

Abamectin (0.6%) Liquid Formulation

Versi 2.2	Revisi tanggal: 2023/11/27	Nomor LDK: 10853358-00004	Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30 Tanggal penerbitan pertama: 2022/09/15
--------------	-------------------------------	------------------------------	---

1. IDENTIFIKASI PRODUK DAN PERUSAHAAN

Nama produk : Abamectin (0.6%) Liquid Formulation
 Identifikasi lainnya : COOPERS MAVERICK POUR ON FOR SHEEP (61710)

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
 Kerusakan mata serius/iritasi pada mata : Kategori 2A
 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

Abamectin (0.6%) Liquid Formulation

Versi 2.2	Revisi tanggal: 2023/11/27	Nomor LDK: 10853358-00004	Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30 Tanggal penerbitan pertama: 2022/09/15
--------------	-------------------------------	------------------------------	---

Pernyataan Bahaya : H319 Menyebabkan iritasi mata yang serius.
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 jangka panjang.

Pernyataan Kehati-hatian : **Pencegahan:**
P260 Jangan menghirup kabut atau uap.
P264 Cuci kulit dengan seksama setelah menangani.
P271 Gunakan hanya di luar ruangan atau di tempat yang berventilasi baik.
P273 Hindarkan pelepasan ke lingkungan.
P280 Pakai perlindungan mata/ perlindungan muka.

Respons:
P304 + P340 + P312 JIKA TERHIRUP: Pindahkan korban ke udara segar dan posisikan yang nyaman untuk bernapas. Hubungi SENTRA INFORMASI KERACUNAN atau dokter/ tenaga medis jika kamu merasa tidak sehat.
P305 + P351 + P338 JIKA TERKENA MATA : Bilas dengan seksama dengan air untuk beberapa menit. Lepaskan lensa kontak jika memakainya dan mudah melakukannya. Lanjutkan membilas.
P314 Dapatkan nasehat/ perhatian medis jika kamu merasa tidak sehat.
P337 + P313 Jika iritasi mata tidak segera sembuh: Cari pertolongan medis.
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)
Polialkilena oksida turunan dari alkohol sintetis	103818-93-5	>= 30 -< 60
Abamectin	71751-41-2	>= 0.5 -< 1
1-[1,3-Bis(hidroksimetil)-2,5-dioximidazolidin-4-il]-1,3-bis(hidroksimetil)urea	78491-02-8	>= 0.025 -< 0.25

4. TINDAKAN PERTOLONGAN PERTAMA PADA KECELAKAAN

Abamectin (0.6%) Liquid Formulation

Versi 2.2	Revisi tanggal: 2023/11/27	Nomor LDK: 10853358-00004	Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30 Tanggal penerbitan pertama: 2022/09/15
--------------	-------------------------------	------------------------------	---

- 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 : Jika terjadi kontak, segera guyur mata dengan banyak air selama sekurangnya 15 menit.
Jika mudah dilakukan, lepaskan lensa kontak jika rusak.
Cari dan dapatkan bantuan medis.
- 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 : Menyebabkan iritasi mata yang serius.
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 : Jika terjadi kebakaran, pakai alat bantu pernapasan SCBA.
Gunakan alat pelindung diri.

Abamectin (0.6%) Liquid Formulation

Versi 2.2	Revisi tanggal: 2023/11/27	Nomor LDK: 10853358-00004	Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30 Tanggal penerbitan pertama: 2022/09/15
--------------	-------------------------------	------------------------------	---

kebakaran

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.

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 sampai terkena kulit atau pakaian. Jangan menghirup kabut atau uap. Jangan sampai tertelan. Jangan sampai kena mata. 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. Berhati-hatilah supaya tidak menumpahkan dan membuang limbah serta minimalkan pelepasan bahan ke lingkungan sekitar.

Abamectin (0.6%) Liquid Formulation

Versi 2.2 Revisi tanggal: 2023/11/27 Nomor LDK: 10853358-00004 Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30
 Tanggal penerbitan pertama: 2022/09/15

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 diizinkan	Dasar
Abamectin	71751-41-2	TWA	15 µg/m ³ (OEB 3)	Internal
		Batas diseka	150 µg/100 cm ²	Internal

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 terkendali (misalnya, perangkat penahanan terbuka). Minimalkan penanganan 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.

Abamectin (0.6%) Liquid Formulation

Versi 2.2	Revisi tanggal: 2023/11/27	Nomor LDK: 10853358-00004	Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30 Tanggal penerbitan pertama: 2022/09/15
--------------	-------------------------------	------------------------------	---

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. 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	: cair
Warna	: bening biru tua
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	: Data tidak tersedia
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

Abamectin (0.6%) Liquid Formulation

Versi 2.2	Revisi tanggal: 2023/11/27	Nomor LDK: 10853358-00004	Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30 Tanggal penerbitan pertama: 2022/09/15
--------------	-------------------------------	------------------------------	---

Kerapatan (densitas) uap relatif	:	Data tidak tersedia
Kerapatan (den-sitas) relatif	:	Data tidak tersedia
Densitas	:	Data tidak tersedia
Kelarutan	:	
Kelarutan dalam air	:	Data tidak tersedia
Koefisien partisi (n-oktanol/air)	:	Tidak berlaku
Suhu dapat membakar sendiri (auto-ignition temperature)	:	Data tidak tersedia
Suhu penguraian	:	Data tidak tersedia
Kekentalan (viskositas)	:	
Viskositas, kinematis	:	Data tidak tersedia
Sifat peledak	:	Tidak mudah meledak
Sifat oksidator	:	Bahan atau campuran ini tidak diklasifikasikan sebagai pengoksidasi.
Berat Molekul	:	Data tidak tersedia
Ukuran partikel	:	Tidak berlaku

10. STABILITAS DAN REAKTIFITAS

Reaktifitas	:	Tidak diklasifikasikan sebagai bahaya reaktivitas.
Stabilitas kimia	:	Stabil pada kondisi normal.
Reaksi berbahaya yang mungkin di bawah kondisi spesifik/khusus	:	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
--------------------------------	---	---

Toksitasitas akut
Berbahaya jika terhirup.

Abamectin (0.6%) Liquid Formulation

Versi 2.2	Revisi tanggal: 2023/11/27	Nomor LDK: 10853358-00004	Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30 Tanggal penerbitan pertama: 2022/09/15
--------------	-------------------------------	------------------------------	---

Produk:

Toksisitas oral akut : Perkiraan toksisitas akut: > 2,000 mg/kg
Metoda: Metode kalkulasi

Toksisitas inhalasi akut : Perkiraan toksisitas akut: 3.83 mg/l
Waktu pemajanan: 4 jam
Menguji atmosfer: debu/kabut
Metoda: Metode kalkulasi

Toksisitas kulit akut : Perkiraan toksisitas akut: > 2,000 mg/kg
Metoda: Metode kalkulasi

Komponen:

Abamectin:

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

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

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

1-[1,3-Bis(hidroksimetil)-2,5-dioksoimidazolidin-4-il]-1,3-bis(hidroksimetil)urea:

Toksisitas oral akut : LD50 (Tikus): > 2,000 mg/kg
Metoda: OPPTS 870.1100

Toksisitas kulit akut : LD50 (Kelinci): > 2,000 mg/kg
Metoda: OPPTS 870.1200
Evaluasi: Bahan atau campuran ini tidak mengandung toksisitas dermal akut

Korosi/iritasi kulit

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

Komponen:

Polialkilena oksida turunan dari alkohol sintesis:

Spesies : rekonstruksi epidermis manusia (RhE)
Metoda : Pedoman Tes OECD 439

Hasil : Tidak menyebabkan iritasi kulit

Abamectin (0.6%) Liquid Formulation

Versi 2.2	Revisi tanggal: 2023/11/27	Nomor LDK: 10853358-00004	Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30 Tanggal penerbitan pertama: 2022/09/15
--------------	-------------------------------	------------------------------	---

Abamectin:

Spesies : Kelinci
 Hasil : Tidak menyebabkan iritasi kulit

1-[1,3-Bis(hidroksimetil)-2,5-dioksoimidazolidin-4-il]-1,3-bis(hidroksimetil)urea:

Spesies : Kelinci
 Hasil : Tidak menyebabkan iritasi kulit

Kerusakan mata serius/iritasi mata

Menyebabkan iritasi mata yang serius.

Komponen:

Polialkilena oksida turunan dari alkohol sintesis:

Spesies : Kornea sapi
 Metoda : Pedoman Tes OECD 437
 Hasil : Menyebabkan iritasi pada mata, yang akan pulih setelah 21 hari

Abamectin:

Spesies : Kelinci
 Hasil : Iritasi ringan pada mata

1-[1,3-Bis(hidroksimetil)-2,5-dioksoimidazolidin-4-il]-1,3-bis(hidroksimetil)urea:

Spesies : Kelinci
 Hasil : Menyebabkan iritasi pada mata, yang akan pulih setelah 21 hari

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.

1-[1,3-Bis(hidroksimetil)-2,5-dioksoimidazolidin-4-il]-1,3-bis(hidroksimetil)urea:

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

Abamectin (0.6%) Liquid Formulation

Versi 2.2	Revisi tanggal: 2023/11/27	Nomor LDK: 10853358-00004	Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30 Tanggal penerbitan pertama: 2022/09/15
--------------	-------------------------------	------------------------------	---

Evaluasi : Kemungkinan atau bukti kepekaan kulit pada manusia

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

1-[1,3-Bis(hidroksimetil)-2,5-dioksoimidazolidin-4-il]-1,3-bis(hidroksimetil)urea:

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

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

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

Tipe Ujian: Kerusakan dan perbaikan DNA, sintesis DNA tak terjadwal pada 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

Tipe Ujian: Uji sintesis DNA yang tidak terjadwal (UDS) dengan sel hati mamalia in vivo
Spesies: Tikus
Rute aplikasi: Tertelan

Abamectin (0.6%) Liquid Formulation

Versi 2.2	Revisi tanggal: 2023/11/27	Nomor LDK: 10853358-00004	Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30 Tanggal penerbitan pertama: 2022/09/15
--------------	-------------------------------	------------------------------	---

Metoda: Pedoman Tes OECD 486
 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

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
 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
 Toksisitas 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

Abamectin (0.6%) Liquid Formulation

Versi	Revisi tanggal:	Nomor LDK:	Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30
2.2	2023/11/27	10853358-00004	Tanggal penerbitan pertama: 2022/09/15

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.

1-[1,3-Bis(hidroksimetil)-2,5-dioksoimidazolidin-4-il]-1,3-bis(hidroksimetil)urea:

Mempengaruhi perkembangan janin : Tipe Ujian: Perkembangan embrio-janin
 Spesies: Tikus
 Rute aplikasi: Tertelan
 Hasil: Negatif

Tipe Ujian: Perkembangan embrio-janin
 Spesies: Tikus
 Rute aplikasi: Kena kulit
 Hasil: Negatif

Toksistas sistemik pada organ sasaran spesifik setelah paparan tunggal

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

Toksistas sistemik pada organ sasaran spesifik setelah paparan berulang

Dapat menyebabkan kerusakan pada organ (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.

Toksistas dosis berulang

Komponen:

Abamectin:

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

Abamectin (0.6%) Liquid Formulation

Versi 2.2	Revisi tanggal: 2023/11/27	Nomor LDK: 10853358-00004	Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30 Tanggal penerbitan pertama: 2022/09/15
--------------	-------------------------------	------------------------------	---

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

1-[1,3-Bis(hidroksimetil)-2,5-dioksoimidazolidin-4-il]-1,3-bis(hidroksimetil)urea:

Spesies	:	Tikus
NOAEL	:	200 mg/kg
Rute aplikasi	:	Tertelan
Waktu pemajanan	:	92 Hr

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:

Polialkilena oksida turunan dari alkohol sintetis:

Keracunan untuk ikan	:	LC50 : > 1 - 10 mg/l Waktu pemajanan: 96 jam Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis
----------------------	---	---

Abamectin (0.6%) Liquid Formulation

Versi 2.2	Revisi tanggal: 2023/11/27	Nomor LDK: 10853358-00004	Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30 Tanggal penerbitan pertama: 2022/09/15
--------------	-------------------------------	------------------------------	---

Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air : EC50 (*Daphnia magna* (Kutu air)): 3.2 mg/l
Waktu pemajanan: 48 jam
Metoda: Pedoman Tes OECD 202

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

Toksistas terhadap ganggang/tanaman air : EC50 (*Pseudokirchneriella subcapitata* (Ganggang hijau)): 100 mg/l
Waktu pemajanan: 72 jam

Faktor M (Toksistas akuatik akut) : 10,000

Keracunan untuk ikan (Toksistas kronis) : NOEC (*Pimephales promelas*): 0.52 µg/l
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

1-[1,3-Bis(hidroksimetil)-2,5-dioksoimidazolidin-4-il]-1,3-bis(hidroksimetil)urea:

Abamectin (0.6%) Liquid Formulation

Versi 2.2	Revisi tanggal: 2023/11/27	Nomor LDK: 10853358-00004	Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30 Tanggal penerbitan pertama: 2022/09/15
--------------	-------------------------------	------------------------------	---

Keracunan untuk ikan : LC50 (Lepomis macrochirus (Ikan bluegill sunfish)): > 67 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)): 58 mg/l
Waktu pemajanan: 48 jam

Toksistas terhadap ganggang/tanaman air : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Ganggang hijau)): 5.78 mg/l
Waktu pemajanan: 72 jam
Metoda: Peraturan (EC) No. 440/2008, Lampiran, C.3

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (Ganggang hijau)): 1.6 mg/l
Waktu pemajanan: 72 jam
Metoda: Peraturan (EC) No. 440/2008, Lampiran, C.3

Toksistas ke mikroorganisme : EC50 (endapan diaktivasi): 567 mg/l
Waktu pemajanan: 3 jam
Metoda: Pedoman Tes OECD 209

Persistensi dan penguraian oleh lingkungan

Komponen:

Polialkilena oksida turunan dari alkohol sintesis:

Daya hancur secara biologis : Hasil: Mudah terurai secara hayati.
Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

Abamectin:

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

1-[1,3-Bis(hidroksimetil)-2,5-dioksoimidazolidin-4-il]-1,3-bis(hidroksimetil)urea:

Daya hancur secara biologis : Hasil: Tidak mudah terurai secara hayati.
Degradasi biologis: 24 %
Waktu pemajanan: 28 hr
Metoda: Direktif 67/548/EEC, Annex V, C 4C.

Potensi bioakumulasi

Komponen:

Abamectin:

Bioakumulasi : Faktor Biokonsentrasi (BCF): 52

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

1-[1,3-Bis(hidroksimetil)-2,5-dioksoimidazolidin-4-il]-1,3-bis(hidroksimetil)urea:

Koefisien partisi (n- : log Pow: < 0.9

Abamectin (0.6%) Liquid Formulation

Versi 2.2	Revisi tanggal: 2023/11/27	Nomor LDK: 10853358-00004	Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30 Tanggal penerbitan pertama: 2022/09/15
--------------	-------------------------------	------------------------------	---

oktanol/air) Metoda: Pedoman Tes OECD 117

Mobilitas dalam tanah

Komponen:

Abamectin:

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

Efek merugikan lainnya

Data tidak tersedia

13. PERTIMBANGAN PEMBUANGAN/ PEMUSNAHAN

Metode pembuangan

Limbah dari residu : Dilarang membuang limbah ke dalam saluran pembuangan. Buang sesuai dengan peraturan lokal.

Kemasan yang telah : Wadah kosong harus dibawa ke tempat penanganan limbah tercemar yang telah disetujui untuk didaur-ulang atau dibuang. Jika tidak ditentukan lain: Buang sebagai produk yang tidak terpakai.

14. INFORMASI TRANSPORTASI

Regulasi Internasional

UNRTDG

Nomor PBB : UN 3082
Nama pengapalan yang : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, sesuai berdasarkan PBB N.O.S.
(abamectin (combination of avermectin B1a and avermectin B1b) (ISO))

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

IATA - DGR

No. PBB/ID : UN 3082
Nama pengapalan yang : Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.
(abamectin (combination of avermectin B1a and avermectin B1b) (ISO))

Kelas : 9
Kelompok pengemasan : III
Label : Miscellaneous
Petunjuk pengemasan : 964
(pesawat kargo)
Petunjuk pengemasan : 964
(pesawat penumpang)

Abamectin (0.6%) Liquid Formulation

Versi	Revisi tanggal:	Nomor LDK:	Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30
2.2	2023/11/27	10853358-00004	Tanggal penerbitan pertama: 2022/09/15

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))
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

Abamectin (0.6%) Liquid Formulation

Versi	Revisi tanggal:	Nomor LDK:	Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30
2.2	2023/11/27	10853358-00004	Tanggal penerbitan pertama: 2022/09/15

Komponen-komponen produk ini dilaporkan dalam inventarisasi berikut:

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

16. INFORMASI LAIN

Revisi tanggal : 2023/11/27

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

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 - 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

Abamectin (0.6%) Liquid Formulation

Versi 2.2	Revisi tanggal: 2023/11/27	Nomor LDK: 10853358-00004	Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30 Tanggal penerbitan pertama: 2022/09/15
--------------	-------------------------------	------------------------------	---

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