

# Lembaran Data Keselamatan Bahan

Halaman: 1/14

PT BASF Indonesia Lembaran Data Keselamatan Bahan

Tanggal / Direvisi: 08.12.2020

Produk: **Tetris**

Versi: 5.0

(30076253/SDS\_CPA\_ID/ID)

Tanggal dicetak 09.12.2020

## 1. Zat/bahan olahan dan nama perusahaan

### Tetris

Penggunaan: produk untuk melindungi tanaman, herbisida

#### Perusahaan:

PT BASF Indonesia

DBS Bank Tower, 27th Floor, Ciputra World 1 Jakarta, Jl. Prof. Dr. Satrio Kav 3 - 5

Jakarta 12940, INDONESIA

Telepon: +62 21 2988 6000

Nomer fax: +62 21 2988 5930

#### Informasi darurat:

+62 21 5437 1979

International emergency number:

Telepon: +49 180 2273-112

## 2. Identifikasi bahaya

Klasifikasi dari zat tunggal dan campuran:

Bahaya pernapasan: Kat. 1

Cairan yang mudah terbakar: Kat. 4

Karsinogenisitas: Kat. 2

Beracun terhadap reproduksi: Kat. 2 (janin)

Toksitas pada organ target tertentu (STOT) setelah paparan tunggal: Kat. 3 (Uap dapat menyebabkan mengantuk dan pusing.)

Berbahaya terhadap lingkungan perairan - akut: Kat. 2

Berbahaya terhadap lingkungan perairan - kronis: Kat. 2

Elemen label dan pernyataan kehati-hatian:

Piktogram:



Kata Sinyal:  
 bahaya

Pernyataan Bahaya:

H227	Cairan yang dapat terbakar.
H304	Dapat mematikan jika tertelan dan masuk saluran pernapasan.
H336	Dapat menyebabkan ngantuk atau pusing.
H351	Dicurigai menyebabkan kanker.
H361	Dicurigai merusak janin.
H401	Beracun terhadap biota perairan.
H411	Beracun terhadap biota perairan dengan efek selamanya.

Pernyataan kehati-hatian:

P101	Jika memerlukan bantuan medis, bawa wadah produk atau labelnya.
P102	Jauhkan dari jangkauan anak-anak.
P103	Baca label sebelum menggunakan.

Pernyataan Kehati-hatian (Pencegahan):

P201	Dapatkan instruksi khusus sebelum menggunakannya.
P271	Gunakan hanya di tempat terbuka atau area yang berventilasi baik.
P210	Jauhkan dari panas/percikan api/api terbuka/permukaan yang panas - Dilarang merokok.
P261	Hindari menghirup kabut atau uap atau percikan.
P202	Jangan menangani produk sampai semua tindakan keselamatan sudah dibaca dan dimengerti.
P280	Gunakan sarung tangan pelindung/ pakaian pelindung/ kacamata pelindung.

Pernyataan Kehati-hatian (Respon):

P312	Hubungi pusat keracunan atau dokter jika merasa tidak enak badan.
P301 + P310	Jika tertelan: Hubungi segera pusat keracunan atau dokter.
P308 + P313	Jika terkena atau khawatir: Cari bantuan medis.
P304 + P340	Jika terhirup: Pindahkan korban ke area udara terbuka dan jaga korban agar dapat bernapas dengan nyaman.
P391	Kumpulkan tumpahan.
P331	JANGAN muntah.
P370 + P378	Bila terjadi kebakaran: Gunakan semprotan air, serbuk kering, busa atau karbon dioksida untuk pemadaman kebakaran.

Pernyataan Kehati-hatian (Penyimpanan):

P403 + P233	Simpan di tempat yang berventilasi baik. Biarkan kontainer tertutup rapat.
P405	Simpan dengan tetap tertutup rapat.

Pernyataan Kehati-hatian (Pembuangan):

P501	Buang isi dan wadah ke tempat pengumpulan limbah berbahaya atau khusus.
------	--

Bahaya lainnya yang tidak mempengaruhi klasifikasi:

Lihat bagian 12 - Hasil dari pengujian PBT dan vPvB.

(30076253/SDS\_CPA\_ID/ID)

Tanggal dicetak 09.12.2020

Jika terdapat informasi yang berkaitan tentang bahaya lain yang tidak memiliki klasifikasi tetapi dapat memberikan kontribusi pada bahaya keseluruhan dari bahan atau campuran, akan disediakan dalam bagian ini.

Dapat menyebabkan reaksi alergi. Mengandung: clefoxydim

### 3. Komposisi/informasi ingredien

#### Sifat kimia

produk untuk melindungi tanaman, Konsentrat emulsi (KE), herbisida

#### Ingredien yang berbahaya

clefoxydim

Kadar (berat/berat): 2.37 %  
 Nomer CAS: 139001-49-3

Acute Tox.: Kat. 5 (oral)  
 Skin Sens.: Kat. 1B  
 Carc.: Kat. 2  
 Repr.: Kat. 2 (unborn child)

Solvent naphtha (petroleum), heavy arom.

Kadar (berat/berat): < 40 %  
 Nomer CAS: 64742-94-5

Asp. Tox.: Kat. 1  
 Flam. Liq.: Kat. 4  
 STOT SE: Kat. 3 (drowsiness and dizziness)  
 Aquatic Acute: Kat. 2  
 Aquatic Chronic: Kat. 2

| Hydrocarbons, C10-C13, aromatics, <1% naphthalene

Kadar (berat/berat): < 35 %  
 Nomer CAS: 64742-94-5

Asp. Tox.: Kat. 1  
 Aquatic Acute: Kat. 2  
 Aquatic Chronic: Kat. 2

| Naphthalene, 2-methyl-

Kadar (berat/berat): < 15 %  
 Nomer CAS: 91-57-6

Acute Tox.: Kat. 4 (oral)  
 Aquatic Chronic: Kat. 2

| Naphthalene, 1-methyl-

Kadar (berat/berat): < 10 %  
 Nomer CAS: 90-12-0

Asp. Tox.: Kat. 1  
 Acute Tox.: Kat. 4 (oral)  
 Aquatic Acute: Kat. 2  
 Aquatic Chronic: Kat. 2

| biphenyl

Kadar (berat/berat): < 5 % Nomer CAS: 92-52-4	Acute Tox.: Kat. 5 (oral) Skin Corr./Irrit.: Kat. 2 Eye Dam./Irrit.: Kat. 2A STOT SE: Kat. 3 (irr. to respiratory syst.) Aquatic Acute: Kat. 1 Aquatic Chronic: Kat. 3 Faktor M akut: 1 Faktor M kronis: 1
naphthalene Kadar (berat/berat): < 1 % Nomer CAS: 91-20-3	Flam. Sol.: Kat. 2 Acute Tox.: Kat. 4 (oral) Carc.: Kat. 2 Aquatic Acute: Kat. 1 Aquatic Chronic: Kat. 1 Faktor M akut: 1 Faktor M kronis: 1
phenanthrene Kadar (berat/berat): < 1 % Nomer CAS: 85-01-8	Acute Tox.: Kat. 4 (oral) Aquatic Acute: Kat. 1 Aquatic Chronic: Kat. 1 Faktor M akut: 10 Faktor M kronis: 1

#### 4. Tindakan pertolongan pertama

**Petunjuk umum:**

Personel P3K harus memperhatikan keselamatannya sendiri. Jika pasien ada kemungkinan tidak sadarkan diri, tempatkan dan pindahkan pada posisi tidur miring yang stabil (posisi pemulihan). Segera lepaskan pakaian yang terkontaminasi.

**Jika terhirup:**

Jaga korban tetap tenang, pindahkan ke tempat yang berudara segar, cari bantuan medis.

**Jika kontak dengan kulit:**

Segera cuci yang bersih dengan sabun dan air, cari bantuan medis.

**Jika kontak dengan mata:**

Bersihkan mata yang terkena minimal selama 15 menit pada air yang mengalir dengan kelopak mata terbuka.

**Jika tertelan:**

Segera berkumur dan kemudian minum air 200 - 300 ml, cari bantuan medis.

Jangan lakukan sesuatu supaya muntah-muntah karena adanya bahaya terhadap pernapasan.

Catatan untuk dokter:

---

(30076253/SDS\_CPA\_ID/ID)

Tanggal dicetak 09.12.2020

Gejala: Informasi, seperti informasi tambahan mengenai gejala dan dampak dapat termasuk di frasa pelabelan GHS yang tersedia di bagian 2 dan di penilaian toksikologi yang tersedia di bagian 11., Gejala dan/atau efek (lebih lanjut) tidak diketahui hingga saat ini.

Perawatan: Rawat sesuai dengan gejalanya (dekontaminasi, fungsi vital), antidot yang spesifik tidak diketahui.

---

## 5. Tindakan pemadaman kebakaran

Media pemadam kebakaran yang sesuai:  
busa, serbuk kering, karbon dioksida, semprotan air

Bahaya yang spesifik:

carbon monoxide, hydrogen chloride, carbon dioxide, Oksida-oksida nitrogen, oksida-oksida sulfur, senyawa organoklorik

Zat/gugus fungsi dari zat tersebut dapat dilepaskan jika terjadi kebakaran.

Peralatan pelindung khusus:

Gunakan alat bantu pernapasan dan pakaian pengaman yang tahan bahan kimia.

Informasi lebih lanjut:

Jaga kontainer tetap dingin dengan disemprot air jika terpapar oleh api. Jika terjadi kebakaran dan/atau ledakan jangan menghirup asapnya. Kumpulkan air yang digunakan memadamkan kebakaran yang terkontaminasi secara terpisah, jangan sampai masuk ke sampah atau saluran limbah. Buang puing-puing kebakaran dan air pemadam kebakaran yang terkontaminasi sesuai dengan peraturan pemerintah setempat.

---

## 6. Tindakan penanggulangan kecelakaan

Tindakan pencegahan diri:

Gunakan alat pelindung diri. Hindari kontak dengan kulit, mata dan pakaian. Jangan menghirup uap/semprotannya.

Tindakan pencegahan terhadap lingkungan:

Jangan membuang ke tanah. Jangan membuang pada saluran air/air permukaan/air tanah.

Metoda pembersihan atau pengambilan:

Untuk jumlah yang sedikit: Serap dengan absorben yang sesuai (misalnya: pasir, serbuk gergaji, binder umum, kieselguhr).

Untuk jumlah yang banyak: Bendung tumpahan. Pompa produk.

Buang material yang terserap sesuai dengan peraturan pemerintah yang berlaku. Kumpulkan limbah dalam kontainer yang sesuai, yang dapat diberi label dan ditutup. Bersihkan lantai dan objek yang terkontaminasi dengan air dan deterjen, perhatikan peraturan mengenai lingkungan. Kenakan peralatan pelindung

---

## 7. Penanganan dan penyimpanan

### Penanganan

Tidak perlu perlakuan khusus jika disimpan dan ditangani dengan benar. Saat menggunakan produk ini, jangan makan, minum atau merokok. Tangan dan/atau wajah harus dibersihkan sebelum istirahat dan pada akhir shift. Pastikan ventilasi yang baik pada area penyimpanan dan area kerja.

Perlindungan terhadap kebakaran dan ledakan:

Uapnya dapat membentuk campuran dengan udara yang dapat menyala. Cegah adanya muatan listrik statis - jauhkan dari sumber-sumber nyala - alat pemadam api ringan harus mudah dijangkau.

### Penyimpanan

Pisahkan dari makanan dan pakan ternak.

Informasi lebih lanjut mengenai kondisi penyimpanan: Jauhkan dari panas. Lindungi dari sinar matahari langsung.

Kestabilan penyimpanan:

Lama waktu penyimpanan: 24 bulan

Lindungi dari temperatur di bawah: -10 °C

Perubahan sifat-sifat produk dapat terjadi jika zat/produk disimpan

Lindungi dari temperatur di atas: 30 °C

Dapat terjadi perubahan sifat produk jika zat/produk disimpan di atas temperatur yang disarankan untuk jangka waktu yang berlebih.

## 8. Pengawasan paparan dan perlindungan diri

### Komponen dengan batas pajanan kerja

biphenyl, 92-52-4;

Nilai TWA 0.2 ppm (ACGIH-Nilai Ambang Batas)

Nilai TWA 1.3 mg/m<sup>3</sup> ; 0.2 ppm (OEL (ID))

solvent naphtha, 64742-94-5;

Nilai TWA 200 mg/m<sup>3</sup> (ACGIH-Nilai Ambang Batas), Bukan aerosol

Diukur sebagai: total uap hidrokarbon

Applikasi terbatas pada kondisi dimana paparan aerosol dapat diabaikan.

Penandaan pada kulit (ACGIH-Nilai Ambang Batas), Bukan aerosol

Diukur sebagai: total uap hidrokarbon

Membahayakan penyerapan pada kulit

Naphthalene, 1-methyl-, 90-12-0;

Nilai TWA 0.5 ppm (ACGIH-Nilai Ambang Batas)

Penandaan pada kulit (ACGIH-Nilai Ambang Batas)

Membahayakan penyerapan pada kulit

Naphthalene, 2-methyl-, 91-57-6;

Nilai TWA 0.5 ppm (ACGIH-Nilai Ambang Batas)  
 Penandaan pada kulit (ACGIH-Nilai Ambang Batas)  
 Zat ini dapat diadsorb melalui kulit.  
 Penandaan pada kulit (ACGIH-Nilai Ambang Batas)  
 Membahayakan penyerapan pada kulit

Solvent naphtha (petroleum), heavy arom., 64742-94-5;  
 Nilai TWA 200 mg/m<sup>3</sup> (ACGIH-Nilai Ambang Batas), Bukan aerosol  
 Diukur sebagai: total uap hidrokarbon  
 Aplikasi terbatas pada kondisi dimana paparan aerosol dapat diabaikan.  
 Penandaan pada kulit (ACGIH-Nilai Ambang Batas), Bukan aerosol  
 Diukur sebagai: total uap hidrokarbon  
 Membahayakan penyerapan pada kulit

#### Alat pelindung diri

Pelindung pernapasan:

Pelindung pernapasan yang sesuai untuk konsentrasi rendah atau efek jangka pendek: Filter kombinasi EN 14387 Tipe ABEK (gas/uap organik, anorganik, asam anorganik dan senyawa alkali)

Pelindung tangan:

Sarung tangan yang tahan terhadap bahan kimia (EN 374) untuk kontak yang langsung dan jangka waktu yang lama (Direkomendasikan: Protective index 6: menunjukkan waktu permeasi berdasarkan EN 374 >480 menit): misalnya karet nitril (0,4 mm), karet kloroprene (0,5 mm), karet butil (0,7 mm) dan yang lainnya.

Pelindung mata:

Kacamata pengaman dengan pelindung samping (frame goggle)(EN 166)

Pelindung tubuh:

Pelindung tubuh harus dipilih berdasarkan pada aktivitas dan kemungkinan paparan, misalnya: apron, sepatu boot pengaman, pakaian pengaman dari bahan kimia (yang berdasarkan pada EN 14605 untuk percikan atau EN ISO 13982 untuk debu).

Tindakan umum untuk keselamatan dan higien:

Pernyataan mengenai alat pelindung diri dalam instruksi penggunaan berlaku saat menangani bahan pelindung tanaman dalam kemasan untuk pemakai. Direkomendasikan menggunakan pakaian kerja tertutup. Simpan pakaian kerja secara terpisah. Jauhkan dari makanan, minuman dan bahan-bahan pakan ternak.

## 9. Sifat fisika dan kimia

Bentuk:	cair
Warna:	kuning - coklat
Bau:	solven yang terkandung dalam produk, aromatik
Batas bau:	Tidak ditentukan karena berpotensi membahayakan kesehatan jika terhirup.
pH:	kira-kira 4 - 6 (10 g/l, 20 °C)

Titik leleh:	< -20 °C	
Titik didih:	kira-kira 180 - 210 °C	
	Informasi berlaku untuk solven.	
Titik nyala:	82 °C	(DIN 51755)
Laju penguapan:	Tidak berlaku	
Kemudahan terbakar (padat/gas):	Tidak berlaku	
Batas bawah ledakan:	0.6 %(V)	
	Informasi berlaku untuk solven.	
Batas atas ledakan:	7.0 %(V)	
	Informasi berlaku untuk solven.	
Temperatur pembakaran:	390 °C	(Directive 92/69/EEC, A.15)
Dekomposisi thermal:	Tidak terjadi dekomposisi jika disimpan dan ditangani sesuai dengan anjuran.	
Bahaya ledakan:	Berdasarkan pada struktur kimianya, tidak ada indikasi memiliki sifat yang mudah meledak.	
Sifat yang dapat membantu kebakaran:	Berdasarkan pada sifat struktur, produk tidak diklasifikasikan sebagai pengoksidasi.	
Tekanan uap:	Produk ini belum pernah diuji.	
Massa jenis:	kira-kira 0.95 g/cm <sup>3</sup>	
	(20 °C)	
Massa jenis uap relatif (udara):	Tidak berlaku	
Kelarutan dalam air:	dapat membentuk emulsi	
Koefisien distribusi n-oktanol/air (log Pow):	Tidak berlaku	
Viskositas, dinamis:	kira-kira 4.8 mPa.s	
	(20 °C)	
Informasi lainnya:	Jika diperlukan, informasi tentang parameter fisika dan kimia lainnya ditunjukkan dalam bagian ini.	

## 10. Stabilitas dan reaktivitas

Kondisi yang harus dihindari:  
 Lihat MSDS bab 7 - Penanganan dan penyimpanan

Dekomposisi thermal: Tidak terjadi dekomposisi jika disimpan dan ditangani sesuai dengan anjuran.



Zat yang harus dihindari:  
basa kuat, asam kuat, oksidator kuat

Reaksi berbahaya:  
Tidak terjadi reaksi yang berbahaya jika disimpan dan ditangani sesuai dengan anjuran.

Produk hasil dekomposisi yang berbahaya:  
Tidak ada produk hasil dekomposisi yang berbahaya jika disimpan dan ditangani sesuai dengan yang disarankan.

---

## 11. Informasi mengenai toksikologi

### Toksisitas akut

Penilaian toksisitas akut:  
Sama sekali tidak beracun setelah menelan sekali. Sama sekali tidak beracun jika terhirup.  
Sebenarnya tidak beracun setelah kontak tunggal dengan kulit.

Data percobaan/perhitungan:  
LD50 tikus (oral): > 5,000 mg/kg (OECD Guideline 401)

LC50 tikus (terhirup): > 5.6 mg/l 4 h (OECD Guideline 403)  
Tidak ada kematian yang teramati. Aerosolnya tidak diuji.

LD50 tikus (kulit): > 5,000 mg/kg (OECD Guideline 402)

### Iritasi

Penilaian mengenai efek iritasi.:  
Tidak bersifat iritasi terhadap kulit. Tidak bersifat iritasi terhadap mata.

Data percobaan/perhitungan:  
Korosi/iritasi kulit kelinci: (OECD Guideline 404)

Kerusakan/iritasi mata yang serius kelinci: (OECD Guideline 405)

### Sensitisasi pernapasan/kulit

Penilaian mengenai sensitisasi:  
Tidak ada bukti yang berpotensi menyebabkan sensitisasi kulit.

Data percobaan/perhitungan:  
Guinea pig maximization test marmot: (OECD Guideline 406)

### Mutagenisitas Sel Induk

Penilaian mengenai mutagenisitas:  
Produk belum pernah diuji. Pernyataan ini diturunkan dari sifat-sifat masing-masing komponennya.

Informasi pada: naphthalene  
Penilaian mengenai mutagenisitas:

(30076253/SDS\_CPA\_ID/ID)

Tanggal dicetak 09.12.2020

Zat ini tidak bersifat mutagenik terhadap bakteri. Zat ini bersifat mutagenik pada sistem pengujian dengan jaringan sel mamalia. Zat ini tidak bersifat mutagenik pada pengujian dengan binatang. Data literatur.

-----

### **Karsinogenisitas**

Penilaian mengenai karsinogenisitas:

Produk belum pernah diuji. Pernyataan ini diturunkan dari sifat-sifat masing-masing komponennya.

Informasi pada: clefoxydim

Penilaian mengenai karsinogenisitas:

Ada indikasi efek karsinogen dalam uji binatang.

Informasi pada: Solvent naphtha (petroleum), heavy arom.

Penilaian mengenai karsinogenisitas:

Pajanan jangka panjang dengan konsentrasi iritasi yang sangat tinggi mengakibatkan tumor kulit pada hewan. Efek karsinogenik pada manusia dapat dikecualikan setelah kontak kulit singkat.

Produk ini belum diuji. Pernyataan ini berasal dari senyawa/produk yang memiliki kemiripan struktur atau komposisi.

Informasi pada: naphthalene

Penilaian mengenai karsinogenisitas:

Dalam studi jangka panjang dengan tikus dimana zat ini diberikan dengan Klasifikasi Uni Eropa Zat ini diklasifikasikan sebagai grup 3 karsinogen oleh Komisi MAK IARC (International Agency for Research on Cancer) telah mengklasifikasikan zat ini dalam grup 2B (Bahan yang kemungkinan bersifat karsinogenik terhadap manusia).

-----

### **Toksisitas reproduksi**

Penilaian terhadap toksisitas reproduksi:

Produk belum pernah diuji. Pernyataan ini diturunkan dari sifat-sifat masing-masing komponennya. Hasil studi dengan binatang tidak menunjukkan efek merusak kesuburan.

### **Peningkatan toksisitas**

Penilaian terhadap teratogenisitas:

Produk belum pernah diuji. Pernyataan ini diturunkan dari sifat-sifat masing-masing komponennya.

Informasi pada: clefoxydim

Penilaian terhadap teratogenisitas:

Indikasi berkembangnya efek beracun/teratogenik teramati dalam studi

-----

### **Toksisitas organ target yang spesifik (paparan tunggal):**

Penilaian mengenai STOT tunggal:

Kemungkinan memiliki efek narkotik (mengantuk atau pusing).

Catatan: Produk belum pernah diuji. Pernyataan ini diturunkan dari sifat-sifat masing-masing komponennya.

### **Toksistas dengan dosis berulang dan Toksistas terhadap Organ Sasaran Spesifik (paparan berulang)**

Penilaian mengenai dosis toksistas yang diulang:  
Produk belum pernah diuji. Pernyataan ini diturunkan dari sifat-sifat masing-masing komponennya.

Informasi pada: clefoxydim

Penilaian mengenai dosis toksistas yang diulang:

Efek adaptif teramati setelah paparan berulang pada hewan percobaan.

Informasi pada: naphthalene

Penilaian mengenai dosis toksistas yang diulang:

Produk ini dapat menyebabkan kerusakan pada epitel penciuman setelah penghirupan berulang.

Informasi pada: biphenyl

Penilaian mengenai dosis toksistas yang diulang:

Zat ini dapat menyebabkan kerusakan ginjal setelah tertelan secara berulang dengan dosis yang tinggi, seperti ditunjukkan dalam studi dengan binatang.

### **Bahaya jika terhirup**

Produk belum pernah diuji. Pernyataan ini diturunkan dari sifat-sifat masing-masing komponennya. Dapat juga merusak paru-paru bila tertelan (bahaya aspirasi/ jalan nafas kemasukan benda asing).

### **Informasi toksistas lainnya yang relevan**

Penggunaan yang salah dapat membahayakan kesehatan. Memiliki efek menghilangkan lapisan minyak pada kulit sehingga membuat kulit kering.

---

## **12. Informasi mengenai ekologi**

### **Ekotoksistas**

Penilaian mengenai toksistas perairan:

Beracun terhadap biota perairan dengan efek selamanya.

Toksistas terhadap ikan:

LC50 (96 h) 4.64 mg/l, *Oncorhynchus mykiss* (OECD 203; ISO 7346; 92/69/EEC, C.1, statis)

Detail mengenai efek beracun berhubungan dengan konsentrasi nominal.

Binatang air yang tidak bertulang belakang:

EC50 (48 h) 8.8 mg/l, *Daphnia magna* (OECD Guideline 202, part 1, statis)

Tumbuhan air:

EC50 (72 h) 19.0 mg/l (laju pertumbuhan), *Pseudokirchneriella subcapitata* (OECD Guideline 201, statis)

Informasi pada: Solvent naphtha (petroleum), heavy arom.

Toksistas kronis terhadap ikan:

Konsentrasi tanpa efek yang teramati (28 hari) 0.098 mg/l, *Oncorhynchus mykiss* (lainnya)

Informasi pada: Hydrocarbons, C10-C13, aromatics, <1% naphthalene  
 Toksisitas kronis terhadap ikan:  
 NOELR (28 hari) 0.103 mg/l, Ikan (lainnya)  
 -----

### **Mobilitas**

Analisa transport antar kompartemen-kompartemen lingkungan.:  
 Produk belum pernah diuji. Pernyataan ini diturunkan dari sifat-sifat masing-masing komponennya.

Informasi pada: Profoxydim  
 Analisa transport antar kompartemen-kompartemen lingkungan.:  
 Setelah paparan ke tanah, adsorpsi ke dalam partikel tanah dimungkinkan, oleh karena itu tidak diharapkan terjadinya kontaminasi terhadap air tanah.  
 -----

### **Ketahanan dan kemampuan terurai**

Penilaian biodegradasi dan pemusnahan (H2O):  
 Produk belum pernah diuji. Pernyataan ini diturunkan dari sifat-sifat masing-masing komponennya.

Informasi pada: Solvent naphtha (petroleum), heavy arom.  
 -----

Informasi pada: clefoxydim  
 Informasi pemusnahan:  
 0 % Pembentukan CO2 relatif terhadap nilai teoritis (OECD 301B; ISO 9439; 92/69/EEC, C.4-C)  
 Sangat sedikit yang dapat diuraikan oleh bakteri.  
 -----

### **Berpotensi bio-akumulasi**

Evaluasi potensi bioakumulasi.:  
 Produk belum pernah diuji. Pernyataan ini diturunkan dari sifat-sifat masing-masing komponennya.

Informasi pada: Solvent naphtha (petroleum), heavy arom.  
 Evaluasi potensi bioakumulasi.:  
 Produk ini mengandung komponen yang berpotensi untuk bioakumulasi.  
 -----

Informasi pada: Profoxydim  
 Berpotensi bio-akumulasi:  
 Faktor biokonsentrasi: 10 - 400, Lepomis macrochirus (OECD-Guideline 305)  
 Akumulasi dalam organisme diharapkan terjadi.  
 -----

### **Informasi tambahan**

Petunjuk mengenai ekotoksikologi lainnya:  
 Jangan membuang produk ke lingkungan tanpa kontrol.

### 13. Pertimbangan pembuangan

Harus dibakar di unit incinerator yang sesuai, perhatikan peraturan pemerintah yang berlaku.

Kemasan yang terkontaminasi:

Kemasan yang terkontaminasi harus sebisa mungkin dikosongkan dan dibuang dengan cara yang sama dengan zat/produknya.

### 14. Informasi transportasi

#### Transportasi domestik:

'Packaging group': III  
 No. Identifikasi: UN 3082  
 Kelas bahaya transport: 9, EHSM  
 'Proper shipping name': ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (mengandung SOLVENT NAPHTHA, BIPHENYL)

#### Transportasi laut

IMDG  
 'Packaging group': III  
 No. Identifikasi: UN 3082  
 Kelas bahaya transport: 9, EHSM  
 Polutan perairan laut: YA  
 'Proper shipping name': ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (mengandung SOLVENT NAPHTHA, BIPHENYL)

#### Sea transport

IMDG  
 Packing group: III  
 ID number: UN 3082  
 Transport hazard class(es): 9, EHSM  
 Marine pollutant: YES  
 Proper shipping name: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (contains SOLVENT NAPHTHA, BIPHENYL)

#### Transportasi udara

IATA/ICAO  
 'Packaging group': III  
 No. Identifikasi: UN 3082  
 Kelas bahaya transport: 9, EHSM  
 'Proper shipping name': ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (mengandung SOLVENT NAPHTHA, BIPHENYL)

#### Air transport

IATA/ICAO  
 Packing group: III  
 ID number: UN 3082  
 Transport hazard class(es): 9, EHSM  
 Proper shipping name: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (contains SOLVENT NAPHTHA, BIPHENYL)

#### Informasi lebih lanjut

Ketersediaan berikut dapat berlaku untuk produk dalam kemasan berisi berat bersih 5 L atau kurang  
 ADR, RID, ADN: Special Provision 375;  
 IMDG: 2.10.2.7;  
 IATA: A197;  
 TDG: Special Provision 99(2);  
 49CFR: 171.4 (c) (2).

---

## 15. Informasi peraturan

Komponen penentu bahaya untuk pemberian label: clefoxydim, SOLVENT NAPHTHA

### Regulasi lainnya

Untuk menghindari risiko terhadap orang dan lingkungan, patuhi instruksi penggunaannya.

---

## 16. Informasi lainnya

Garis vertikal di margin sebelah kanan menunjukkan perubahan dari versi sebelumnya.

Data yang tercantum dalam Lembaran Data Keselamatan Bahan didasarkan pada pengetahuan terkini kami dan pengalaman dan menggambarkan produk hanya berkaitan dengan persyaratan keselamatan. Lembaran Data Keselamatan Bahan ini bukan merupakan Certificate of Analysis (CoA) atau Lembaran Data Teknis dan jangan disalah artikan sebagai perjanjian spesifikasi. Penggunaan yang tercantum dalam Lembaran Data Keselamatan Bahan ini tidak mewakili kesepakatan pada kualitas bahan / campuran atau penggunaan yang tercantum sesuai dalam kontrak. Ini adalah tanggung jawab penerima produk untuk memastikan hak-hak kepemilikan dan mengamati hukum yang ada dan undang-undang yang berlaku.