

Lembaran Data Keselamatan Bahan

Halaman: 1/11

PT BASF Indonesia Lembaran Data Keselamatan Bahan

Tanggal / Direvisi: 10.10.2016

Produk: **Acrobat 50 WP**

Versi: 4.0

(30131681/SDS_CPA_ID/ID)

Tanggal dicetak 23.01.2018

1. Zat/bahan olahan dan nama perusahaan

Acrobat 50 WP

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. 5 (oral)

Berbahaya terhadap lingkungan perairan - akut: Kat. 3

Berbahaya terhadap lingkungan perairan - kronis: Kat. 2

Elemen label dan pernyataan kehati-hatian:

Piktogram:



Kata Sinyal:

| Peringatan**Pernyataan Bahaya:**

| Dapat berbahaya terhadap kesehatan jika tertelan. Berbahaya terhadap biota perairan. Beracun terhadap biota perairan dengan efek selamanya.

Pernyataan Kehati-hatian (Respon):

| Hubungi pusat keracunan atau dokter jika merasa tidak enak badan. 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.

3. Komposisi/informasi ingredien

Sifat kimia

produk untuk melindungi tanaman, fungisida, Bubuk yang dapat dibasahi

Ingredien yang berbahaya**| Dimethomorph techn.**

| Kadar (berat/berat): 50 %

| Nomer CAS: 110488-70-5

Acute Tox.: Kat. 5 (oral)

Aquatic Acute: Kat. 2

Aquatic Chronic: Kat. 1

Naphthalenesulfonic acid, bis(1-methylethyl)-, sodium salt

| Kadar (berat/berat): < 5 %

| Nomer CAS: 1322-93-6

Acute Tox.: Kat. 4 (oral)

Skin Corr./Irrit.: Kat. 2

Eye Dam./Irrit.: Kat. 2A

| Kaolin

| Kadar (berat/berat): < 45 %

| Nomer CAS: 1332-58-7

4. Tindakan pertolongan pertama

Jika terhirup:

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

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:

Kumur segera dan kemudian minum air yang banyak, lakukan sesuatu supaya muntah-muntah, 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: Perawatan disesuaikan dengan gejalanya (dekontaminasi, fungsi vital).

5. Tindakan pemadaman kebakaran

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

Media pemadam kebakaran yang tidak sesuai karena alasan keselamatan:
 karbon dioksida

Bahaya yang spesifik:

carbon monoxide, hydrogen chloride, 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:

Gunakan alat pelindung diri. Hindari kontak dengan kulit, mata dan pakaian. Hindari terbentuknya debu.

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 material yang dapat mengikat debu dan kemudian dibuang.

Untuk jumlah yang banyak: Disapu/disekop.

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. Hindari terbentuknya debu.

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:

Debu dapat membentuk campuran yang mudah meledak dengan udara. Hindari terbentuknya debu. 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. Hindari dari kelembaban. Lindungi dari sinar matahari langsung.

Kestabilan penyimpanan:

Lama waktu penyimpanan: 36 bulan

8. Pengawasan paparan dan perlindungan diri

Komponen dengan batas pajanan kerja

Kaolin, 1332-58-7;

Nilai TWA 2 mg/m³ (ACGIH-Nilai Ambang Batas), Fraksi yang dapat terhirup
Nilai partikulat yang tidak mengandung asbestos dan < 1% silika kristalin.
Nilai TWA 2 mg/m³ (OEL (ID)), Partikel yang dapat terhirup

Alat pelindung diri

Pelindung pernapasan:

Tidak dibutuhkan pelindung pernapasan

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 dipakai. Direkomendasikan menggunakan pakaian kerja tertutup. Jauhkan dari makanan, minuman dan bahan-bahan pakan ternak. Simpan pakaian kerja secara terpisah.

9. Sifat fisika dan kimia

Bentuk:	serbuk
Warna:	putih
Bau:	agak berbau, manis
Batas bau:	Tidak ditentukan karena berpotensi membahayakan kesehatan jika terhirup.
pH:	kira-kira 4 - 6 (10 g/l, 20 °C)
Titik leleh:	kira-kira 125 - 149 °C Nilai yang disebutkan adalah nilai dari ingredien aktifnya.
Titik didih:	Produk merupakan padatan yang tidak mudah menguap.
Titik nyala:	Tidak berlaku
Laju penguapan:	Tidak berlaku
Kemudahan terbakar (padat/gas):	Berdasarkan struktur atau komposisi, tidak ada indikasi sifat mudah terbakar (Directive 92/69/EEC, A.10)
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.	
Dekomposisi thermal:	115 °C , 30 kJ/kg	(DSC (OECD 113))
	340 °C , 850 kJ/kg	(DSC (OECD 113))
	Zat ini tidak bersifat dapat mengalami dekomposisi sendiri berdasarkan pada peraturan transportasi PPB kelas 4.1	
Menyala sendiri:	Temperatur: 386 °C	(Metoda: Peraturan 440/2008/EC, A.16)
Bahaya ledakan:	tidak mudah meledak	(Peraturan 440/2008/EC, A.14)
Sifat yang dapat membantu kebakaran:	tidak menyebabkan penjaralan api	(Peraturan 440/2008/EC, A.17)
Tekanan uap:	diabaikan	
Massa jenis (bulk):	kira-kira 281 - 345 kg/m ³	
Massa jenis uap relatif (udara):	Tidak berlaku	
Kelarutan dalam air:	dapat membentuk dispersi	
Informasi pada: Dimethomorph techn.		
Koefisien distribusi n-oktanol/air (log Pow):	2.63 - 2.73 (20 °C)	

Viskositas, dinamis:	Tidak berlaku, produk adalah padatan.	

10. Stabilitas dan reaktivitas

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

Dekomposisi thermal: 115 °C, 30 kJ/kg (DSC (OECD 113))

Dekomposisi thermal: 340 °C, 850 kJ/kg (DSC (OECD 113))
 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 rendah setelah terhirup sekali. Sebenarnya tidak beracun setelah kontak tunggal dengan kulit. Sama sekali tidak beracun jika terhirup.

Data percobaan/perhitungan:

LD50 tikus (oral): 2,939 mg/kg (OECD Guideline 401)

LC50 tikus (terhirup): > 2.0 mg/l 4 h (OECD Guideline 403)

Tidak ada kematian yang teramati. Konsentrasi tertinggi yang dapat diuji. Diuji sebagai aerosol debu.

LD50 tikus (kulit): > 2,000 mg/kg (OECD Guideline 402)

Tidak ada kematian yang teramati.

Iritasi

Penilaian mengenai efek iritasi.:

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

Data percobaan/perhitungan:

Korosi/iritasi kulit kelinci: tidak iritan (OECD Guideline 404)

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

Sensitisasi pernapasan/kulit

Penilaian mengenai sensitisasi:

Tidak ada bukti yang berpotensi menyebabkan sensitisasi kulit.

Data percobaan/perhitungan:

Buehler test marmot: Tidak menyebabkan sensitisasi. (OECD Guideline 406)

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.

Informasi pada: Kaolin
 Penilaian mengenai karsinogenisitas:
 Ada indikasi efek karsinogen dalam uji binatang. Namun hubungan dari hasil ini terhadap manusia masih belum jelas.

Toksistas reproduksi

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

Peningkatan toksistas

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.

Toksistas organ target yang spesifik (paparan tunggal):

Penilaian mengenai STOT tunggal:
 Berdasarkan pada informasi yang ada, diharapkan tidak terjadi toksistas pada target organ spesifik setelah paparan tunggal.

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: Kaolin
 Penilaian mengenai dosis toksistas yang diulang:
 Partikel/debu yang terhirup secara berulang dan mencapai alveoli dapat menyebabkan kerusakan paru-paru.

Bahaya jika terhirup

Tidak diharapkan ada bahaya pernapasan.
 Produk belum pernah diuji. Pernyataan ini diturunkan dari sifat-sifat masing-masing komponennya.

Informasi toksistas lainnya yang relevan

Penggunaan yang salah dapat membahayakan kesehatan.

12. Informasi mengenai ekologi

Ekotoksitas

Penilaian mengenai toksisitas perairan:

| Berbahaya terhadap biota perairan. Beracun terhadap biota perairan dengan efek selamanya.

Toksikitas terhadap ikan:

LC50 (96 h) 15.3 mg/l, *Oncorhynchus mykiss* (OECD Guideline 203, statis)

Binatang air yang tidak bertulang belakang:

EC50 (48 h) 14.2 mg/l, *Daphnia magna* (OECD Guideline 202, part 1, statis)

Tumbuhan air:

| EC10 (72 h) 21.9 mg/l (laju pertumbuhan), *Scenedesmus subspicatus* (OECD Guideline 201, statis)

EC50 (72 h) 60.2 mg/l (laju pertumbuhan), *Desmodesmus subspicatus* (OECD Guideline 201, statis)

| Konsentrasi tanpa efek yang teramati 3.125 mg/l (laju pertumbuhan), *Lemna gibba* (statis)

| EC50 (7 hari) > 100 mg/l (laju pertumbuhan), *Lemna gibba* (statis)

Toksikitas kronis terhadap ikan:

| Konsentrasi tanpa efek yang teramati (21 hari) 0.12 mg/l, *Oncorhynchus mykiss*

| EC10 (21 hari) 1.22 mg/l, *Oncorhynchus mykiss*

Toksikitas kronis terhadap binatang perairan yang tidak bertulang:

| Konsentrasi tanpa efek yang teramati (22 hari), 2.5 mg/l, *Daphnia magna*

| EC10 (22 hari), 1.22 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: Dimethomorph techn.

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 (H₂O):

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

| Informasi pada: Dimethomorph techn.

Penilaian biodegradasi dan pemusnahan (H₂O):

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: Dimethomorph techn.
 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 3077
 Label bahaya: 9, EHSM
 'Proper shipping name': ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (mengandung DIMETHOMORPH)

Transportasi laut
 IMDG
 Kelas bahaya: 9
 'Packaging group': III
 No. Identifikasi: UN 3077
 Label bahaya: 9, EHSM
 Polutan perairan laut: YA
 'Proper shipping name': ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (mengandung DIMETHOMORPH)

Sea transport
 IMDG
 Hazard class: 9
 Packing group: III
 ID number: UN 3077
 Hazard label: 9, EHSM
 Marine pollutant: YES
 Proper shipping name: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (contains DIMETHOMORPH)

Transportasi udara
 IATA/ICAO
 Kelas bahaya: 9
 'Packaging group': III
 No. Identifikasi: UN 3077
 Label bahaya: 9, EHSM

Air transport
 IATA/ICAO
 Hazard class: 9
 Packing group: III
 ID number: UN 3077
 Hazard label: 9, EHSM

PT BASF Indonesia Lembaran Data Keselamatan Bahan
 Tanggal / Direvisi: 10.10.2016
 Produk: **Acrobat 50 WP**

Versi: 4.0

(30131681/SDS_CPA_ID/ID)

Tanggal dicetak 23.01.2018

'Proper shipping name':
 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
 SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (mengandung
 DIMETHOMORPH)

Proper shipping name:
 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
 SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (contains
 DIMETHOMORPH)

15. Informasi peraturan

Regulasi Uni Eropa (Pemberian label)

EEC Directives:

Frase R R52/53	Berbahaya terhadap organisme perairan, dapat menyebabkan kerusakan jangka panjang terhadap lingkungan perairan.
Frase S S2 S13 S20/21	Jauhkan dari jangkauan anak-anak. Jauhkan dari makanan, minuman dan bahan-bahan pakan ternak. Saat menggunakan produk ini, jangan makan, minum atau merokok.

|Komponen penentu bahaya untuk pemberian label: 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.