

AIM® 40 WG herbicide

Versi	Tarikh semakan:	Nombor SDS:	Tarikh keluaran terakhir: -
1.0	22.01.2024	50002049	Tarikh keluaran pertama: 22.01.2024

BAHAGIAN 1: Pengenalan bahan kimia berbahaya dan pembekal

Pengecam produk

Nama produk : AIM® 40 WG herbicide

Cadangan Penggunaan dan Larangan Ke atas Penggunaan

Kegunaan yang disarankan : Racun herba

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

Berbahaya kepada persekitaran akuatik – bahaya akut : Kategori 1

Berbahaya kepada persekitaran akuatik – bahaya kronik : Kategori 1

AIM® 40 WG herbicide

Versi 1.0 Tarikh semakan: 22.01.2024 Nombor SDS: 50002049 Tarikh keluaran terakhir: -
Tarikh keluaran pertama: 22.01.2024

Elemen label

Piktogram bahaya :



Kata isyarat :

Amaran

Pernyataan bahaya :

H410 Sangat toksik kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan.

Pernyataan berjaga-jaga :

Pencegahan:

P273 Elakkan pelepasan bahan ke persekitaran.

Tindakan:

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)
carfentrazone-ethyl	128639-02-1	40

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 nasihat perubatan sekiranya tidak sedar diri.
Jika gejala berterusan, panggil doktor.

Jika tersentuh dengan kulit :

Jika terkena pakaian, tanggalkan pakaian.
Jika terkena kulit, bilas betul-betul dengan air.
Basuh dengan sabun dan air yang banyak.
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.

AIM® 40 WG herbicide

Versi 1.0	Tarikh semakan: 22.01.2024	Nombor SDS: 50002049	Tarikh keluaran terakhir: - Tarikh keluaran pertama: 22.01.2024
--------------	-------------------------------	-------------------------	--

	: Buka mata dengan luas bila membilas. Jika kerengsaan mata berterusan, jumpa pakar.
Jika tertelan	: 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	: Tiada yang diketahui.
Nota kepada pegawai perubatan	: Rawat mengikut simptom.

BAHAGIAN 5: Langkah-langkah pemadaman kebakaran

Bahan pemadaman

Bahan pemadam yang sesuai	: Karbon dioksida (CO ₂) Bahan kimia kering. Semburan air Buih
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	: Nitrogen oksida (NO _x) Karbon oksida Sebatian klorin Sebatian fluorin

Peralatan pelindung dan langkah waspada khas bagi ahli bomba

Kelengkapan pelindung khas bagi pemadam kebakaran	: Anggota bomba hendaklah memakai pakaian pelindung dan alat pernafasan serba lengkap.
Kaedah pemadaman api yang khusus	: Keluarkan bekas yang tidak rosak daripada kawasan kebakaran jika selamat untuk berbuat demikian. Gunakan semburan air untuk menyejukkan bekas yang tertutup sepenuhnya. Prosedur standard bagi kebakaran kimia. Gunakan langkah-langkah pemadaman yang bersesuaian dengan keadaan tempatan dan persekitaran. 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.

AIM® 40 WG herbicide

Versi 1.0	Tarikh semakan: 22.01.2024	Nombor SDS: 50002049	Tarikh keluaran terakhir: - Tarikh keluaran pertama: 22.01.2024
--------------	-------------------------------	-------------------------	--

Kod Hazchem : 2Z

BAHAGIAN 6: Langkah-langkah pelepasan tidak sengaja

- | | | |
|---|---|---|
| Tatacara perlindungan diri, kelengkapan pelindung, dan prosedur kecemasan | : | Gunakan alat perlindungan diri.
Pindahkan kakitangan ke kawasan selamat.
Elak dari terjadi habuk.
Jika ia boleh dilakukan dengan selamat, hentikan kebocoran.
Jangan sentuh atau berjalan melalui bahan yang tumpah.
Jangan kembalikan tumpahan ke bekas asal untuk diguna semula.
Bagi pertimbangan pelupusan lihat bahagian 13. |
| 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 | : | 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 | : | Langkah biasa perlindungan kebakaran melalui pencegahan.
Bekalkan pengudaraan ekzos yang sesuai di tempat-tempat di mana habuk boleh terjadi. |
| Nasihat pengendalian yang selamat | : | 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.
Elakkan dari terjadi zarah mudah tersedut. |

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. |
| Maklumat lanjut mengenai | : | Simpan di tempat yang kering. |

AIM® 40 WG herbicide

Versi 1.0 Tarikh semakan: 22.01.2024 Nombor SDS: 50002049 Tarikh keluaran terakhir: -
Tarikh keluaran pertama: 22.01.2024

kestabilan penyimpanan 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
carfentrazone-ethyl	128639-02-1	TWA (Pecahan tersedutkan)	1 mg/m ³	ACGIH
silica gel	112926-00-8	TWA	10 mg/m ³	MY PEL
kaolin	1332-58-7	TWA (Zarahana ternafaskan)	2 mg/m ³	MY PEL
		PEL (Habuk mudah tersedut)	5 mg/m ³	MY PEL
		PEL (Jumlah habuk)	10 mg/m ³	MY PEL
		TWA (Pecahan ternafaskan)	2 mg/m ³	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 : Jika berlaku kabus, semburan atau pendedahan aerosol pakai pelindung pernafasan diri dan baju pelindung yang sesuai.
- Kawalan Kebersihan : Basuh tangan sebelum berhenti rehat dan sesudah tamat waktu bekerja.
Amalan am kebersihan industri.
Elak dari bersentuh dengan kulit dan mata.
Jangan menyedut habuk atau kabus semburan.

BAHAGIAN 9: Sifat fizikal dan kimia

AIM® 40 WG herbicide

Versi 1.0	Tarikh semakan: 22.01.2024	Nombor SDS: 50002049	Tarikh keluaran terakhir: - Tarikh keluaran pertama: 22.01.2024
--------------	-------------------------------	-------------------------	--

Keadaan fizikal	: pepejal
Warna	: Putih pudar/coklat
Bau	: Bau lateks
Ambang Bau	: tidak ditentukan
pH	: 8.63 (23.9 °C)
Takat lebur/takat beku	: tidak ditentukan
Julat didih/takat didih	: tidak ditentukan
Takat kilat	: tidak ditentukan
Kadar penyejatan	: tidak ditentukan
Kemudahbakaran (pepejal, gas)	: Tidak sangat mudah terbakar
Swapencucuhan	: tidak ditentukan
Had atas peletupan / Had atas kemudahbakaran	: tidak ditentukan
Had bawah peletupan / Had bawah kemudahbakaran	: tidak ditentukan
Tekanan wap	: Tiada untuk campuran ini.
Ketumpatan wap relatif	: tidak ditentukan
Ketumpatan	: 0.716 g/cm ³ Ketumpatan curah 0.735 g/cm ³ Ketumpatan paip
Keterlarutan	
Keterlarutan air	: dispersible
Pekali petakan (n-oktanol/air)	: Tiada untuk campuran ini.
Suhu pengautocucuhan	: Tiada data disediakan
Suhu penguraian	: tidak ditentukan
Kelikatan	
Kelikatan, dinamik	: Tidak berkenaan

AIM® 40 WG herbicide

Versi 1.0	Tarikh semakan: 22.01.2024	Nombor SDS: 50002049	Tarikh keluaran terakhir: - Tarikh keluaran pertama: 22.01.2024
--------------	-------------------------------	-------------------------	--

Kelikatan, kinematik	:	Tidak berkenaan
Sifat ledak	:	Tidak mudah meletup
Sifat mengoksida	:	Tidak mengoksida
Saiz zarah	:	Tiada data disediakan

BAHAGIAN 10: Kestabilan dan kereaktifan

Kereaktifan	:	Tiada penghuraian jika disimpan dan digunakan seperti yang diarahkan.
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	:	Elakkan suhu yang melampau Elak dari terjadi habuk. Haba, api dan percikan api.
Bahan-bahan yang tidak serasi	:	Elakkan asid, bes, dan pengoksida yang kuat.
Produk penguraian yang berbahaya	:	Stabil di bawah keadaan simpanan yang disarankan.

BAHAGIAN 11: Maklumat toksikologi

Maklumat jalan pendedahan : Penyedutan yang mungkin

Ketoksikan akut

Tidak dikelaskan berdasarkan maklumat yang tersedia.

Produk:

Ketoksikan akut secara oral	:	LD50 (Tikus, betina): > 5,000 mg/kg Cara: Garis Panduan Ujian OECD 425
Ketoksikan akut secara penyedutan	:	LC50 (Tikus, jantan dan betina): > 5.18 mg/l Masa pendedahan: 4 h Atmosfera ujian: debu/kabut Cara: Garis Panduan Ujian OECD 403 Penilaian: Bahan atau campuran tiada ketoksikan akut melalui penyedutan Catatan-catatan: tiada kematian Kepekatan tertinggi yang boleh dicapai.
Ketoksikan akut secara	:	LD50 (Tikus, jantan dan betina): > 5,000 mg/kg

AIM® 40 WG herbicide

Versi 1.0	Tarikh semakan: 22.01.2024	Nombor SDS: 50002049	Tarikh keluaran terakhir: - Tarikh keluaran pertama: 22.01.2024
--------------	-------------------------------	-------------------------	--

sentuhan kulit

Cara: Garis Panduan Ujian OECD 402

Komponen:

carfentrazone-ethyl:

Ketoksikan akut secara oral : LD50 (Tikus, betina): 5,143 mg/kg
Cara: FIFRA 81.01
Simptom-simptom: Gegaran
GLP: ya

Ketoksikan akut secara penyedutan : LC50 (Tikus, jantan dan betina): > 5.09 mg/l
Masa pendedahan: 4 h
Atmosfera ujian: debu/kabut
Cara: EPA OPP 81 - 3
Simptom-simptom: Gegaran, chromodacryorrhea, lelehan hidung
GLP: ya
Penilaian: Bahan atau campuran tiada ketoksikan akut melalui penyedutan
Catatan-catatan: tiada kematian

Ketoksikan akut secara sentuhan kulit : LD50 (Tikus, jantan dan betina): > 4,000 mg/kg
Cara: Panduan Ujian US EPA OPP 81-2
Penilaian: Komponen/campuran adalah bertoksik rendah selepas terkena pada kulit.
Catatan-catatan: tiada kematian

Kakisan/kerengsaan kulit

Tidak dikelaskan berdasarkan maklumat yang tersedia.

Produk:

Spesies : Arnab
Cara : Garis Panduan Ujian OECD 404
Keputusan : sedikit merangsangkan

Komponen:

carfentrazone-ethyl:

Spesies : Arnab
Penilaian : Tidak dikelaskan sebagai perengsa
Cara : Panduan Ujian US EPA OPP 81-5
Keputusan : Tiada kerengsaan kulit

Kerosakan mata/kerengsaan mata yang serius

Tidak dikelaskan berdasarkan maklumat yang tersedia.

Produk:

Spesies : Arnab
Penilaian : Tiada kerengsaan mata
Cara : Garis Panduan Ujian OECD 405
Catatan-catatan : Kesan minimum yang tidak memenuhi ambang untuk klasifikasi

AIM® 40 WG herbicide

Versi	Tarikh semakan:	Nombor SDS:	Tarikh keluaran terakhir: -
1.0	22.01.2024	50002049	Tarikh keluaran pertama: 22.01.2024

Komponen:

carfentrazone-ethyl:

Spesies	: Arnab
Keputusan	: sedikit merangsangkan
Penilaian	: Tidak dikelaskan sebagai perengsa
Cara	: EPA OPP 81-4
GLP	: ya

Pemekaan pernafasan atau kulit

Pemekaan kulit

Tidak dikelaskan berdasarkan maklumat yang tersedia.

Pemekaan pernafasan

Tidak dikelaskan berdasarkan maklumat yang tersedia.

Produk:

Jenis Ujian	: Cerakin nodus limfa setempat (LLNA)
Spesies	: Tikus
Cara	: Garis Panduan Ujian OECD 429
Keputusan	: Tidak menyebabkan pemekaan kulit.

Komponen:

carfentrazone-ethyl:

Jenis Ujian	: Cerakin nodus limfa setempat (LLNA)
Spesies	: Tikus Belanda
Cara	: Panduan Ujian US EPA OPP 81-6
Keputusan	: Tidak menyebabkan pemekaan kulit.

Kemutagenan sel germa

Tidak dikelaskan berdasarkan maklumat yang tersedia.

Komponen:

carfentrazone-ethyl:

Ketoksikan genetik in vitro	: Jenis Ujian: pembalikan mutasi assay Pengkaktifan metabolik: dengan atau tanpa pengaktifan metabolik Cara: Garis Panduan Ujian OECD 471 Keputusan: negatif
-----------------------------	---

Jenis Ujian: Ujian penyimpangan Kromosom ujian dalam vitro
Sistem ujian: Sel ovari tikus belanda Cina
Pengkaktifan metabolik: dengan atau tanpa pengaktifan metabolik
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 476
Keputusan: negatif

Ketoksikan genetik in vivo	: Jenis Ujian: Ujian mikronukleus Spesies: Tikus (jantan dan betina) Keputusan: negatif
----------------------------	---

AIM® 40 WG herbicide

Versi 1.0	Tarikh semakan: 22.01.2024	Nombor SDS: 50002049	Tarikh keluaran terakhir: - Tarikh keluaran pertama: 22.01.2024
--------------	-------------------------------	-------------------------	--

Kemutagenan sel germa - Penilaian : Tiada potensi genotoksik.

Kekarsinogenan

Tidak dikelaskan berdasarkan maklumat yang tersedia.

Komponen:

carfentrazone-ethyl:

Spesies	: Tikus, jantan dan betina
Laluan penggunaan	: Oral
Masa pendedahan	: 104 minggu
NOAEL	: 3 - 9 mg/kg bw/hari
Keputusan	: negatif

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

Ketoksikan pembiakan

Tidak dikelaskan berdasarkan maklumat yang tersedia.

Komponen:

carfentrazone-ethyl:

Kesan terhadap kesuburan	: Jenis Ujian: Kajian berbilang generasi Spesies: Tikus, jantan dan betina Laluan penggunaan: Termakan Kesuburan: NOEL: 4,000 ppm Keputusan: negatif
--------------------------	--

Kesan terhadap perkembangan fetus	: Jenis Ujian: Pembangunan embrio-janin Spesies: Tikus, betina Laluan penggunaan: Oral Ibu Ketoksikan Umum: NOEL: 100 mg/kg bw/hari Ketoksikan terhadap embrio-fetus.: NOEL: 600 mg/kg bw/hari Keputusan: negatif
-----------------------------------	--

	: Jenis Ujian: Pembangunan embrio-janin Spesies: Arnab, betina Laluan penggunaan: Oral Ibu Ketoksikan Umum: NOEL: 150 mg/kg bw/hari Ketoksikan terhadap embrio-fetus.: NOEL: > 300 mg/kg bw/hari Keputusan: negatif
--	--

Ketoksikan pembiakan - Penilaian : Ujian haiwan menunjukkan tiada kesan toksisiti ke atas sistem peranakan.

STOT - pendedahan tunggal

Tidak dikelaskan berdasarkan maklumat yang tersedia.

AIM® 40 WG herbicide

Versi 1.0	Tarikh semakan: 22.01.2024	Nombor SDS: 50002049	Tarikh keluaran terakhir: - Tarikh keluaran pertama: 22.01.2024
--------------	-------------------------------	-------------------------	--

Komponen:

carfentrazone-ethyl:

Catatan-catatan : Tiada kesan buruk yang ketara dilaporkan

STOT - pendedahan berulang

Tidak dikelaskan berdasarkan maklumat yang tersedia.

Komponen:

carfentrazone-ethyl:

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

Ketoksikan dos berulang

Komponen:

carfentrazone-ethyl:

Spesies : Tikus, jantan dan betina
 NOAEL : 1000 ppm
 LOAEL : 4000 ppm
 Laluan penggunaan : Oral
 Masa pendedahan : 90 days
 Organ-organ Sasaran : Darah

Spesies : Anjing, jantan dan betina
 NOEL : 150 mg/kg
 LOAEL : 500 mg/kg
 Laluan penggunaan : Oral
 Masa pendedahan : 90 days
 Organ-organ Sasaran : Darah

Spesies : Anjing, jantan dan betina
 NOEL : 50 mg/kg
 NOAEL : 150 mg/kg
 LOAEL : 500 mg/kg
 Laluan penggunaan : Oral
 Masa pendedahan : 12 months
 GLP : ya
 Organ-organ Sasaran : Darah

Ketoksikan aspirasi

Tidak dikelaskan berdasarkan maklumat yang tersedia.

Produk:

Campuran tidak mempunyai sifat yang berkaitan dengan potensi bahaya penyedutan.

Komponen:

carfentrazone-ethyl:

Bahan tersebut tidak mempunyai sifat yang berkaitan dengan potensi bahaya aspirasi.

AIM® 40 WG herbicide

Versi 1.0	Tarikh semakan: 22.01.2024	Nombor SDS: 50002049	Tarikh keluaran terakhir: - Tarikh keluaran pertama: 22.01.2024
--------------	-------------------------------	-------------------------	--

Kesan neurologi

Komponen:

carfentrazone-ethyl:

Tiada neurotoksisiti diperhatikan dalam kajian haiwan.

Maklumat lanjut

Produk:

Catatan-catatan : Tiada data disediakan

BAHAGIAN 12: Maklumat ekologi

Ekoketoksikan

Produk:

Ketoksikan kepada alga/tumbuhan akuatik	: NOEC (alga): 0.0063 mg/l Masa pendedahan: 72 h ErC50 (alga): 0.067 mg/l Masa pendedahan: 72 h NOEC (Lemna gibba): 0.00158 µg/l Masa pendedahan: 7 d Cara: Garis Panduan Ujian OECD 221 EC50 (Lemna gibba): 0.030 µg/l Masa pendedahan: 7 d Cara: Garis Panduan Ujian OECD 221
Ketoksikan kepada organisma-organisma tanah	: NOEC (Eisenia fetida (cacing tanah)): 45.9 mg/kg Cara: Garis Panduan Ujian OECD 222 LC50 (Eisenia fetida (cacing tanah)): > 45.9 mg/kg Cara: Garis Panduan Ujian OECD 222
Ketoksikan kepada organisma-organisma daratan	: LD50 (Apis mellifera (lebah)): > 200 µg/bee Masa pendedahan: 48 h Titik akhir: Ketoksikan akut secara oral Cara: Garis Panduan Ujian OECD 213

Komponen:

carfentrazone-ethyl:

Ketoksikan terhadap ikan	: LC50 (Oncorhynchus mykiss (ikan rainbow trout)): 2.55 mg/l Masa pendedahan: 96 h Jenis Ujian: ujian semi-statik Cara: Garis Panduan Ujian OECD 203
Ketoksikan kepada daphnia dan invertebrat-invertebrat	: EC50 (Daphnia magna (Kutu air)): > 9.8 mg/l Titik akhir: Ketakmobilan

AIM® 40 WG herbicide

Versi 1.0	Tarikh semakan: 22.01.2024	Nombor SDS: 50002049	Tarikh keluaran terakhir: - Tarikh keluaran pertama: 22.01.2024
--------------	-------------------------------	-------------------------	--

akuatik yang lain		Masa pendedahan: 48 h Cara: Garis Panduan Ujian OECD 202 Catatan-catatan: Tiada ketoksikan pada had keterlarutan
Ketoksikan kepada alga/tumbuhan akuatik	:	EC50 (Anabaena flos-aquae (cyanobacterium)): 0.012 mg/l Masa pendedahan: 72 h NOEC (alga): 0.001 mg/l Masa pendedahan: 96 h EC50 (Lemna gibba): 0.0057 mg/l Masa pendedahan: 14 d EC50 (Selenastrum capricornutum (alga hijau)): 0.0133 mg/l Masa pendedahan: 72 h Cara: Garis Panduan Ujian OECD 201 GLP: ya NOEC (Selenastrum capricornutum (alga hijau)): 0.00933 mg/l Titik akhir: Kadar pertumbuhan Masa pendedahan: 72 h Cara: Garis Panduan Ujian OECD 201 GLP: ya
Faktor-M (Ketoksikan akuatik akut)	:	10
Ketoksikan terhadap ikan (Ketoksikan kronik)	:	NOEC (Oncorhynchus mykiss (ikan rainbow trout)): 22 µg/l Masa pendedahan: 89 d Jenis Ujian: Peringkat-Hidup Awal Cara: Garis Panduan Ujian OECD 210 GLP: ya
Ketoksikan kepada daphnia dan invertebrat-invertebrat akuatik yang lain (Ketoksikan kronik)	:	NOEC (Daphnia (kutu air)): 35 mg/l Titik akhir: pembiakan Masa pendedahan: 21 d Cara: Panduan Ujian US EPA OPPTS 850.1300 Catatan-catatan: Maklumat yang diberikan adalah berdasarkan data yang diperoleh daripada produk yang serupa.
Faktor-M (Ketoksikan akuatik kronik)	:	100
Ketoksikan terhadap mikroorganisma	:	NOEC (enapcemar teraktif): 1,000 mg/l Jenis Ujian: Perencatan pernafasan Cara: Garis Panduan Ujian OECD 209
Ketoksikan kepada organisma-organisma tanah	:	NOEC (Eisenia fetida (cacing tanah)): 820 mg/kg Cara: Garis Panduan Ujian OECD 216 Catatan-catatan: Tiada kesan buruk yang ketara terhadap mineralisasi Nitrogen.

AIM® 40 WG herbicide

Versi 1.0	Tarikh semakan: 22.01.2024	Nombor SDS: 50002049	Tarikh keluaran terakhir: - Tarikh keluaran pertama: 22.01.2024
--------------	-------------------------------	-------------------------	--

Cara: Garis Panduan Ujian OECD 217
Catatan-catatan: Tiada kesan buruk yang ketara terhadap pemineralan Karbon.

Ketoksikan kepada organisma-organisma daratan : LD50 (Anas platyrhynchos (itik Melewar)): > 5,620 ppm
Titik akhir: Ketoksikan akut secara oral
Catatan-catatan: Diet

LD50 (Colinus virginianus (burung puyuh Bobwhite)): 2,250 mg/kg
Titik akhir: Ketoksikan akut secara oral

NOEL (Had tiada-kesan-dicerap) (Colinus virginianus (burung puyuh Bobwhite)): 1000 ppm
Titik akhir: Ujian reproduksi

LD50 (Apis mellifera (lebah)): > 200 µg/bee
Titik akhir: Ketoksikan akut secara oral

LD50 (Apis mellifera (lebah)): > 200 µg/bee
Titik akhir: Ketoksikan sentuhan akut

Tafsiran Ekotoksikologi

Data Ketoksikan untuk Tanah : Memudaratkan kepada tanah-tanah persekitaran.

Keselajaran dan Keterdegradan

Komponen:

carfentrazone-ethyl:

Kebolehbiodegradasian : Keputusan: Tidak mudah terbiodegradasikan.

Keupayaan bioakumulatif

Produk:

Bioakumulasi : Catatan-catatan: Tidak terdapat data untuk produk ini sendiri.

Komponen:

carfentrazone-ethyl:

Bioakumulasi : Spesies: Oncorhynchus mykiss (ikan rainbow trout)
Faktor biokepekatan (BCF): 176
Masa pendedahan: 28 d
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 305E
Catatan-catatan: Pengumpulan secara bio adalah tidak mungkin.

Pekali petakan (n-oktanol/air) : log Pow: 3.7 (20 °C)

Kebolehgerakan di dalam tanah

Produk:

AIM® 40 WG herbicide

Versi 1.0	Tarikh semakan: 22.01.2024	Nombor SDS: 50002049	Tarikh keluaran terakhir: - Tarikh keluaran pertama: 22.01.2024
--------------	-------------------------------	-------------------------	--

Taburan di antara kompartmen-kompartmen persekitaran : Catatan-catatan: Tidak terdapat data untuk produk ini sendiri.

Komponen:

carfentrazone-ethyl:

Taburan di antara kompartmen-kompartmen persekitaran : Catatan-catatan: Bergerak di dalam tanah

Kesan-kesan mudarat yang lain

Produk:

Maklumat ekologi tambahan : Bahan berbahaya persekitaran tidak boleh dikecualikan dalam konteks pengendalian atau penghapusan 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.
Pembungkusan yang tidak dikosongkan dengan betul mesti dilupuskan sebagai produk yang tidak digunakan.
Bekas kosong boleh dibuang ke tempat pembuangan sampah, bila mematuhi peraturan tempatan.

BAHAGIAN 14: Maklumat pengangkutan

Peraturan Antarabangsa

UNRTDG

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

IATA - DGR

AIM® 40 WG herbicide

Versi 1.0	Tarikh semakan: 22.01.2024	Nombor SDS: 50002049	Tarikh keluaran terakhir: - Tarikh keluaran pertama: 22.01.2024
--------------	-------------------------------	-------------------------	--

No. PBB/ID	:	UN 3077
Nama kiriman yang betul	:	Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (Carfentrazone-ethyl)
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, N.O.S. (Carfentrazone-ethyl)
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	:	Pada atau 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

AIM® 40 WG herbicide

Versi 1.0	Tarikh semakan: 22.01.2024	Nombor SDS: 50002049	Tarikh keluaran terakhir: - Tarikh keluaran pertama: 22.01.2024
--------------	-------------------------------	-------------------------	--

tidak ada dalam senarai DSL ataupun senarai NDSL Kanada.

ETHYL (RS)-2-CHLORO-3-{2-CHLORO-5-[4-(DIFLUOROMETHYL)-4,5-DIHYDRO-3-METHYL-5-OXO-1H-1,2,4-TRIAZOL-1-YL]-4-FLUOROPHENYL}PROPIONATE

ENCS	:	Tidak mematuhi inventori
ISHL	:	Tidak mematuhi inventori
KECI	:	Pada atau mematuhi inventori
PICCS	:	Tidak mematuhi inventori
IECSC	:	Pada atau mematuhi inventori
NZIoC	:	Tidak mematuhi inventori
TECI	:	Tidak mematuhi inventori

BAHAGIAN 16: Maklumat lain

Tarikh semakan	:	22.01.2024
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 Pukal; 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

AIM® 40 WG herbicide

Versi	Tarikh semakan:	Nombor SDS:	Tarikh keluaran terakhir: -
1.0	22.01.2024	50002049	Tarikh keluaran pertama: 22.01.2024

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, Pemberikuasaan dan Sekatan Bahan Kimia; SADT - Suhu Penguraian Pemecut-Diri; SDS - Risalah Data Keselamatan; TCSI - Inventori Bahan Kimia Taiwan; TDG - Pengangkutan Barang-barang Berbahaya; TECI - Inventori Bahan Kimia Sedia Ada Thailand; TSCA - Akta Kawalan Bahan-bahan Toksik (Amerika Syarikat); 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