

# Lembaran Data Keselamatan Bahan

Halaman: 1/12

PT BASF Indonesia Lembaran Data Keselamatan Bahan

Tanggal / Direvisi: 02.08.2017

Produk: **Zampro 525 SC**

Versi: 6.0

(30565047/SDS\_CPA\_ID/ID)

Tanggal dicetak 24.01.2018

## 1. Zat/bahan olahan dan nama perusahaan

### Zampro 525 SC

Penggunaan: produk untuk melindungi tanaman, fungisida

#### 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:

Toksitas akut: Kat. 4 (oral)

Berbahaya terhadap lingkungan perairan - akut: Kat. 3

Berbahaya terhadap lingkungan perairan - kronis: Kat. 1

Elemen label dan pernyataan kehati-hatian:

Piktogram:



Kata Sinyal:

**Peringatan****Pernyataan Bahaya:**

Berbahaya terhadap kesehatan jika tertelan. Berbahaya terhadap biota perairan. Sangat beracun terhadap biota perairan dengan efek selamanya.

**Pernyataan kehati-hatian:**

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

**Pernyataan Kehati-hatian (Pencegahan):**

Jangan makan, minum atau merokok sewaktu menggunakan produk ini. Setelah penanganan, cuci bersih bagian tubuh yang terkontaminasi.

**Pernyataan Kehati-hatian (Respon):**

Jika tertelan: Hubungi pusat keracunan atau dokter jika merasa tidak enak badan. Basuh mulut. Kumpulkan tumpahan.

**Pernyataan Kehati-hatian (Pembuangan):**

Buang isinya/kontainernya ke lokasi pembuangan sampah berbahaya atau yang khusus.

**Bahaya lainnya yang tidak mempengaruhi klasifikasi:**

Lihat bagian 12 - Hasil dari pengujian PBT dan vPvB.

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: 1,2-BENZISOTHIAZOL-3(2H)-ONE

---

### 3. Komposisi/informasi ingredien

**Sifat kimia**

produk untuk melindungi tanaman, fungisida, suspensi pekat (SC)

**Ingredien yang berbahaya**

5-ethyl-6-octyl[1,2,4]triazolo[1,5-a]pyrimidin-7-amine

| Kadar (berat/berat): 26.9 %

Aquatic Chronic: Kat. 1

| Nomer CAS: 865318-97-4

Dimethomorph techn.

| Kadar (berat/berat): 20.3 %

Acute Tox.: Kat. 5 (oral)

| Nomer CAS: 110488-70-5

Aquatic Acute: Kat. 2

Aquatic Chronic: Kat. 1

phenolsulfonic acid-formaldehyde-polycondensate as sodium salt

Kadar (berat/berat): < 5 %

Eye Dam./Irrit.: Kat. 2A  
Aquatic Acute: Kat. 3  
Aquatic Chronic: Kat. 3

propane-1,2-diol

Kadar (berat/berat): < 20 %

Nomer CAS: 57-55-6

---

#### 4. Tindakan pertolongan pertama

Petunjuk umum:

Lepaskan pakaian yang terkontaminasi.

Jika terhirup:

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

Jika kontak dengan kulit:

Cuci yang bersih dengan sabun dan air.

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.

Catatan untuk dokter:

Gejala: Gejala dan akibat yang terpenting dijelaskan di label (lihat bagian 2) dan atau bagian 11, Gejala dan akibat lebih lanjut sejauh ini tidak diketahui

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

---

#### 5. Tindakan pemadaman kebakaran

Media pemadam kebakaran yang sesuai:

semprotan air, karbon dioksida, busa, serbuk kering

Bahaya yang spesifik:

carbon monoxide, carbon dioxide, Oksida-oksida nitrogen, 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:

Jika terjadi kebakaran dan/atau ledakan jangan menghirup asapnya. Jaga kontainer tetap dingin dengan disemprot air jika terpapar oleh api. 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:

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

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.

---

## 7. Penanganan dan penyimpanan

### Penanganan

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

Perlindungan terhadap kebakaran dan ledakan:

Zat/produk tidak dapat terbakar. Produk tidak mudah meledak. Tidak diperlukan tindakan pencegahan yang khusus.

### 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: 36 bulan

Lindungi dari temperatur di bawah: -5 °C

Produk dapat mengkristal di bawah batas temperatur.

Lindungi dari temperatur di atas: 40 °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

Tidak diketahui batas pajanan kerja.

Alat pelindung diri

## Pelindung pernapasan:

Pelindung pernapasan yang sesuai untuk konsentrasi yang tinggi atau efek jangka panjang: Filter kombinasi EN 141 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:	suspensi	
Warna:	putih	
Bau:	agak aromatik	
Batas bau:	Tidak ditentukan karena berpotensi membahayakan kesehatan jika terhirup.	
pH:	kira-kira 6 - 8 (Standar air CIPAC D, 1 %(m), 20 °C)	(lainnya)
Temperatur beku:	kira-kira -6.2 °C	
Titik didih:	kira-kira 100 °C (1,013 hPa)	
Titik nyala:	Tidak ada titik nyala - Pengukuran dilakukan hanya sampai titik didih.	(Directive 92/69/EEC, A.9)
Laju penguapan:	Tidak berlaku	
Kemudahan terbakar (padat/gas):	Tidak berlaku	

Batas bawah ledakan:	Berdasarkan pada pengalaman kami dengan produk ini dan pada pengetahuan kami mengenai komposisinya, produk ini tidak berbahaya selama digunakan dengan tepat dan sesuai dengan tujuan penggunaan produk ini.	
Batas atas ledakan:	Berdasarkan pada pengalaman kami dengan produk ini dan pada pengetahuan kami mengenai komposisinya, produk ini tidak berbahaya selama digunakan dengan tepat dan sesuai dengan tujuan penggunaan produk ini.	
Temperatur pembakaran:	463 °C	(Directive 92/69/EEC, A.15)
Dekomposisi thermal:	220 °C , 20 kJ/kg	(DSC (OECD 113))
	285 °C , 340 kJ/kg	(DSC (OECD 113))
Bahaya ledakan:	Zat ini tidak bersifat dapat mengalami dekomposisi sendiri berdasarkan pada peraturan transportasi PPB kelas 4.1 Berdasarkan pada struktur kimianya, tidak ada indikasi memiliki sifat yang mudah meledak.	(Directive 92/69/EEC, A.14)
Sifat yang dapat membantu kebakaran:	tidak menyebabkan penjalaran api	(Peraturan 2004/73/EC, A.21)
Tekanan uap:	Produk ini belum pernah diuji.	
Massa jenis:	kira-kira 1.11 g/cm <sup>3</sup> (kira-kira 20 °C)	(OECD Guideline 109)
Massa jenis uap relatif (udara):	Tidak berlaku	
Kelarutan dalam air:	dapat membentuk dispersi	
Koefisien distribusi n-oktanol/air (log Pow):	Informasi berdasarkan pada komponen utama.	
Informasi pada: Dimethomorph techn.		
Koefisien distribusi n-oktanol/air (log Pow):	2.63 - 2.73 (20 °C)	
-----		
Viskositas, dinamis:	kira-kira 81 mPa.s (20 °C, 100 1/s)	(OECD 114)

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: 220 °C, 20 kJ/kg (DSC (OECD 113))

Dekomposisi thermal: 285 °C, 340 kJ/kg (DSC (OECD 113))

Dekomposisi thermal: Zat ini tidak bersifat dapat mengalami dekomposisi sendiri berdasarkan pada peraturan transportasi PPB kelas 4.1

Zat yang harus dihindari:

asam kuat, basa 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:

Toksisitas sedang setelah tertelan sekali. Sebenarnya tidak beracun setelah kontak tunggal dengan kulit. Sama sekali tidak beracun jika terhirup.

Data percobaan/perhitungan:

LD50 tikus (oral): > 500 - < 2,000 mg/kg (OECD Guideline 423)

LC50 tikus (terhirup): > 5.1 mg/l 4 h (OECD Guideline 403)

Aerosolnya tidak diuji.

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

### Iritasi

Penilaian mengenai efek iritasi.:

Tidak bersifat iritasi terhadap mata. Tidak bersifat iritasi terhadap kulit.

Data percobaan/perhitungan:

Korosi/iritasi kulit kelinci: (OECD Guideline 404)

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

### Sensitisasi pernapasan/kulit

Penilaian mengenai sensitasi:

Tidak ada bukti yang berpotensi menyebabkan sensitisasi kulit.

Data percobaan/perhitungan:

Buehler test marmot: (OECD Guideline 406)

Mouse Local Lymph Node Assay (LLNA) tikus: (OECD Guideline 429)

### **Mutagenisitas Sel Induk**

Penilaian mengenai mutagenisitas:

Produk belum pernah diuji. Pernyataan ini diturunkan dari sifat-sifat masing-masing komponennya. Uji mutagenisitas menunjukkan tidak berpotensi genotoksik.

### **Karsinogenisitas**

Penilaian mengenai karsinogenisitas:

Produk belum pernah diuji. Pernyataan ini diturunkan dari sifat-sifat masing-masing komponennya. Hasil dari studi dengan berbagai binatang tidak memberikan indikasi adanya efek karsinogenik.

### **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. Studi dengan binatang tidak menunjukkan efek yang merusak kesuburan pada dosis dimana dosis tersebut tidak beracun terhadap induk binatang.

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

Penilaian mengenai STOT tunggal:

Berdasarkan pada informasi yang ada, diharapkan tidak terjadi toksisitas pada target organ spesifik setelah paparan tunggal.

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

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

Penilaian mengenai dosis toksisitas yang diulang:

Produk belum pernah diuji. Pernyataan ini diturunkan dari sifat-sifat masing-masing komponennya. Tidak teramati adanya senyawa spesifik organotoksisitas setelah pemberian berulang pada hewan.

### **Bahaya jika terhirup**

Tidak diharapkan ada bahaya pernapasan.

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

## Informasi toksisitas lainnya yang relevan

Penggunaan yang salah dapat membahayakan kesehatan.

## 12. Informasi mengenai ekologi

### Ekotoksitas

Penilaian mengenai toksisitas perairan:

Berbahaya terhadap biota perairan. Sangat beracun terhadap biota perairan dengan efek selamanya.

Toksistas terhadap ikan:

LC50 (96 h) 23.2 mg/l, *Oncorhynchus mykiss* (OECD 203; ISO 7346; 92/69/EEC, C.1, statis)

Binatang air yang tidak bertulang belakang:

EC50 (48 h) > 100 mg/l, *Daphnia magna* (OECD Guideline 202, part 1)

Tumbuhan air:

EC50 (72 h) 74.2 mg/l (laju pertumbuhan), *Pseudokirchneriella subcapitata* (OECD Guideline 201)

Informasi pada: dimethomorph (ISO); 4-(3-(4-chlorophenyl)-3-(3,4-dimethoxyphenyl)acryloyl)morpholine

Toksistas kronis terhadap ikan:

Konsentrasi tanpa efek yang teramati (60 hari) 0.0562 mg/l, *Oncorhynchus mykiss*

EC10 (60 hari) 0.116 mg/l, *Oncorhynchus mykiss*

Informasi pada: 5-ethyl-6-octyl[1,2,4]triazolo[1,5-a]pyrimidin-7-amine

Toksistas kronis terhadap binatang perairan yang tidak bertulang:

Konsentrasi tanpa efek yang teramati (21 hari), 0.044 mg/l, *Daphnia magna* (OECD Guideline 211, semi statis)

Informasi pada: dimethomorph (ISO); 4-(3-(4-chlorophenyl)-3-(3,4-dimethoxyphenyl)acryloyl)morpholine

Toksistas kronis terhadap binatang perairan yang tidak bertulang:

Konsentrasi tanpa efek yang teramati (21 hari), 0.22 mg/l, *Daphnia magna*

EC10 (21 hari), 0.421 mg/l, *Daphnia magna*

### Mobilitas

Analisa transport antar kompartemen-kompartemen lingkungan.:

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

Informasi pada: 5-ethyl-6-octyl[1,2,4]triazolo[1,5-a]pyrimidin-7-amine

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.

Informasi pada: dimethomorph (ISO); 4-(3-(4-chlorophenyl)-3-(3,4-dimethoxyphenyl)acryloyl)morpholine

Analisa transport antar kompartemen-kompartemen lingkungan.:

Zat ini tidak akan menguap ke atmosfer dari permukaan air.

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 (H<sub>2</sub>O):

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

Informasi pada: 5-ethyl-6-octyl[1,2,4]triazolo[1,5-a]pyrimidin-7-amine

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

Berdasarkan pada kriteria OECD, produk tidak langsung dapat diuraikan oleh bakteri tetapi sifatnya dapat diuraikan oleh bakteri.

Informasi pada: dimethomorph (ISO); 4-(3-(4-chlorophenyl)-3-(3,4-dimethoxyphenyl)acryloyl)morpholine

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

Tidak langsung dapat diurai oleh bakteri (kriteria OECD).

### **Berpotensi bio-akumulasi**

Evaluasi potensi bioakumulasi.:

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

Informasi pada: 5-ethyl-6-octyl[1,2,4]triazolo[1,5-a]pyrimidin-7-amine

Berpotensi bio-akumulasi:

Faktor biokonsentrasi: 197 - 202, *Lepomis macrochirus*

Akumulasi dalam organisme diharapkan terjadi.

Informasi pada: dimethomorph (ISO); 4-(3-(4-chlorophenyl)-3-(3,4-dimethoxyphenyl)acryloyl)morpholine

Berpotensi bio-akumulasi:

Diharapkan tidak adanya akumulasi yang signifikan dalam organisme sebagai hasil dari koefisien distribusi n-oktanol/air (log Pow).

### **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:

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

### Transportasi laut

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

### Sea transport

IMDG  
 Hazard class: 9  
 Packing group: III  
 ID number: UN 3082  
 Hazard label: 9, EHSM  
 Marine pollutant: YES  
 'Proper shipping name': ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (contains AMETOCTRADIN, DIMETHOMORPH)

### Transportasi udara

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

### Air transport

IATA/ICAO  
 Hazard class: 9  
 Packing group: III  
 ID number: UN 3082  
 Hazard label: 9, EHSM  
 'Proper shipping name': ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (contains AMETOCTRADIN, DIMETHOMORPH)

## 15. Informasi peraturan

Komponen penentu bahaya untuk pemberian label: AMETOCTRADIN, dimethomorph

### 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.