

# LEMBAR DATA KESELAMATAN



## Fluralaner (with Vitamin E) Formulation (AU/NZ)

Versi  
3.0

Revisi tanggal:  
2025/10/02

Nomor LDK:  
11357806-00005

Tanggal penerbitan terakhir: 2025/04/14  
Tanggal penerbitan pertama: 2024/02/28

### 1. IDENTIFIKASI PRODUK DAN PERUSAHAAN

Nama produk : Fluralaner (with Vitamin E) Formulation (AU/NZ)  
Identifikasi lainnya : FLEXOLT ORAL LICE TREATMENT FOR SHEEP WITH ANY LENGTH OF WOOL (91565)  
FLEXOLT (A011971)

#### 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

Bahaya akuatik kronis atau jangka panjang : Kategori 1

#### Elemen label GHS

Piktogram bahaya :

Kata sinyal : Awas

Pernyataan Bahaya : H410 Sangat toksik pada kehidupan perairan dengan efek jangka panjang.

Pernyataan Kehati-hatian : **Pencegahan:**  
P273 Hindarkan pelepasan ke lingkungan.  
**Respons:**  
P391 Kumpulkan tumpahan.

# LEMBAR DATA KESELAMATAN



## Fluralaner (with Vitamin E) Formulation (AU/NZ)

Versi Revisi tanggal: Nomor LDK: Tanggal penerbitan terakhir: 2025/04/14  
3.0 2025/10/02 11357806-00005 Tanggal penerbitan pertama: 2024/02/28

### 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) |
|------------|-------------|---------------------|
| Fluralaner | 864731-61-3 | >= 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.  
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.  
Tangani secara medis jika terjadi iritasi dan iritasi tidak kunjung hilang.
- Jika tertelan : Bila tertelan: JANGAN memancing supaya muntah.  
Cari dan dapatkan bantuan medis.  
Berkumurlah dengan air hingga bersih.
- Kumpulan gejala / efek terpenting, baik akut maupun tertunda : Tidak ada yang diketahui.
- 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 ada yang diketahui.

# LEMBAR DATA KESELAMATAN



## Fluralaner (with Vitamin E) Formulation (AU/NZ)

Versi Revisi tanggal: Nomor LDK: Tanggal penerbitan terakhir: 2025/04/14  
3.0 2025/10/02 11357806-00005 Tanggal penerbitan pertama: 2024/02/28

---

tidak sesuai

- Bahaya spesifik yang diakibatkan bahan kimia tersebut : Paparan terhadap produk mudah terbakar dapat membahayakan kesehatan.
- Produk pembakaran berbahaya : Karbon oksida  
Senyawa klorin  
Senyawa fluorina
- Metode pemadaman khusus : Gunakan tindakan pemadaman kebakaran yang sesuai untuk situasi lokal dan lingkungan sekeliling.  
Semprotan air dapat digunakan untuk mendinginkan kontener.  
Singkirkan wadah yang tidak rusak dari area kebakaran bila aman untuk melakukannya.  
Lakukan evakuasi dari wilayah ini.
- Alat pelindung khusus bagi petugas pemadam kebakaran : Jika terjadi kebakaran, pakai alat bantu pernapasan SCBA.  
Gunakan alat pelindung diri.

## 6. TINDAKAN PENANGGULANGAN JIKA TERJADI TUMPAHAN DAN KEBOCORAN

- Langkah-langkah pencegahan diri, alat pelindung dan prosedur tanggap darurat : Gunakan alat pelindung diri.  
Ikuti saran penanganan yang aman (lihat bagian 7) dan rekomendasi peralatan perlindungan pribadi (lihat bagian 8).
- Langkah-langkah pencegahan bagi lingkungan : Hindarkan pelepasan ke lingkungan.  
Cegah terjadinya tumpahan atau bocoran lebih lanjut jika aman untuk melakukannya.  
Cegah penyebaran ke daerah luas (misalnya dengan menahannya atau dengan perintang minyak).  
Tahan dan buanglah air cuci yang tercemar.  
Pihak berwenang lokal harus diberitahu jika tumpahan yang signifikan tidak bisa dilokalisasi.
- Metode dan bahan untuk penangkalan (containment) dan pembersihan : Serap dengan bahan penyerap yang kering.  
Untuk tumpahan dalam jumlah besar, buat tanggul pembatas atau cara lain yang dapat diterapkan untuk menampungnya sehingga mencegah penyebaran bahan. Jika bahan yang ditampung dapat dipompa, simpan bahan yang terkumpul dalam wadah yang sesuai.  
Bersihkan bahan tumpahan yang tersisa dengan zat penyerap yang sesuai.  
Mungkin berlaku peraturan lokal atau nasional terkait pelepasan dan pembuangan bahan ini, serta zat dan benda lain yang digunakan untuk membersihkan zat yang dilepaskan. Anda harus mengetahui tentang peraturan yang berlaku.  
Bagian 13 dan 15 dari SDS ini memberikan informasi tentang

# LEMBAR DATA KESELAMATAN



## Fluralaner (with Vitamin E) Formulation (AU/NZ)

Versi Revisi tanggal: Nomor LDK: Tanggal penerbitan terakhir: 2025/04/14  
3.0 2025/10/02 11357806-00005 Tanggal penerbitan pertama: 2024/02/28

ketentuan lokal atau nasional tertentu.

### 7. PENANGANAN DAN PENYIMPANAN

|   |   |
|---|---|
| Tindakan teknis   | : Baca Upaya teknis pada bagian KONTROL PAPARAN/PERLINDUNGAN DIRI.  |
| Ventilasi Lokal/Total Langkah-langkah pencegahan untuk penanganan yang aman | : Gunakan hanya dengan ventilasi yang cukup.<br>Hindarkan inhalasi uap atau kabut.<br>Jangan sampai tertelan.<br>Jangan sampai kena mata.<br>Hindari kontak dengan kulit yang berkepanjangan atau secara berulang.<br>Tangani sesuai dengan praktik kebersihan dan keselamatan industri yang baik, berdasarkan pada hasil penilaian paparan di tempat kerja<br>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.<br>Simpan berdasarkan peraturan nasional yang berkaitan.   |
| Bahan harus dihindari   | : Jangan simpan bersamaan jenis produk berikut:<br>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    |
|------------|-------------------------------|------------------------------|---|----------|
| Fluralaner | 864731-61-3                   | TWA                          | 100 µg/m <sup>3</sup> (OEB 2)                       | Internal |
|            | Informasi lebih lanjut: Kulit |                              |   |          |
|            |                               | Batas diseka                 | 1000 µg/100 cm <sup>2</sup>                         | Internal |

**Pengendalian teknik yang sesuai** : Pastikan terdapat ventilasi yang memadai, terutama di daerah yang tertutup / terkurung.  
Meminimalkan konsentrasi paparan di tempat kerja.

#### 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

# LEMBAR DATA KESELAMATAN



## Fluralaner (with Vitamin E) Formulation (AU/NZ)

Versi  
3.0

Revisi tanggal:  
2025/10/02

Nomor LDK:  
11357806-00005

Tanggal penerbitan terakhir: 2025/04/14  
Tanggal penerbitan pertama: 2024/02/28

|                              |   |
|------------------------------|---|
| Komentar                     | : Pilih sarung tangan untuk melindungi tangan dari bahan kimia, tergantung pada konsentrasi dan jumlah bahan berbahaya dan dengan memperhatikan tempat kerja. Waktu pemulihan tidak ditentukan untuk produk. Gantilah sarung tangan sesering mungkin! Untuk penerapan khusus, kami sarankan mengklarifikasi daya tahan terhadap bahan kimia dari sarung tangan pelindung yang telah disebutkan di atas ke pabrik pembuatnya. Cuci tangan sebelum waktu istirahat dan pada akhir hari kerja. |
| Perlindungan mata            | : Kenakan perlengkapan perlindungan pribadi berikut ini: Kacamata pengaman  |
| Perlindungan kulit dan tubuh | : Pilih pakaian pelindung yang sesuai berdasarkan data tentang ketahanan terhadap bahan kimia dan evaluasi potensi paparan setempat. Sedapat mungkin hindari kontak dengan kulit dengan mengenakan pakaian yang kedap air (sarung tangan, celemek, sepatu boot, dsb).   |
| Tindakan higienis            | : Jika paparan terhadap bahan kimia mungkin terjadi selama penggunaan biasa, sediakan sistem pembilasan mata dan pancuran keselamatan di dekat tempat kerja. Ketika menggunakan, jangan makan, minum, atau merokok. Cuci pakaian yang tercemar sebelum dipakai lagi.  |

### 9. SIFAT FISIKA DAN KIMIA

|   |                       |
|---|-----------------------|
| Tampilan  | : cair                |
| Warna   | : kuning              |
| 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   | : 103 °C              |
| Laju penguapan  | : Data tidak tersedia |
| Flamabilitas (padatan, gas)                           | : Tidak berlaku       |
| Flamabilitas (cair)                                   | : Data tidak tersedia |
| Tertinggi batas ledakan /<br>Batas atas daya terbakar | : Data tidak tersedia |
| Terendah batas ledakan /<br>Batas bawah daya terbakar | : Data tidak tersedia |

# LEMBAR DATA KESELAMATAN



## Fluralaner (with Vitamin E) Formulation (AU/NZ)

Versi Revisi tanggal: Nomor LDK: Tanggal penerbitan terakhir: 2025/04/14  
3.0 2025/10/02 11357806-00005 Tanggal penerbitan pertama: 2024/02/28

---

|   |   |  |
|---|---|--|
| Tekanan uap   | : | Data tidak tersedia  |
| Kerapatan (densitas) uap relatif                        | : | Data tidak tersedia  |
| Kerapatan (den-sitas) relatif                           | : | Data tidak tersedia  |
| Densitas  | : | 1,045 kg/m <sup>3</sup> (25 °C)                                      |
| Kelarutan   |   |  |
| Kelarutan dalam air                                     | : | larut  |
| Koefisien partisi (n-oktanol/air)                       | : | Tidak berlaku  |
| Suhu dapat membakar sendiri (auto-ignition temperature) | : | Data tidak tersedia  |
| Suhu penguraian   | : | Data tidak tersedia  |
| Kekentalan (viskositas)                                 |   |  |
| Viskositas, dinamis                                     | : | 0.145 Pas ( 25 °C)   |
| Viskositas, kinematis                                   | : | 139 mm <sup>2</sup> /dt ( 25 °C)                                     |
| Sifat peledak   | : | Tidak mudah meledak  |
| Sifat oksidator   | : | Bahan atau campuran ini tidak diklasifikasikan sebagai pengoksidasi. |
| Berat Molekul   | : | Tidak berlaku  |
| Karakteristik partikel                                  |   |  |
| 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 ruta paparan | : | Penghirupan<br>Kena kulit<br>Tertelan |
|--------------------------------|---|---------------------------------------|

# LEMBAR DATA KESELAMATAN



## Fluralaner (with Vitamin E) Formulation (AU/NZ)

Versi Revisi tanggal: Nomor LDK: Tanggal penerbitan terakhir: 2025/04/14  
3.0 2025/10/02 11357806-00005 Tanggal penerbitan pertama: 2024/02/28

Kontak dengan mata/Kena mata

### Toksitas akut

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

### Komponen:

#### Fluralaner:

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Toksisitas oral akut  | : LD50 (Tikus): > 2,000 mg/kg<br>Komentar: Tidak teramati adanya mortalitas pada dosis ini.<br>Tidak dilaporkan adanya dampak berbahaya yang signifikan |
| Toksisitas kulit akut | : LD50 (Tikus): > 2,000 mg/kg<br>Komentar: Tidak dilaporkan adanya dampak berbahaya yang signifikan   |

### Korosi/iritasi kulit

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

### Komponen:

#### Fluralaner:

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

### Kerusakan mata serius/iritasi mata

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

### Komponen:

#### Fluralaner:

|         |                            |
|---------|----------------------------|
| Spesies | : Kelinci                  |
| Hasil   | : Iritasi ringan pada 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:

#### Fluralaner:

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

### Mutagenisitas pada sel nutfah

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

# LEMBAR DATA KESELAMATAN



## Fluralaner (with Vitamin E) Formulation (AU/NZ)

Versi  
3.0

Revisi tanggal:  
2025/10/02

Nomor LDK:  
11357806-00005

Tanggal penerbitan terakhir: 2025/04/14  
Tanggal penerbitan pertama: 2024/02/28

### Komponen:

#### Fluralaner:

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| Genotoksitas dalam tabung percobaan   | : Tipe Ujian: Asai mutasi balik bakteri (AMES)<br>Hasil: Negatif  |
|                                       | : Tipe Ujian: Limfoma Tikus<br>Hasil: Negatif   |
|                                       | : Tipe Ujian: Kelainan kromosom<br>Hasil: Negatif   |
| Genotoksitas dalam tubuh mahluk hidup | : Tipe Ujian: Uji mikronukleus<br>Spesies: Mencit<br>Tipe sel: Sumsum tulang<br>Rute aplikasi: Oral<br>Hasil: Negatif |

#### Karsinogenisitas

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

### Komponen:

#### Fluralaner:

|                             |                       |
|-----------------------------|-----------------------|
| Karsinogenisitas - Evaluasi | : Data tidak tersedia |
|-----------------------------|-----------------------|

#### Toksisitas terhadap Reproduksi

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

### Komponen:

#### Fluralaner:

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| Dampak pada kesuburan           | : Tipe Ujian: Penelitian dua generasi<br>Spesies: Tikus<br>Rute aplikasi: Oral<br>Toksisitas umum orangtua: NOAEL: 50 mg/kg berat badan<br>Toksisitas umum F1: LOAEL: 100 mg/kg berat badan<br>Hasil: Tidak mempengaruhi fertilitas., Kehilangan pascaimplantasi., Efek neonatal yang merugikan.                        |
| Mempengaruhi perkembangan janin | : Tipe Ujian: Perkembangan<br>Spesies: Tikus<br>Rute aplikasi: Oral<br>Derajat racun bagi perkembangan (janin): NOAEL: 100 mg/kg berat badan<br>Hasil: Efek toksik terhadap embrio dan efek negatif terhadap keturunan hanya ditemukan berkaitan dengan dosis tinggi yang toksik untuk ibu, Tidak ada efek teratogenik. |
|                                 | : Tipe Ujian: Perkembangan<br>Spesies: Kelinci  |

# LEMBAR DATA KESELAMATAN



## Fluralaner (with Vitamin E) Formulation (AU/NZ)

Versi Revisi tanggal: Nomor LDK: Tanggal penerbitan terakhir: 2025/04/14  
3.0 2025/10/02 11357806-00005 Tanggal penerbitan pertama: 2024/02/28

Rute aplikasi: Oral  
Derajat racun bagi perkembangan (janin): NOAEL: 10 mg/kg berat badan  
Hasil: Malformasi rangka., Malformasi organ dalam.  
Komentar: Toksisitas ibu yang diamati.

Tipe Ujian: Perkembangan  
Spesies: Kelinci  
Rute aplikasi: Kulit  
Derajat racun bagi perkembangan (janin): NOAEL: 100 mg/kg berat badan  
Hasil: Malformasi rangka.

Toksisitas terhadap Reproduksi - Evaluasi : Diduga dapat merusak janin.

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

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

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

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

### **Toksisitas dosis berulang**

#### **Komponen:**

##### **Fluralaner:**

|                     |   |  |
|---------------------|---|--|
| Spesies             | : | Anjing   |
| NOAEL               | : | 1 mg/kg  |
| Rute aplikasi       | : | Oral   |
| Waktu pemajaman     | : | 52 Mg  |
| Organ-organ sasaran | : | Hati   |
| Komentar            | : | Tidak dilaporkan adanya dampak berbahaya yang signifikan |

|                     |   |                      |
|---------------------|---|----------------------|
| Spesies             | : | Tikus                |
| LOAEL               | : | 400 mg/kg            |
| Rute aplikasi       | : | Oral                 |
| Waktu pemajaman     | : | 90 Hr                |
| Organ-organ sasaran | : | Hati, kelenjar timus |

|                     |   |  |
|---------------------|---|--|
| Spesies             | : | Tikus  |
| NOAEL               | : | 500 mg/kg  |
| Rute aplikasi       | : | Kulit  |
| Waktu pemajaman     | : | 90 Hr  |
| Organ-organ sasaran | : | Hati   |
| Komentar            | : | Tidak dilaporkan adanya dampak berbahaya yang signifikan |

### **Bahaya aspirasi**

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

#### **Komponen:**

##### **Fluralaner:**

Tidak berlaku

# LEMBAR DATA KESELAMATAN



## Fluralaner (with Vitamin E) Formulation (AU/NZ)

Versi Revisi tanggal: Nomor LDK: Tanggal penerbitan terakhir: 2025/04/14  
3.0 2025/10/02 11357806-00005 Tanggal penerbitan pertama: 2024/02/28

### Pengalaman dengan eksposur manusia

#### Komponen:

##### Fluralaner:

|            |   |
|------------|---|
| Kena kulit | : Komentar: Dapat menyebabkan iritasi pada kulit. |
| Kena mata  | : Komentar: Dapat menyebabkan iritasi mata.       |

## 12. INFORMASI EKOLOGI

### Ekotoksitas

#### Komponen:

##### Fluralaner:

|   |  |
|---|--|
| Keracunan untuk ikan  | : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Ikan rainbow trout)): > 0.0488 mg/l<br>Waktu pemajangan: 96 jam<br>Metoda: Pedoman Tes OECD 203<br>Komentar: Tak ada racun pada batas daya larut        |
| Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air                     | : EC50 (Daphnia magna (Kutu air)): > 0.015 mg/l<br>Waktu pemajangan: 48 jam<br>Metoda: Pedoman Tes OECD 202<br>Komentar: Tak ada racun pada batas daya larut                         |
| Toksisitas terhadap ganggang/tanaman air  | : NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (Ganggang hijau)): >= 0.08 mg/l<br>Waktu pemajangan: 72 jam<br>Metoda: Pedoman Tes 201 OECD<br>Komentar: Tak ada racun pada batas daya larut |
| Keracunan untuk ikan (Toksisitas kronis)  | : NOEC (Zebrafish): >= 0.049 mg/l<br>Waktu pemajangan: 21 hr<br>Metoda: Pedoman Tes OECD 204<br>Komentar: Tak ada racun pada batas daya larut  |
| Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air (Toksisitas kronis) | : NOEC (Daphnia magna (Kutu air)): 0.0736 µg/l<br>Waktu pemajangan: 21 hr<br>Metoda: Pedoman Tes OECD 211  |
| Faktor M (Toksisitas akuatik kronis)  | : 1,000  |

### Persistensi dan penguraian oleh lingkungan

Data tidak tersedia

### Potensi bioakumulasi

#### Komponen:

##### Fluralaner:

# LEMBAR DATA KESELAMATAN



## Fluralaner (with Vitamin E) Formulation (AU/NZ)

Versi Revisi tanggal: Nomor LDK: Tanggal penerbitan terakhir: 2025/04/14  
3.0 2025/10/02 11357806-00005 Tanggal penerbitan pertama: 2024/02/28

---

Bioakumulasi : Spesies: Zebrafish  
Faktor Biokonsentrasi (BCF): 79.4  
Metoda: Pedoman Tes OECD 305

Koefisien partisi (n-oktanol/air) : log Pow: 4.5

### Mobilitas dalam tanah

#### Komponen:

##### Fluralaner:

Distribusi antara kompartemen-kompartemen lingkungan : log Koc: 4.1

### Efek merugikan lainnya

#### Komponen:

##### Fluralaner:

Hasil dari asesmen PBT dan vPvB : Tidak bersifat persisten, bioakumulatif, dan beracun (PBT).

---

## 13. PERTIMBANGAN PEMBUANGAN/ PEMUSNAHAN

#### Metode pembuangan

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

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

---

## 14. INFORMASI TRANSPORTASI

#### Regulasi Internasional

##### UNRTDG

Nomor PBB : UN 3082  
Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.  
(Fluralaner)

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.  
(Fluralaner)

Kelas : 9

# LEMBAR DATA KESELAMATAN



## Fluralaner (with Vitamin E) Formulation (AU/NZ)

Versi Revisi tanggal: Nomor LDK: Tanggal penerbitan terakhir: 2025/04/14  
3.0 2025/10/02 11357806-00005 Tanggal penerbitan pertama: 2024/02/28

|   |   |   |
|---|---|---|
| Kelompok pengemasan                     | : | III   |
| Label                                   | : | Miscellaneous   |
| Petunjuk pengemasan (pesawat kargo)     | : | 964   |
| Petunjuk pengemasan (pesawat penumpang) | : | 964   |
| Bahaya lingkungan                       | : | Ya  |
| Komentar                                | : | Hal di atas hanya berlaku untuk wadah berukuran lebih dari 119 galon (450 liter) untuk cairan, atau 882 pon (400 kg) untuk padatan. |

### Kode-IMDG

|   |   |   |
|---|---|---|
| Nomor PBB                                   | : | UN 3082   |
| Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB | : | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.<br>(Fluralaner)   |
| Kelas                                       | : | 9   |
| Kelompok pengemasan                         | : | III   |
| Label                                       | : | 9   |
| Kode EmS                                    | : | F-A, S-F  |
| Bahan pencemar laut                         | : | Ya  |
| Komentar                                    | : | Hal di atas hanya berlaku untuk wadah berukuran lebih dari 119 galon (450 liter) untuk cairan, atau 882 pon (400 kg) untuk padatan. |

### 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

# LEMBAR DATA KESELAMATAN



## Fluralaner (with Vitamin E) Formulation (AU/NZ)

Versi Revisi tanggal: Nomor LDK: Tanggal penerbitan terakhir: 2025/04/14  
3.0 2025/10/02 11357806-00005 Tanggal penerbitan pertama: 2024/02/28

---

### 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 inventarisasi berikut:

AICS : belum ditentukan

CA. DSL : belum ditentukan

IECSC : belum ditentukan

---

## 16. INFORMASI LAIN

Revisi tanggal : 2025/10/02

### 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/>

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

Format tanggal : ttt/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; MERCOSUR - Perjanjian untuk Fasilitasi Pengangkutan Barang Berbahaya; n.o.s. - Tidak Ditentukan Lain; Nch - Standar Chili; NO(A)EC - Konsentrasi Efek (Merugikan/ Negatif) Tidak Teramat; NO(A)EL - Batas Efek (Merugikan/ Negatif) Tidak Teramat;

# LEMBAR DATA KESELAMATAN



## Fluralaner (with Vitamin E) Formulation (AU/NZ)

Versi  
3.0

Revisi tanggal:  
2025/10/02

Nomor LDK:  
11357806-00005

Tanggal penerbitan terakhir: 2025/04/14  
Tanggal penerbitan pertama: 2024/02/28

NOELR - Tingkat Pemuatan Efek Tidak Teramat; 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