

**Amitraz (12.5%) Immersion Formulation**

Versi 4.0	Revisi tanggal: 2025/04/14	Nomor LDK: 7232307-00009	Tanggal penerbitan terakhir: 2024/09/28 Tanggal penerbitan pertama: 2020/11/02
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

---

**1. IDENTIFIKASI PRODUK DAN PERUSAHAAN**

Nama produk : Amitraz (12.5%) Immersion Formulation

**Data rinci mengenai pemasok/ pembuat**

Perusahaan : MSD

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

Telepon : +1-908-740-4000

Nomor telepon darurat : +1-908-423-6000

Alamat email : EHSDATASTEWARD@msd.com

**Penggunaan yang dianjurkan dan pembatasan penggunaan**

Penggunaan yang dianjurkan : Produk kedokteran hewan

Pembatasan penggunaan : Tidak berlaku

---

**2. IDENTIFIKASI BAHAYA****Klasifikasi GHS**

Cairan mudah menyala : Kategori 3

Toksisitas akut (Oral) : Kategori 4

Korosi/iritasi kulit : Kategori 2

Kerusakan mata serius/iritasi : Kategori 1  
pada mata

Mutagenisitas pada sel nutfah : Kategori 1B

Karsinogenisitas : Kategori 1B

Toksisitas pada organ : Kategori 3  
sasaran spesifik - paparan  
tunggal

Toksisitas pada organ : Kategori 2 (Hati, Sistem saraf pusat)  
sasaran spesifik - paparan  
berulang

Bahaya aspirasi : Kategori 1

Bahaya akuatik akut atau : Kategori 1

# Amitraz (12.5%) Immersion Formulation

Versi 4.0      Revisi tanggal: 2025/04/14      Nomor LDK: 7232307-00009      Tanggal penerbitan terakhir: 2024/09/28  
 Tanggal penerbitan pertama: 2020/11/02

jangka pendek

Bahaya akuatik kronis atau jangka panjang : Kategori 1

## Elemen label GHS

Piktogram bahaya : 

Kata sinyal : Bahaya

Pernyataan Bahaya : H226 Cairan dan uap mudah menyala.  
 H302 Berbahaya jika tertelan.  
 H304 Mungkin fatal jika tertelan dan memasuki saluran/jalan udara.  
 H315 Menyebabkan iritasi kulit.  
 H318 Menyebabkan kerusakan mata yang serius.  
 H336 Dapat menyebabkan mengantuk dan pusing.  
 H340 Dapat menyebabkan kerusakan genetik.  
 H350 Dapat menyebabkan kanker.  
 H373 Dapat menyebabkan kerusakan pada organ (Hati, Sistem saraf pusat) melalui perpanjangan atau paparan berulang.  
 H410 Sangat toksik pada kehidupan perairan dengan efek jangka panjang.

Pernyataan Kehati-hatian : **Pencegahan:**  
 P201 Dapatkan instruksi spesial sebelum menggunakannya.  
 P202 Jangan menanganinya sampai seluruh peringatan keamanan dibaca dan dipahami.  
 P210 Jauhkan dari panas/ percikan/ api terbuka/ permukaan yang panas. Dilarang merokok.  
 P233 Jaga wadah tertutup rapat.  
 P241 Gunakan peralatan listrik/ ventilasi/ lampu yang tahan ledakan.  
 P242 Gunakan hanya alat yang tidak memicu percikan api.  
 P243 Lakukan dengan hati-hati tindakan melawan lucutan statis.  
 P260 Jangan menghirup kabut atau uap.  
 P264 Cuci kulit dengan seksama setelah menangani.  
 P270 Jangan makan, minum atau merokok pada saat menggunakan produk ini.  
 P271 Gunakan hanya di luar ruangan atau di tempat yang berventilasi baik.  
 P273 Hindarkan pelepasan ke lingkungan.  
 P280 Pakai sarung tangan pelindung/ pakaian pelindung/ pelindung mata/ pelindung wajah.

## Respons:

P301 + P310 JIKA TERTELAN: Segera hubungi SENTRA INFORMASI KERACUNAN atau dokter/ tenaga medis.

**Amitraz (12.5%) Immersion Formulation**Versi  
4.0Revisi tanggal:  
2025/04/14Nomor LDK:  
7232307-00009Tanggal penerbitan terakhir: 2024/09/28  
Tanggal penerbitan pertama: 2020/11/02

P303 + P361 + P353 JIKA TERKENA KULIT (atau rambut):  
Tanggalkan segera seluruh pakaian yang terkontaminasi.  
Bersihkan kulit dengan air/mandi.  
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.  
P305 + P351 + P338 + P310 JIKA TERKENA MATA: Bilas secara hati-hati dengan air selama beberapa menit. Lepas lensa kontak, jika digunakan dan mudah melakukannya.  
Lanjutkan membilas. Segera telponlah PUSAT RACUN atau dokter.  
P308 + P313 Jika terpapar atau dikuatirkan : Dapatkan nasehat/ perhatian pengobatan.  
P331 JANGAN memancing muntah.  
P332 + P313 Jika terjadi iritasi pada kulit: Cari pertolongan medis.  
P362 + P364 Tanggalkan pakaian yang terkontaminasi dan cuci sebelum dipakai kembali.  
P391 Kumpulkan tumpahan.

**Penyimpanan:**

P403 + P235 Simpan di tempat berventilasi baik. Jaga tetap dingin.  
P405 Simpan di tempat terkunci.

**Pembuangan:**

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

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

Uap dapat membentuk campuran mudah-meledak dengan udara.

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

Bahan/Campuran : Campuran

**Komponen**

Nama kimia	No-CAS	Konsentrasi (% w/w)
Nafta pelarut (minyak bumi), aromatik ringan	64742-95-6	$\geq 60$ - $\leq 100$
Nonilfenol, teretoksilasi	9016-45-9	$\geq 10$ - $< 25$
Amitraz	33089-61-1	$\geq 10$ - $< 25$

**4. TINDAKAN PERTOLONGAN PERTAMA PADA KECELAKAAN**

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

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

## Amitraz (12.5%) Immersion Formulation

Versi 4.0	Revisi tanggal: 2025/04/14	Nomor LDK: 7232307-00009	Tanggal penerbitan terakhir: 2024/09/28 Tanggal penerbitan pertama: 2020/11/02
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

- |  |   |   |
|--|---|---|
| Jika kontak dengan kulit                                     | : | Jika terjadi kontak, segera guyur kulit dengan banyak air selama sekurangnya 15 menit sambil melepas pakaian dan sepatu yang terkontaminasi.<br>Cari dan dapatkan bantuan medis.<br>Cuci pakaian yang tercemar sebelum dipakai lagi.<br>Cucilah sebersih mungkin sepatu sebelum dipakai lagi.   |
| Jika kontak dengan mata                                      | : | Jika terjadi kontak, segera guyur mata dengan banyak air selama sekurangnya 15 menit.<br>Jika mudah dilakukan, lepaskan lensa kontak jika rusak.<br>Segera panggil dokter.  |
| Jika tertelan  | : | Bila tertelan: JANGAN memancing supaya muntah.<br>Jika muntah, condongkan badan korban ke arah depan.<br>Segera hubungi tenaga medis atau pusat penanggulangan keracunan.<br>Berkumurlah dengan air hingga bersih.<br>Jangan sekali-kali memberikan apa pun lewat mulut kepada orang yang tidak sadar.  |
| Kumpulan gejala / efek terpenting, baik akut maupun tertunda | : | Berbahaya jika tertelan.<br>Mungkin fatal jika tertelan dan memasuki saluran/jalan udara.<br>Menyebabkan iritasi kulit.<br>Menyebabkan kerusakan mata yang serius.<br>Dapat menyebabkan mengantuk dan pusing.<br>Dapat menyebabkan kerusakan genetik.<br>Dapat menyebabkan kanker.<br>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<br>Busa tahan-alkohol<br>Karbon dioksida (CO <sub>2</sub> )<br>Bahan kimia kering  |
| Media pemadaman yang tidak sesuai                     | : | Semburan air volume besar  |
| Bahaya spesifik yang diakibatkan bahan kimia tersebut | : | Jangan mengalirkan air terlalu deras karena dapat menciprat ke mana-mana dan membuat kebakaran meluas.<br>Api bisa meluncur balik pada rentang jarak yang cukup panjang.<br>Uap bisa membentuk campuran yang mudah-meledak dengan udara.<br>Paparan terhadap produk mudah terbakar dapat membahayakan kesehatan. |
| Produk pembakaran berbahaya                           | : | Karbon oksida  |

## Amitraz (12.5%) Immersion Formulation

Versi 4.0	Revisi tanggal: 2025/04/14	Nomor LDK: 7232307-00009	Tanggal penerbitan terakhir: 2024/09/28 Tanggal penerbitan pertama: 2020/11/02
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

- 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 : Keluarkan semua sumber penyulut api. 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 : Harus menggunakan alat yang tidak menimbulkan percikan api. Serap dengan bahan penyerap yang kering. Tekan (pukul kebawah) gas/uap/kabut dengan semprotan air jet. 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

**Amitraz (12.5%) Immersion Formulation**

Versi 4.0	Revisi tanggal: 2025/04/14	Nomor LDK: 7232307-00009	Tanggal penerbitan terakhir: 2024/09/28 Tanggal penerbitan pertama: 2020/11/02
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

- PAPARAN/PERLINDUNGAN DIRI.**
- Ventilasi Lokal/Total : Jika ventilasi yang memadai tidak tersedia, gunakan ventilasi pembuangan setempat. Gunakan peralatan listrik, ventilasi dan lampu yang tahan ledakan.
- 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. Harus menggunakan alat yang tidak menimbulkan percikan api. Jaga wadah tertutup rapat. Jauhkan dari panas/percikan/api terbuka /permukaan yang panas. - Dilarang merokok. Lakukan tindakan pencegahan terhadap muatan listrik statik. Jangan makan, minum atau merokok pada saat menggunakan produk ini. Berhati-hatilah supaya tidak menumpahkan dan membuang limbah serta minimalkan pelepasan bahan ke lingkungan sekitar.
- Kondisi untuk penyimpanan yang aman : Simpan di dalam wadah yang dilabel dengan benar. Simpan di tempat terkunci. Jaga agar tetap tertutup rapat. Simpan di tempat dingin dan berventilasi baik. Simpan berdasarkan peraturan nasional yang berkaitan. Jauhkan dari panas dan sumber api.
- Bahan harus dihindari : Jangan simpan bersamaan jenis produk berikut:  
Bahan kimia tunggal dan campuran yang dapat bereaksi sendiri (swareaksi)  
Peroksida organik  
Oksidator  
Gas mudah menyala  
Cairan piroforik  
Padatan piroforik  
Bahan kimia tunggal dan campuran yang menimbulkan panas sendiri (swapanas)  
Gas beracun  
Bahan peledak

**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
Nafta pelarut (minyak bumi),	64742-95-6	TWA	200 mg/m3	ACGIH

**Amitraz (12.5%) Immersion Formulation**

Versi 4.0      Revisi tanggal: 2025/04/14      Nomor LDK: 7232307-00009      Tanggal penerbitan terakhir: 2024/09/28  
 Tanggal penerbitan pertama: 2020/11/02

aromatik ringan			(total uap hidrokarbon)	
Amitraz	33089-61-1	TWA	10 µg/m <sup>3</sup> (OEB 3)	Internal
		Batas diseka	1250 µg/100 cm <sup>2</sup>	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.  
 Gunakan peralatan listrik, ventilasi dan lampu yang tahan ledakan.

**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** : Jenis gabungan yang mengandung debu partikulat dan uap organik

**Perlindungan tangan**

**Materi** : Sarung tangan tahan bahan kimia

**Komentar** : Pertimbangkan untuk mengenakan sarung tangan ganda. Perhatikan bahwa produk tersebut mudah terbakar, yang bisa mempengaruhi pemilihan alat pelindung tangan.

**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

**Amitraz (12.5%) Immersion Formulation**

Versi 4.0	Revisi tanggal: 2025/04/14	Nomor LDK: 7232307-00009	Tanggal penerbitan terakhir: 2024/09/28 Tanggal penerbitan pertama: 2020/11/02
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

penggunaan biasa, sediakan sistem pembilasan mata dan pancuran keselamatan di dekat tempat kerja.  
Ketika menggunakan, jangan makan, minum, atau merokok.  
Cuci pakaian yang tercemar sebelum dipakai lagi.  
Pengoperasian fasilitas yang efektif harus mencakup peninjauan kendali rekayasa, alat pelindung diri yang sesuai, prosedur degowning dan dekontaminasi yang sesuai, pemantauan kebersihan industri, pengawasan medis, dan penggunaan kendali administratif.

**9. SIFAT FISIKA DAN KIMIA**

Tampilan	: cair
Warna	: kuning muda
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	: 57 °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	: Data tidak tersedia
Kerapatan (den-sitas) relatif	: Data tidak tersedia
Densitas	: 0.930 - 1.008 g/cm <sup>3</sup>
Kelarutan Kelarutan dalam air	: Data tidak tersedia
Koefisien partisi (n-	: Tidak berlaku



**Amitraz (12.5%) Immersion Formulation**

Versi 4.0	Revisi tanggal: 2025/04/14	Nomor LDK: 7232307-00009	Tanggal penerbitan terakhir: 2024/09/28 Tanggal penerbitan pertama: 2020/11/02
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

---

oktanol/air)

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

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

Karakteristik partikel  
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 : Cairan dan uap mudah menyala.  
Uap dapat membentuk campuran mudah-meledak dengan udara.  
Dapat bereaksi dengan agen pengoksidasi kuat.

Kondisi yang harus dihindari : Panas, nyala, dan percikan api.

Bahan yang harus dihindari : Oksidator

Produk berbahaya hasil penguraian : Tidak ada penguraian produk berbahaya yang diketahui.

**11. INFORMASI TOKSIKOLOGI**

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

**Toksisitas akut**

Berbahaya jika tertelan.

**Produk:**

Toksisitas oral akut : Perkiraan toksisitas akut: 1,493 mg/kg  
Metoda: Metode kalkulasi

**Komponen:****Nafta pelarut (minyak bumi), aromatik ringan:**

|| Toksisitas oral akut : LD50 (Tikus): > 5,000 mg/kg

**Amitraz (12.5%) Immersion Formulation**

Versi 4.0	Revisi tanggal: 2025/04/14	Nomor LDK: 7232307-00009	Tanggal penerbitan terakhir: 2024/09/28 Tanggal penerbitan pertama: 2020/11/02
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

---

Toksistas inhalasi akut : LC50 (Tikus): > 5.61 mg/l  
Waktu pemajanan: 4 jam  
Menguji atmosfer: uap

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

**Nonilfenol, teretoksilasi:**

Toksistas oral akut : LD50 (Tikus): 500 - 2,000 mg/kg

**Amitraz:**

Toksistas oral akut : LD50 (Tikus): > 400 mg/kg  
LD50 (Mencit): > 1,085 mg/kg  
LD50 (Kelinci percobaan): > 400 mg/kg

Toksistas inhalasi akut : Komentar: Data tidak tersedia

Toksistas kulit akut : LD50 (Tikus): > 1,600 mg/kg

**Korosi/iritasi kulit**

Menyebabkan iritasi kulit.

**Komponen:****Nafta pelarut (minyak bumi), aromatik ringan:**

Spesies : Kelinci  
Metoda : Pedoman Tes OECD 404  
Hasil : Iritasi kulit

**Nonilfenol, teretoksilasi:**

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

**Amitraz:**

Spesies : Kelinci  
Hasil : Tidak menyebabkan iritasi kulit

**Kerusakan mata serius/iritasi mata**

Menyebabkan kerusakan mata yang serius.

**Komponen:****Nafta pelarut (minyak bumi), aromatik ringan:**

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

**Amitraz (12.5%) Immersion Formulation**

Versi 4.0	Revisi tanggal: 2025/04/14	Nomor LDK: 7232307-00009	Tanggal penerbitan terakhir: 2024/09/28 Tanggal penerbitan pertama: 2020/11/02
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

---

**Nonilfenol, teretoksilasi:**

Spesies	: Kelinci
Hasil	: Efek yang tidak dapat pulih pada mata
Metoda	: Pedoman Tes OECD 405

**Amitraz:**

Spesies	: Kelinci
Hasil	: Tidak menyebabkan iritasi mata

**Sensitisasi saluran pernafasan atau pada kulit****Sensitisasi pada kulit**

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

**Sensitisasi saluran pernafasan**

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

**Komponen:****Nafta pelarut (minyak bumi), aromatik ringan:**

Tipe Ujian	: Tes Buehler
Rute eksposur	: Kena kulit
Spesies	: Kelinci percobaan
Hasil	: Negatif

**Nonilfenol, teretoksilasi:**

Tipe Ujian	: Tes maksimumisasi
Rute eksposur	: Kena kulit
Spesies	: Kelinci percobaan
Hasil	: Negatif
Komentar	: Berdasarkan data dari material sejenis

**Amitraz:**

Tipe Ujian	: Tes maksimumisasi
Rute eksposur	: Kulit
Spesies	: Kelinci percobaan
Hasil	: Bukan sensitizer kulit.

**Mutagenisitas pada sel nutfah**

Dapat menyebabkan kerusakan genetik.

**Komponen:****Nafta pelarut (minyak bumi), aromatik ringan:**

Genotoksitas dalam tabung percobaan	: Tipe Ujian: Asai mutasi balik bakteri (AMES) Hasil: Negatif
	Tipe Ujian: Uji mutasi gen sel mamalia in vitro

**Amitraz (12.5%) Immersion Formulation**

Versi 4.0	Revisi tanggal: 2025/04/14	Nomor LDK: 7232307-00009	Tanggal penerbitan terakhir: 2024/09/28 Tanggal penerbitan pertama: 2020/11/02
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

---

<div style="border-left: 3px double black; padding-left: 10px;"> <p>Hasil: positif</p> <p>Genotoksisitas dalam tubuh mahluk hidup : Tipe Ujian: Analisis pertukaran kromatid se-alel dalam spermatogonia Spesies: Mencit Rute aplikasi: Injeksi intraperitoneal Hasil: positif</p> <p>Mutagenisitas pada sel nutfah - Evaluasi : Hasil yang positif dari uji mutagenitas sel kelamin yang dapat diturunkan secara in vivo pada mamalia</p> </div>
---

**Nonilfenol, teretoksilasi:**

<div style="border-left: 3px double black; padding-left: 10px;"> <p>Genotoksisitas dalam tabung percobaan : Tipe Ujian: Asai mutasi balik bakteri (AMES) Hasil: Negatif Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis</p> </div>
---

**Amitraz:**

<div style="border-left: 3px double black; padding-left: 10px;"> <p>Genotoksisitas dalam tabung percobaan : Tipe Ujian: Asai mutasi balik bakteri (AMES) Hasil: Negatif</p> <p>Tipe Ujian: Uji mutasi gen sel mamalia in vitro Hasil: Negatif</p> <p>Tipe Ujian: Tes kelainan kromosom dalam tabung percobaan Hasil: Negatif</p> <p>Tipe Ujian: Kerusakan dan perbaikan DNA, sintesis DNA tak terjadwal pada sel mamalia (in vitro) Hasil: Negatif</p> </div>
---

**Karsinogenisitas**

Dapat meyebabkan kanker.

**Komponen:****Nafta pelarut (minyak bumi), aromatik ringan:**

<p>Spesies : Mencit Rute aplikasi : Kena kulit Waktu pemajanan : 2 Tahun Hasil : positif</p>
--

<p>Karsinogenisitas - Evaluasi : Bukti karsinogenitas yang cukup pada penelitian terhadap hewan.</p>
--

**Amitraz:**

<p>Spesies : Tikus Rute aplikasi : Oral Waktu pemajanan : 2 Tahun NOAEL : &gt; 10.18 mg/kg berat badan Hasil : Negatif</p>
--

**Amitraz (12.5%) Immersion Formulation**

Versi 4.0	Revisi tanggal: 2025/04/14	Nomor LDK: 7232307-00009	Tanggal penerbitan terakhir: 2024/09/28 Tanggal penerbitan pertama: 2020/11/02
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

Spesies	: Mencit
Waktu pemajanan	: 2 Tahun
LOAEL	: 2.3 mg/kg berat badan
Hasil	: positif
Organ-organ sasaran	: Hati, Perut

**Toksistas terhadap Reproduksi**

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

**Komponen:****Nafta pelarut (minyak bumi), aromatik ringan:**

Dampak pada kesuburan	: Tipe Ujian: Uji penyaringan toksistas reproduksi/perkembangan Spesies: Tikus Rute aplikasi: penghirupan (uap) Hasil: Negatif
Mempengaruhi perkembangan janin	: Tipe Ujian: Perkembangan embrio-janin Spesies: Tikus Rute aplikasi: penghirupan (uap) Hasil: Negatif

**Amitraz:**

Dampak pada kesuburan	: Tipe Ujian: Studi toksistas reproduksi tiga generasi Spesies: Tikus Rute aplikasi: Oral Fertilitas: NOAEL: > 4.8 mg/kg berat badan Hasil: Tidak dilaporkan adanya dampak berbahaya yang signifikan
Mempengaruhi perkembangan janin	: Tipe Ujian: Perkembangan embrio-janin Spesies: Tikus Rute aplikasi: Oral Derajat racun bagi perkembangan (janin): NOAEL: 3 mg/kg berat badan Komentar: Tidak dilaporkan adanya dampak berbahaya yang signifikan  Tipe Ujian: Perkembangan embrio-janin Spesies: Kelinci Rute aplikasi: Oral Derajat racun bagi perkembangan (janin): NOAEL: 5 mg/kg berat badan Hasil: Mempengaruhi perkembangan janin.

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

Dapat menyebabkan mengantuk dan pusing.

**Amitraz (12.5%) Immersion Formulation**

Versi 4.0	Revisi tanggal: 2025/04/14	Nomor LDK: 7232307-00009	Tanggal penerbitan terakhir: 2024/09/28 Tanggal penerbitan pertama: 2020/11/02
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

---

**Komponen:****Nafta pelarut (minyak bumi), aromatik ringan:**

|| Evaluasi : Dapat menyebabkan mengantuk dan pusing.

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

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

**Komponen:****Amitraz:**

|| Organ-organ sasaran : Hati, Sistem saraf pusat  
|| Evaluasi : Dapat menyebabkan kerusakan pada organ melalui paparan yang lama atau berulang.

**Toksistas dosis berulang****Komponen:****Nafta pelarut (minyak bumi), aromatik ringan:**

|| Spesies : Tikus  
|| LOAEL : 500 mg/kg  
|| Rute aplikasi : Tertelan  
|| Waktu pemajanan : 28 Hr

**Amitraz:**

|| Spesies : Mencit  
|| NOAEL : 3 mg/kg  
|| Rute aplikasi : Oral  
|| Waktu pemajanan : 90 Hr  
|| Organ-organ sasaran : Hati

|| Spesies : Anjing  
|| NOAEL : 0.25 mg/kg  
|| Rute aplikasi : Oral  
|| Waktu pemajanan : 90 Hr  
|| Organ-organ sasaran : Sistem saraf pusat, Hati

**Bahaya aspirasi**

Mungkin fatal jika tertelan dan memasuki saluran/jalan udara.

**Komponen:****Nafta pelarut (minyak bumi), aromatik ringan:**

|| Bahan atau campuran ini diketahui menimbulkan bahaya toksistas penghirupan manusia atau telah dianggap menimbulkan bahaya toksistas penghirupan manusia.

**Amitraz (12.5%) Immersion Formulation**

Versi 4.0	Revisi tanggal: 2025/04/14	Nomor LDK: 7232307-00009	Tanggal penerbitan terakhir: 2024/09/28 Tanggal penerbitan pertama: 2020/11/02
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

**Pengalaman dengan eksposur manusia****Komponen:****Amitraz:**

Tertelan	: Organ-organ sasaran: Sistem saraf pusat
----------	---

**12. INFORMASI EKOLOGI****Ekotoksitas****Komponen:****Nafta pelarut (minyak bumi), aromatik ringan:**

Keracunan untuk ikan	: LC50 (Pimephales promelas): 8.2 mg/l Waktu pemajanan: 96 jam Bahan tes: Fraksi Akomodasi Air
Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air	: EL50 (Daphnia magna (Kutu air)): 4.5 mg/l Waktu pemajanan: 48 jam Bahan tes: Fraksi Akomodasi Air Metoda: Pedoman Tes OECD 202
Toksisitas terhadap ganggang/tanaman air	: EL50 (Pseudokirchneriella subcapitata): 3.1 mg/l Waktu pemajanan: 96 jam Bahan tes: Fraksi Akomodasi Air Metoda: Pedoman Tes 201 OECD  NOELR (Pseudokirchneriella subcapitata): 0.5 mg/l Waktu pemajanan: 96 jam Bahan tes: Fraksi Akomodasi Air Metoda: Pedoman Tes 201 OECD
Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air (Toksisitas kronis)	: NOELR (Daphnia magna (Kutu air)): 2.6 mg/l Waktu pemajanan: 21 hr Bahan tes: Fraksi Akomodasi Air Metoda: Pedoman Tes OECD 211

**Nonilfenol, teretoksilasi:**

Keracunan untuk ikan	: LC50 (Pimephales promelas): > 0.1 - 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 (Ceriodaphnia dubia (kutu air)): > 0.1 - 1 mg/l Waktu pemajanan: 48 jam Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis
Toksisitas terhadap ganggang/tanaman air	: ErC50 (Selenastrum capricornutum (ganggang hijau)): > 1 - 10 mg/l Waktu pemajanan: 72 jam Metoda: Pedoman Tes 201 OECD Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

## Amitraz (12.5%) Immersion Formulation

Versi 4.0	Revisi tanggal: 2025/04/14	Nomor LDK: 7232307-00009	Tanggal penerbitan terakhir: 2024/09/28 Tanggal penerbitan pertama: 2020/11/02
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

EC10 (*Selenastrum capricornutum* (ganggang hijau)): > 1 mg/l  
Waktu pemajanan: 72 jam  
Metoda: Pedoman Tes 201 OECD  
Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

Faktor M (Toksistas akuatik akut) : 1

Keracunan untuk ikan (Toksistas kronis) : NOEC (*Oryzias latipes* (ikan medaka Jepang)): > 0.1 - 1 mg/l  
Waktu pemajanan: 100 hr  
Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air (Toksistas kronis) : NOEC (*Mysidopsis bahia*): > 0.001 - 0.01 mg/l  
Waktu pemajanan: 28 hr  
Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

Faktor M (Toksistas akuatik kronis) : 10

### Amitraz:

Keracunan untuk ikan : LC50 (*Lepomis macrochirus* (Ikan bluegill sunfish)): 0.45 mg/l  
Waktu pemajanan: 96 jam

Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air : EC50 (*Daphnia magna* (Kutu air)): 0.035 mg/l  
Waktu pemajanan: 48 jam

Toksistas terhadap ganggang/tanaman air : NOEC (*Pseudokirchneriella subcapitata* (Ganggang hijau)): 0.04 mg/l  
Waktu pemajanan: 91 jam

Faktor M (Toksistas akuatik akut) : 10

Keracunan untuk ikan (Toksistas kronis) : NOEC (*Pimephales promelas*): 0.00148 mg/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)): 0.0011 mg/l  
Waktu pemajanan: 21 hr

Faktor M (Toksistas akuatik kronis) : 10

### Persistensi dan penguraian oleh lingkungan

#### Komponen:

#### Nafta pelarut (minyak bumi), aromatik ringan:

Daya hancur secara biologis : Hasil: Mempunyai sifat terurai secara hayati yang inheren.  
Degradasi biologis: 94 %  
Waktu pemajanan: 25 hr

#### Nonilfenol, teretoksilasi:



**Amitraz (12.5%) Immersion Formulation**

Versi 4.0	Revisi tanggal: 2025/04/14	Nomor LDK: 7232307-00009	Tanggal penerbitan terakhir: 2024/09/28 Tanggal penerbitan pertama: 2020/11/02
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

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

**Potensi bioakumulasi****Komponen:****Nonilfenol, teretoksilasi:**

Koefisien partisi (n-oktanol/air) : log Pow: 4.48

**Amitraz:**

Bioakumulasi : Spesies: *Lepomis macrochirus* (Ikan bluegill sunfish)  
Faktor Biokonsentrasi (BCF): 1,333

Koefisien partisi (n-oktanol/air) : log Pow: 5.5

**Mobilitas dalam tanah****Komponen:****Amitraz:**

Distribusi antara kompartemen-kompartemen lingkungan : log Koc: 3.3

**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. Wadah kosong masih memiliki residu dan bisa berbahaya. Jangan menekan, memotong, mengelas, mengeraskan, menyolder, membor, menggiling, atau memaparkan wadah ke suhu panas, api, percikan api, atau sumber pengapian lainnya. Wadah bisa meledak dan menyebabkan cedera dan/atau kematian.  
Jika tidak ditentukan lain: Buang sebagai produk yang tidak terpakai.

**14. INFORMASI TRANSPORTASI****Regulasi Internasional****UNRTDG**

Nomor PBB : UN 1993

**Amitraz (12.5%) Immersion Formulation**

Versi 4.0	Revisi tanggal: 2025/04/14	Nomor LDK: 7232307-00009	Tanggal penerbitan terakhir: 2024/09/28 Tanggal penerbitan pertama: 2020/11/02
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB : FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.  
(Solvent naphtha (petroleum), light aromatic)

Kelas : 3

Kelompok pengemasan : III

Label : 3

Bahaya lingkungan : Tidak

**IATA - DGR**

No. PBB/ID : UN 1993

Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB : Flammable liquid, n.o.s.  
(Solvent naphtha (petroleum), light aromatic)

Kelas : 3

Kelompok pengemasan : III

Label : Flammable Liquids

Petunjuk pengemasan (pesawat kargo) : 366

Petunjuk pengemasan (pesawat penumpang) : 355

**Kode-IMDG**

Nomor PBB : UN 1993

Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB : FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.  
(Solvent naphtha (petroleum), light aromatic, amitraz (ISO))

Kelas : 3

Kelompok pengemasan : III

Label : 3

Kode EmS : F-E, S-E

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

**Amitraz (12.5%) Immersion Formulation**

Versi 4.0	Revisi tanggal: 2025/04/14	Nomor LDK: 7232307-00009	Tanggal penerbitan terakhir: 2024/09/28 Tanggal penerbitan pertama: 2020/11/02
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

**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	: 2025/04/14
----------------	--------------

**Informasi lebih lanjut**

Referensi atau sumber yang digunakan dalam penyusunan LDK	: Data teknis internal, data dari SDS bahan mentah, hasil pencarian Portal eChem OECD dan Badan Kimia Eropa, <a href="http://echa.europa.eu/">http://echa.europa.eu/</a>
---	--

Bagian yang mengalami perubahan dari versi sebelumnya disorot di bagian isi dokumen ini oleh dua garis vertikal.

Format tanggal	: tttt/bb/hh
----------------	--------------

**Teks lengkap singkatan lainnya**

ACGIH	: AS. Nilai Ambang Batas ACGIH (TLV)
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

**Amitraz (12.5%) Immersion Formulation**Versi  
4.0Revisi tanggal:  
2025/04/14Nomor LDK:  
7232307-00009Tanggal penerbitan terakhir: 2024/09/28  
Tanggal penerbitan pertama: 2020/11/02

Kimia yang Tersedia di Tiongkok; IMDG - Bahan Berbahaya Maritim Internasional; IMO - Organisasi Maritim Internasional; ISHL - Undang-Undang Keselamatan dan Kesehatan Industri (Jepang); ISO - Organisasi Standardisasi Internasional; KECI - Inventarisasi Bahan Kimia Korea; LC50 - Konsentrasi Mematikan untuk 50% populasi uji; LD50 - Dosis mematikan bagi 50% populasi uji (Median Dosis Mematikan); MARPOL - Konvensi Internasional untuk Pencegahan Pencemaran dari Kapal; n.o.s. - Tidak Ditentukan Lain; Nch - Standar Chili; NO(A)EC - Konsentrasi Efek (Merugikan/ Negatif) Tidak Teramati; NO(A)EL - Batas Efek (Merugikan/ Negatif) Tidak Teramati; NOELR - Tingkat Pemuatan Efek Tidak Teramati; NOM - Standar Resmi Meksiko; NTP - Program Toksikologi Nasional; NZIoC - Inventarisasi Bahan Kimia Selandia Baru; OECD - Organisasi Kerja Sama dan Pembangunan Ekonomi; OPPTS - Kantor Keselamatan Bahan Kimia dan Pencegahan Polusi; PBT - Bahan Persisten, Bioakumulatif dan Beracun; PICCS - Inventarisasi Kimia dan Bahan Kimia Filipina; (Q)SAR - (Kuantitatif) Hubungan Kegiatan Struktur; REACH - Peraturan (EC) No 1907/2006 Parlemen Eropa dan Dewan tentang Pendaftaran, Evaluasi, Otorisasi dan Pembatasan Bahan Kimia; SADT - Suhu Percepatan Penguraian; SDS - Lembar Data Keselamatan; TCSI - Inventarisasi Bahan Kimia Taiwan; TDG - Transportasi Barang Berbahaya; TECI - Inventaris Bahan Kimia yang Ada di Thailand; TSCA - Undang-Undang Pengendalian Bahan Beracun (Amerika Serikat); UN - Perserikatan Bangsa-Bangsa; UNRTDG - Rekomendasi Perserikatan Bangsa-Bangsa tentang Transportasi Bahan Berbahaya; vPvB - Sangat Persisten dan Sangat Bioakumulatif; WHMIS - Sistem Informasi Bahan Kerja Berbahaya

Informasi yang disediakan dalam Lembar Data Keselamatan ini adalah benar sepanjang pengetahuan, informasi dan kepercayaan kami pada tanggal publikasinya. Informasi ini 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