

Abamectin Formulation

| | | | |
|--------------|-------------------------------|-----------------------------|---|
| Versi 2.1 | Revisi tanggal: 2023/09/30 | Nomor LDK: 6029720-00010 | Tanggal penerbitan terakhir: 2023/04/04 Tanggal penerbitan pertama: 2020/06/10 |
|--------------|-------------------------------|-----------------------------|---|

1. IDENTIFIKASI PRODUK DAN PERUSAHAAN

Nama produk : Abamectin 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

Toksitas akut (Penghirupan) : Kategori 4

Toksitas pada organ sasaran spesifik - paparan berulang : Kategori 2 (Sistem saraf pusat)

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 : H332 Berbahaya jika terhirup.
H373 Dapat menyebabkan kerusakan pada organ (Sistem saraf pusat) melalui perpanjangan atau paparan berulang.
H410 Sangat toksik pada kehidupan perairan dengan efek

Abamectin Formulation

Versi 2.1 Revisi tanggal: 2023/09/30 Nomor LDK: 6029720-00010 Tanggal penerbitan terakhir: 2023/04/04
 Tanggal penerbitan pertama: 2020/06/10

jangka panjang.

Pernyataan Kehati-hatian : **Pencegahan:**
 P260 Jangan menghirup kabut atau uap.
 P271 Gunakan hanya di luar ruangan atau di tempat yang berventilasi baik.
 P273 Hindarkan pelepasan ke lingkungan.
Respons:
 P304 + P340 + P312 JIKA TERHIRUP: Pindahkan korban ke udara segar dan posisikan yang nyaman untuk bernapas. Hubungi SENTRA INFORMASI KERACUNAN atau dokter/ enaga medis jika kamu merasa tidak sehat.
 P314 Dapatkan nasehat/ perhatian medis jika kamu merasa tidak sehat.
 P391 Kumpulkan tumpahan.
Pembuangan:
 P501 Buang isi/ wadah ke tempat pembuangan limbah yang disetujui.

Bahaya lain di luar yang berperan dalam klasifikasi

Tidak ada yang diketahui.

3. KOMPOSISI/INFORMASI TENTANG BAHAN PENYUSUN

Bahan/Campuran : Campuran

Komponen

| Nama kimia | No-CAS | Konsentrasi (% w/w) |
|----------------------------|------------|---------------------|
| Abamectin | 71751-41-2 | >= 1 -< 2.5 |
| 2,6-Di-tert-butil-p-kresol | 128-37-0 | >= 0.25 -< 2.5 |

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.
 Jika korban tidak bernafas, berikan pernafasan buatan.
 Jika korban sulit bernafas, berikan oksigen.
 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.
 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.

Abamectin Formulation

| | | | |
|--------------|-------------------------------|-----------------------------|---|
| Versi 2.1 | Revisi tanggal: 2023/09/30 | Nomor LDK: 6029720-00010 | Tanggal penerbitan terakhir: 2023/04/04 Tanggal penerbitan pertama: 2020/06/10 |
|--------------|-------------------------------|-----------------------------|---|

- Jika tertelan : Tangani secara medis jika terjadi iritasi dan iritasi tidak kunjung hilang.
: Bila tertelan: JANGAN memancing supaya muntah. Cari dan dapatkan bantuan medis. Berkumurlah dengan air hingga bersih.
- Kumpulan gejala / efek terpenting, baik akut maupun tertunda : Berbahaya jika terhirup. 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 (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
- 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.

Abamectin Formulation

Versi 2.1 Revisi tanggal: 2023/09/30 Nomor LDK: 6029720-00010 Tanggal penerbitan terakhir: 2023/04/04
 Tanggal penerbitan pertama: 2020/06/10

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.

7. PENANGANAN DAN PENYIMPANAN

Tindakan teknis : Baca Upaya teknis pada bagian KONTROL PAPARAN/PERLINDUNGAN DIRI.

Ventilasi Lokal/Total : Jika ventilasi yang memadai tidak tersedia, gunakan ventilasi pembuangan setempat.

Langkah-langkah pencegahan untuk penanganan yang aman : Jangan menghirup kabut atau uap. Jangan sampai tertelan. Jangan sampai kena mata. Hindari kontak dengan kulit yang berkepanjangan atau secara berulang. Cuci kulit dengan seksama setelah menangani. Tangani sesuai dengan praktik kebersihan dan keselamatan industri yang baik, berdasarkan pada hasil penilaian paparan di tempat kerja. Jaga wadah tertutup rapat. 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. Jaga agar tetap tertutup rapat. Simpan di tempat dingin dan berventilasi baik. 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 | Dasar |
|----------|--------|------------------------------|---|-------|
|----------|--------|------------------------------|---|-------|

Abamectin Formulation

Versi 2.1 Revisi tanggal: 2023/09/30 Nomor LDK: 6029720-00010 Tanggal penerbitan terakhir: 2023/04/04
 Tanggal penerbitan pertama: 2020/06/10

| | | | | |
|----------------------------|------------|--|------------------------------|----------|
| | | | diizinkan | |
| Abamectin | 71751-41-2 | TWA | 15 µg/m ³ (OEB 3) | Internal |
| | | Batas diseka | 150 µg/100 cm ² | Internal |
| 2,6-Di-tert-butyl-p-kresol | 128-37-0 | TWA (Fraksi dan uap yang dapat terhirup) | 2 mg/m ³ | ACGIH |

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.
 Teknologi penahanan yang sesuai untuk mengendalikan senyawa diperlukan untuk mengendalikan sumber dan mencegah migrasi senyawa ke daerah yang tidak terkontrol (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.

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.

Abamectin Formulation

| | | | |
|--------------|-------------------------------|-----------------------------|---|
| Versi 2.1 | Revisi tanggal: 2023/09/30 | Nomor LDK: 6029720-00010 | Tanggal penerbitan terakhir: 2023/04/04 Tanggal penerbitan pertama: 2020/06/10 |
|--------------|-------------------------------|-----------------------------|---|

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 | : | cair |
| Warna | : | kuning muda |
| Bau | : | ciri |
| Ambang Bau | : | Data tidak tersedia |
| pH | : | Data tidak tersedia |
| Titik lebur/titik beku | : | Data tidak tersedia |
| Titik didih awal/rentang didih | : | 265 °C |
| Titik nyala | : | 213.2 °C |
| 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 | : | Data tidak tersedia |
| Kerapatan (densitas) uap relatif | : | 0.90 - 0.91 |
| Kerapatan (den-sitas) relatif | : | Data tidak tersedia |
| Densitas | : | Data tidak tersedia |
| Kelarutan Kelarutan dalam air | : | Data tidak tersedia |
| Koefisien partisi (n- oktanol/air) | : | Tidak berlaku |
| Suhu dapat membakar sendiri (auto-ignition temperature) | : | Data tidak tersedia |

Abamectin Formulation

| | | | |
|--------------|-------------------------------|-----------------------------|---|
| Versi 2.1 | Revisi tanggal: 2023/09/30 | Nomor LDK: 6029720-00010 | Tanggal penerbitan terakhir: 2023/04/04 Tanggal penerbitan pertama: 2020/06/10 |
|--------------|-------------------------------|-----------------------------|---|

| | | |
|--|---|--|
| Suhu penguraian | : | Data tidak tersedia |
| Kekentalan (viskositas) Viskositas, kinematis | : | Data tidak tersedia |
| Sifat peledak | : | Tidak mudah meledak |
| Sifat oksidator | : | Bahan atau campuran ini tidak diklasifikasikan sebagai pengoksidasi. |
| Berat Molekul | : | Data tidak tersedia |
| Ukuran partikel | : | Tidak berlaku |

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

Berbahaya jika terhirup.

Produk:

| | | |
|-------------------------|---|--|
| Toksistas oral akut | : | Perkiraan toksistas akut: > 2,000 mg/kg Metoda: Metode kalkulasi |
| Toksistas inhalasi akut | : | Perkiraan toksistas akut: 2.3 mg/l Waktu pemajanan: 4 jam Menguji atmosfer: debu/kabut Metoda: Metode kalkulasi |
| Toksistas kulit akut | : | Perkiraan toksistas akut: > 2,000 mg/kg Metoda: Metode kalkulasi |

Abamectin Formulation

| | | | |
|--------------|-------------------------------|-----------------------------|---|
| Versi 2.1 | Revisi tanggal: 2023/09/30 | Nomor LDK: 6029720-00010 | Tanggal penerbitan terakhir: 2023/04/04 Tanggal penerbitan pertama: 2020/06/10 |
|--------------|-------------------------------|-----------------------------|---|

Komponen:

Abamectin:

Toksistas oral akut : LD50 (Tikus): 24 mg/kg
 LD50 (Mencit): 10 mg/kg
 LDLo (Monyet): 24 mg/kg
 Tanda-tanda: dilatasi pupil

Toksistas inhalasi akut : LC50 (Tikus): 0.023 mg/l
 Waktu pemajanan: 4 jam
 Menguji atmosfer: debu/kabut

Toksistas kulit akut : LD50 (Tikus): 330 mg/kg
 LD50 (Kelinci): 2,000 mg/kg

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

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

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

Korosi/iritasi kulit

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

Komponen:

Abamectin:

Spesies : Kelinci
 Hasil : Tidak menyebabkan iritasi kulit

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

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

Kerusakan mata serius/iritasi mata

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

Komponen:

Abamectin:

Spesies : Kelinci
 Hasil : Iritasi ringan pada mata

Abamectin Formulation

| | | | |
|--------------|-------------------------------|-----------------------------|---|
| Versi 2.1 | Revisi tanggal: 2023/09/30 | Nomor LDK: 6029720-00010 | Tanggal penerbitan terakhir: 2023/04/04 Tanggal penerbitan pertama: 2020/06/10 |
|--------------|-------------------------------|-----------------------------|---|

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

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

Sensitisasi saluran pernafasan atau pada kulit

Sensitisasi pada kulit

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

Sensitisasi saluran pernafasan

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

Komponen:

Abamectin:

Tipe Ujian : Tes maksimumisasi
 Rute eksposur : Kena kulit
 Hasil : Bukan sensitizer kulit.

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

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

Mutagenisitas pada sel nutfah

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

Komponen:

Abamectin:

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

Tipe Ujian: Uji mutasi gen sel mamalia in vitro
 Sistem uji: sel paru-paru marmut Cina
 Hasil: Negatif

Tipe Ujian: Uji elusi alkaline
 Hasil: Negatif

Genotoksisitas dalam tubuh makhluk hidup : Tipe Ujian: Sifat mutagenik (uji sitogenetik sumsum tulang pada mamalia secara in vivo, analisis kromosom)
 Spesies: Mencit
 Rute aplikasi: Injeksi intraperitoneal
 Hasil: Negatif

Abamectin Formulation

| | | | |
|--------------|-------------------------------|-----------------------------|---|
| Versi 2.1 | Revisi tanggal: 2023/09/30 | Nomor LDK: 6029720-00010 | Tanggal penerbitan terakhir: 2023/04/04 Tanggal penerbitan pertama: 2020/06/10 |
|--------------|-------------------------------|-----------------------------|---|

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

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

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

Tipe Ujian: Tes kelainan kromosom dalam tabung percobaan
Hasil: Negatif

Genotoksisitas dalam tubuh mahluk hidup : Tipe Ujian: Sifat mutagenik (uji sitogenetik sumsum tulang pada mamalia secara in vivo, analisis kromosom)
Spesies: Tikus
Rute aplikasi: Tertelan
Hasil: Negatif

Karsinogenisitas

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

Komponen:

Abamectin:

Spesies : Tikus
Rute aplikasi : Oral
Waktu pemajanan : 105 minggu
Hasil : Negatif

Spesies : Mencit
Rute aplikasi : Oral
Waktu pemajanan : 93 minggu
Hasil : Negatif

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

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

Toksitas terhadap Reproduksi

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

Komponen:

Abamectin:

Dampak pada kesuburan : Tipe Ujian: Fertilitas
Spesies: Tikus, jantan
Rute aplikasi: Oral
Hasil: Mempengaruhi fertilitas.

Tipe Ujian: Penelitian toksitas reproduksi dua-generasi
Spesies: Tikus

Abamectin Formulation

| | | | |
|--------------|-------------------------------|-----------------------------|---|
| Versi 2.1 | Revisi tanggal: 2023/09/30 | Nomor LDK: 6029720-00010 | Tanggal penerbitan terakhir: 2023/04/04 Tanggal penerbitan pertama: 2020/06/10 |
|--------------|-------------------------------|-----------------------------|---|

- Rute aplikasi: Oral
Pertumbuhan dini embrio: NOAEL: 0.12 mg/kg berat badan
Hasil: Beracun bagi janin.
- Mempengaruhi perkembangan janin : Tipe Ujian: Perkembangan embrio-janin
Spesies: Mencit
Rute aplikasi: Oral
Toksistas umum pada ibu-ibu: NOAEL: 0.05 mg/kg berat badan
Derajat racun bagi perkembangan (janin): NOAEL: 0.2 mg/kg berat badan
Hasil: Sumbing (langit-langit mulut terbelah)
Komentar: Efek samping perkembangan diamati

Tipe Ujian: Perkembangan embrio-janin
Spesies: Kelinci
Rute aplikasi: Oral
Derajat racun bagi perkembangan (janin): LOAEL: 2 mg/kg berat badan
Hasil: Sumbing (langit-langit mulut terbelah), Menyebabkan efek teratogenik., Ketahanan embrio yang menurun
Komentar: Efek samping perkembangan diamati

Tipe Ujian: Perkembangan
Spesies: Tikus
Rute aplikasi: Oral
Derajat racun bagi perkembangan (janin): LOAEL: 1.6 mg/kg berat badan
Hasil: Menyebabkan efek teratogenik.
- 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.
- 2,6-Di-tert-butyl-p-kresol:**
Dampak pada kesuburan : Tipe Ujian: Penelitian toksistas reproduksi dua-generasi
Spesies: Tikus
Rute aplikasi: Tertelan
Hasil: Negatif
- Mempengaruhi perkembangan janin : Tipe Ujian: Perkembangan embrio-janin
Spesies: Tikus
Rute aplikasi: Tertelan
Hasil: Negatif

Toksistas sistemik pada organ sasaran spesifik setelah paparan tunggal
Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

Abamectin Formulation

| | | | |
|--------------|-------------------------------|-----------------------------|---|
| Versi 2.1 | Revisi tanggal: 2023/09/30 | Nomor LDK: 6029720-00010 | Tanggal penerbitan terakhir: 2023/04/04 Tanggal penerbitan pertama: 2020/06/10 |
|--------------|-------------------------------|-----------------------------|---|

Toksitas sistemik pada organ sasaran spesifik setelah paparan berulang

Dapat menyebabkan kerusakan pada organ (Sistem saraf pusat) melalui perpanjangan atau paparan berulang.

Komponen:

Abamectin:

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

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

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

Toksitas dosis berulang

Komponen:

Abamectin:

Spesies : Tikus
 NOAEL : 1.5 mg/kg
 Rute aplikasi : Oral
 Waktu pemajanan : 24 Months
 Organ-organ sasaran : Sistem saraf pusat
 Tanda-tanda : Gemetar, ataksia

Spesies : Mencit
 NOAEL : 4.0 mg/kg
 Rute aplikasi : Oral
 Waktu pemajanan : 24 Months
 Organ-organ sasaran : Sistem saraf pusat
 Tanda-tanda : Gemetar, ataksia

Spesies : Anjing
 NOAEL : 0.25 mg/kg
 LOAEL : 0.5 mg/kg
 Rute aplikasi : Oral
 Waktu pemajanan : 53 Mg
 Organ-organ sasaran : Sistem saraf pusat
 Tanda-tanda : Gemetar, penurunan berat badan
 Komentar : mortalitas yang diamati

Spesies : Monyet
 NOAEL : 1.0 mg/kg
 Rute aplikasi : Oral
 Waktu pemajanan : 14 Mg
 Organ-organ sasaran : Sistem saraf pusat

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

Abamectin Formulation

| | | | |
|--------------|-------------------------------|-----------------------------|---|
| Versi 2.1 | Revisi tanggal: 2023/09/30 | Nomor LDK: 6029720-00010 | Tanggal penerbitan terakhir: 2023/04/04 Tanggal penerbitan pertama: 2020/06/10 |
|--------------|-------------------------------|-----------------------------|---|

| | |
|-----------------|-------------|
| Spesies | : Tikus |
| NOAEL | : 25 mg/kg |
| Rute aplikasi | : Tertelan |
| Waktu pemajanan | : 22 Months |

Bahaya aspirasi

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

Pengalaman dengan eksposur manusia

Komponen:

Abamectin:

| | |
|----------|---|
| Tertelan | : Tanda-tanda: Bisa menyebabkan, Gemetar, Diare, dampak-dampak sistem saraf pusat, Salivasi/berliur, menangis |
|----------|---|

12. INFORMASI EKOLOGI

Ekotoksitas

Komponen:

Abamectin:

| | |
|---|--|
| Keracunan untuk ikan | : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Ikan rainbow trout)): 3.2 µg/l Waktu pemajanan: 96 jam |
| | LC50 (Lepomis macrochirus (Ikan bluegill sunfish)): 9.6 µg/l Waktu pemajanan: 96 jam |
| | LC50 (Ictalurus punctatus (lele kanal)): 24 µg/l Waktu pemajanan: 96 jam |
| | LC50 (Cyprinus carpio (Ikan gurame)): 42 µg/l Waktu pemajanan: 96 jam |
| | LC50 (Cyprinodon variegatus): 15 µg/l Waktu pemajanan: 96 jam |
| Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air | : EC50 (Americamysis): 0.022 µg/l Waktu pemajanan: 96 jam |
| | EC50 (Daphnia magna (Kutu air)): 0.34 µg/l Waktu pemajanan: 48 jam |
| Toksitas terhadap ganggang/tanaman air | : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Ganggang hijau)): 100 mg/l Waktu pemajanan: 72 jam |
| Faktor M (Toksitas akuatik akut) | : 10,000 |
| Keracunan untuk ikan | : NOEC (Pimephales promelas): 0.52 µg/l |

Abamectin Formulation

| | | | |
|--------------|-------------------------------|-----------------------------|---|
| Versi 2.1 | Revisi tanggal: 2023/09/30 | Nomor LDK: 6029720-00010 | Tanggal penerbitan terakhir: 2023/04/04 Tanggal penerbitan pertama: 2020/06/10 |
|--------------|-------------------------------|-----------------------------|---|

- (Toksistas kronis) : Waktu pemajanan: 32 hr

- Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air (Toksistas kronis) : NOEC (Daphnia magna (Kutu air)): 0.03 µg/l
Waktu pemajanan: 21 hr

- NOEC (Mysidopsis bahia): 0.0035 µg/l
Waktu pemajanan: 28 hr

- Faktor M (Toksistas akuatik kronis) : 10,000
- Toksistas ke mikroorganisme : EC50: > 1,000 mg/l
Waktu pemajanan: 3 jam
Tipe Ujian: Penghambat pernapasan

- 2,6-Di-tert-butil-p-kresol:**
- Keracunan untuk ikan : LC50 (Danio rerio (Ikan zebra)): > 0.57 mg/l
Waktu pemajanan: 96 jam
Metoda: Direktif 67/548/EEC, Annex V, C 1.

- Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air : EC50 (Daphnia magna (Kutu air)): 0.48 mg/l
Waktu pemajanan: 48 jam
Metoda: Pedoman Tes OECD 202
- Toksistas terhadap ganggang/tanaman air : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Ganggang hijau)): > 0.24 mg/l
Waktu pemajanan: 72 jam
Metoda: Pedoman Tes 201 OECD

- NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (Ganggang hijau)): 0.24 mg/l
Waktu pemajanan: 72 jam
Metoda: Pedoman Tes 201 OECD

- Faktor M (Toksistas akuatik akut) : 1
- Keracunan untuk ikan (Toksistas kronis) : NOEC (Oryzias latipes (ikan medaka Jepang)): 0.053 mg/l
Waktu pemajanan: 30 hr
Metoda: Pedoman Tes OECD 210

- Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air (Toksistas kronis) : NOEC (Daphnia magna (Kutu air)): 0.316 mg/l
Waktu pemajanan: 21 hr
- Faktor M (Toksistas akuatik kronis) : 1
- Toksistas ke mikroorganisme : EC50: > 10,000 mg/l
Waktu pemajanan: 3 jam
Metoda: Pedoman Tes OECD 209

Abamectin Formulation

| | | | |
|--------------|-------------------------------|-----------------------------|---|
| Versi 2.1 | Revisi tanggal: 2023/09/30 | Nomor LDK: 6029720-00010 | Tanggal penerbitan terakhir: 2023/04/04 Tanggal penerbitan pertama: 2020/06/10 |
|--------------|-------------------------------|-----------------------------|---|

Persistensi dan penguraian oleh lingkungan**Komponen:****Abamectin:**

Kestabilan dalam air : Hidrolisis: 50 %(< 12 jam)

2,6-Di-tert-butyl-p-kresol:Daya hancur secara biologis : Hasil: Tidak mudah terurai secara hayati.
Degradasi biologis: 4.5 %
Waktu pemajanan: 28 hr
Metoda: Pedoman Tes OECD 301C**Potensi bioakumulasi****Komponen:****Abamectin:**

Bioakumulasi : Faktor Biokonsentrasi (BCF): 52

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

2,6-Di-tert-butyl-p-kresol:Bioakumulasi : Spesies: Cyprinus carpio (Ikan gurame)
Faktor Biokonsentrasi (BCF): 330 - 1,800

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

Mobilitas dalam tanah**Komponen:****Abamectin:**

Distribusi antara kompartemen-kompartemen lingkungan : log Koc: > 3.6

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.

Abamectin Formulation

| | | | |
|--------------|-------------------------------|-----------------------------|---|
| Versi 2.1 | Revisi tanggal: 2023/09/30 | Nomor LDK: 6029720-00010 | Tanggal penerbitan terakhir: 2023/04/04 Tanggal penerbitan pertama: 2020/06/10 |
|--------------|-------------------------------|-----------------------------|---|

14. INFORMASI TRANSPORTASI

Regulasi Internasional

UNRTDG

| | |
|---|---|
| Nomor PBB | : UN 3082 |
| Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB | : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (abamectin (combination of avermectin B1a and avermectin B1b) (ISO), 2,6-Di-tert-butyl-p-cresol) |
| Kelas | : 9 |
| Kelompok pengemasan | : III |
| Label | : 9 |
| Bahaya lingkungan | : Ya |

IATA - DGR

| | |
|---|---|
| No. PBB/ID | : UN 3082 |
| Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB | : Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (abamectin (combination of avermectin B1a and avermectin B1b) (ISO), 2,6-Di-tert-butyl-p-cresol) |
| Kelas | : 9 |
| Kelompok pengemasan | : III |
| Label | : Miscellaneous |
| Petunjuk pengemasan (pesawat kargo) | : 964 |
| Petunjuk pengemasan (pesawat penumpang) | : 964 |
| Bahaya lingkungan | : Ya |

Kode-IMDG

| | |
|---|---|
| Nomor PBB | : UN 3082 |
| Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB | : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (abamectin (combination of avermectin B1a and avermectin B1b) (ISO), 2,6-Di-tert-butyl-p-cresol) |
| Kelas | : 9 |
| Kelompok pengemasan | : III |
| Label | : 9 |
| Kode EmS | : F-A, S-F |
| Bahan pencemar laut | : Ya |

Transportasi dalam jumlah besar berdasarkan pada MARPOL 73/78 Lampiran II dan IBC Code

Tidak berlaku untuk produk saat dipasok.

Tindakan kehati-hatian khusus bagi pengguna

Klasifikasi transportasi yang tercantum di sini ditujukan hanya untuk keperluan informasi semata, dan hanya didasarkan pada sifat-sifat bahan yang tidak dikemas, seperti yang dijelaskan dalam Lembar Data Keselamatan Bahan. Klasifikasi transportasi bisa bervariasi menurut moda transportasi, ukuran kemasan, dan perbedaan peraturan antar tiap daerah atau negara.

Abamectin Formulation

| | | | |
|--------------|-------------------------------|-----------------------------|---|
| Versi 2.1 | Revisi tanggal: 2023/09/30 | Nomor LDK: 6029720-00010 | Tanggal penerbitan terakhir: 2023/04/04 Tanggal penerbitan pertama: 2020/06/10 |
|--------------|-------------------------------|-----------------------------|---|

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

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)

Abamectin Formulation

| | | | |
|--------------|-------------------------------|-----------------------------|---|
| Versi 2.1 | Revisi tanggal: 2023/09/30 | Nomor LDK: 6029720-00010 | Tanggal penerbitan terakhir: 2023/04/04 Tanggal penerbitan pertama: 2020/06/10 |
|--------------|-------------------------------|-----------------------------|---|

ACGIH / TWA : 8 jam, rata-rata tertimbang waktu

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; TECl - Inventarisasi Bahan Kimia yang Ada di Thailand; TSCA - Undang-Undang Pengendalian Bahan Beracun (Amerika Serikat); UN - Perserikatan Bangsa-Bangsa; UNRTDG - Rekomendasi Perserikatan Bangsa-Bangsa tentang Transportasi Bahan Berbahaya; vPvB - Sangat Persisten dan Sangat Bioakumulatif; WHMIS - Sistem Informasi Bahan Kerja Berbahaya

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

ID / ID