

# LEMBAR DATA KESELAMATAN



## Multivitamin (with Soy Oil) Formulation

Versi  
4.0

Revisi tanggal:  
2025/04/14

Nomor LDK:  
4259334-00012

Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30  
Tanggal penerbitan pertama: 2019/05/06

---

### 1. IDENTIFIKASI PRODUK DAN PERUSAHAAN

Nama produk : Multivitamin (with Soy Oil) 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**

Toksitas terhadap reproduksi : Kategori 1A

Toksitas pada organ sasaran spesifik - paparan berulang : Kategori 1 (Hati)

Bahaya akuatik kronis atau jangka panjang : Kategori 4

**Elemen label GHS**

Piktogram bahaya :



Kata sinyal : Bahaya

Pernyataan Bahaya : H360D Dapat merusak janin.  
H372 Menyebabkan kerusakan pada organ (Hati) melalui paparan yang lama atau berulang.  
H413 Dapat menyebabkan efek bahaya jangka panjang pada kehidupan perairan.

# LEMBAR DATA KESELAMATAN



## Multivitamin (with Soy Oil) Formulation

Versi Revisi tanggal: Nomor LDK: Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30  
4.0 2025/04/14 4259334-00012 Tanggal penerbitan pertama: 2019/05/06

---

### Pernyataan Kehati-hatian

#### : Pencegahan:

P201 Dapatkan instruksi spesial sebelum menggunakannya.  
P202 Jangan menanganinya sampai seluruh peringatan keamanan dibaca dan dipahami.  
P260 Jangan menghirup kabut atau uap.  
P264 Cuci kulit dengan seksama setelah menangani.  
P270 Jangan makan, minum atau merokok pada saat menggunakan produk ini.  
P273 Hindarkan pelepasan ke lingkungan.  
P280 Pakai sarung tangan pelindung/ pakaian pelindung/ pelindung mata/ pelindung wajah.

#### : Respons:

P308 + P313 Jika terpapar atau dikuatirkan : Dapatkan nasehat/ perhatian pengobatan.

#### : Penyimpanan:

P405 Simpan di tempat terkunci.

#### : 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)
Minyak kedelai	8001-22-7	>= 60 -<= 100
Vitamin A Palmitat	79-81-2	>= 10 -< 25
Acetat (dl)-a-Tokoferil	7695-91-2	< 10
Kolesalsiferol	67-97-0	>= 0.025 -< 0.25

## 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.
- Jika kontak dengan kulit : Jika terjadi kontak, segera guyur kulit dengan 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.

# LEMBAR DATA KESELAMATAN



## Multivitamin (with Soy Oil) Formulation

Versi Revisi tanggal: Nomor LDK: Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30  
4.0 2025/04/14 4259334-00012 Tanggal penerbitan pertama: 2019/05/06

---

Jika tertelan	Tangani secara medis jika terjadi iritasi dan iritasi tidak kunjung hilang. Bila tertelan: JANGAN memancing supaya muntah. Cari dan dapatkan bantuan medis. Berkumurlah dengan air hingga bersih.
Kumpulan gejala / efek terpenting, baik akut maupun tertunda	Dapat merusak janin. Menyebabkan kerusakan organ-organ melalui eksposur yang lama atau berulang-ulang.
Perlindungan aiders pertama	Petugas P3K harus memperhatikan perlindungan diri, dan menggunakan alat pelindung diri yang direkomendasikan jika ada potensi paparan (lihat bagian 8).
Instruksi kepada dokter	Berikan perawatan dan bantuan sesuai gejala yang muncul.

### 5. TINDAKAN PEMADAMAN KEBAKARAN

Media pemadaman yang sesuai	Semprotan air Busa tahan-alkohol Karbon dioksida (CO2) Bahan kimia kering
Media pemadaman yang tidak sesuai	Tidak ada yang diketahui.
Bahaya spesifik yang diakibatkan bahan kimia tersebut	Paparan terhadap produk mudah terbakar dapat membahayakan kesehatan.
Produk pembakaran berbahaya	Karbon oksida
Metode pemadaman khusus	Gunakan tindakan pemadaman kebakaran yang sesuai untuk situasi lokal dan lingkungan sekeliling. Semprotan air dapat digunakan untuk mendinginkan kontener. Singkirkan wadah yang tidak rusak dari area kebakaran bila aman untuk melakukannya. Lakukan evakuasi dari wilayah ini.
Alat pelindung khusus bagi petugas pemadam kebakaran	Jika terjadi kebakaran, pakai alat bantu pernapasan SCBA. Gunakan alat pelindung diri.

### 6. TINDAKAN PENANGGULANGAN JIKA TERJADI TUMPAHAN DAN KEBOCORAN

Langkah-langkah pencegahan diri, alat pelindung dan prosedur tanggap darurat	Gunakan alat pelindung diri. Ikuti saran penanganan yang aman (lihat bagian 7) dan rekomendasi peralatan perlindungan pribadi (lihat bagian 8).
Langkah-langkah pencegahan bagi lingkungan	Hindarkan pelepasan ke lingkungan. Cegah terjadinya tumpahan atau bocoran lebih lanjut jika aman untuk melakukannya. Cegah penyebaran ke daerah luas (misalnya dengan

# LEMBAR DATA KESELAMATAN



## Multivitamin (with Soy Oil) Formulation

Versi Revisi tanggal: Nomor LDK: Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30  
4.0 2025/04/14 4259334-00012 Tanggal penerbitan pertama: 2019/05/06

---

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.  
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 berdasarkan peraturan nasional yang berkaitan.
- Bahan harus dihindari
- : Jangan simpan bersamaan jenis produk berikut:  
Oksidator kuat

# LEMBAR DATA KESELAMATAN



## Multivitamin (with Soy Oil) Formulation

Versi  
4.0

Revisi tanggal:  
2025/04/14

Nomor LDK:  
4259334-00012

Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30  
Tanggal penerbitan pertama: 2019/05/06

### 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
Vitamin A Palmitat	79-81-2	TWA	>= 1 < 10 ug/m3 (OEB 4)	Internal
Acetat (dl)-a-Tokoferil	7695-91-2	TWA	5000 ug/m3 (OEB 1)	Internal
Kolesalsiferol	67-97-0	TWA	5 ug/m3 (OEB 4)	Internal
		Batas diseka	50 ug/100 cm <sup>2</sup>	Internal

**Pengendalian teknik yang sesuai** : Meminimalkan konsentrasi paparan di tempat kerja. Jika ventilasi yang memadai tidak tersedia, gunakan ventilasi pembuangan setempat.

#### 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  
Perlindungan tangan : Jenis uap organik

Materi : Sarung tangan tahan bahan kimia

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.

# LEMBAR DATA KESELAMATAN



## Multivitamin (with Soy Oil) Formulation

Versi  
4.0

Revisi tanggal:  
2025/04/14

Nomor LDK:  
4259334-00012

Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30  
Tanggal penerbitan pertama: 2019/05/06

### 9. SIFAT FISIKA DAN KIMIA

Tampilan	:	Larutan berair
Warna	:	kuning
Bau	:	ciri
Ambang Bau	:	Data tidak tersedia
pH	:	Data tidak tersedia
Titik lebur/titik beku	:	-5 °C
Titik didih awal/rentang didih	:	194 °C
Titik nyala	:	244 °C
Laju penguapan	:	Data tidak tersedia
Flamabilitas (padatan, gas)	:	Tidak berlaku
Flamabilitas (cair)	:	Tidak berlaku
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	:	0.9 - 0.94
Densitas	:	Data tidak tersedia
Kelarutan		
Kelarutan dalam air	:	praktis tidak larut
Kelarutan dalam pelarut lain	:	agak larut Pelarut: Etanol
Koefisien partisi (n- oktanol/air)	:	Tidak berlaku
Suhu dapat membakar sendiri (auto-ignition temperature)	:	Data tidak tersedia
Suhu penguraian	:	Data tidak tersedia
Kekentalan (viskositas)		

# LEMBAR DATA KESELAMATAN



## Multivitamin (with Soy Oil) Formulation

Versi  
4.0

Revisi tanggal:  
2025/04/14

Nomor LDK:  
4259334-00012

Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30  
Tanggal penerbitan pertama: 2019/05/06

---

Viskositas, dinamis	:	68.41 - 68.81 mPa.dt ( 25 °C) Metoda: Brookfield
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

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
--------------------------------	---	---

### Toksitas akut

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

#### Produk:

Toksitas oral akut	:	Perkiraan toksitas akut: > 2,000 mg/kg Metoda: Metode kalkulasi
Toksitas inhalasi akut	:	Perkiraan toksitas akut: > 5 mg/l Waktu pemajangan: 4 jam Menguji atmosfir: debu/kabut Metoda: Metode kalkulasi
Toksitas kulit akut	:	Perkiraan toksitas akut: > 2,000 mg/kg Metoda: Metode kalkulasi

# LEMBAR DATA KESELAMATAN



## Multivitamin (with Soy Oil) Formulation

Versi Revisi tanggal: Nomor LDK: Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30  
4.0 2025/04/14 4259334-00012 Tanggal penerbitan pertama: 2019/05/06

---

### Komponen:

#### **Vitamin A Palmitat:**

Toksitas oral akut : LD50 (Tikus): > 5,000 mg/kg  
Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

#### **Acetat (dl)-a-Tokoferil:**

Toksitas oral akut : LD50 (Tikus): > 5,000 mg/kg  
Toksitas kulit akut : LD50 (Tikus): > 3,000 mg/kg  
Evaluasi: Bahan atau campuran ini tidak mengandung toksitas dermal akut

#### **Kolesalsiferol:**

Toksitas oral akut : LD50 (Tikus, jantan): 35 mg/kg  
Toksitas inhalasi akut : Perkiraan toksitas akut: 0.05 mg/l  
Waktu pemajangan: 4 jam  
Menguji atmosfir: debu/kabut  
Metoda: Penilaian ahli  
Toksitas kulit akut : Perkiraan toksitas akut: 50 mg/kg  
Metoda: Penilaian ahli

#### **Korosi/iritasi kulit**

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

### Komponen:

#### **Vitamin A Palmitat:**

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

#### **Acetat (dl)-a-Tokoferil:**

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

#### **Kerusakan mata serius/iritasi mata**

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

### Komponen:

#### **Vitamin A Palmitat:**

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

# LEMBAR DATA KESELAMATAN



## Multivitamin (with Soy Oil) Formulation

Versi  
4.0

Revisi tanggal:  
2025/04/14

Nomor LDK:  
4259334-00012

Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30  
Tanggal penerbitan pertama: 2019/05/06

### Acetat (dl)-a-Tokoferil:

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

### Kolesalsiferol:

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:

#### Vitamin A Palmitat:

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

#### Acetat (dl)-a-Tokoferil:

Tipe Ujian	:	Tes Draize
Rute eksposur	:	Kena kulit
Spesies	:	Manusia
Hasil	:	Negatif

#### Kolesalsiferol:

Tipe Ujian	:	Uji optimisasi Maurer
Rute eksposur	:	Kena kulit
Spesies	:	Kelinci percobaan
Hasil	:	Negatif

### Mutagenisitas pada sel nutfah

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

### Komponen:

#### Vitamin A Palmitat:

Genotoksitas dalam tabung percobaan	:	Tipe Ujian: Asai mutasi balik bakteri (AMES) Hasil: Negatif
Genotoksitas dalam tubuh mahluk hidup	:	Tipe Ujian: Uji mikronukleus eritrosit mamalia (uji kadar sitogenetik in vivo) Spesies: Mencit

# LEMBAR DATA KESELAMATAN



## Multivitamin (with Soy Oil) Formulation

Versi  
4.0

Revisi tanggal:  
2025/04/14

Nomor LDK:  
4259334-00012

Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30  
Tanggal penerbitan pertama: 2019/05/06

Rute aplikasi: Tertelan  
Metoda: Pedoman Tes OECD 474  
Hasil: Negatif

### Acetat (dl)-a-Tokoferil:

Genotoksisitas dalam tabung percobaan : Tipe Ujian: Tes kelainan kromosom dalam tabung percobaan  
Metoda: Pedoman Tes OECD 473  
Hasil: Negatif

Tipe Ujian: Asai mutasi balik bakteri (AMES)  
Metoda: Pedoman Tes OECD 471  
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

### Kolesalsiferol:

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

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

Tipe Ujian: Tes kelainan kromosom dalam tabung percobaan  
Metoda: Pedoman Tes OECD 473  
Hasil: Negatif

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

Tipe Ujian: Asai komet alkalin mamalia in vivo  
Spesies: Tikus  
Rute aplikasi: Tertelan  
Hasil: positif

Mutagenisitas pada sel nutfah - Evaluasi : Berat bukti tidak mendukung klasifikasi sebagai mutagen sel kuman.

### Karsinogenisitas

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

# LEMBAR DATA KESELAMATAN



## Multivitamin (with Soy Oil) Formulation

Versi Revisi tanggal: Nomor LDK: Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30  
4.0 2025/04/14 4259334-00012 Tanggal penerbitan pertama: 2019/05/06

---

### Komponen:

#### **Acetat (dl)-a-Tokoferil:**

Spesies	:	Tikus
Rute aplikasi	:	Tertelan
Waktu pemajaman	:	104 minggu
Hasil	:	Negatif

#### **Toksisitas terhadap Reproduksi**

Dapat merusak janin.

### Komponen:

#### **Vitamin A Palmitat:**

Mempengaruhi perkembangan janin	:	Tipe Ujian: Perkembangan embrio-janin Spesies: Monyet Rute aplikasi: Tertelan Hasil: positif
Toksisitas terhadap Reproduksi - Evaluasi	:	Bukti positif adanya efek merugikan terhadap perkembangan dari penelitian epidemiologis pada manusia.

#### **Acetat (dl)-a-Tokoferil:**

Dampak pada kesuburan	:	Tipe Ujian: Uji penyaringan toksisitas reproduksi/perkembangan Spesies: Tikus Rute aplikasi: Tertelan Hasil: Negatif
Mempengaruhi perkembangan janin	:	Tipe Ujian: Perkembangan embrio-janin Spesies: Kelinci Rute aplikasi: Tertelan Hasil: Negatif

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

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

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

Menyebabkan kerusakan pada organ (Hati) melalui paparan yang lama atau berulang.

### Komponen:

#### **Vitamin A Palmitat:**

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

Komentar : Berdasarkan data dari material sejenis

# LEMBAR DATA KESELAMATAN



## Multivitamin (with Soy Oil) Formulation

Versi Revisi tanggal: Nomor LDK: Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30  
4.0 2025/04/14 4259334-00012 Tanggal penerbitan pertama: 2019/05/06

---

### Kolesalsiferol:

Rute eksposur	:	Tertelan
Organ-organ sasaran	:	Ginjal, Darah, Tulang
Evaluasi	:	Menunjukkan adanya efek yang signifikan bagi kesehatan pada hewan dalam konsentrasi 10 mg/kg bw atau kurang.

### Toksitas dosis berulang

#### Komponen:

##### Minyak kedelai:

Spesies	:	Tikus
NOAEL	:	4,000 mg/kg
Rute aplikasi	:	Tertelan
Waktu pemajaman	:	90 jam

##### Vitamin A Palmitat:

Spesies	:	Tikus
LOAEL	:	> 1 - 10 mg/kg
Rute aplikasi	:	Tertelan
Waktu pemajaman	:	3 Months
Komentar	:	Berdasarkan data dari material sejenis

##### Acetat (dl)-a-Tokoferil:

Spesies	:	Tikus
NOAEL	:	500 mg/kg
Rute aplikasi	:	Tertelan
Waktu pemajaman	:	90 Hr

### Kolesalsiferol:

Spesies	:	Tikus
NOAEL	:	0.06 mg/kg
LOAEL	:	0.3 mg/kg
Rute aplikasi	:	Tertelan
Waktu pemajaman	:	90 Hr
Metoda	:	Pedoman Tes OECD 408

### Bahaya aspirasi

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

### Pengalaman dengan eksposur manusia

#### Komponen:

##### Vitamin A Palmitat:

Tertelan	:	Tanda-tanda: gangguan hati Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis Tanda-tanda: Beracun bagi embrio-jarin. Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis
----------	---	---

# LEMBAR DATA KESELAMATAN



## Multivitamin (with Soy Oil) Formulation

Versi  
4.0

Revisi tanggal:  
2025/04/14

Nomor LDK:  
4259334-00012

Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30  
Tanggal penerbitan pertama: 2019/05/06

### 12. INFORMASI EKOLOGI

#### Ekotoksitas

##### Komponen:

###### **Vitamin A Palmitat:**

Keracunan untuk ikan	: LC50 (Leuciscus idus): > 1,000 mg/l Waktu pemajangan: 96 jam Metoda: DIN 38412 Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis
Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air	: EC50 (Daphnia magna (Kutu air)): > 100 mg/l Waktu pemajangan: 48 jam Metoda: Pedoman Tes OECD 202 Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis
Toksisitas terhadap ganggang/tanaman air	: EC50 (Desmodesmus subspicatus (Ganggang hijau)): 152.94 mg/l Waktu pemajangan: 72 jam

###### **Acetat (dl)-a-Tokoferil:**

Keracunan untuk ikan	: LC50 (Oncorhynchus mykiss (Ikan rainbow trout)): > 100 mg/l Waktu pemajangan: 96 jam Metoda: Pedoman Tes OECD 203
Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air	: EC50 (Daphnia magna (Kutu air)): > 100 mg/l Waktu pemajangan: 48 jam Metoda: Pedoman Tes OECD 202
Toksisitas terhadap ganggang/tanaman air	: ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Ganggang hijau)): > 100 mg/l Waktu pemajangan: 72 jam Metoda: Pedoman Tes 201 OECD
	NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (Ganggang hijau)): >= 100 mg/l Waktu pemajangan: 72 jam Metoda: Pedoman Tes 201 OECD

Keracunan untuk ikan  
(Toksisitas kronis)

: NOEC (Oncorhynchus mykiss (Ikan rainbow trout)): 100 mg/l  
Waktu pemajangan: 28 hr

Toksisitas ke mikroorganisme

: EC50: > 927 mg/l  
Waktu pemajangan: 30 mnt  
Metoda: ISO 8192

###### **Kolesalsiferol:**

Keracunan untuk ikan

: LL50 (Danio rerio (Ikan zebra)): > 100 mg/l  
Waktu pemajangan: 96 jam

# LEMBAR DATA KESELAMATAN



## Multivitamin (with Soy Oil) Formulation

Versi  
4.0

Revisi tanggal:  
2025/04/14

Nomor LDK:  
4259334-00012

Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30  
Tanggal penerbitan pertama: 2019/05/06

Metoda: Pedoman Tes OECD 203

- |   |   |   |
|---|---|---|
| Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air | : | EL50 (Daphnia magna (Kutu air)): > 100 mg/l<br>Waktu pemajangan: 48 jam<br>Metoda: Pedoman Tes OECD 202                       |
| Toksitas terhadap ganggang/tanaman air  | : | EL50 (Scenedesmus capricornutum (Ganggang air tawar)): > 100 mg/l<br>Waktu pemajangan: 96 jam<br>Metoda: Pedoman Tes 201 OECD |

### Persistensi dan penguraian oleh lingkungan

#### Komponen:

##### **Vitamin A Palmitat:**

- |                             |   |  |
|-----------------------------|---|--|
| Daya hancur secara biologis | : | Hasil: Tidak mudah terurai secara hayati.<br>Degradasi biologis: 40 - 50 %<br>Waktu pemajangan: 28 hr<br>Metoda: Pedoman Tes OECD 301F |
|-----------------------------|---|--|

##### **Acetat (dl)-a-Tokoferil:**

- |                             |   |  |
|-----------------------------|---|--|
| Daya hancur secara biologis | : | Hasil: Tidak mudah terurai secara hayati.<br>Degradasi biologis: 21.7 - 31 %<br>Waktu pemajangan: 28 hr<br>Metoda: Pedoman Tes OECD 301C |
|-----------------------------|---|--|

##### **Kolesalsiferol:**

- |                             |   |   |
|-----------------------------|---|---|
| Daya hancur secara biologis | : | Hasil: Tidak mudah terurai secara hayati.<br>Degradasi biologis: <= 7 %<br>Waktu pemajangan: 28 hr<br>Metoda: Pedoman Tes OECD 301C |
|-----------------------------|---|---|

### Potensi bioakumulasi

#### Komponen:

##### **Minyak kedelai:**

- |                                   |   |                                       |
|-----------------------------------|---|---------------------------------------|
| Koefisien partisi (n-oktanol/air) | : | log Pow: > 4<br>Komentar: Perhitungan |
|-----------------------------------|---|---------------------------------------|

##### **Vitamin A Palmitat:**

- |                                   |   |                |
|-----------------------------------|---|----------------|
| Koefisien partisi (n-oktanol/air) | : | log Pow: > 6.2 |
|-----------------------------------|---|----------------|

##### **Kolesalsiferol:**

- |                                   |   |  |
|-----------------------------------|---|--|
| Koefisien partisi (n-oktanol/air) | : | log Pow: > 6.2<br>Metoda: Pedoman Tes OECD 107 |
|-----------------------------------|---|--|

# LEMBAR DATA KESELAMATAN



## Multivitamin (with Soy Oil) Formulation

Versi Revisi tanggal: Nomor LDK: Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30  
4.0 2025/04/14 4259334-00012 Tanggal penerbitan pertama: 2019/05/06

---

### **Mobilitas dalam tanah**

Data tidak tersedia

### **Efek merugikan lainnya**

Data tidak tersedia

---

## 13. PERTIMBANGAN PEMBUANGAN/ PEMUSNAHAN

### **Metode pembuangan**

- |                             |  |
|-----------------------------|--|
| Limbah dari residu          | : Dilarang membuang limbah ke dalam saluran pembuangan.<br>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.<br>Jika tidak ditentukan lain: Buang sebagai produk yang tidak terpakai. |
- 

## 14. INFORMASI TRANSPORTASI

### **Regulasi Internasional**

#### **UNRTDG**

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

#### **IATA - DGR**

- |   |                 |
|---|-----------------|
| No. PBB/ID                                  | : Tidak berlaku |
| Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB | : Tidak berlaku |
| Kelas                                       | : Tidak berlaku |
| Risiko tambahan                             | : Tidak berlaku |
| Kelompok pengemasan                         | : Tidak berlaku |
| Label                                       | : Tidak berlaku |
| Petunjuk pengemasan (pesawat kargo)         | : Tidak berlaku |
| Petunjuk pengemasan (pesawat penumpang)     | : Tidak berlaku |

#### **Kode-IMDG**

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

# LEMBAR DATA KESELAMATAN



## Multivitamin (with Soy Oil) Formulation

Versi  
4.0

Revisi tanggal:  
2025/04/14

Nomor LDK:  
4259334-00012

Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30  
Tanggal penerbitan pertama: 2019/05/06

---

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

Tidak berlaku untuk produk saat dipasok.

### Tindakan kehati-hatian khusus bagi pengguna

Tidak berlaku

---

## 15. INFORMASI YANG BERKAITAN DENGAN REGULASI

### Regulasi tentang lingkungan, kesehatan dan keamanan untuk produk tersebut

**Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 23/M-IND/PER/4/2013 Tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 87/M-IND/PER/9/2009 Tentang Sistem Harmonisasi Global Klasifikasi Dan Label Pada Bahan Kimia.**

**Peraturan Menteri Kesehatan No. 472 Tahun 1996 Tentang Pengamanan Bahan Berbahaya Bagi Kesehatan**

Bahan berbahaya harus terdaftar : Tidak berlaku

**Peraturan Pemerintah No. 74 Tahun 2001 Tentang Pengelolaan Bahan Berbahaya Dan Beracun**

Bahan berbahaya yang dapat dipergunakan : Tidak berlaku

Bahan berbahaya yang dilarang dipergunakan : Tidak berlaku

Bahan berbahaya yang terbatas dipergunakan : Tidak berlaku

**Peraturan Menteri Perdagangan Nomor 7 Tahun 2022 Tentang Pendistribusian Dan Pengawasan Bahan Berbahaya**

Jenis bahan berbahaya yang harus distribusi dan pengawasannya, Lampiran I : Tidak berlaku

Jenis bahan berbahaya yang harus distribusi dan pengawasannya, Lampiran II : Tidak berlaku

**Komponen-komponen produk ini dilaporkan dalam inventarisasi 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, <http://echa.europa.eu/>

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

# LEMBAR DATA KESELAMATAN



## Multivitamin (with Soy Oil) Formulation

Versi  
4.0

Revisi tanggal:  
2025/04/14

Nomor LDK:  
4259334-00012

Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30  
Tanggal penerbitan pertama: 2019/05/06

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 Teramat; NO(A)EL - Batas Efek (Merugikan/ Negatif) Tidak Teramat; 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 Bioakumulatifs; 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