

## Octave® 50WP Fungicide

Versi 3.1	Tarikh semakan: 25.01.2024	Nombor SDS: 50001316	Tarikh keluaran terakhir: - Tarikh keluaran pertama: 21.05.2018
--------------	-------------------------------	-------------------------	--

---

### BAHAGIAN 1: Pengenalan bahan kimia berbahaya dan pembekal

#### Pengecam produk

Nama produk : Octave® 50WP Fungicide

#### Cadangan Penggunaan dan Larangan Ke atas Penggunaan

Kegunaan yang disarankan : Boleh digunakan sebagai racun kulat sahaja.

Cadangan larangan ke atas penggunaan : Gunakan seperti yang disyorkan oleh label.

#### Pengilang/Pembekal

Pengeluar : FMC Corporation  
2929 WALNUT ST  
PHILADELPHIA PA 19104  
USA  
(215) 299-6000  
SDS-Info@fmc.com

Pendaftar : FMC Chemicals (Malaysia) Sdn Bhd  
Level 16, 1 Sentral, Jalan Stesen Sentral 5, Kuala Lumpur  
Sentral  
50470, Kuala Lumpur, Malaysia  
Telefon: +60320929423  
Faks: +603-2092 9201

Nombor telefon kecemasan : Untuk kecemasan kebocoran, kebakaran, tumpahan atau kemalangan, hubungi:  
CHEMTREC (Nombor Serantau Asia-Pasifik): +65 3163 8374

Kecemasan perubatan:  
All other countries: +1 651 / 632-6793 (Collect)  
1 703 / 741-5970 (CHEMTREC - Antarabangsa)

---

### BAHAGIAN 2: Pengenalan bahaya

#### Pengelasan bahan kimia berbahaya

Ketoksikan akut (Oral) : Kategori 4

Berbahaya kepada persekitaran akuatik – bahaya akut : Kategori 1

Berbahaya kepada persekitaran akuatik – bahaya kronik : Kategori 1

## Octave® 50WP Fungicide

Versi 3.1      Tarikh semakan: 25.01.2024      Nombor SDS: 50001316      Tarikh keluaran terakhir: -  
Tarikh keluaran pertama: 21.05.2018

### Elemen label

Piktogram bahaya :



Kata isyarat :

Amaran

Pernyataan bahaya :

H302 Memudaratkan jika tertelan.  
H410 Sangat toksik kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan.

Pernyataan berjaga-jaga :

#### Pencegahan:

P264 Basuh kulit sebersih-bersihnya selepas mengendalikan bahan.  
P270 Jangan makan, minum atau merokok semasa menggunakan produk ini.  
P273 Elakkan pelepasan bahan ke persekitaran.

#### Tindakan:

P301 + P312 + P330 JIKA TERTELAN: Hubungi PUSAT RACUN atau doktor/ pakar perubatan jika anda rasa tidak sihat. Berkumur.  
P391 Pungut kumpul tumpahan.

#### Pelupusan:

P501 Lupuskan kandungan/ bekas ke loji pembuangan sisa yang diluluskan.

### Bahaya lain yang tidak menimbulkan klasifikasi

Tiada yang diketahui.

## BAHAGIAN 3: Komposisi dan maklumat mengenai ramuan bahan kimia berbahaya

Bahan / Campuran : Campuran

### Komponen

Nama kimia	No.-CAS	Kepekatan (% w/w)
Prochloraz manganese chloride	75747-77-2	>= 30 -< 60
kaolin	1332-58-7	>= 30 -< 60
Sodium alkyl naphthalene sulfonate	68425-94-5	>= 5 -< 10

## BAHAGIAN 4: Langkah-langkah pertolongan cemas

Nasihat umum :

Pindah dari kawasan berbahaya.  
Tunjuk helaian data keselamatan ini kepada doktor yang memberi rawatan.  
Jangan tinggalkan mangsa bersendirian.

Jika tersedut :

Letakkan dalam kedudukan pemulihan dan mendapatkan

## Octave® 50WP Fungicide

Versi 3.1	Tarikh semakan: 25.01.2024	Nombor SDS: 50001316	Tarikh keluaran terakhir: - Tarikh keluaran pertama: 21.05.2018
--------------	-------------------------------	-------------------------	--

- nasihat perubatan sekiranya tidak sedar diri.  
Jika gejala berterusan, panggil doktor.
- Jika tersentuh dengan kulit : Basuhkan dengan sabun dan air.  
Dapatkan rawatan perubatan jika kerengsaan berlaku dan berkekalan.
- Jika tersentuh dengan mata : Bilas mata dengan air sebagai langkah berjaga-jaga.  
Tanggalkan kanta lekap.  
Lindung mata yang tidak cedera.  
Buka mata dengan luas bila membilas.  
Jika kerengsaan mata berterusan, jumpa pakar.
- Jika tertelan : Paksa muntah serta merta dan panggil doktor.  
Kekalkan saluran pernafasan bersih.  
Jangan beri minum susu atau minuman beralkohol.  
Jangan masukkan apa-apa ke dalam mulut mangsa yang tidak sedarkan diri.  
Jika gejala berterusan, panggil doktor.
- Simptom dan kesan yang paling penting untuk akut dan tertangguh : Memudaratkan jika tertelan.
- Nota kepada pegawai perubatan : Rawat mengikut simptom.

### BAHAGIAN 5: Langkah-langkah pemadaman kebakaran

#### Bahan pemadaman

- Bahan pemadam yang sesuai : Semburan air  
Buih  
Karbon dioksida (CO<sub>2</sub>)
- Media alatan pemadam kebakaran yang tidak sesuai : Pancutan air yang berisipadu tinggi

#### Bahaya fizikokimia yang timbul dari bahan kimia

- Tahap berbahaya spesifik semasa memadamkan kebakaran : Jangan biarkan air larian daripada pemadaman kebakaran masuk ke dalam longkang atau saluran air.
- Produk-produk pembakaran berbahaya : Penghuraian termal boleh membawa kepada pembebasan gas dan wap yang merengsa.  
Nitrogen oksida (NO<sub>x</sub>)  
oksida logam  
Karbon oksida  
Sebatian klorin

#### Peralatan pelindung dan langkah waspada khas bagi ahli bomba

- Kelengkapan pelindung khas bagi pemadam kebakaran : Pakai alat pernafasan swalengkap untuk memadam kebakaran jika perlu.

## Octave® 50WP Fungicide

Versi 3.1	Tarikh semakan: 25.01.2024	Nombor SDS: 50001316	Tarikh keluaran terakhir: - Tarikh keluaran pertama: 21.05.2018
--------------	-------------------------------	-------------------------	--

Kaedah pemadaman api yang khusus : Kumpul air pemadam kebakaran yang tercemar secara berasingan. Ia tidak boleh dibuang ke dalam parit. Sisa kebakaran dan air pemadam kebakaran yang tercemar mesti dilupuskan sejajar dengan peraturan tempatan.

Kod Hazchem : 2Z

### BAHAGIAN 6: Langkah-langkah pelepasan tidak sengaja

Tatacara perlindungan diri, kelengkapan pelindung, dan prosedur kecemasan : Elak dari terjadi habuk. Elak menghisap habuk. Gunakan alat perlindungan diri.

Langkah-langkah melindungi alam sekitar : Cegah produk daripada memasuki saliran. Elakkan daripada berlaku lebih banyak kebocoran atau tumpahan jika selamat untuk berbuat demikian. Jika produk itu mencemarkan sungai dan kolam atau parit, beritahu pihak-pihak berkuasa yang berkenaan.

Kaedah dan bahan bagi pembendungan dan pembersihan : Angkat dan pindahkan ke bekas yang dilabel dengan betul tanpa menimbulkan habuk. Simpan di dalam bekas yang sesuai dan bertutup untuk dilupuskan.

### BAHAGIAN 7: Pengendalian dan penyimpanan

#### Pengendalian

##### Pengawasan untuk pengendalian yang selamat

Nasihat ke atas perlindungan terhadap kebakaran dan letupan : Bekalkan pengudaraan ekzos yang sesuai di tempat-tempat di mana habuk boleh terjadi.

Nasihat pengendalian yang selamat : Elakkan dari terjadi zarah mudah tersedut. Jangan menyedut wap/habuk. Untuk perlindungan persendirian rujuk bahagian 8. Merokok, makan dan minum harus dilarang dalam kawasan yang berkenaan. Lupuskan air bilas sejajar ke menurut peraturan tempatan dan kebangsaan.

#### Penyimpanan

##### Keadaan bagi penyimpanan yang selamat, termasuklah apa-apa ketidakserasian

Keadaan penyimpanan yang selamat : Bekas biar bertutup rapat di tempat yang kering dan mempunyai pengudaraan yang bagus. Bekas-bekas yang mana telah dibuka mesti ditutup dengan cermat dan disimpan dengan tegak untuk mencegah kebocoran. Pemasangan elektrik / bahan-bahan kerja mesti mematuhi piawaian keselamatan teknologi.

## Octave® 50WP Fungicide

Versi 3.1      Tarikh semakan: 25.01.2024      Nombor SDS: 50001316      Tarikh keluaran terakhir: -  
Tarikh keluaran pertama: 21.05.2018

Maklumat lanjut mengenai kestabilan penyimpanan : Simpan di tempat yang kering.  
Tiada penghuraian jika disimpan dan digunakan seperti yang diarahkan.

### BAHAGIAN 8: Kawalan pendedahan dan perlindungan diri

#### Parameter Kawalan

Komponen	No.-CAS	Jenis nilai (Sifat pendedahan)	Parameter Kawalan / Kepekatan yang dibenarkan	Dasar
kaolin	1332-58-7	TWA (Zarahana ternafaskan)	2 mg/m <sup>3</sup>	MY PEL
		PEL (Habuk mudah tersedut)	5 mg/m <sup>3</sup>	MY PEL
		PEL (Jumlah habuk)	10 mg/m <sup>3</sup>	MY PEL
		TWA (Pecahan ternafaskan)	2 mg/m <sup>3</sup>	ACGIH

#### Langkah-langkah perlindungan individu seperti peralatan perlindungan diri

Perlindungan mata/muka : Botol pencuci mata dengan air tulen.  
Gogal keselamatan yang ketat dan sepadan.

Perlindungan kulit : Baju pelindung tidak telus habuk.  
Pilih pelindung badan mengikut jumlah dan kepekatan bahan berbahaya di tempat kerja.

Perlindungan tangan  
Bahan : Pakai sarung tangan tahan bahan kimia, seperti laminat penghalang, getah butil atau getah nitril.

Catatan-catatan : Kesesuaian untuk satu tempat kerja yang khusus seharusnya dibincangkan dengan pengeluar sarung tangan pelindung.

Perlindungan Pernafasan : Gunakan perlindungan pernafasan melainkan jika pengalihan udara setempat yang mencukupi disediakan atau penilaian pendedahan menunjukkan bahawa pendedahan adalah mengikut garis panduan pendedahan yang disyorkan.

Jenis Penapis : Jenis zarahana

Kawalan Kebersihan : Jangan makan atau minum apabila menggunakannya.  
Jangan merokok apabila menggunakannya.  
Basuh tangan sebelum berhenti rehat dan sesudah tamat waktu bekerja.

### BAHAGIAN 9: Sifat fizikal dan kimia

## Octave® 50WP Fungicide

Versi 3.1	Tarikh semakan: 25.01.2024	Nombor SDS: 50001316	Tarikh keluaran terakhir: - Tarikh keluaran pertama: 21.05.2018
--------------	-------------------------------	-------------------------	--

---

Keadaan fizikal	:	pepejal
Bentuk	:	serbuk halus
Warna	:	keputihan
Bau	:	pengsan, aroma
pH	:	7.5 (20 °C) Kepekatan: 10 g/l
Takat lebur/takat beku	:	Tiada data disediakan
Julat didih/takat didih	:	Tidak berkenaan
Takat kilat	:	Tidak berkenaan
Kemudahbakaran (pepejal, gas)	:	Produk ini tidak mudah terbakar.
Swapencucuhan	:	tidak ditentukan
Ketumpatan	:	0.51 g/cm <sup>3</sup>
Ketumpatan pukal	:	ca. 0.27 g/cm <sup>3</sup> longgar ca. 0.35 g/cm <sup>3</sup> Ketumpatan paip
Keterlarutan		
Keterlarutan air	:	dispersible
Pekali petakan (n-oktanol/air)	:	Tiada data disediakan
Kelikatan		
Kelikatan, kinematik	:	Tidak berkenaan
Sifat ledak	:	Tidak mudah meletup
Sifat mengoksida	:	Tidak mengoksida
Indeks biasan	:	Tidak berkenaan
Saiz zarah	:	3.7 - 3.8 µm

---

### BAHAGIAN 10: Kestabilan dan kereaktifan

Kereaktifan	:	Tiada penghuraian jika disimpan dan digunakan seperti yang diarahkan.
-------------	---	---

## Octave® 50WP Fungicide

Versi 3.1	Tarikh semakan: 25.01.2024	Nombor SDS: 50001316	Tarikh keluaran terakhir: - Tarikh keluaran pertama: 21.05.2018
--------------	-------------------------------	-------------------------	--

Kestabilan kimia	:	Tiada penghuraian jika disimpan dan digunakan seperti yang diarahkan.
Kemungkinan tindak balas berbahaya	:	Tiada penghuraian jika disimpan dan digunakan seperti yang diarahkan. Habuk boleh membentuk campuran mudah letup dalam udara.
Keadaan untuk dielak	:	Haba, api dan percikan api. Elakkan suhu yang melampau
Bahan-bahan yang tidak serasi	:	Agen pengoksidaan yang kuat Bes keras Asid keras
Produk penguraian yang berbahaya	:	Karbon oksida  Nitrogen oksida (NOx)  gas Hidrogen klorida

### BAHAGIAN 11: Maklumat toksikologi

Maklumat jalan pendedahan yang mungkin : Tiada yang diketahui.

#### **Ketoksikan akut**

Memudaratkan jika tertelan.

#### **Produk:**

Ketoksikan akut secara oral : LD50 (Tikus, betina): 1,500 mg/kg  
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 401

LD50 (Tikus, jantan): 4,600 mg/kg  
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 401

Ketoksikan akut secara penyedutan : LC50 (Tikus, jantan dan betina): > 2.66 mg/l  
Masa pendedahan: 4 h  
Atmosfera ujian: debu/kabut  
Penilaian: Komponen/campuran adalah bertoksik rendah selepas sedutan jangka pendek.

Ketoksikan akut secara sentuhan kulit : LD50 (Tikus, jantan dan betina): > 2,000 mg/kg  
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 402

#### **Komponen:**

#### **Prochloraz manganese chloride:**

Ketoksikan akut secara oral : LD50 (Tikus): 1,532 - 2,039 mg/kg

Ketoksikan akut secara penyedutan : LC50 (Tikus): > 1.96 mg/l  
Masa pendedahan: 4 h

## Octave® 50WP Fungicide

Versi 3.1	Tarikh semakan: 25.01.2024	Nombor SDS: 50001316	Tarikh keluaran terakhir: - Tarikh keluaran pertama: 21.05.2018
--------------	-------------------------------	-------------------------	--

Atmosfera ujian: debu/kabut  
 Penilaian: Bahan atau campuran tiada ketoksikan akut melalui penyedutan  
 Catatan-catatan: Kepekatan tertinggi yang boleh dicapai.

Ketoksikan akut secara sentuhan kulit : LD50 (Tikus): > 2,000 mg/kg  
 Penilaian: Bahan atau campuran tidak memberi ketoksikan akut melalui kulit

### **kaolin:**

Ketoksikan akut secara oral : LD50 (Tikus): > 5,000 mg/kg  
 Cara: Garis Panduan Ujian OECD 401

LD50: > 2,000 mg/kg  
 Cara: Garis Panduan Ujian OECD 420  
 Penilaian: Bahan atau campuran tiada ketoksikan akut melalui oral

Ketoksikan akut secara penyedutan : LC50 (Tikus): 36 mg/l  
 Masa pendedahan: 1 h  
 Atmosfera ujian: debu/kabut

Ketoksikan akut secara sentuhan kulit : LD50 (Tikus): > 5,000 mg/kg

LD50: > 2,000 mg/kg  
 Cara: Garis Panduan Ujian OECD 402  
 Penilaian: Bahan atau campuran tidak memberi ketoksikan akut melalui kulit

### **Sodium alkyl naphthalene sulfonate:**

Ketoksikan akut secara oral : LD50 (Tikus): > 5,000 mg/kg

### **Kakisan/kerengsaan kulit**

Tidak dikelaskan berdasarkan maklumat yang tersedia.

### **Produk:**

Spesies : Arnab  
 Cara : Garis Panduan Ujian OECD 404  
 Keputusan : Tiada kerengsaan kulit

### **Komponen:**

#### **Prochloraz manganese chloride:**

Spesies : Arnab  
 Keputusan : Tiada kerengsaan kulit

### **kaolin:**

Cara : Garis Panduan Ujian OECD 404  
 Keputusan : Tiada kerengsaan kulit



## Octave® 50WP Fungicide

Versi	Tarikh semakan:	Nombor SDS:	Tarikh keluaran terakhir: -
3.1	25.01.2024	50001316	Tarikh keluaran pertama: 21.05.2018

---

### **Sodium alkyl naphthalene sulfonate:**

Catatan-catatan : Tiada data disediakan

### **Kerosakan mata/kerengsaan mata yang serius**

Tidak dikelaskan berdasarkan maklumat yang tersedia.

### **Produk:**

Spesies : Arnab  
Keputusan : Tiada kerengsaan mata  
Cara : Garis Panduan Ujian OECD 405

### **Komponen:**

#### **Prochloraz manganese chloride:**

Spesies : Arnab  
Keputusan : Tiada kerengsaan mata

#### **kaolin:**

Keputusan : Tiada kerengsaan mata  
Cara : Garis Panduan Ujian OECD 405

### **Sodium alkyl naphthalene sulfonate:**

Keputusan : Kerengsaan mata

### **Pemekaan pernafasan atau kulit**

#### **Pemekaan kulit**

Tidak dikelaskan berdasarkan maklumat yang tersedia.

#### **Pemekaan pernafasan**

Tidak dikelaskan berdasarkan maklumat yang tersedia.

### **Produk:**

Keputusan : Bukan pemeka kulit.

### **Komponen:**

#### **Prochloraz manganese chloride:**

Keputusan : Bukan pemeka kulit.

#### **kaolin:**

Cara : Garis Panduan Ujian OECD 429  
Keputusan : Tidak menyebabkan pemekaan kulit.

### **Kemutagenan sel germa**

Tidak dikelaskan berdasarkan maklumat yang tersedia.

### **Komponen:**

#### **Prochloraz manganese chloride:**

## Octave® 50WP Fungicide

Versi 3.1	Tarikh semakan: 25.01.2024	Nombor SDS: 50001316	Tarikh keluaran terakhir: - Tarikh keluaran pertama: 21.05.2018
--------------	-------------------------------	-------------------------	--

Kemutagenan sel germa - Penilaian : Ujian yang dilakukan pada haiwan tidak menunjukkan apa-apa kesan mutagen.

### kaolin:

Ketoksikan genetik in vitro : Jenis Ujian: Ujian Ames  
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 471  
Keputusan: negatif

Ketoksikan genetik in vivo : Catatan-catatan: Tiada data disediakan

### Kekarsinogenan

Tidak dikelaskan berdasarkan maklumat yang tersedia.

### Komponen:

#### Prochloraz manganese chloride:

Kekarsinogenan - Penilaian : Ujian yang dilakukan pada haiwan tidak menunjukkan apa-apa kesan karsinogenik.

### Ketoksikan pembiakan

Tidak dikelaskan berdasarkan maklumat yang tersedia.

### Komponen:

#### Prochloraz manganese chloride:

Ketoksikan pembiakan - Penilaian : Berat bukti tidak menyokong klasifikasi bagi ketoksikan pembiakan

### kaolin:

Kesan terhadap kesuburan : Catatan-catatan: Tiada data disediakan

Kesan terhadap perkembangan fetus : Catatan-catatan: Tiada data disediakan

### STOT - pendedahan tunggal

Tidak dikelaskan berdasarkan maklumat yang tersedia.

### Komponen:

### kaolin:

Catatan-catatan : Tiada kesan buruk yang ketara dilaporkan

### STOT - pendedahan berulang

Tidak dikelaskan berdasarkan maklumat yang tersedia.

### Komponen:

### kaolin:

Penilaian : Bahan atau campuran tidak diklasifikasikan sebagai bahan toksik organ sasaran spesifik, pendedahan berulang.

## Octave® 50WP Fungicide

Versi 3.1	Tarikh semakan: 25.01.2024	Nombor SDS: 50001316	Tarikh keluaran terakhir: - Tarikh keluaran pertama: 21.05.2018
--------------	-------------------------------	-------------------------	--

### Ketoksikan dos berulang

#### Komponen:

##### kaolin:

Catatan-catatan : Tiada data disediakan

### Ketoksikan aspirasi

Tidak dikelaskan berdasarkan maklumat yang tersedia.

### Maklumat lanjut

#### Produk:

Catatan-catatan : Tiada data disediakan

## BAHAGIAN 12: Maklumat ekologi

### Ekoketoksikan

#### Produk:

#### Tafsiran Ekotoksikologi

Organisma lain yang berkaitan dengan persekitaran : Memudaratkan kepada vertebrat daratan.

#### Komponen:

#### Prochloraz manganese chloride:

Ketoksikan terhadap ikan : LC50 (Oncorhynchus mykiss (ikan rainbow trout)): 1.5 mg/l  
Masa pendedahan: 96 h

Ketoksikan kepada daphnia dan invertebrat-invertebrat akuatik yang lain : EC50 (Daphnia magna (Kutu air)): 4.3 mg/l  
Masa pendedahan: 48 h

Ketoksikan kepada alga/tumbuhan akuatik : EC50 (alga): 0.1 mg/l  
Masa pendedahan: 72 h  
NOEC (alga): 0.05 mg/l  
Masa pendedahan: 96 h

Faktor-M (Ketoksikan akuatik akut) : 10

Ketoksikan terhadap ikan (Ketoksikan kronik) : NOEC (Ikan): 0.049 mg/l  
Masa pendedahan: 21 d

Ketoksikan kepada daphnia dan invertebrat-invertebrat akuatik yang lain (Ketoksikan kronik) : NOEC (Krustasea): 0.022 mg/l  
Masa pendedahan: 21 d

## Octave® 50WP Fungicide

Versi 3.1	Tarikh semakan: 25.01.2024	Nombor SDS: 50001316	Tarikh keluaran terakhir: - Tarikh keluaran pertama: 21.05.2018
--------------	-------------------------------	-------------------------	--

---

Faktor-M (Ketoksikan akuatik : 1  
kronik)

### kaolin:

Ketoksikan terhadap ikan : LC50 (Oncorhynchus mykiss (ikan rainbow trout)): > 100 mg/l  
Masa pendedahan: 96 h  
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 203

Ketoksikan kepada daphnia dan invertebrat-invertebrat akuatik yang lain : EC50 (Daphnia magna (Kutu air)): > 1,000 mg/l  
Masa pendedahan: 48 h  
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 202

Ketoksikan kepada alga/tumbuhan akuatik : EC50 (Raphidocelis subcapitata (alga hijau air tawar)): > 100 mg/l  
Masa pendedahan: 72 h  
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 201

Ketoksikan kepada daphnia dan invertebrat-invertebrat akuatik yang lain (Ketoksikan kronik) : Catatan-catatan: Tiada data disediakan

Ketoksikan terhadap mikroorganisma : Catatan-catatan: Tiada data disediakan

### Sodium alkyl naphthalene sulfonate:

Ketoksikan terhadap ikan : LC50 (Ikan zebra): > 10 - 100 mg/l  
Masa pendedahan: 96 h  
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 203  
Catatan-catatan: Berdasarkan data daripada bahan yang sama

Ketoksikan kepada daphnia dan invertebrat-invertebrat akuatik yang lain : EC50 (Daphnia magna (Kutu air)): > 100 mg/l  
Masa pendedahan: 48 h  
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 202  
Catatan-catatan: Berdasarkan data daripada bahan yang sama

Ketoksikan kepada alga/tumbuhan akuatik : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga hijau)): > 100 mg/l  
Masa pendedahan: 72 h  
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 201  
Catatan-catatan: Berdasarkan data daripada bahan yang sama

EC10 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga hijau)): > 100 mg/l  
Masa pendedahan: 72 h  
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 201  
Catatan-catatan: Berdasarkan data daripada bahan yang sama

Ketoksikan kepada daphnia : EC10 (Daphnia magna (Kutu air)): > 10 - 100 mg/l

## Octave® 50WP Fungicide

Versi 3.1	Tarikh semakan: 25.01.2024	Nombor SDS: 50001316	Tarikh keluaran terakhir: - Tarikh keluaran pertama: 21.05.2018
--------------	-------------------------------	-------------------------	--

---

dan invertebrat-invertebrat akuatik yang lain (Ketoksikan kronik)	Masa pendedahan: 21 d Cara: Garis Panduan Ujian OECD 211 Catatan-catatan: Berdasarkan data daripada bahan yang sama
---	--

### Keselantaran dan Keterdegradan

#### Komponen:

##### **Prochloraz manganese chloride:**

Kebolehbiodegradasian : Keputusan: Tidak mudah terbiodegradasikan.

##### **kaolin:**

Kebolehbiodegradasian : Catatan-catatan: Kaedah-kaedah untuk menentukan  
keterbiodegradasikan tidak berkesan ke atas bahan-bahan  
inorganik.

##### **Sodium alkyl naphthalene sulfonate:**

Kebolehbiodegradasian : Keputusan: Tidak mudah terbiodegradasikan.  
Catatan-catatan: Berdasarkan data daripada bahan yang  
sama

### Keupayaan bioakumulatif

#### Komponen:

##### **Prochloraz manganese chloride:**

Bioakumulasi : Spesies: Oncorhynchus mykiss (ikan rainbow trout)  
Faktor biokepekatan (BCF): 200

##### **kaolin:**

Bioakumulasi : Catatan-catatan: Pengumpulan secara bio adalah tidak  
mungkin.

Pekali petakan (n-oktanol/air) : Catatan-catatan: Tidak berkenaan

### Kebolehgerakan di dalam tanah

#### Komponen:

##### **Prochloraz manganese chloride:**

Taburan di antara : Catatan-catatan: Kebolehgerakan yang rendah di dalam tanah  
kompartmen-kompartmen  
persekitaran

##### **kaolin:**

Taburan di antara : Catatan-catatan: Kebolehgerakan yang rendah di dalam tanah  
kompartmen-kompartmen  
persekitaran

## Octave® 50WP Fungicide

Versi 3.1	Tarikh semakan: 25.01.2024	Nombor SDS: 50001316	Tarikh keluaran terakhir: - Tarikh keluaran pertama: 21.05.2018
--------------	-------------------------------	-------------------------	--

### Kesan-kesan mudarat yang lain

#### Produk:

Maklumat ekologi tambahan : Bahan berbahaya persekitaran tidak boleh dikecualikan dalam konteks pengendalian atau penglupusan secara tidak profesional.  
Sangat toksik kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan.

### BAHAGIAN 13: Maklumat pelupusan

#### Kaedah pelupusan

Buangan dari sisa : Produk ini tidak harus dibenarkan memasuki parit-parit, salur-salur air atau tanah.  
Jangan mencemar kolam, saluran air atau parit dengan bekas kimia atau bekas terguna.  
Hantar kepada syarikat berlesen yang menguruskan sisa.

Bungkusan tercemar : Kosongkan dari kandungan yang tertinggal.  
Lupuskan sebagai produk tidak digunakan.  
Jangan guna semula bekas kosong.

### BAHAGIAN 14: Maklumat pengangkutan

#### Peraturan Antarabangsa

##### UNRTDG

Nombor PBB : UN 3077  
Nama kiriman yang betul : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.  
(Prochloraz manganese chloride)  
Kelas : 9  
Risiko subsidiari : ENVIRONM.  
Kumpulan bungkusan : III  
Label : 9 (ENVIRONM.)

##### IATA - DGR

No. PBB/ID : UN 3077  
Nama kiriman yang betul : Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s.  
(Prochloraz manganese chloride)  
Kelas : 9  
Kumpulan bungkusan : III  
Label : Pelbagai  
Arahan bungkusan (pesawat kargo) : 956  
Arahan bungkusan (pesawat penumpang) : 956  
Berbahaya kepada persekitaran : ya

##### Kod-IMDG

Nombor PBB : UN 3077  
Nama kiriman yang betul : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID,

## Octave® 50WP Fungicide

Versi 3.1	Tarikh semakan: 25.01.2024	Nombor SDS: 50001316	Tarikh keluaran terakhir: - Tarikh keluaran pertama: 21.05.2018
--------------	-------------------------------	-------------------------	--

	N.O.S. (Prochloraz manganese chloride)
Kelas	: 9
Kumpulan bungkusan	: III
Label	: 9
EmS Kod	: F-A, S-F
Pencemar marin	: ya

### Pengangkutan pukal mengikut Lampiran II MARPOL 73/78 dan Kod IBC

Tidak berkaitan untuk produk seperti yang dibekalkan.

Kod Hazchem : 2Z

### Langkah berjaga-jaga khusus untuk pengguna

Klasifikasi pengangkutan yang disediakan di dalam ini adalah untuk tujuan penerangan sahaja dan semata-mata berdasarkan sifat-sifat bahan yang tidak dibungkus seperti yang diterangkan di dalam Helaiian Data Keselamatan. Klasifikasi pengangkutan mungkin berbeza-beza mengikut cara pengangkutan, saiz bungkusan dan variasi dalam peraturan serantau atau negara.

## BAHAGIAN 15: Maklumat pengawalseliaan

### Peraturan keselamatan, kesihatan dan alam sekitar yang khusus untuk bahan kimia berbahaya

Peraturan-Peraturan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (Pengelasan, Pelabelan dan Helaiian Data Keselamatan Bahan Kimia Berbahaya) 2013.  
Peraturan-Peraturan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (Penggunaan dan Standard Pendedahan Bahan Kimia Berbahaya kepada Kesihatan) 2000.

### Komponen-komponen untuk produk ini telah dilaporkan dalam senarai-senarai barangan berikut:

TCSI	: Tidak mematuhi inventori
TSCA	: Produk mengandungi bahan yang tidak disenaraikan di dalam inventori TSCA.
AIIC	: Tidak mematuhi inventori
DSL	: Produk ini mengandungi komponen-komponen berikut yang tidak ada dalam senarai DSL ataupun senarai NDSL Kanada.  N-PROPYL-N-[2-(2,4,6-TRICHLOROPHENOXY)ETHYL]IMIDAZOLE-1-CARBOXAMIDE COMPLEX WITH MANGANESE(II) CHLORIDE (2:1) Ethylene oxide/propylene oxide block copolymer
ENCS	: Tidak mematuhi inventori
ISHL	: Tidak mematuhi inventori
KECI	: Tidak mematuhi inventori
PICCS	: Tidak mematuhi inventori

## Octave® 50WP Fungicide

Versi 3.1	Tarikh semakan: 25.01.2024	Nombor SDS: 50001316	Tarikh keluaran terakhir: - Tarikh keluaran pertama: 21.05.2018
--------------	-------------------------------	-------------------------	--

IECSC	:	Tidak mematuhi inventori
NZIoC	:	Tidak mematuhi inventori

### BAHAGIAN 16: Maklumat lain

Tarikh semakan	:	25.01.2024
Format tarikh	:	hh.bb.tttt

#### Teks penuh singkatan lain

ACGIH	:	Amerika Syarikat. ACGIH Threshold Limit Values (TLV)
MY PEL	:	Peraturan-Peraturan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (Penggunaan dan Standard Pendedahan Bahan Kimia Berbahaya Kepada Kesihatan) 2000.
MY PEL	:	Malaysia. Peraturan Kilang dan Jentera (Habuk Mineral) - Had Pendedahan Dibenarkan
ACGIH / TWA	:	8 jam, purata berpemberat masa
MY PEL / TWA	:	Kepekatan di udara purata berpemberat lapan jam
MY PEL / PEL	:	Had pendedahan yang dibenarkan

AIIC - Inventori Bahan Kimia Industri Australia; ANTT - Agensi Kebangsaan untuk Pengangkutan melalui Darat di Brazil; ASTM - Persatuan Amerika bagi Pengujian Bahan; bw - Berat badan; CMR - Karsinogen, Mutagen atau Toksik Reproduksi; DIN - Piawai Institut Jerman untuk Piawaian; DSL - Senarai Bahan Domestik (Kanada); ECx - Kepekatan yang dikaitkan dengan x% tindak balas; ELx - Kadar pemuatan yang dikaitkan dengan x% tindak balas; EmS - Jadual Kecemasan; ENCS - Bahan Kimia Sedia Ada dan Baharu (Jepun); ErCx - Kepekatan yang berkaitan dengan x% tindak balas kadar pertumbuhan; ERG - Panduan Tindakan Kecemasan; GHS - Sistem Harmonisasi Global; GLP - Amalan Baik Makmal; IARC - Agensi Antarabangsa untuk Penyelidikan mengenai Kanser; IATA - Persatuan Pengangkutan Udara Antarabangsa; IBC - Kod Antarabangsa untuk Pembinaan dan Peralatan Kapal yang membawa Bahan Berbahaya Secara Pukul; IC50 - Kepekatan rencatan setengah maksimum; ICAO - Pertubuhan Penerbangan Awam Antarabangsa; IECSC - Inventori Bahan Kimia Sedia Ada di China; IMDG - Barangan Berbahaya Maritim Antarabangsa; IMO - Pertubuhan Maritim Antarabangsa; ISHL - Undang-Undang Keselamatan dan Kesihatan Perindustrian (Jepun); ISO - Pertubuhan Antarabangsa untuk Piawaian; KECI - Inventori Bahan Kimia Sedia Ada Korea; LC50 - Kepekatan Maut hingga 50 % daripada populasi ujian; LD50 - Dos Maut hingga 50% daripada populasi ujian (Dos Maut Median); MARPOL - Konvensyen Antarabangsa untuk Pencegahan Pencemaran daripada Kapal; n.o.s. - Tidak Ditetapkan Sebaliknya; Nch - Norma Orang Chile; NO(A)EC - Tiada Kesan Kepekatan (Buruk) Yang Diperhatikan; NO(A)EL - Tiada Tahap Kesan (Buruk) Yang Diperhatikan; NOELR - Tiada Kesan Boleh Cerap Kadar Pemuatan; NOM - Norma Rasmi Orang Mexico; NTP - Program Toksikologi Kebangsaan; NZIoC - Inventori Bahan Kimia New Zealand; OECD - Pertubuhan untuk Kerjasama dan Pembangunan Ekonomi; OPPTS - Pejabat Keselamatan Kimia dan Pencegahan Pencemaran; PBT - Bahan yang Berterusan, Bioakumulatif dan Toksik; PICCS - Inventori Bahan Kimia dan Bahan-bahan Kimia Filipina; (Q)SAR - (Kuantitatif) Hubungan Aktiviti Struktur; REACH - Peraturan (EC) No 1907/2006 Parlimen Eropah dan Majlis berkaitan Pendaftaran, Penilaian, Pemberikusaan dan Sekatan Bahan Kimia; SADT - Suhu Penguraian Pemecut-Diri; SDS - Risalah Data Keselamatan; TCSI - Inventori Bahan Kimia Taiwan; TDG - Pengangkutan Barang-barang Berbahaya; TECL - Inventori Bahan Kimia Sedia Ada Thailand; TSCA - Akta Kawalan Bahan-bahan Toksik (Amerika Syarikat);



## Octave® 50WP Fungicide

Versi	Tarikh semakan:	Nombor SDS:	Tarikh keluaran terakhir: -
3.1	25.01.2024	50001316	Tarikh keluaran pertama: 21.05.2018

---

UN - Bangsa-Bangsa Bersatu; UNRTDG - Saranan Pertubuhan Bangsa-Bangsa Bersatu mengenai Pengangkutan Barangan Berbahaya; vPvB - Sangat Berterusan dan Sangat Bioakumulatif; WHMIS - Sistem Maklumat Bahan-bahan Berbahaya di Tempat Kerja

### Penyangkalan

FMC Corporation percaya bahawa maklumat dan cadangan yang terkandung di sini (termasuk data dan pernyataan) adalah tepat semasa Helaian Data Keselamatan ini disediakan. Anda boleh menghubungi FMC Corporation untuk memastikan bahawa dokumen ini adalah yang terkini daripada FMC Corporation. Tiada waranti kecergasan bagi sebarang tujuan tertentu, waranti kebolehdagangan atau apa-apa waranti lain, yang dinyatakan atau tersirat, dibuat mengenai maklumat yang diberikan di sini. Maklumat yang diberikan di sini hanya berkaitan dengan produk tertentu yang ditetapkan dan mungkin tidak terpakai di mana produk tersebut digunakan dalam kombinasi dengan bahan lain atau dalam sebarang proses lain. Pengguna bertanggungjawab untuk menentukan sama ada produk itu sesuai untuk tujuan tertentu dan sesuai untuk keadaan dan kaedah penggunaan pengguna. Memandangkan keadaan dan kaedah penggunaan berada di luar kawalan FMC Corporation, FMC Corporation dengan jelasnya menafikan sebarang dan semua liabiliti mengenai apa-apa hasil yang diperolehi atau yang timbul daripada sebarang penggunaan produk atau pergantungan kepada maklumat tersebut.

MY / MS