

Ovipast Plus Formulation

Versi 2.1	Revisi tanggal: 2023/09/30	Nomor LDK: 6362761-00008	Tanggal penerbitan terakhir: 2023/04/04 Tanggal penerbitan pertama: 2020/09/16
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

---

1. IDENTIFIKASI PRODUK DAN PERUSAHAAN

Nama produk : Ovipast Plus 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 : Obat untuk dokter hewan  
Pembatasan penggunaan : Tidak berlaku

---

2. IDENTIFIKASI BAHAYA

**Klasifikasi GHS**

Sensitisasi pada kulit : Kategori 1

**Elemen label GHS**

Piktogram bahaya : 

Kata sinyal : **Awas**

Pernyataan Bahaya : H317 Dapat menyebabkan reaksi alergi pada kulit.

Pernyataan Kehati-hatian : **Pencegahan:**  
P261 Hindari menghirup kabut atau uap.  
P272 Pakaian kerja yang terkontaminasi tidak boleh dibawa keluar dari tempat kerja.  
P280 Gunakan sarung tangan pelindung.

**Respons:**  
P302 + P352 JIKA TERKENA KULIT: Cucilah dengan air yang banyak.  
P333 + P313 Jika terjadi iritasi pada kulit atau muncul ruam: Cari pertolongan medis.

Ovipast Plus Formulation

Versi 2.1      Revisi tanggal: 2023/09/30      Nomor LDK: 6362761-00008      Tanggal penerbitan terakhir: 2023/04/04  
 Tanggal penerbitan pertama: 2020/09/16

P362 + P364 Tanggalkan pakaian yang terkontaminasi dan cuci sebelum dipakai kembali.

**Pembuangan:**

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

**Bahaya lain di luar yang berperan dalam klasifikasi**

Tidak ada yang diketahui.

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

Bahan/Campuran : Campuran

**Komponen**

Nama kimia	No-CAS	Konsentrasi (% w/w)
Aluminium hidroksida	21645-51-2	25
Antigen	Tidak ditugaskan	> 1.5 -< 2.5
Asam maleat	110-16-7	0.23
Thiomersal	54-64-8	0.013

**4. TINDAKAN PERTOLONGAN PERTAMA PADA KECELAKAAN**

- Saran umum : Jika terjadi kecelakaan atau jika merasa tidak sehat, segera dapatkan nasihat medis.  
Bila gejala bertahan atau bila ada keraguan apapun mintalah pertolongan medis.
- Jika terhirup : Jika terhirup, pindahkan korban ke udara segar.  
Tangani secara medis jika muncul gejala.
- Jika kontak dengan kulit : Jika terjadi kontak, segera guyur kulit dengan sabun dan banyak air.  
Lepas pakaian dan sepatu yang terkontaminasi.  
Cari dan dapatkan bantuan medis.  
Cuci pakaian yang tercemar sebelum dipakai lagi.  
Cucilah sebersih mungkin sepatu sebelum dipakai lagi.
- Jika kontak dengan mata : Siram mata dengan air sebagai tindakan pencegahan.  
Tangani secara medis jika terjadi iritasi dan iritasi tidak kunjung hilang.
- Jika tertelan : Bila tertelan: JANGAN memancing supaya muntah.  
Tangani secara medis jika muncul gejala.  
Berkumurlah dengan air hingga bersih.
- Kumpulan gejala / efek terpenting, baik akut maupun tertunda : Dapat menyebabkan reaksi alergi pada kulit.
- 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**

**Ovipast Plus Formulation**

Versi 2.1	Revisi tanggal: 2023/09/30	Nomor LDK: 6362761-00008	Tanggal penerbitan terakhir: 2023/04/04 Tanggal penerbitan pertama: 2020/09/16
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

Media pemadaman yang sesuai	: Semprotan air Busa tahan-alkohol Karbon dioksida (CO2) Bahan kimia kering
Media pemadaman yang tidak sesuai	: Tidak ada yang diketahui.
Bahaya spesifik yang diakibatkan bahan kimia tersebut	: Paparan terhadap produk mudah terbakar dapat membahayakan kesehatan.
Produk pembakaran berbahaya	: 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.

**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. Cegah penyebaran ke daerah luas (misalnya dengan menahannya atau dengan perintang minyak). 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	: Serap dengan bahan penyerap yang kering. Untuk tumpahan dalam jumlah besar, buat tanggul pembatas atau cara lain yang dapat diterapkan untuk menampungnya sehingga mencegah penyebaran bahan. Jika bahan yang ditampung dapat dipompa, simpan bahan yang terkumpul dalam wadah yang sesuai. Bersihkan bahan tumpahan yang tersisa dengan zat penyerap yang sesuai. 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.

Ovipast Plus Formulation

Versi 2.1      Revisi tanggal: 2023/09/30      Nomor LDK: 6362761-00008      Tanggal penerbitan terakhir: 2023/04/04  
 Tanggal penerbitan pertama: 2020/09/16

**7. PENANGANAN DAN PENYIMPANAN**

- Tindakan teknis : Baca Upaya teknis pada bagian KONTROL PAPARAN/PERLINDUNGAN DIRI.
- Ventilasi Lokal/Total : Gunakan hanya dengan ventilasi yang cukup.
- Langkah-langkah pencegahan untuk penanganan yang aman : Jangan sampai terkena kulit atau pakaian. Hindari menghirup kabut atau uap. 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. 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 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
Aluminium hidroksida	21645-51-2	NAB (Materi partikulat yang dapat terhirup)	1 mg/m <sup>3</sup> (Aluminium)	ID OEL
	Informasi lebih lanjut: Tidak diklasifikasikan karsinogen terhadap manusia. Tidak cukup data untuk mengklasifikasikan bahan-bahan ini bersifat karsinogen terhadap manusia ataupun binatang			
		TWA (Fraksi yang dapat dihirup berkali-kali)	1 mg/m <sup>3</sup> (Aluminium)	ACGIH
Thiomersal	54-64-8	NAB	0.01 mg/m <sup>3</sup> (Air Raksa)	ID OEL
	Informasi lebih lanjut: Kulit			
		PSD	0.03 mg/m <sup>3</sup> (Air Raksa)	ID OEL
	Informasi lebih lanjut: Kulit			
		TWA	0.01 mg/m <sup>3</sup> (Air Raksa)	ACGIH
		STEL	0.03 mg/m <sup>3</sup> (Air Raksa)	ACGIH

**Ovipast Plus Formulation**

Versi 2.1	Revisi tanggal: 2023/09/30	Nomor LDK: 6362761-00008	Tanggal penerbitan terakhir: 2023/04/04 Tanggal penerbitan pertama: 2020/09/16
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

**Pengendalian teknik yang sesuai** : Gunakan kendali rekayasa dan teknologi manufaktur yang sesuai untuk mengendalikan konsentrasi senyawa di udara (misalnya koneksi cepat anti tetes).  
Semua kendali rekayasa harus diimplementasikan sesuai dengan rancangan fasilitas dan dioperasikan sesuai dengan prinsip GMP untuk melindungi produk, pekerja, dan lingkungan hidup.  
Tindakan operasi di laboratorium tidak memerlukan peralatan penahanan khusus.

**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 penggunaan biasa, sediakan sistem pembilasan mata dan pancuran keselamatan di dekat tempat kerja.  
Ketika menggunakan, jangan makan, minum, atau merokok.  
Pakaian kerja yang terkontaminasi tidak boleh dibawa keluar dari tempat kerja.  
Cuci pakaian yang tercemar sebelum dipakai lagi.  
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 : suspensi
- Warna : putih tulang hingga beige, buram
- Bau : Data tidak tersedia
- Ambang Bau : Data tidak tersedia

Ovipast Plus Formulation

Versi 2.1	Revisi tanggal: 2023/09/30	Nomor LDK: 6362761-00008	Tanggal penerbitan terakhir: 2023/04/04 Tanggal penerbitan pertama: 2020/09/16
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

---

pH	:	6.1 - 6.9
Titik lebur/titik beku	:	Data tidak tersedia
Titik didih awal/rentang didih	:	Data tidak tersedia
Titik nyala	:	Tidak berlaku
Laju penguapan	:	Data tidak tersedia
Flamabilitas (padatan, gas)	:	Tidak berlaku
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	:	mirip air
Kerapatan (densitas) uap relatif	:	Data tidak tersedia
Kerapatan (den-sitas) relatif	:	1
Densitas	:	1 g/cm <sup>3</sup> mirip air
Kelarutan		
Kelarutan dalam air	:	larut
Koefisien partisi (n- oktanol/air)	:	Tidak berlaku
Suhu dapat membakar sendiri (auto-ignition temperature)	:	Data tidak tersedia
Suhu penguraian	:	Data tidak tersedia
Kekentalan (viskositas)		
Viskositas, dinamis	:	Data tidak tersedia
Viskositas, kinematis	:	Data tidak tersedia
Sifat peledak	:	Tidak mudah meledak
Sifat oksidator	:	Bahan atau campuran ini tidak diklasifikasikan sebagai pengoksidasi.
Berat Molekul	:	Tidak berlaku
Ukuran partikel	:	Tidak berlaku

## Ovipast Plus Formulation

Versi 2.1	Revisi tanggal: 2023/09/30	Nomor LDK: 6362761-00008	Tanggal penerbitan terakhir: 2023/04/04 Tanggal penerbitan pertama: 2020/09/16
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

---

**10. STABILITAS DAN REAKTIFITAS**

Reaktivitas	:	Tidak diklasifikasikan sebagai bahaya reaktivitas.
Stabilitas kimia	:	Stabil pada kondisi normal.
Reaksi berbahaya yang mungkin di bawah kondisi spesifik/khusus	:	Dapat bereaksi dengan agen pengoksidasi kuat.
Kondisi yang harus dihindari	:	Tidak ada yang diketahui.
Bahan yang harus dihindari	:	Oksidator
Produk berbahaya hasil penguraian	:	Tidak ada penguraian produk berbahaya yang diketahui.

---

**11. INFORMASI TOKSIKOLOGI**

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

**Toksistas akut**

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

**Komponen:****Aluminium hidroksida:**

Toksistas oral akut	:	LD50 (Tikus): > 2,000 mg/kg Metoda: Pedoman Tes OECD 423 Evaluasi: Bahan atau campuran ini tidak mengandung toksistas oral akut
---------------------	---	---

Toksistas inhalasi akut	:	LC50 (Tikus): > 5.09 mg/l Waktu pemajanan: 4 jam Menguji atmosfer: debu/kabut Evaluasi: Bahan atau campuran ini tidak mengandung toksistas penghirupan akut Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis
-------------------------	---	--

**Asam maleat:**

Toksistas oral akut	:	LD50 (Tikus): > 300 - 2,000 mg/kg Metoda: Pedoman Tes OECD 401 Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis
---------------------	---	---

Toksistas kulit akut	:	LD50 (Kelinci): 1,560 mg/kg
----------------------	---	-----------------------------

**Thiomersal:**

Toksistas oral akut	:	LD50 (Tikus): 75 mg/kg  Perkiraan toksistas akut: 10 mg/kg Metoda: Penilaian ahli
---------------------	---	--

Ovipast Plus Formulation

Versi 2.1	Revisi tanggal: 2023/09/30	Nomor LDK: 6362761-00008	Tanggal penerbitan terakhir: 2023/04/04 Tanggal penerbitan pertama: 2020/09/16
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

Komentar: Berdasarkan peraturan nasional atau regional.

Toksistas inhalasi akut : Perkiraan toksistas akut: 0.1 mg/l  
Waktu pemajanan: 4 jam  
Menguji atmosfer: debu/kabut  
Metoda: Penilaian ahli  
Komentar: Berdasarkan peraturan nasional atau regional.

Toksistas kulit akut : Perkiraan toksistas akut: 10 mg/kg  
Metoda: Penilaian ahli  
Komentar: Berdasarkan peraturan nasional atau regional.

**Korosi/iritasi kulit**

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

**Komponen:**

**Aluminium hidroksida:**

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

**Asam maleat:**

Spesies : penahan membran in vitro  
Metoda : Pedoman Tes OECD 435  
Hasil : Korosif setelah 3 menit hingga 1 jam paparan

**Kerusakan mata serius/iritasi mata**

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

**Komponen:**

**Aluminium hidroksida:**

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

**Asam maleat:**

Hasil : Efek yang tidak dapat pulih pada mata  
Komentar : Berdasarkan korosivitas kulit.

**Sensitisasi saluran pernafasan atau pada kulit**

**Sensitisasi pada kulit**

Dapat menyebabkan reaksi alergi pada kulit.

**Sensitisasi saluran pernafasan**

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

Ovipast Plus Formulation

Versi 2.1	Revisi tanggal: 2023/09/30	Nomor LDK: 6362761-00008	Tanggal penerbitan terakhir: 2023/04/04 Tanggal penerbitan pertama: 2020/09/16
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

---

**Komponen:**

**Aluminium hidroksida:**

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

**Asam maleat:**

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

Evaluasi : Kemungkinan atau bukti kepekaan kulit pada manusia

**Mutagenisitas pada sel nutfah**

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

**Komponen:**

**Aluminium hidroksida:**

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

Tipe Ujian: Tes kelainan kromosom dalam tabung percobaan  
 Hasil: positif  
 Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

Tipe Ujian: Kerusakan dan perbaikan DNA, sintesis DNA tak terjadwal pada sel mamalia (in vitro)  
 Hasil: ekuivokal  
 Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

Tipe Ujian: uji mikronukleus in vitro  
 Hasil: positif  
 Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

Genotoksisitas dalam tubuh makhluk hidup : Tipe Ujian: Uji mikronukleus eritrosit mamalia (uji kadar sitogenetik in vivo)  
 Spesies: Tikus  
 Rute aplikasi: Tertelan  
 Metoda: Pedoman Tes OECD 474  
 Hasil: Negatif

**Asam maleat:**

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

Ovipast Plus Formulation

Versi 2.1	Revisi tanggal: 2023/09/30	Nomor LDK: 6362761-00008	Tanggal penerbitan terakhir: 2023/04/04 Tanggal penerbitan pertama: 2020/09/16
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

---

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

**Thiomersal:**

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

Genotoksisitas dalam tubuh mahluk hidup : Tipe Ujian: Uji aberasi kromosom spermatogonial mamalia (in vivo)  
Spesies: Mencit  
Rute aplikasi: Tertelan  
Hasil: Negatif

**Karsinogenisitas**

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

**Komponen:**

**Aluminium hidroksida:**

Spesies : Tikus  
Rute aplikasi : penghirupan (debu/kabut/asap)  
Waktu pemajanan : 86 minggu  
Hasil : Negatif  
Komentar : Berdasarkan data dari material sejenis

**Asam maleat:**

Spesies : Tikus  
Rute aplikasi : Tertelan  
Waktu pemajanan : 2 Tahun  
Hasil : Negatif  
Komentar : Berdasarkan data dari material sejenis

**Thiomersal:**

Spesies : Tikus  
Waktu pemajanan : 1 Tahun  
Hasil : Negatif

**Toksisitas terhadap Reproduksi**

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

**Komponen:**

**Aluminium hidroksida:**

Dampak pada kesuburan : Tipe Ujian: Studi toksisitas dosis berulang yang digabungkan dengan uji skrining toksisitas reproduksi/perkembangan  
Spesies: Tikus  
Rute aplikasi: Tertelan

Ovipast Plus Formulation

Versi 2.1	Revisi tanggal: 2023/09/30	Nomor LDK: 6362761-00008	Tanggal penerbitan terakhir: 2023/04/04 Tanggal penerbitan pertama: 2020/09/16
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

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

**Asam maleat:**  
 Dampak pada kesuburan : Tipe Ujian: Penelitian toksisitas reproduksi dua-generasi  
 Spesies: Tikus  
 Rute aplikasi: Tertelan  
 Hasil: Negatif  
 Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

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

**Thiomersal:**  
 Mempengaruhi perkembangan janin : Spesies: Tikus  
 Rute aplikasi: Tertelan  
 Hasil: positif  
 Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

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

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

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

**Komponen:**

**Asam maleat:**

Evaluasi : Dapat menyebabkan iritasi pada saluran pernafasan.  
 Komentar : Berdasarkan peraturan nasional atau regional.

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

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

**Komponen:**

**Thiomersal:**

Organ-organ sasaran : Sistem saraf pusat, Sistem kardiovaskular, Saluran cerna, Ginjal  
 Evaluasi : Menyebabkan kerusakan organ-organ melalui eksposur yang

## Ovipast Plus Formulation

Versi 2.1	Revisi tanggal: 2023/09/30	Nomor LDK: 6362761-00008	Tanggal penerbitan terakhir: 2023/04/04 Tanggal penerbitan pertama: 2020/09/16
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

lama atau berulang-ulang.

**Toksitas dosis berulang****Komponen:****Aluminium hidroksida:**

Spesies	: Tikus
NOAEL	: > 100 mg/kg
Rute aplikasi	: Tertelan
Waktu pemajanan	: 364 Hr
Metoda	: Pedoman Tes OECD 426
Komentar	: Berdasarkan data dari material sejenis

Spesies	: Tikus
NOAEL	: > 0.2 mg/kg
Rute aplikasi	: penghirupan (debu/kabut/asap)
Waktu pemajanan	: 12 Months
Komentar	: Berdasarkan data dari material sejenis

**Thiomersal:**

Spesies	: Tikus
LOAEL	: $\geq 0.5$ mg/kg
Rute aplikasi	: Tertelan
Komentar	: Berdasarkan data dari material sejenis

**Bahaya aspirasi**

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

**12. INFORMASI EKOLOGI****Ekotoksitas****Komponen:****Aluminium hidroksida:**

Keracunan untuk ikan	: LL50 ( <i>Salmo trutta</i> (trout coklat)): > 100 mg/l Waktu pemajanan: 96 jam
Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air	: EL50 ( <i>Daphnia magna</i> (Kutu air)): > 100 mg/l Waktu pemajanan: 48 jam
Toksitas terhadap ganggang/tanaman air	: EL50 ( <i>Selenastrum capricornutum</i> (ganggang hijau)): > 100 mg/l Waktu pemajanan: 96 jam

**Asam maleat:**

Keracunan untuk ikan	: LC50 ( <i>Lepomis macrochirus</i> (Ikan bluegill sunfish)): > 10 - 100 mg/l
----------------------	---

Ovipast Plus Formulation

Versi 2.1	Revisi tanggal: 2023/09/30	Nomor LDK: 6362761-00008	Tanggal penerbitan terakhir: 2023/04/04 Tanggal penerbitan pertama: 2020/09/16
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

---

- Waktu pemajanan: 96 jam  
Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis
- Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air : EC50 (Daphnia magna (Kutu air)): 42.81 mg/l  
Waktu pemajanan: 48 jam  
Bahan tes: Produk yang dinetralisasi  
Metoda: Pedoman Tes OECD 202
- Toksistas terhadap ganggang/tanaman air : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Ganggang hijau)): 74.35 mg/l  
Waktu pemajanan: 72 jam  
Bahan tes: Produk yang dinetralisasi  
Metoda: Pedoman Tes 201 OECD
- EC10 (Pseudokirchneriella subcapitata (Ganggang hijau)): 11.8 mg/l  
Waktu pemajanan: 72 jam  
Bahan tes: Produk yang dinetralisasi  
Metoda: Pedoman Tes 201 OECD
- Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air (Toksistas kronis) : NOEC (Daphnia magna (Kutu air)): > 1 mg/l  
Waktu pemajanan: 21 hr  
Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis
- Toksistas ke mikroorganisme : EC10 (Pseudomonas putida): 44.6 mg/l  
Waktu pemajanan: 18 jam  
Bahan tes: Produk yang dinetralisasi  
Metoda: DIN 38 412 Part 8
- Thiomersal:**
- Keracunan untuk ikan : LC50 (Poecilia reticulata (Ikan Gapi)): > 0.01 - 0.1 mg/l  
Waktu pemajanan: 96 jam  
Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis
- Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air : EC50 (Daphnia magna (Kutu air)): > 0.01 - 0.1 mg/l  
Waktu pemajanan: 48 jam  
Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis
- Toksistas terhadap ganggang/tanaman air : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Ganggang hijau)): > 0.01 - 0.1 mg/l  
Waktu pemajanan: 96 jam  
Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis
- Faktor M (Toksistas akuatik akut) : 10
- Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air (Toksistas kronis) : NOEC (Daphnia sp. (Kutu air)): > 0.001 - 0.01 mg/l  
Waktu pemajanan: 21 hr  
Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis
- Faktor M (Toksistas akuatik kronis) : 10

Ovipast Plus Formulation

Versi 2.1	Revisi tanggal: 2023/09/30	Nomor LDK: 6362761-00008	Tanggal penerbitan terakhir: 2023/04/04 Tanggal penerbitan pertama: 2020/09/16
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

---

**Persistensi dan penguraian oleh lingkungan**

**Komponen:**

**Asam maleat:**

Daya hancur secara biologis : Hasil: Mudah terurai secara hayati.  
 Degradasi biologis: 97 %  
 Waktu pemajanan: 28 hr  
 Metoda: Pedoman Tes OECD 301B

**Potensi bioakumulasi**

**Komponen:**

**Asam maleat:**

Koefisien partisi (n-oktanol/air) : log Pow: -1.3

**Mobilitas dalam tanah**

Data tidak tersedia

**Efek merugikan lainnya**

Data tidak tersedia

---

**13. PERTIMBANGAN PEMBUANGAN/ PEMUSNAHAN**

**Metode pembuangan**

Limbah dari residu : Dilarang membuang limbah ke dalam saluran pembuangan. Buang sesuai dengan peraturan lokal.  
 Kemasan yang telah tercemar : Wadah kosong harus dibawa ke tempat penanganan limbah yang telah disetujui untuk didaur-ulang atau dibuang. Jika tidak ditentukan lain: Buang sebagai produk yang tidak terpakai.

---

**14. INFORMASI TRANSPORTASI**

**Regulasi Internasional**

**UNRTDG**

Nomor PBB : Tidak berlaku  
 Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB : Tidak berlaku  
 Kelas : Tidak berlaku  
 Risiko tambahan : Tidak berlaku  
 Kelompok pengemasan : Tidak berlaku  
 Label : Tidak berlaku

**IATA - DGR**

No. PBB/ID : Tidak berlaku  
 Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB : Tidak berlaku  
 Kelas : Tidak berlaku

Ovipast Plus Formulation

Versi 2.1	Revisi tanggal: 2023/09/30	Nomor LDK: 6362761-00008	Tanggal penerbitan terakhir: 2023/04/04 Tanggal penerbitan pertama: 2020/09/16
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

Risiko tambahan : Tidak berlaku  
 Kelompok pengemasan : Tidak berlaku  
 Label : Tidak berlaku  
 Petunjuk pengemasan (pesawat kargo) : Tidak berlaku  
 Petunjuk pengemasan (pesawat penumpang) : Tidak berlaku

**Kode-IMDG**

Nomor PBB : Tidak berlaku  
 Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB : Tidak berlaku  
 Kelas : Tidak berlaku  
 Risiko tambahan : Tidak berlaku  
 Kelompok pengemasan : Tidak berlaku  
 Label : Tidak berlaku  
 Kode EmS : Tidak berlaku  
 Bahan pencemar laut : Tidak berlaku

**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**

Tidak berlaku

**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 : Tidak berlaku

Ovipast Plus Formulation

Versi 2.1	Revisi tanggal: 2023/09/30	Nomor LDK: 6362761-00008	Tanggal penerbitan terakhir: 2023/04/04 Tanggal penerbitan pertama: 2020/09/16
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

pengawasannya, Lampiran II

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

AICS	: belum ditentukan
DSL	: belum ditentukan
IECSC	: belum ditentukan

**16. INFORMASI LAIN**

Revisi tanggal : 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
ACGIH / STEL	: Paparan singkat diperkenankan
ID OEL / NAB	: Nilai ambang batas
ID OEL / PSD	: Paparan singkat diperkenankan

AIIC - Inventaris Bahan Kimia Industri Australia; ANTT - Badan Nasional Transportasi Darat Brasil; ASTM - Masyarakat Amerika untuk Pengujian Bahan; bw - Berat badan; CMR - Karsinogen, Mutagen atau Toksik Reproduksi; DIN - Institut Standardisasi Jerman; DSL - Daftar Zat Domestik (Kanada); ECx - Konsentrasi terkait dengan x% respons; ELx - Kecepatan pemuatan terkait dengan x% respons; EmS - Prosedur Kedaruratan; ENCS - Bahan Kimia yang Tersedia dan Baru (Jepang); ErCx - Konsentrasi terkait dengan x% respons laju pertumbuhan; ERG - Panduan Tanggap Darurat; GHS - Sistem Harmonisasi Global; GLP - Praktik Laboratorium yang Baik; IARC - Badan Internasional Penelitian Kanker; IATA - Asosiasi Transportasi Udara Internasional; IBC - Kode Internasional untuk Konstruksi dan Peralatan Kapal yang membawa Bahan Kimia Berbahaya dalam Muatannya; IC50 - Setengah konsentrasi hambat 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

## Ovipast Plus Formulation

Versi 2.1	Revisi tanggal: 2023/09/30	Nomor LDK: 6362761-00008	Tanggal penerbitan terakhir: 2023/04/04 Tanggal penerbitan pertama: 2020/09/16
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

---

Bahan Kimia dan Pencegahan Polusi; PBT - Bahan Persisten, Bioakumulatif dan Beracun; PICCS - Inventarisasi Kimia dan Bahan Kimia Filipina; (Q)SAR - (Kuantitatif) Hubungan Kegiatan Struktur; REACH - Peraturan (EC) No 1907/2006 Parlemen Eropa dan Dewan tentang Pendaftaran, Evaluasi, Otorisasi dan Pembatasan Bahan Kimia; SADT - Suhu Percepatan Penguraian; SDS - Lembar Data Keselamatan; TCSI - Inventarisasi Bahan Kimia Taiwan; TDG - Transportasi Barang Berbahaya; TECI - Inventaris Bahan Kimia yang Ada di Thailand; TSCA - Undang-Undang Pengendalian Bahan Beracun (Amerika Serikat); UN - Perserikatan Bangsa-Bangsa; UNRTDG - Rekomendasi Perserikatan Bangsa-Bangsa tentang Transportasi Bahan Berbahaya; vPvB - Sangat Persisten dan Sangat Bioakumulatif; WHMIS - Sistem Informasi Bahan Kerja Berbahaya

Informasi yang disediakan dalam Lembar Data Keselamatan ini adalah benar sepanjang pengetahuan, informasi dan kepercayaan kami pada tanggal publikasinya. Informasi ini dirancang hanya sebagai pedoman untuk penanganan, penggunaan, pemrosesan, penyimpanan, pembuangan dan pelepasan yang aman dan tidak dapat dianggap sebagai garansi atau spesifikasi kualitas dalam jenis apa pun. Informasi yang disediakan hanya terkait dengan materi tertentu yang disebutkan di bagian atas dari SDS ini dan tidak akan valid jika materi SDS digunakan bersama dengan materi lainnya atau proses apa pun, kecuali disebutkan di dalam dokumen. Pengguna materi harus selalu memperhatikan informasi dan rekomendasi dalam konteks tertentu dari cara penanganan, penggunaan, pemrosesan dan penyimpanan yang direncanakan termasuk evaluasi kelayakan materi SDS dalam produk akhir pengguna, jika dapat diterapkan.

ID / ID