LDK:<br>253200-00023 | Tanggal penerbitan terakhir: 2023/04/04<br>Tanggal penerbitan pertama: 2015/08/28 |
|--------------|-------------------------------|----------------------------|---|

---

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