



MAXFORCE FORTE 0,05 GEL

Versi 3 / RI
102000022527

1/10
Revisi tanggal: 30.04.2019
Tanggal Cetak: 03.05.2019

BAGIAN 1: IDENTITAS BAHAN DAN PERUSAHAAN

1.1 Identitas Produk

Nama dagang MAXFORCE FORTE 0,05 GEL
Kode produk (UVP) 79717598

1.2 Penggunaan yang relevan dari bahan atau campuran yang diidentifikasi dan penggunaan yang disarankan

Penggunaan Insektisida

1.3 Rincian penyuplai lembar data keselamatan

Pemasok PT. Bayer Indonesia
Jalan Rungkut Industri I no 12
Surabaya 60292
Indonesia
Telefax +62-31-8439541
Bagian Yang Menangani Kesehatan dan Keselamatan Lingkungan (Departemen HSE)
+62-31-8438627 (Hanya selama jam kerja)

1.4 Nomor telepon darurat

Nomor Darurat Indonesia 08071-801-801 (24 Jam/hari)
Global Respon Insiden Hotline (24h) +1 (760) 476-3964 (3E untuk Bayer AG, Crop Science)

BAGIAN 2: IDENTIFIKASI BAHAYA

2.1 Klasifikasi bahan atau campuran

Klasifikasi sesuai dengan Peraturan (ID) MPRI GHS Klasifikasi & label pada bahan kimia Nomor 23 / M-ID / PER / 4/2013

Toksitas akuatik akut: Kategori 1
H400 Sangat toksik bagi kehidupan akuatik.

Toksitas akuatik kronis: Kategori 1
H410 Sangat toksik bagi kehidupan akuatik dengan efek jangka panjang.

2.2 Elemen label

Pelabelan sesuai dengan Peraturan (ID) MPRI GHS Klasifikasi & label pada bahan kimia Nomor 23 / M-ID / PER / 4/2013.

Label bahaya untuk keperluan penggunaan / pemasok.

Komponen-komponen berbahaya yang harus didaftarkan pada label:

- Fipronil

Kata sinyal: Awas

Pernyataan Bahaya

H410 Sangat toksik bagi kehidupan akuatik dengan efek jangka panjang.

Pernyataan kehati-hatian



MAXFORCE FORTE 0,05 GEL

Versi 3 / RI
102000022527

2/10
Revisi tanggal: 30.04.2019
Tanggal Cetak: 03.05.2019

P280 Kenakan sarung tangan dan pelindung mata/wajah.
P391 Kumpulkan tumpahan.
P501 Buanglah isi/wadah sesuai dengan peraturan setempat.



2.3 Bahaya lain

Tidak diketahui bahaya yang lain.

BAGIAN 3: KOMPOSISI/INFORMASI TENTANG BAHAN PENYUSUN

3.2 Campuran

Sifat kimiawi

Umpan (siap digunakan) (RB)
Fipronil 0,05%

Komponen berbahaya

Nama	No-CAS / No-EC	Conc. [%]
Fipronil	120068-37-3	0,05
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-one	2634-33-5	$\geq 0,05 - < 1,0$
reaction mass of 5-chloro-2-methyl-4-isothiazolin-3-one [EC no. 247-500-7] and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one [EC no. 220-239-6] (3:1)	55965-84-9	$\geq 0,0015 - < 0,06$

Informasi lebih lanjut

Fipronil	120068-37-3	Faktor M: 1.000 (acute), 10.000 (chronic)
----------	-------------	---

BAGIAN 4: TINDAKAN PERTOLONGAN PERTAMA PADA KECELAKAAN (P3K)

4.1 Penjelasan mengenai tindakan pertolongan pertama

Saran umum	Keluarlah dari area berbahaya. Segera lepaskan pakaian yang terkontaminasi dan buang dengan aman.
Penghirupan	Pindahkan korban ke tempat yang berudara segar. Segera hubungi tenaga medis atau pusat penanggulangan keracunan.
Kena kulit	Cucilah dengan air dan sabun yang banyak, jika tersedia cuci dengan Polyethylene Glycol 400, kemudian bilas dengan air. Jika gejala berlanjut, hubungi dokter.
Kena mata	Jika terkena mata, lepaskan lensa kontak dan bilas segera dengan banyak air, juga di bawah kelopak mata paling tidak selama 15 menit. Tangani secara medis jika terjadi iritasi dan iritasi tidak kunjung hilang.
Tertelan	JANGAN merangsang untuk muntah. Segera hubungi tenaga medis atau pusat penanggulangan keracunan.



MAXFORCE FORTE 0,05 GEL

Versi 3 / RI
102000022527

3/10
Revisi tanggal: 30.04.2019
Tanggal Cetak: 03.05.2019

4.2 Gejala / efek penting, baik akut maupun yang berdampak tidak langsung

Tanda-tanda Gejala dan bahaya mengacu pada efek yang terlihat setelah mengkonsumsi sejumlah besar bahan aktif., Gejala-gejala berikut yang mungkin terjadi:, Lesu, Gelisah, Gemetar

4.3 Indikasi pertolongan medis pertama dan perawatan khusus yang diperlukan

Perawatan Tidak ada penawar racun yang khusus. berhati-hati memantau fungsi pernafasan. Jika terjadi kejang-kejang, benzodiazepine (misalnya diazepam) harus diberikan sesuai dengan cara dan aturan pemberian obat.
Beri Oksigen atau pernapasan buatan jika diperlukan. Jaga saluran pernapasan tetap terbuka. Pembilasan lambung hanya boleh dilakukan dalam 2 jam pertama jika menelan dalam jumlah yang signifikan. Dianjurkan diberikan arang aktif dan sodium sulfat.
Gejala keracunan mungkin timbul beberapa jam kemudian. Harus terus diawasi secara medis sekurang-kurangnya 48 jam.

BAGIAN 5: TINDAKAN PEMADAMAN KEBAKARAN

5.1 Media pemadaman api

Sesuai Semprotan air, Karbon dioksida (CO₂), Busa, Serbuk kering
Tidak sesuai Semburan air volume besar

5.2 Bahaya khusus yang muncul dari bahan atau campuran Jika terjadi kebakaran mungkin dapat menghasilkan bahan kimia berikut ini:, Karbon monoksida (CO), Nitrogen oksida (NO_x), Sulfur oksida, Hidrogen Klorida (HCl), Hidrogen fluorida

5.3 Saran bagi petugas pemadam kebakaran

Alat pelindung khusus bagi petugas pemadam kebakaran Jika terjadi kebakaran dan/atau ledakan, jangan menghirup asap. Jika terjadi kebakaran, pakai alat bantu pernapasan SCBA.
Informasi lebih lanjut Cegah penyebaran media pemadam kebakaran. Jangan biarkan sisa air limbah dari pemadaman kebakaran memasuki saluran pembuangan atau saluran air lainnya.

BAGIAN 6: TINDAKAN PENANGGULANGAN JIKA TERJADI TUMPAHAN DAN KEBOCORAN

6.1 Langkah-langkah pencegahan personil, alat pelindung diri dan prosedur tanggap darurat

Tindakan pencegahan Hindari bersentuhan dengan tumpahan produk atau media yang terkontaminasi. Gunakan alat pelindung diri.

6.2 Langkah-langkah pencegahan bagi lingkungan Jangan biarkan masuk ke dalam air permukaan, saluran air dan air tanah.



MAXFORCE FORTE 0,05 GEL

Versi 3 / RI
102000022527

4/10

Revisi tanggal: 30.04.2019
Tanggal Cetak: 03.05.2019

6.3 Metode dan bahan-bahan untuk penampung dan pembersihan

Metode untuk pembersihan Pada dasarnya produk ini dalam kemasan komersial kemungkinan kecil terjadi kebocoran akan tetapi jika bocor dalam jumlah yang besar dapat dilakukan penanganan berikut ini. Rendam dengan bahan penyerap (mis. pasir, silika gel, pengikat asam, pengikat universal, serbuk gergaji). Kumpulkan dan pindahkan produk ke dalam wadah yang diberikan label yang jelas dan tertutup rapat

Nasihat tambahan Perhatikan juga peraturan setempat.

6.4 Rujukan ke bagian lainnya Informasi mengenai penanganan yang aman, lihat bagian 7.
Informasi mengenai alat pelindung diri, lihat bagian 8.
Informasi mengenai pembuangan limbah, lihat bagian 13.

BAGIAN 7: PENYIMPANAN DAN PENANGANAN BAHAN

7.1 Kehati-hatian dalam menangani secara aman

Saran penanganan yang aman Pastikan ventilasi memadai. Tidak ada tindakan pencegahan khusus yang diperlukan ketika menangani bungkus / wadah yang belum dibuka; ikuti petunjuk penanganan yang relevan.

Hindari kontak dengan kulit, mata, dan pakaian.

Saran mengenai perlindungan terhadap api dan ledakan Jauhkan dari panas dan sumber api.

Tindakan higienis Hindari kontak dengan kulit, mata, dan pakaian. Simpan pakaian kerja secara terpisah. Segera lepaskan pakaian kotor dan bersihkan secara menyeluruh sebelum digunakan lagi. Segera cuci tangan setelah bekerja, kalau perlu mandi.
Merokok, makan dan minum harus dilarang di daerah aplikasi.

7.2 Kondisi penyimpanan yang aman, termasuk adanya inkompatibilitas

Persyaratan bagi area penyimpanan dan wadah Simpan di tempat yang hanya dapat dijangkau oleh orang yang berwenang. Simpan wadah tertutup rapat di tempat yang kering, dingin, dan berventilasi baik. Simpan pada suhu kamar. Jauhkan dari sinar matahari langsung.

Nasehat mengenai penyimpanan sehari-hari Jauhkan dari makanan, minuman, dan makanan hewan.

Bahan yang sesuai Gunakan Kemasan Ukuran besar pada Formulasi untuk Transportasi sementara saja!
lapisan polietilen dalam kemasan luar

7.3 Penggunaan akhir khusus Lihat label dan / atau leaflet.

BAGIAN 8: KONTROL PAPARAN/ PERLINDUNGAN DIRI

8.1 Parameter pengendalian

Komponen	No-CAS	Parameter pengendalian	Terkini	Dasar
----------	--------	------------------------	---------	-------



MAXFORCE FORTE 0,05 GEL

Versi 3 / RI
102000022527

5/10
Revisi tanggal: 30.04.2019
Tanggal Cetak: 03.05.2019

Fipronil	120068-37-3	0,035 mg/m ³ (TWA)		OES BCS*
----------	-------------	----------------------------------	--	----------

*OES BCS: Internal Bayer AG, Crop Science Division "Occupational Exposure Standard"

8.2 Pengendalian paparan

Alat perlindungan diri

Dalam kondisi penggunaan dan penanganan yang normal silahkan lihat label dan / atau leaflet. Pada kasus lain rekomendasi berikut akan berlaku.

Perlindungan pernapasan

Biasanya tidak diperlukan alat bantu pelindung pernapasan personil. Perlindungan pernapasan seharusnya hanya digunakan untuk mengendalikan risiko residual kegiatan durasi pendek, setelah semua langkah praktis telah diambil untuk mengurangi paparan pada sumber misalkan wadah tertutup dan / atau ventilasi. Selalu ikuti petunjuk manufaktur respirator mengenai pemakaian dan pemeliharaan alat.

Perlindungan tangan

Pelajari instruksi berhubungan dengan daya tembus dan waktu tembus yang diberikan oleh pensuplai sarung tangan. Perhatikan kondisi lokal spesifik dimana produk digunakan, seperti bahaya sobek, tergosok, dan waktu kontak.

Buang ketika terkontaminasi di bagian dalam, ketika berlubang atau ketika kontaminasi di bagian luar tidak bisa dihilangkan.

Bahan Karet nitril

Laju permeabilitas > 480 Mnt

Tebal sarung tangan > 0,4 mm

Index pelindung Kelas 6

Arahan Sarung tangan pelindung yang mentaati EN 374.

Perlindungan mata

Kenakan kacamata (sesuai dengan EN166, Gunakan = 5 atau setara).

Perlindungan kulit dan tubuh

Gunakan baju standar dan Kategori 3 Tipe 4 yang sesuai.

Jika ada risiko paparan yang signifikan, tingkatkan jenis baju pelindung.

Gunakan dua lapis pakaian jika memungkinkan. Pakaian pelindung berbahan Poliester/katun atau seluruhnya katun harus dikenakan di bawah pakaian pelindung kimia dan harus sering di laundry.

BAGIAN 9: SIFAT-SIFAT FISIKA DAN KIMIA

9.1 Informasi tentang sifat fisik dan kimia

Bentuk gel

Warna coklat

Bau lemah, ciri khas

pH 5 - 7 (1 %) (23 °C) (air yang terdeionisasi)

9.2 Informasi lain

Data lebih lanjut mengenai keselamatan yang terkait sifat fisik-kimia tidak diketahui.



MAXFORCE FORTE 0,05 GEL

Versi 3 / RI
102000022527

6/10
Revisi tanggal: 30.04.2019
Tanggal Cetak: 03.05.2019

BAGIAN 10: REAKTIFITAS DAN STABILITAS

10.1 Reaktivitas

Dekomposisi termal Stabil pada kondisi normal.

10.2 Stabilitas kimia Stabil pada kondisi penyimpanan yang disarankan.

10.3 Reaksi berbahaya yang mungkin di bawah kondisi spesifik/khusus Tidak ada reaksi berbahaya bila disimpan dan ditangani sesuai dengan instruksi yang ditentukan.

10.4 Kondisi yang harus dihindari Suhu ekstrem dan cahaya matahari langsung.

10.5 Bahan yang harus dihindari Hanya simpan dengan wadah aslinya.

10.6 Produk berbahaya hasil penguraian Dalam kondisi normal tidak terjadi dekomposisi produk.

BAGIAN 11: INFORMASI TOKSIKOLOGI

11.1 Informasi tentang efek toksikologis

Toksitas oral akut LD50 (Tikus) > 2.000 mg/kg

Toksitas kulit akut LD50 (Tikus) > 2.000 mg/kg

Korosi/iritasi kulit efek iritasi sedikit - tidak memerlukan label (Kelinci)

Kerusakan mata serius/iritasi mata efek iritasi sedikit - tidak memerlukan label (Kelinci)

Sensitisasi saluran pernafasan atau pada kulit Kulit: Tidak sensitif. (Kelinci percobaan)
OECD Test Guideline 406, Buehler test

Penilaian Toksisitas pada organ target tertentu (STOT) – paparan tunggal

Fipronil: Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi.

Penilaian Toksisitas pada organ target tertentu (STOT) – paparan berulang

Fipronil menyebabkan toksisitas organ target khusus pada hewan percobaan pada organ berikut :
Sistem syaraf periferi, Tiroid.

Fipronil menyebabkan efek neurobehavioral dan / atau perubahan neuropatologis pada hewan percobaan.

Penilaian Mutagenik

Fipronil tidak mutagenik atau genotoksik dalam in vitro dan in vivo.

Penilaian Karsinogenik

Fipronil menyebabkan peningkatan insiden tumor di tikus di organ berikut : Tiroid.

Mekanisme yang memicu tumor pada tikus dan jenis tumor yang diamati tidak relevan terhadap



MAXFORCE FORTE 0,05 GEL

Versi 3 / RI
102000022527

7/10

Revisi tanggal: 30.04.2019
Tanggal Cetak: 03.05.2019

manusia.

Penilaian toksisitas reproduksi

Fipronil menyebabkan toksisitas reproduksi dalam studi dua generasi pada tikus hanya pada tingkat dosis yang juga beracun untuk hewan induk.

Toksitas reproduksi terlihat dengan Fipronil terkait dengan toksisitas parental.

Penilaian perkembangan toksisitas

Fipronil tidak menyebabkan toksisitas perkembangan pada tikus dan kelinci

Bahaya jika terhirup

Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi.

BAGIAN 12: INFORMASI EKOLOGI

12.1 Toksisitas

Keracunan untuk ikan LC50 (Oncorhynchus mykiss (Ikan rainbow trout)) 0,25 mg/l
Waktu paparan: 96 j
Nilai yang disebutkan berhubungan dengan bahan aktif fipronil.

Toksitas terhadap invertebrata air EC50 (Daphnia magna (kutu air)) 0,19 mg/l
Waktu paparan: 48 j
Nilai yang disebutkan berhubungan dengan bahan aktif fipronil.

Toksitas terhadap invertebrata akuatik LC50 (Mysidopsis bahia) 0,14 µg/l
Waktu paparan: 96 j
Nilai yang disebutkan berhubungan dengan bahan aktif fipronil.

Toksitas kronis pada invertebrata akuatik NOEC (Mysidopsis bahia): 0,0077 µg/l
Waktu paparan: 28 H
Nilai yang disebutkan berhubungan dengan bahan aktif fipronil.

Toksitas terhadap tanaman air EC50 (Desmodesmus subspicatus (Ganggang hijau)) 0,068 mg/l
Waktu paparan: 96 j
Nilai yang disebutkan berhubungan dengan bahan aktif fipronil.

12.2 Persistensi dan penguraian oleh lingkungan

Daya urai secara biologis Fipronil:
Tidak dapat terbiodegradasi dengan cepat

Koc Fipronil: Koc: 427 - 1278

12.3 Potensi bioakumulasi

Bioakumulasi Fipronil: Faktor Biokonsentrasi (BCF) 321
Tidak terakumulasi secara hayati.

12.4 Mobilitas dalam tanah

Mobilitas dalam tanah Fipronil: Sedikit bergerak di tanah

12.5 Hasil dari asesmen PBT dan vPvB

Penilaian PBT dan vPvB Fipronil: Bahan ini tidak dianggap persisten, bioakumulatif dan beracun (PBT). Bahan ini tidak dianggap sangat persisten dan sangat



MAXFORCE FORTE 0,05 GEL

Versi 3 / RI
102000022527

8/10

Revisi tanggal: 30.04.2019
Tanggal Cetak: 03.05.2019

bioakumulatif (vPvB).

12.6 Efek merugikan lainnya

Informasi ekologis tambahan

Tidak ada efek lain yang disebutkan.

BAGIAN 13: PEMBUANGAN LIMBAH

13.1 Metode penanganan limbah

Produk

Sesuai dengan peraturan yang berlaku dan jika perlu, setelah berkonsultasi dengan operator dan / atau dengan pihak berwenang yang bertanggung jawab, produk dapat dibawa ke tempat pembuangan limbah atau pabrik insinerasi.

Kemasan yang telah tercemar

Kemasan yang tidak sepenuhnya kosong diperlakukan sebagai limbah berbahaya

BAGIAN 14: INFORMASI PENGANGKUTAN

ADR/RID/ADN

14.1 Nomor PBB	3082
14.2 Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (FIPRONIL SOLUTION)
14.3 Kelas bahaya transportasi	9
14.4 Kelompok pengemasan	III
14.5 Tanda Bahaya bagi Lingkungan	YA
Nomor Bahaya	90

Klasifikasi ini pada prinsipnya tidak berlaku untuk pengangkutan dengan kapal tangki di perairan darat (sungai). Silakan merujuk pada manufaktur untuk informasi lebih lanjut.

IMDG

14.1 Nomor PBB	3082
14.2 Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (FIPRONIL SOLUTION)
14.3 Kelas bahaya transportasi	9
14.4 Kelompok pengemasan	III
14.5 Bahan pencemar laut	YA

IATA

14.1 Nomor PBB	3082
14.2 Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (FIPRONIL SOLUTION)
14.3 Kelas bahaya transportasi	9
14.4 Kelompok pengemasan	III



MAXFORCE FORTE 0,05 GEL

Versi 3 / RI
10200022527

9/10

Revisi tanggal: 30.04.2019
Tanggal Cetak: 03.05.2019

14.5 Tanda Bahaya bagi Lingkungan YA

14.6 Tindakan kehati-hatian khusus bagi pengguna

Lihat bagian 6 hingga 8 pada Lembar Data Keselamatan ini.

14.7 Transportasi dalam jumlah besar berdasarkan pada MARPOL Lampiran II dan IBC Code

Tidak ada transportasi dalam jumlah besar sesuai dengan Kode IBC.

BAGIAN 15: PERATURAN PERUNDANG - UNDANGAN

15.1 Regulasi tentang lingkungan, kesehatan dan keamanan untuk produk tersebut

Informasi lebih lanjut

Klasifikasi WHO: III (Sedikit berbahaya)

BAGIAN 16: INFORMASI LAIN

Singkatan dan persamaan Kata

ADN	Perjanjian Eropa mengenai Internasional Pengangkutan Barang Berbahaya melalui perairan darat
ADR	Perjanjian Eropa tentang transportasi Barang Berbahaya di jalan raya
ATE	Perkiraan toksisitas akut
CAS-Nr.	Nomor Layanan Kimia Abstrak
Conc.	Konsentrasi
EC-No.	Nomor Masyarakat Eropa
ECx	Konsentrasi efektif dalam x %
EINECS	Persediaan zat komersial yang ada oleh Eropa
ELINCS	Daftar zat kimia Eropa yang diinformasikan
EN	Standart Eropa
EU	Masyarakat Eropa
IATA	International Air Transport Association
IBC	International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Dangerous Chemicals in Bulk (IBC Code) (Kode Internasional dalam Pembangunan dan Peralatan Kapal tercatat Kimia Berbahaya dalam jumlah besar)
ICx	Konsentrasi inhibisi dalam x %
IMDG	International Maritime Dangerous Goods - Benda-benda berbahaya Maritim Internasional
LCx	Konsentrasi mematikan dalam x %
LDx	dosis mematikan dalam x %
LOEC/LOEL	Dampak konsentrasi/tingkat rendah yang teramati
MARPOL	MARPOL: International Convention for the prevention of marine pollution from ships - Konvensi Internasional untuk pencegahan pencemaran laut dari kapal
N.O.S.	Not otherwise specified / Tidak ditentukan
NOEC/NOEL	Tidak ada dampak level/konsentrasi yang teramati
OECD	Organisasi dalam Kerjasama Ekonomi dan Pembangunan
RID	Peraturan mengenai Internasional Pengangkutan Barang Berbahaya oleh Rail
TWA	TWA (Waktu terhitung rata-rata)



MAXFORCE FORTE 0,05 GEL

Versi 3 / RI
102000022527

10/10

Revisi tanggal: 30.04.2019
Tanggal Cetak: 03.05.2019

UN United Nations
WHO Organisasi Kesehatan Dunia

<** Phrase language not available: [ID] ZCUST - X16.00000160 **>

<** Phrase language not available: [ID] ZCUST - X16.00000161 **>

Alasan untuk revisi:

Bagian 2: Identifikasi Bahaya. Bagian 3: Informasi / komposisi bahan.
Bagian 12. Informasi ekologi. Bagian 14: Informasi Transportasi.

Perubahan-perubahan setelah versi paling belakangan akan disoroti di garis tepi. Versi ini
menggantikan semua versi-versi sebelumnya.