

# Risalah Data Keselamatan

## Safety data sheet

Mukasurat (Page): 1/22

BASF Risalah Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 26.10.2017

Produk (Product): **Lucantin® Yellow**

Versi (Version): 5.0

(30041147/SDS\_GEN\_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print) 23.10.2025

### 1. Pengenalan bahan kimia dan pembekal

#### Lucantin® Yellow

Kegunaan: Bahan tambah makanan haiwan

Syarikat:

BASF (Malaysia) Sdn Bhd  
Lot 19.02 Level 19, 1 Powerhouse  
No 1 Persiaran Bandar Utama  
47800 Petaling Jaya  
Selangor D.E, MALAYSIA  
Nombor Telefon: +60 3 7612 1888  
Nombor Telefax: +60 3 7612 1777

Maklumat kecemasan:

Nombor Kecemasan Kebangsaan  
+603 7612 1999  
Nombor Kecemasan Antarabangsa:  
Nombor Telefon: +49 180 2273-112

---

### 2. Pengenalan Bahaya

Pengelasan bahan dan campuran:

| Tidak memerlukan pengelasan menurut kriteria GHS untuk produk ini.

Unsur label dan pernyataan berjaga-jaga:

Produk tidak memerlukan label amaran bahaya menurut kriteria GHS .

Bahaya lain yang tidak menyebabkan pengelasan:

Produk di bawah keadaan tertentu boleh mengakibatkan letupan debu. Produk ini tidak mengandungi bahan yang memenuhi kriteria PBT (keterusan/bioakumulasi/toksik) atau kriteria vPvB (sangat berterusan/sangat bioakumulasi).

### 3. Komposisi dan Maklumat Mengenai Ramuan Bahan Kimia

#### Keadaan kimia

Sediaan berdasarkan: Etil 8'-apo-.beta.karoten-8'oat (Kandungan (berat/berat): 10 %)

dalam matriks: karbohidrat, gelatin

distabilkan dengan: etoksikuin

#### Ramuan berbahaya

etoksikuin

Kandungan (berat/berat):  $\geq 3\%$  - Acute Tox.: Kat. 4 (oral)

$< 5\%$

Nombor CAS: 91-53-2

Bagi pengelasan yang tidak ditulis dengan penuh dalam bahagian ini, teks lengkap boleh didapati di bahagian 16.

### 4. Langkah-Langkah Pertolongan Cemas

Nasihat am:

Tanggalkan pakaian yang tercemar.

Jika tersedut:

Tenangkan pesakit, alihkan ke tempat berudara bersih.

Apabila terkena kulit:

Basuh bersih-bersih dengan sabun dan air.

Apabila terkena mata:

Basuh mata yang terkena produk selama sekurang-kurangnya 15 minit di bawah aliran air sambil membuka mata.

Apabila tertelan:

Segera basuh mulut dan kemudian minum air yang banyak.

Nota kepada doktor:

Gejala: Tiada gejala yang ketara dijangka oleh kerana pengelasan tidak diperlukan untuk produk ini.

Nota kepada doktor:

Rawatan: Rawatan gejala (nyahcemar, fungsi utama).

---

## 5. Langkah-Langkah Pemadaman Kebakaran

Bahan pemadam yang sesuai:  
semburan air, karbon dioksida, busa, serbuk kering

Alat memadam yang tidak sesuai untuk tujuan keselamatan:  
pancutan air

Bahaya tertentu:  
karbon oksida, wap yang merbahaya  
Bahan/kumpulan bahan yang dinyatakan boleh dibebaskan jika berlaku kebakaran. Evolusi  
wasap/kabus. Bahaya letupan debu.

Peralatan perlindungan khusus:  
Gunakan alat pernafasan serba lengkap.

Maklumat lanjut:  
Lupuskan sisa kebakaran dan air pemadam api yang tercemar menurut peraturan rasmi. Sejukkan  
bekas yang berbahaya dengan semburan air.

---

## 6. Langkah-Langkah Pelepasan Tidak Sengaja

Langkah pencegahan diri:  
Gunakan pakaian pelindung diri. Maklumat berhubung dengan langkah pencegahan diri lihat  
bahagian 8. Elakkan pembentukan debu.

Langkah berjaga-jaga untuk alam sekitar:  
Jangan lepaskan ke dalam parit/air permukaan/air tanah.

Kaedah pembersihan atau penyerapan:  
Bagi sejumlah kecil: Bendung dengan bahan pengikat debu dan lupuskan.  
Bagi sejumlah besar: Sapu/sodok.  
Lupuskan bahan yang diserap mengikut peraturan. Elakkan pertambahan debu.

---

## 7. Pengendalian dan Penyimpanan;

### Pengendalian

Kendalikan mengikut amalan kesihatan dan keselamatan industri yang baik.

Perlindungan terhadap kebakaran dan letupan:  
Produk boleh mengakibatkan letupan debu. Elakkan pembentukan debu. Elakkan cas elektrostatik -  
jauhkan dari sumber pencucuhan - pemadam api hendaklah mudah digunakan. Guna alat dan  
kelengkapan kalis letupan.

BASF Risalah Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 26.10.2017

Produk (Product): **Lucantin® Yellow**

Versi (Version): 5.0

(30041147/SDS\_GEN\_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print) 23.10.2025

### Penyimpanan

Maklumat lanjut tentang keadaan penyimpanan: Lindungi kandungannya daripada kesan cahaya. Simpan di tempat dingin. Pastikan bekas sentiasa bertutup rapat.

## 8. Kawalan pendedahan dan perlindungan diri

### Komponen dengan parameter kawalan tempat kerja

Sukrosa, 57-50-1;

Nilai TWA 10 mg/m<sup>3</sup> (ACGIHTLV)Nilai TWA 10 mg/m<sup>3</sup> (OEL (Peraturan USECHH Malaysia))

Minyak bunga matahari, 8001-21-6;

Nilai TWA 10 mg/m<sup>3</sup> (OEL (Peraturan USECHH Malaysia)), Kabut

### Peralatan perlindungan peribadi

Perlindungan pernafasan:

Perlindungan pernafasan jika aerosol/debu boleh sedut terbentuk. Penapis zarah kecekapan rendah bagi zarah pepejal (contohnya EN 143 atau 149, Jenis P1 atau FFP1)

Perlindungan tangan:

Sarung tangan kalis kimia yang sesuai (EN 374) jika terkena secara langsung yang berpanjangan (Disyorkan: Indeks pelindung 6, sama dengan masa penelapan > 480 minit mengikut EN 374): Misalnya getah nitril (0.4 mm), getah kloroprena (0.5 mm), polivinilklorida (0.7 mm) dan lainnya. Nota tambahan : Spesifikasi adalah berdasarkan ujian –ujian, data penerbitan dan maklumat dari pengeluar sarung tangan atau diambil yang serupa secara analogi. Oleh sebab banyak keadaan yang perlu dipertimbangkan (misalnya suhu), perlulah diambil kira, bahawa secara praktikalnya tempoh penggunaan sarung tangan pelindung kimia mungkin lebih pendek daripada tempoh penelapan yang ditentukan menurut ujian.

Perlindungan mata:

Kaca mata keselamatan dengan pelindung sisi (gogal berbingkai) (contohnya EN 166)

Perlindungan badan:

baju pelindung kimia penuh (cth. menurut EN 13982) jika debu terbentuk.

Langkah kebersihan dan keselamatan am:

Kendalikan mengikut amalan kesihatan dan keselamatan industri yang baik. Disyorkan memakai pakaian kerja yang tertutup. Jangan makan, minum, merokok atau menggunakan tembakau di tempat kerja. Tangan dan/atau muka hendaklah dibasuh sebelum rehat dan setelah tamat waktu bekerja. Simpan pakaian kerja secara berasingan.

## 9. Sifat Fizikal dan Kimia

Bentuk:

serbuk

BASF Risalah Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 26.10.2017

Versi (Version): 5.0

Produk (Product): **Lucantin® Yellow**

(30041147/SDS\_GEN\_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print) 23.10.2025

Warna:	merah bata	
Bau:	sedikit bau yang tertentu	
Ambang bau:	tidak ditentukan	
nilai pH:	tidak ditentukan	
takat lebur:	tidak ditentukan	
takat didih:	Tidak boleh digunakan	
Takat kilat:	tidak boleh digunakan, produk adalah pepejal	
Tahap penyejatan:	Tidak boleh digunakan	
Kemudahbakaran (pepejal/gas):	tidak sangat mudah terbakar	
Had letupan bawah:	Tidak berkaitan untuk pengelasan dan pelabelan bagi pepejal.	
Had letupan atas:	Tidak berkaitan untuk pengelasan dan pelabelan bagi pepejal.	
Penguraian terma:	$\geq 145^{\circ}\text{C}$	(DDK (OECD 113))
Kebolehan swapemanasan sendiri:	Bahan ini boleh menjadi panas secara spontan menurut peraturan pengangkutan UN kelas 4.2. Berdasarkan keputusan ujian, pembungkusan $< 3\text{m}^3$ dikecualikan daripada pengelasan.	
Tenaga pencucuhan minimum:	$> 1\text{ J}$ Produk boleh mengakibatkan letupan debu.	
Bahaya letupan:	Berdasarkan struktur kimia tiada petunjuk ciri-ciri mudah meletup.	
Sifat yang menggalakkan kebakaran:	Berdasarkan sifat strukturnya produk ini tidak diklasifikasikan sebagai pengoksida.	
Tekanan Wap:	Tidak boleh digunakan	
Ketumpatan pukal:	dianggarkan $600\text{ kg/m}^3$	
Ketumpatan wap relatif (udara):	Tidak boleh digunakan	

BASF Risalah Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 26.10.2017

Versi (Version): 5.0

Produk (Product): **Lucantin® Yellow**

(30041147/SDS\_GEN\_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print) 23.10.2025

Keterlarutan dalam air: mudah terserak  
( $> 35^{\circ}\text{C}$ )

Pekali petakan n-oktanol/air (log Pow):  
tidak berkenaan untuk campuran

Maklumat tentang : Etil 8'-apo-.beta.karoten-8'oat

Pekali petakan n-oktanol/air (log Pow): 12.79 (dikira)  
( $25^{\circ}\text{C}$ )

Maklumat tentang : etoksikuin

Pekali petakan n-oktanol/air (log Pow): 3.87  
( $25^{\circ}\text{C}$ )

Kelikatan, dinamik:

tidak boleh digunakan, produk adalah  
pepejal

## 10. Kestabilan dan Kereaktifan

Keadaan yang perlu dielakkan:

Elakkan pembentukan debu. Lihat MSDS bahagian 7 - Pengendalian dan Penyimpanan.

Penguraian terma:  $\geq 145^{\circ}\text{C}$  (DDK (OECD 113))

Bahan yang perlu dielakkan:

Tiada yang diketahui semasa penggunaan dan penyimpanan jika digunakan menurut arahan.

Kakisan kepada logam: Kesan mengakis pada logam tidak dijangka.

Tindak balas berbahaya:

Bahaya letupan debu.

Bahan penguraian berbahaya:

Tiada produk penguraian yang berbahaya jika disimpan dan dikendalikan seperti yang ditetapkan/dinyatakan.

## 11. Maklumat Toksikologi

### Ketoksikan akut

Penilaian ketoksikan akut:

Tidak toksik selepas sekali ditelan.

Maklumat tentang : etoksikuin

Data eksperimen/dikira:

LD50 tikus (melalui mulut): 800 - 1,000 mg/kg (lain)

Maklumat tentang : Etil 8'-apo-.beta.karoten-8'oat

Data eksperimen/dikira:

LD50 tikus (melalui mulut):  $> 10,000$  mg/kg

---

## Kerengsaan

Penilaian kesan merengsa:

Tidak merengsa kepada mata dan kulit.

Maklumat tentang : Etil 8'-apo-.beta.karoten-8'oat

Penilaian kesan merengsa:

Tidak merengsakan kulit. Tidak merengsakan mata.

Maklumat tentang : etoksikuin

Penilaian kesan merengsa:

Boleh menyebabkan sedikit kerengsaan pada kulit. Boleh menyebabkan sedikit kerengsaan pada mata.

---

## Pemekaan pernafasan/kulit

Penilaian pemekaan:

Tidak terdapat bukti pemekaan kulit yang berpotensi.

Maklumat tentang : etoksikuin

Penilaian pemekaan:

Kesan pemekaan kulit tidak diperhatikan dalam kajian haiwan.

---

## Kemutagenan sel germa

Penilaian kemutagenan:

Berdasarkan data yang ada, kriteria pengelasan tidak dipenuhi.

Maklumat tentang : Etil 8'-apo-.beta.karoten-8'oat

Penilaian kemutagenan:

Bahan tidak mutagen dalam bakteria. Produk belum diuji. Penyataan diambil daripada bahan/produk yang mempunyai struktur dan komposisi yang sama. Data penulisan.

---

## Kekarsinogenan

Penilaian kekarsinogenan:

Tidak dikelaskan disebabkan kekurangan data.

## Ketoksikan pembiakan

Penilaian ketoksikan pembiakan:

Berdasarkan data yang ada, kriteria pengelasan tidak dipenuhi.

Maklumat tentang : Etil 8'-apo-.beta.karoten-8'oat

Penilaian ketoksikan pembiakan:

Keputusan kajian haiwan tidak menunjukkan kesan gangguan kesuburan. Data penulisan.

Maklumat tentang : etoksikuin

BASF Risalah Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 26.10.2017

Produk (Product): **Lucantin® Yellow**

Versi (Version): 5.0

(30041147/SDS\_GEN\_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print) 23.10.2025

Penilaian ketoksikan pembiakan:

Berdasarkan kepada penemuan kajian ke atas haiwan, kesan terhadap Data penulisan.

-----

**Ketoksikan khusus organ sasaran (sekali pendedahan):**

Penilaian sekali STOT:

Berdasarkan data yang ada, kriteria pengelasan tidak dipenuhi.

**Ketoksikan dos berulang dan Ketoksikan organ sasaran tertentu (pendedahan berulang)**

Penilaian ketoksikan dos berulang:

Tidak dikelaskan disebabkan kekurangan data.

**Bahaya penyedutan**

Tiada data diperoleh.

**Maklumat lain yang berkaitan dengan ketoksikan**

Produk belum diuji. Penyataan tentang toksikologi diambil daripada ciri setiap komponen.

---

**12. Maklumat Ekologi****Keekotoksikan**

Penilaian ketoksikan akuatik:

Ada kemungkinan besar produk tidak memudaratkan organisma akuatik secara akut. Perencatan aktiviti degradasi di dalam enap cemar yang diaktifkan tidak dijangka akan berlaku semasa bahan berkepekatan rendah dimasukkan kedalam loji rawatan biologi.

Maklumat tentang : Etil 8'-apo-.beta.karoten-8'oat

Ketoksikan kepada ikan:

LC50 (96 h) dianggarkan 5,300 mg/l, *Leuciscus idus* (DIN 38412 Bahagian 15, statik)

Perincian kesan toksik berkaitan dengan kepekatan nominal. Tiada kesan toksik dalam julat keterlarutan.

Maklumat tentang : etoksikuin

Ketoksikan kepada ikan:

LC50 (96 h) 18 mg/l, *Oncorhynchus mykiss* (OPP 72-2 (Garispanduan EPA), Alirkan.)

Perincian kesan toksik berkaitan dengan kepekatan nominal.

-----

Maklumat tentang : Etil 8'-apo-.beta.karoten-8'oat

Mikroorganisma/Kesan ke atas enap cemar diaktifkan:

EC10 (30 min) > 10,000 mg/l, *Pseudomonas putida* (DIN 38412 Part 27 (Draf), akuatik)

Perincian kesan toksik berkaitan dengan kepekatan nominal. Keterlarutan produk adalah rendah dalam medium ujian. Larutan akueus disediakan dengan pelarut telah diuji.



---

BASF Risalah Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 26.10.2017

Versi (Version): 5.0

Produk (Product): **Lucantin® Yellow**

(30041147/SDS\_GEN\_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print) 23.10.2025

---

EC20 (30 min) > 1,000 mg/l, Enap cemar diaktifkan (DIN EN ISO 8192, aerobik)

Maklumat tentang : etoksikuin

Mikroorganisma/Kesan ke atas enap cemar diaktifkan:

EC20 (30 min) dianggarkan 60 mg/l, Enap cemar diaktifkan, domestik (DIN EN ISO 8192, aerobik)

-----

### **Mobiliti**

Penilaian pengangkutan di antara bahagian di persekitaran:  
tidak ditentukan

Maklumat tentang : Etil 8'-apo-.beta.karoten-8'oat

Penilaian pengangkutan di antara bahagian di persekitaran:

Bahan akan tersejat dengan pantas ke atmosfera daripada permukaan air.

Penjerapan kepada fasa tanah pejal dijangka

-----

### **Keterusan dan boleh keterdegradasikan**

Penilaian biodegradasi dan penyingkiran (H<sub>2</sub>O):

Produk belum diuji.

Maklumat tentang : Etil 8'-apo-.beta.karoten-8'oat

Maklumat penyingkiran:

10 - 20 % BOD bagi ThOD (28 hari) (Garis panduan OECD 301 F) (aerobik, Enap cemar diaktifkan, domestik)

Maklumat tentang : etoksikuin

Maklumat penyingkiran:

< 20 % BOD bagi ThOD (25 hari) (Garis panduan OECD 301 F) (aerobik, Enap cemar diaktifkan, industri)

-----

### **Potensi Biotumpukan**

Penilaian potensi bioakumulasi:

Produk belum diuji.

Maklumat tentang : etoksikuin

Penilaian potensi bioakumulasi:

Tiada akumulasi yang ketara dalam organisma dijangka hasil daripada pekali pengagihan n-oktanol/air (log Pow).

Maklumat tentang : Etil 8'-apo-.beta.karoten-8'oat

Penilaian potensi bioakumulasi:

Tiada akumulasi yang ketara dalam organisma dijangka hasil daripada pekali pengagihan n-oktanol/air (log Pow). Produk tidak akan mudah keterbiosediaan disebabkan oleh ketekalan dan ketaklarutan di dalam air.

-----

---

BASF Risalah Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 26.10.2017

Produk (Product): **Lucantin® Yellow**

Versi (Version): 5.0

(30041147/SDS\_GEN\_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print) 23.10.2025

### 13. Maklumat Pelupusan

Patuhi keperluan undang-undang negara dan tempatan.

### 14. Maklumat Pengangkutan

#### Pengangkutan domestik:

Kelas bahaya:	4.2
Kumpulan pembungkusan:	III
Nombor-ID:	UN 3088
Label Bahaya:	4.2
Nama penghantaran yang betul:	PEPEJAL SWAPEMANASAN, ORGANIK, N.O.S. (mengandungi ETHYL-8'-APO-.BETA-CAROTEN-8'-OATE)

#### Maklumat lanjut

Kod Hazchem:1Y  
Nombor IERG:23

#### Pengangkutan laut

IMDG

Kelas bahaya:	4.2
Kumpulan pembungkusan:	III
Nombor-ID:	UN 3088
Label Bahaya:	4.2
Bahan pencemar laut:	TIDAK
Nama penghantaran yang betul:	PEPEJAL SWAPEMANASAN, ORGANIK, N.O.S. (mengandungi ETHYL-8'-APO-.BETA-CAROTEN-8'-OATE)

#### Pengangkutan udara

IATA/ICAO

Kelas bahaya:	4.2
Kumpulan pembungkusan:	III
Nombor-ID:	UN 3088
Label Bahaya:	4.2
Nama penghantaran yang betul:	PEPEJAL SWAPEMANASAN, ORGANIK, N.O.S. (mengandungi ETHYL-8'-APO-.BETA-CAROTEN-8'-OATE)

#### Pengangkutan secara pukal menurut Lampiran II MARPOL dan IBC

Peraturan:	Tidak dinilai
Penghantaran yang diluluskan:	Tidak dinilai
Nama pencemaran:	Tidak dinilai
Kategori pencemaran:	Tidak dinilai
Jenis Kapal:	Tidak dinilai

BASF Risalah Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 26.10.2017

Produk (Product): **Lucantin® Yellow**

Versi (Version): 5.0

(30041147/SDS\_GEN\_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print) 23.10.2025

#### **Maklumat lanjut**

Bukan barang berbahaya kelas 4.2 dalam bungkusan sehingga muatan 3000 liter.

### **15. Maklumat Pengawalseliaan**

#### **Peraturan lain**

Jika maklumat peraturan lain yang berkenaan tidak dinyatakan dibahagian lain didalam risalah data keselamatan ini, ianya akan dinyatakan bahagian ini.

### **16. Maklumat lain**

Sebarang tujuan penggunaan lain hendaklah dibincangkan dengan pengeluar. Kadar perlindungan keselamatan untuk pekerjaan yang berkenaan hendaklah dipatuhi.

Teks penuh pengelasan, simbol bahaya dan pernyataan bahaya, jika dinyatakan dalam seksyen 2 atau 3:

 Acute Tox.

Ketoksikan akut

Garis menegak pada margin sebelah kiri tangan menunjukkan pindaan dari versi sebelumnya.

Data yang terdapat dalam risalah data keselamatan ini adalah berdasarkan pengetahuan dan pengalaman kami, dan menerangkan tentang produk yang berkaitan dengan keperluan keselamatan sahaja. Data tidak menyatakan ciri produk (spesifikasi produk). Data dalam risalah data keselamatan ini juga tidak menyatakan apa-apa ciri khusus atau kesesuaian produk yang dipersetujui untuk apa-apa tujuan tertentu. Penerima produk bertanggungjawab untuk memastikan bahawa apa-apa hak pemilikan serta undang-undang dan perundangan sedia ada dipatuhi.

## 1. Identification of the chemical and of the supplier

### Lucantin® Yellow

Use: feed additive(s)

Company:

BASF (Malaysia) Sdn Bhd  
Lot 19.02 Level 19, 1 Powerhouse  
No 1 Persiaran Bandar Utama  
47800 Petaling Jaya  
Selangor D.E, MALAYSIA  
Telephone: +60 3 7612 1888  
Telefax number: +60 3 7612 1777

Emergency information:

National emergency number:

+603 7612 1999

International emergency number:

Telephone: +49 180 2273-112

---

## 2. Hazard identification

Classification of the substance and mixture:

| No need for classification according to GHS criteria for this product.

Label elements and precautionary statement:

The product does not require a hazard warning label in accordance with GHS criteria.

Other hazards which do not result in classification:

The product is under certain conditions capable of dust explosion. The product does not contain a substance fulfilling the PBT (persistent/bioaccumulative/toxic) criteria or the vPvB (very persistent/very bioaccumulative) criteria.

---

## 3. Composition/information on ingredients

### Chemical nature

Preparation based on: ethyl 8'-apo-beta-caroten-8'-oate (Content (W/W): 10 %)

in a matrix of: carbohydrates, Gelatins

stabilized with: ethoxyquin

#### Hazardous ingredients

ethoxyquin

Content (W/W):  $\geq 3\%$  -  $< 5\%$   
CAS Number: 91-53-2

Acute Tox.: Cat. 4 (oral)

For the classifications not written out in full in this section the full text can be found in section 16.

---

## 4. First-Aid Measures

General advice:

Remove contaminated clothing.

If inhaled:

Keep patient calm, remove to fresh air.

On skin contact:

Wash thoroughly with soap and water.

On contact with eyes:

Wash affected eyes for at least 15 minutes under running water with eyelids held open.

On ingestion:

Rinse mouth and then drink plenty of water.

Note to physician:

Symptoms: No significant symptoms are expected due to the non-classification of the product.

Note to physician:

Treatment: Symptomatic treatment (decontamination, vital functions).

---

## 5. Fire-Fighting Measures

Suitable extinguishing media:

water spray, carbon dioxide, foam, dry powder

Unsuitable extinguishing media for safety reasons:

water jet

Specific hazards:

carbon oxides, harmful vapours

The substances/groups of substances mentioned can be released in case of fire. Evolution of fumes/fog. Dust explosion hazard.

Special protective equipment:

Wear a self-contained breathing apparatus.

## Further information:

Dispose of fire debris and contaminated extinguishing water in accordance with official regulations.

Cool endangered containers with water-spray.

---

## 6. Accidental Release Measures

## Personal precautions:

Use personal protective clothing. Information regarding personal protective measures see, section 8.

Avoid dust formation.

## Environmental precautions:

Do not discharge into drains/surface waters/groundwater.

## Methods for cleaning up or taking up:

For small amounts: Contain with dust binding material and dispose of.

For large amounts: Sweep/shovel up.

Dispose of absorbed material in accordance with regulations. Avoid raising dust.

---

## 7. Handling and Storage

Handling

Handle in accordance with good industrial hygiene and safety practice.

## Protection against fire and explosion:

The product is capable of dust explosion. Avoid dust formation. Prevent electrostatic charge - sources of ignition should be kept well clear - fire extinguishers should be kept handy. Use explosion-proof apparatus and fittings.

Storage

Further information on storage conditions: Protect contents from the effects of light. Keep container tightly closed and in a cool place.

---

## 8. Exposure controls and personal protection

Components with occupational exposure limits

sucrose, 57-50-1;

TWA value 10 mg/m<sup>3</sup> (ACGIHTLV)

TWA value 10 mg/m<sup>3</sup> (OEL (MY))

sunflower oil, 8001-21-6;

TWA value 10 mg/m<sup>3</sup> (OEL (MY)), Mist

BASF Risalah Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 26.10.2017

Versi (Version): 5.0

Produk (Product): **Lucantin® Yellow**

(30041147/SDS\_GEN\_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print) 23.10.2025

### Personal protective equipment

Respiratory protection:

Breathing protection if breathable aerosols/dust are formed. Particle filter with low efficiency for solid particles (e.g. EN 143 or 149, Type P1 or FFP1)

Hand protection:

Suitable chemical resistant safety gloves (EN 374) also with prolonged, direct contact (Recommended: Protective index 6, corresponding > 480 minutes of permeation time according to EN 374): E.g. nitrile rubber (0.4 mm), chloroprene rubber (0.5 mm), butyl rubber (0.7 mm) etc. Supplementary note: The specifications are based on tests, literature data and information of glove manufacturers or are derived from similar substances by analogy. Due to many conditions (e.g. temperature) it must be considered, that the practical usage of a chemical-protective glove in practice may be much shorter than the permeation time determined through testing.

Eye protection:

Safety glasses with side-shields (frame goggles) (e.g. EN 166)

Body protection:

chemical protection overall (f.e. according to EN 13982) if dust is formed.

General safety and hygiene measures:

Handle in accordance with good industrial hygiene and safety practice. Wearing of closed work clothing is recommended. No eating, drinking, smoking or tobacco use at the place of work. Hands and/or face should be washed before breaks and at the end of the shift. Store work clothing separately.

---

## 9. Physical and Chemical Properties

Form: powder  
Colour: brick-red  
Odour: faint specific odour  
Odour threshold: not determined

pH value:  
not determined

Melting point:  
not determined

Boiling point:  
not applicable

Flash point:  
not applicable, the product is a solid

Evaporation rate:  
not applicable

Flammability (solid/gas): not highly flammable (VDI 2263, sheet 1, 1.1)

Lower explosion limit:  
For solids not relevant for classification and labelling.

BASF Risalah Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 26.10.2017

Versi (Version): 5.0

Produk (Product): **Lucantin® Yellow**

(30041147/SDS\_GEN\_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print) 23.10.2025

Upper explosion limit:

For solids not relevant for  
classification and labelling.Thermal decomposition:  $\geq 145\text{ }^{\circ}\text{C}$ 

(DSC (OECD 113))

Self heating ability: It is a substance capable of  
spontaneous heating according to  
UN transport regulations class 4.2.  
Based on test results packaging <  
3m<sup>3</sup> are exempted from the  
classification.

(VDI 2263, sheet 1, 1.4.2)

Minimum ignition energy:  $> 1\text{ J}$ 

(DIN EN 13821)

The product is capable of dust  
explosion.Explosion hazard: Based on the chemical structure  
there is no indicating of explosive  
properties.Fire promoting properties: Based on its structural properties  
the product is not classified as  
oxidizing.

Vapour pressure:

not applicable

Bulk density: approx. 600 kg/m<sup>3</sup>

Relative vapour density (air):

not applicable

Solubility in water: dispersible  
( $> 35\text{ }^{\circ}\text{C}$ )Partitioning coefficient n-octanol/water (log Pow):  
not applicable for mixtures

Information on: ethyl 8'-apo-beta-caroten-8'-oate

Partitioning coefficient n-octanol/water (log Pow): 12.79 (calculated)  
( $25\text{ }^{\circ}\text{C}$ )

Information on: ethoxyquin

Partitioning coefficient n-octanol/water (log Pow): 3.87  
( $25\text{ }^{\circ}\text{C}$ )

Viscosity, dynamic:

not applicable, the product is a solid

## 10. Stability and Reactivity

Conditions to avoid:

Avoid dust formation. See MSDS section 7 - Handling and storage.

Thermal decomposition:

 $\geq 145\text{ }^{\circ}\text{C}$  (DSC (OECD 113))



---

BASF Risalah Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 26.10.2017

Versi (Version): 5.0

Produk (Product): **Lucantin® Yellow**

(30041147/SDS\_GEN\_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print) 23.10.2025

---

Substances to avoid:

None known during use and storage if used according to instructions.

Corrosion to metals: Corrosive effects to metal are not anticipated.

Hazardous reactions:

Dust explosion hazard.

Hazardous decomposition products:

No hazardous decomposition products if stored and handled as prescribed/indicated.

---

## 11. Toxicological Information

### Acute toxicity

Assessment of acute toxicity:

Virtually nontoxic after a single ingestion.

Information on: ethoxyquin

Experimental/calculated data:

LD50 rat (oral): 800 - 1,000 mg/kg (other)

Information on: ethyl 8'-apo-beta-caroten-8'-oate

Experimental/calculated data:

LD50 rat (oral): > 10,000 mg/kg  
-----

### Irritation

Assessment of irritating effects:

Not irritating to eyes and skin.

Information on: ethyl 8'-apo-beta-caroten-8'-oate

Assessment of irritating effects:

Not irritating to the skin. Not irritating to the eyes.

Information on: ethoxyquin

Assessment of irritating effects:

May cause slight irritation to the skin. May cause slight irritation to the eyes.  
-----

### Respiratory/Skin sensitization

Assessment of sensitization:

There is no evidence of a skin-sensitizing potential.

Information on: ethoxyquin

Assessment of sensitization:

Skin sensitizing effects were not observed in animal studies.  
-----

**Germ cell mutagenicity**

Assessment of mutagenicity:

Based on available Data, the classification criteria are not met.

Information on: ethyl 8'-apo-beta-caroten-8'-oate

Assessment of mutagenicity:

The substance was not mutagenic in bacteria. The product has not been tested. The statement has been derived from substances/products of a similar structure or composition. Literature data.

**Carcinogenicity**

Assessment of carcinogenicity:

Not classified, due to lack of data.

**Reproductive toxicity**

Assessment of reproduction toxicity:

Based on available Data, the classification criteria are not met.

Information on: ethyl 8'-apo-beta-caroten-8'-oate

Assessment of reproduction toxicity:

The results of animal studies gave no indication of a fertility impairing effect. Literature data.

Information on: ethoxyquin

Assessment of reproduction toxicity:

On the basis of animal study findings, an effect on fertility cannot be excluded when given in high doses. Literature data.

**Specific target organ toxicity (single exposure):**

Assessment of STOT single:

Based on available Data, the classification criteria are not met.

**Repeated dose toxicity and Specific target organ toxicity (repeated exposure)**

Assessment of repeated dose toxicity:

Not classified, due to lack of data.

**Aspiration hazard**

No data available.

**Other relevant toxicity information**

The product has not been tested. The statements on toxicology have been derived from the properties of the individual components.

---

## 12. Ecological Information

### Ecotoxicity

Assessment of aquatic toxicity:

There is a high probability that the product is not acutely harmful to aquatic organisms. The inhibition of the degradation activity of activated sludge is not anticipated when introduced to biological treatment plants in appropriate low concentrations.

Information on: ethyl 8'-apo-beta-caroten-8'-oate

Toxicity to fish:

LC50 (96 h) approx. 5,300 mg/l, *Leuciscus idus* (DIN 38412 Part 15, static)

The details of the toxic effect relate to the nominal concentration. No toxic effects occur within the range of solubility.

Information on: ethoxyquin

Toxicity to fish:

LC50 (96 h) 18 mg/l, *Oncorhynchus mykiss* (OPP 72-1 (EPA-Guideline), Flow through.)

The details of the toxic effect relate to the nominal concentration.

Information on: ethyl 8'-apo-beta-caroten-8'-oate

Microorganisms/Effect on activated sludge:

EC10 (30 min) > 10,000 mg/l, *Pseudomonas putida* (DIN 38412 Part 27 (draft), aquatic)

The details of the toxic effect relate to the nominal concentration. The product has low solubility in the test medium. An aqueous solution prepared with solubilizers has been tested.

EC20 (30 min) > 1,000 mg/l, activated sludge (DIN EN ISO 8192, aerobic)

Information on: ethoxyquin

Microorganisms/Effect on activated sludge:

EC20 (30 min) approx. 60 mg/l, activated sludge, domestic (DIN EN ISO 8192, aerobic)

### Mobility

Assessment transport between environmental compartments:  
not determined

Information on: ethyl 8'-apo-beta-caroten-8'-oate

Assessment transport between environmental compartments:

The substance will rapidly evaporate into the atmosphere from the water surface.

Adsorption to solid soil phase is expected.

### Persistence and degradability

Assessment biodegradation and elimination (H<sub>2</sub>O):

The product has not been tested.

Information on: ethyl 8'-apo-beta-caroten-8'-oate

Elimination information:

10 - 20 % BOD of the ThOD (28 d) (OECD Guideline 301 F) (aerobic, activated sludge, domestic)

Information on: ethoxyquin

Elimination information:

< 20 % BOD of the ThOD (25 d) (OECD Guideline 301 F) (aerobic, activated sludge, industrial)

### Bioaccumulation potential

Assessment bioaccumulation potential:

The product has not been tested.

Information on: ethoxyquin

Assessment bioaccumulation potential:

No significant accumulation in organisms is expected as a result of the distribution coefficient of n-octanol/water (log Pow).

Information on: ethyl 8'-apo-beta-caroten-8'-oate

Assessment bioaccumulation potential:

No significant accumulation in organisms is expected as a result of the distribution coefficient of n-octanol/water (log Pow). The product will not be readily bioavailable due to its consistency and insolubility in water.

## 13. Disposal Considerations

Observe national and local legal requirements.

## 14. Transport Information

### Domestic transport:

Hazard class: 4.2

Packing group: III

ID number: UN 3088

Hazard label: 4.2

Proper shipping name: SELF-HEATING SOLID, ORGANIC, N.O.S. (contains ETHYL-8'-APO- $\beta$ -CAROTEN-8'-OATE)

### Further information

Hazchem Code:1Y

IERG Number:23

### Sea transport

IMDG

Hazard class: 4.2

BASF Risalah Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 26.10.2017

Versi (Version): 5.0

Produk (Product): **Lucantin® Yellow**

(30041147/SDS\_GEN\_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print) 23.10.2025

Packing group:	III
ID number:	UN 3088
Hazard label:	4.2
Marine pollutant:	NO
Proper shipping name:	SELF-HEATING SOLID, ORGANIC, N.O.S. (contains ETHYL-8'-APO- $\beta$ -CAROTEN-8'-OATE)

**Air transport**

IATA/ICAO

Hazard class:	4.2
Packing group:	III
ID number:	UN 3088
Hazard label:	4.2
Proper shipping name:	SELF-HEATING SOLID, ORGANIC, N.O.S. (contains ETHYL-8'-APO- $\beta$ -CAROTEN-8'-OATE)

**Transport in bulk according to Annex II of MARPOL and the IBC Code**

Regulation:	Not evaluated
Shipment approved:	Not evaluated
Pollution name:	Not evaluated
Pollution category:	Not evaluated
Ship Type:	Not evaluated

**Further information**

Not dangerous goods of class 4.2 in packages up to 3000 litres capacity.

---

**15. Regulatory Information****Other regulations**

If other regulatory information applies that is not already provided elsewhere in this safety data sheet, then it is described in this subsection.

---

**16. Other Information**

Any other intended applications should be discussed with the manufacturer. Corresponding occupational protection measurements must be followed.

Full text of classifications, hazard symbols and hazard statements, if mentioned in section 2 or 3:

Acute Tox.	Acute toxicity
------------	----------------

---

BASF Risalah Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 26.10.2017

Versi (Version): 5.0

Produk (Product): **Lucantin® Yellow**

(30041147/SDS\_GEN\_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print) 23.10.2025

---

---

Vertical lines in the left hand margin indicate an amendment from the previous version.

The data contained in this safety data sheet are based on our current knowledge and experience and describe the product only with regard to safety requirements. This safety data sheet is neither a Certificate of Analysis (CoA) nor technical data sheet and shall not be mistaken for a specification agreement. Identified uses in this safety data sheet do neither represent an agreement on the corresponding contractual quality of the substance/mixture nor a contractually designated use. It is the responsibility of the recipient of the product to ensure any proprietary rights and existing laws and legislation are observed.