



Versi Tarikh semakan: Nombor SDS: Tarikh keluaran terakhir: -

1.1 23.01.2024 50000122 Tarikh keluaran pertama: 01.03.2018

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

Pengecam produk

Nama produk : STEWARD® EC

Cadangan Penggunaan dan Larangan Ke atas Penggunaan

Kegunaan yang disarankan : racun serangga

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

Ketoksikan organ sasaran

khusus – pendedahan tunggal

: Kategori 2 (Sistem saraf pusat)

Ketoksikan organ sasaran

khusus – pendedahan

berulang

Kategori 1 (Darah, Sistem saraf)

Berbahaya kepada : Kategori 2

## STEWARD® EC



Versi Tarikh semakan: Nombor SDS: Tarikh keluaran terakhir: -

1.1 23.01.2024 50000122 Tarikh keluaran pertama: 01.03.2018

persekitaran akuatik – bahaya

kronik

Elemen label

Piktogram bahaya







Kata isyarat : Bahaya

Pernyataan bahaya : H302 Memudaratkan jika tertelan.

H371 Boleh menyebabkan kerosakan organ (Sistem saraf

pusat).

H372 Menyebabkan kerosakan organ (Darah, Sistem saraf)

melalui pendedahan berpanjangan atau berulang.

H411 Toksik kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal

berpanjangan.

Pernyataan berjaga-jaga : Pence

Pencegahan:

P260 Jangan sedut kabus atau wap.

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.

P309 + P311 JIKA terdedah atau jika anda rasa tidak sihat: Hubungi PUSAT RACUN atau doktor/ pakar perubatan.

P314 Dapatkan nasihat/ rawatan perubatan jika anda rasa tidak

sihat.

P391 Pungut kumpul tumpahan.

Penyimpanan:

P405 Simpan di tempat berkunci.

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 NoCAS Kepekatan (% w/w) |  |
|------------------------------------|--|
|------------------------------------|--|





Versi Tarikh semakan: Nombor SDS: Tarikh keluaran terakhir: -

1.1 23.01.2024 50000122 Tarikh keluaran pertama: 01.03.2018

| Indoxacarb                       | 173584-44-6 | 15.84      |
|----------------------------------|-------------|------------|
| calcium dodecylbenzenesulphonate | 26264-06-2  | >= 5 -< 10 |
| Fatty acids, soya, Me esters     | 68919-53-9  | >= 3 -< 5  |
| 2-ethylhexan-1-ol                | 104-76-7    | >= 1 -< 3  |
| Fatty acids, C6-10, Me esters    | 68937-83-7  | >= 1 -< 3  |

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 : Tanggalkan pakaian yang tercemar serta merta.

Basuhkan dengan sabun dan air. Jika gejala berterusan, panggil doktor.

Basuh pakaian tercemar sebelum digunakan semula.

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 : Jangan paksa muntah tanpa nasihat perubatan.

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. Bawa mangsa serta merta ke hospital.

Simptom dan kesan yang paling penting untuk akut dan

tertangguh

Pendedahan boleh mengakibatkan kehilangan koordinasi dan

gegaran.

Memudaratkan jika tertelan.

Boleh menyebabkan kerosakan organ.

Menyebabkan kerosakan organ melalui pendedahan

berpanjangan atau berulang.

Perlindungan Bagi Bantuan

Pertama

Jauhi dari tersedut, tertelan dan terkena kulit dan mata.

Nota kepada pegawai

perubatan

Rawat mengikut simptom.

#### BAHAGIAN 5: Langkah-langkah pemadaman kebakaran

#### Bahan pemadaman

# STEWARD® EC



Versi Tarikh semakan: Nombor SDS: Tarikh keluaran terakhir: -

1.1 23.01.2024 50000122 Tarikh keluaran pertama: 01.03.2018

Bahan pemadam yang

sesuai

Bahan kimia kering. Karbon dioksida (CO2)

Semburan air Buih biasa

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

Kebakaran boleh menghasilkan gas yang merengsa,

menghakis dan/atau toksik.

Sebatian berklorin Sebatian terfluorinasi Nitrogen oksida (NOx) Karbon oksida

Hidrogen sianida Hidrogen klorida Hidrogen fluorida Sulfur oksida

## 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.

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.

Kod Hazchem : •3Z

## BAHAGIAN 6: Langkah-langkah pelepasan tidak sengaja

Tatacara perlindungan diri, kelengkapan pelindung, dan prosedur kecemasan Pindahkan kakitangan ke kawasan selamat.

Gunakan alat perlindungan diri.

Jika ia boleh dilakukan dengan selamat, hentikan kebocoran. Jangan sentuh atau berjalan melalui bahan yang tumpah. Jauhkan orang dari tumpahan/kebocoran ke arah yang

berlawanan dengan arah angin.

Singkirkan semua sumber pencucuhan.

Dengan segera pindahkan kakitangan ke kawasan-kawasan

yang selamat.

Pastikan terdapat pengudaraan yang memadai.

# STEWARD® EC



Versi Tarikh semakan: Nombor SDS: Tarikh keluaran terakhir: -

1.1 23.01.2024 50000122 Tarikh keluaran pertama: 01.03.2018

Jangan kembalikan tumpahan ke bekas asal untuk diguna

semula.

Tandakan kawasan tercemar dengan papan tanda dan halang kakitangan yang tidak diizinkan daripada masuk ke kawasan

ini.

Hanya kakitangan yang berkelayakan dan lengkap dengan peralatan perlindungan yang bersesuaian dibenarkan masuk.

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

Jangan kembalikan tumpahan ke bekas asal untuk diguna

semula.

Tadah sebanyak mungkin tumpahan dengan bahan penyerap

yang sesuai.

Ambil dan pindahkan ke bekas-bekas yang telah dilabel

dengan sesuai.

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

Jangan sembur pada api tidak berpelindung atau lain-lain

bahan sumber pijar.

Jauhkan dari api terbuka, permukaan panas dan sumber

pencucuhan.

Nasihat pengendalian yang

selamat

Elakkan dari terjadi aerosol.

Jangan menyedut wap/habuk.

Elakkan pendedahan - dapatkan arahan khas sebelum

mengguna.

Elakkan daripada bersentuh dengan kulit dan mata. Untuk perlindungan persendirian rujuk bahagian 8.

Merokok, makan dan minum harus dilarang dalam kawasan

yang berkenaan.

Bekalkan pengalihan udara dan/atau ekzos yang memadai

dalam bilik-bilik kerja.

Lupuskan air bilas sejajar ke menurut peraturan tempatan dan

kebangsaan.

#### Penyimpanan

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

Keadaan penyimpanan yang :

selamat

: Simpan bertutup rapat di tempat yang kering, dingin dan

mempunyai pengudaraan yang bagus.

Patuhi langkah berjaga-jaga pada label.





Versi Tarikh semakan: Nombor SDS: Tarikh keluaran terakhir: -

1.1 23.01.2024 50000122 Tarikh keluaran pertama: 01.03.2018

Biarkan bekas bertutup bila tidak digunakan.

Pastikan terkunci atau dalam satu kawasan di mana hanya orang-orang yang layak atau dibenarkan boleh masuk . Simpan dalam bekas-bekas yang dilabel dengan sewajarnya.

Dilarang merokok.

Pemasangan elektrik / bahan-bahan kerja mesti mematuhi

piawaian keselamatan teknologi.

Suhu simpanan yang

dicadangkan

> 0 °C

Maklumat lanjut mengenai

kestabilan penyimpanan

Jangan bekukan.

Tiada penghuraian jika disimpan dan digunakan seperti yang

diarahkan.

## BAHAGIAN 8: Kawalan pendedahan dan perlindungan diri

#### Parameter Kawalan

| Komponen          | NoCAS    | Jenis nilai<br>(Sifat<br>pendedahan) | Parameter<br>Kawalan /<br>Kepekatan yang<br>dibenarkan | Dasar |
|-------------------|----------|--------------------------------------|--|-------|
| 2-ethylhexan-1-ol | 104-76-7 | TWA                                  | 5 ppm  | ACGIH |

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

Perlindungan mata/muka : Botol pencuci mata dengan air tulen.

Gogal keselamatan yang ketat dan sepadan.

Pakai perisai muka dan baju pelindung untuk masalah

pemprosesan luarbiasa.

Perlindungan kulit : Pakaian tidak telus

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 : Elak dari bersentuh dengan kulit, mata dan pakaian.

Jangan menyedut aerosol.

Jangan makan atau minum apabila menggunakannya.

Jangan merokok apabila menggunakannya.

Basuh tangan sebelum berhenti rehat dan sesudah tamat

waktu bekerja.

# STEWARD® EC



Versi Tarikh semakan: Nombor SDS: Tarikh keluaran terakhir: -

1.1 23.01.2024 50000122 Tarikh keluaran pertama: 01.03.2018

**BAHAGIAN 9: Sifat fizikal dan kimia** 

Keadaan fizikal : cecair

Warna : jingga

Bau : bau terbakar sedikit

Ambang Bau : Tiada data disediakan

pH : 6.6 (20 - 25 °C)

Kepekatan: 10 g/l 1 %

Julat/takat lebur : Tiada data disediakan

Julat didih/takat didih : Tiada data disediakan

Takat kilat : 69 °C

Kadar penyejatan : Tiada data disediakan

Terbakar (cecair) : Tidak sangat mudah terbakar.

Swapencucuhan : 255 °C

Had atas peletupan / Had atas kemudahbakaran

Tiada data disediakan

Had bawah peletupan / Had

bawah kemudahbakaran

Tiada data disediakan

Tekanan wap : Tiada data disediakan

Ketumpatan wap relatif : Tiada data disediakan

Ketumpatan relatif : Tiada data disediakan

Ketumpatan : Tiada data disediakan

Keterlarutan

Keterlarutan air : Tiada data disediakan

Pekali petakan (n-oktanol/air) : Tiada data disediakan

Suhu pengautocucuhan : Tiada data disediakan

Kelikatan

Kelikatan, dinamik : 5.6 mPa,s (25 °C)

Kelikatan, kinematik : Tiada data disediakan





Versi Tarikh semakan: Nombor SDS: Tarikh keluaran terakhir: -

1.1 23.01.2024 50000122 Tarikh keluaran pertama: 01.03.2018

Sifat ledak : Tidak mudah meletup

Sifat mengoksida : Tidak mengoksida

Berat molekul : Tidak berkenaan

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

Wap boleh membentuk campuran boleh meletup dengan

udara

Tiada penghuraian jika disimpan dan digunakan seperti yang

diarahkan.

Keadaan untuk dielak : Elakkan suhu yang melampau

Elakkan dari terjadi aerosol. 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 :

yang mungkin

Bersentuh dengan kulit

## Ketoksikan akut

Memudaratkan jika tertelan.

Produk:

Ketoksikan akut secara oral : LD50 (Tikus, betina): 977 mg/kg

Cara: Garis Panduan Ujian OECD 425

Penilaian: Komponen/campuran adalah bertoksik sederhana

selepas pengambilan tunggal.

Ketoksikan akut secara

penyedutan

: LC50 (Tikus): > 5.2 mg/l

Masa pendedahan: 4 h Atmosfera ujian: debu/kabut

Cara: Garis Panduan Ujian OECD 403

GLP: ya

Penilaian: Bahan atau campuran tiada ketoksikan akut melalui

penyedutan

Ketoksikan akut secara

sentuhan kulit

LD50 (Tikus): > 5,000 mg/kg

Cara: Garis Panduan Ujian OECD 402

## STEWARD® EC



Versi Tarikh semakan: Nombor SDS: Tarikh keluaran terakhir: -

1.1 23.01.2024 50000122 Tarikh keluaran pertama: 01.03.2018

GLP: ya

Komponen:

Indoxacarb:

Ketoksikan akut secara oral : LD50 (Tikus, jantan dan betina): 281 - 291 mg/kg

Cara: Garis Panduan Ujian OECD 420

Simptom-simptom: ataksia, Gegaran, Cirit-birit, sawan klonik

GLP: ya

LD50 (Tikus, betina): 179 mg/kg Cara: Garis Panduan Ujian OECD 401 Organ-organ Sasaran: Sistem saraf

Simptom-simptom: hipoaktif, Gegaran, ataksia, Kematian

GLP: ya

Ketoksikan akut secara

penyedutan

LC50 (Tikus, betina): 4.2 mg/l

Masa pendedahan: 4 h Atmosfera ujian: debu/kabut

Cara: Garis Panduan Ujian OECD 403

Simptom-simptom: lelehan hidung, tak bermaya

GLP: ya

Ketoksikan akut secara

sentuhan kulit

LD50 (Tikus): > 5,000 mg/kg

Cara: Garis Panduan Ujian OECD 402

GLP: ya

Penilaian: Bahan atau campuran tidak memberi ketoksikan

akut melalui kulit

calcium dodecylbenzenesulphonate:

Ketoksikan akut secara oral : LD50 (Tikus, jantan dan betina): 1,300 mg/kg

Catatan-catatan: Berdasarkan data daripada bahan yang

sama

Ketoksikan akut secara

penyedutan

Catatan-catatan: Tidak dikelaskan

Ketoksikan akut secara

sentuhan kulit

LD50 (Tikus, jantan dan betina): > 2000 milligram per

kilogram

Cara: Garis Panduan Ujian OECD 402

Penilaian: Bahan atau campuran tidak memberi ketoksikan

akut melalui kulit

Catatan-catatan: Berdasarkan data daripada bahan yang

sama

Fatty acids, soya, Me esters:

Ketoksikan akut secara oral : LD50 (Tikus): 5,000 - 15,000 mg/kg

Ketoksikan akut secara

sentuhan kulit

LD50 (Arnab): > 2,000 mg/kg

2-ethylhexan-1-ol:





Versi Tarikh semakan: Nombor SDS: Tarikh keluaran terakhir: -

1.1 23.01.2024 50000122 Tarikh keluaran pertama: 01.03.2018

Ketoksikan akut secara oral : LD50 (Tikus, jantan): 2,047 mg/kg

Ketoksikan akut secara

penyedutan

: LC50 (Tikus): 4.3 mg/l Masa pendedahan: 4 h

Atmosfera ujian: debu/kabut

Ketoksikan akut secara

sentuhan kulit

LD50 (Tikus, jantan dan betina): > 3,000 mg/kg

Cara: Garis Panduan Ujian OECD 402

Penilaian: Bahan atau campuran tidak memberi ketoksikan

akut melalui kulit

Fatty acids, C6-10, Me esters:

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 : Kerengsaan kulit yang ringan

Catatan-catatan : Boleh menyebabkan kerengsaan kulit dan/atau dermatitis.

Komponen:

Indoxacarb:

Spesies : Arnab

Penilaian : Tidak dikelaskan sebagai perengsa Cara : Garis Panduan Ujian OECD 404

Keputusan : sedikit merangsangkan

GLP : ya

calcium dodecylbenzenesulphonate:

Spesies : Arnab

Cara : Garis Panduan Ujian OECD 404

Keputusan : Kerengsaan kulit

Fatty acids, soya, Me esters:

Spesies : Arnab

Cara : Garis Panduan Ujian OECD 404

Keputusan : Tiada kerengsaan kulit

2-ethylhexan-1-ol:

Spesies : Arnab

Cara : Garis Panduan Ujian OECD 404

Keputusan : Kerengsaan kulit

Fatty acids, C6-10, Me esters:

Spesies : Arnab





Versi Tarikh semakan: Nombor SDS: Tarikh keluaran terakhir: -

1.1 23.01.2024 50000122 Tarikh keluaran pertama: 01.03.2018

Cara : Garis Panduan Ujian OECD 404

Keputusan : Kerengsaan kulit

## Kerosakan mata/kerengsaan mata yang serius

Tidak dikelaskan berdasarkan maklumat yang tersedia.

Produk:

Spesies : Arnab

Keputusan : Tiada kerengsaan mata Penilaian : Tiada kerengsaan mata

Cara : Garis Panduan Ujian OECD 405

GLP : ya

Catatan-catatan : Wap-wap mungkin akan menyebabkan rangsangan kepada

mata, sistem pernafasan dan kulit.

Komponen:

Indoxacarb:

Spesies : Arnab

Keputusan : sedikit merangsangkan

Penilaian : Tidak dikelaskan sebagai perengsa Cara : Garis Panduan Ujian OECD 405

GLP : ya

Catatan-catatan : Habuk produk mungkin merengsa mata, kulit dan sistem

pernafasan.

calcium dodecylbenzenesulphonate:

Spesies : Arnab

Keputusan : Kesan tak berbalik ke atas mata Cara : Garis Panduan Ujian OECD 405

Catatan-catatan : Berdasarkan data daripada bahan yang sama

Spesies : Arnab

Keputusan : Kesan tak berbalik ke atas mata Cara : Garis Panduan Ujian OECD 405

Fatty acids, soya, Me esters:

Spesies : Arnab

Keputusan : Tiada kerengsaan mata

Cara : Garis Panduan Ujian OECD 405

2-ethylhexan-1-ol:

Spesies : Arnab

Keputusan : Kerengsaan pada mata, pengembalian dalam tempoh 21 hari

Cara : Garis Panduan Ujian OECD 405

Fatty acids, C6-10, Me esters:

Spesies : Arnab

Keputusan : sedikit merangsangkan

Cara : Garis Panduan Ujian OECD 405

# STEWARD® EC



Versi Tarikh semakan: Nombor SDS: Tarikh keluaran terakhir: -

1.1 23.01.2024 50000122 Tarikh keluaran pertama: 01.03.2018

#### Pemekaan pernafasan atau kulit

#### Pemekaan kulit

Tidak dikelaskan berdasarkan maklumat yang tersedia.

## Pemekaan pernafasan

Tidak dikelaskan berdasarkan maklumat yang tersedia.

**Produk:** 

Spesies : Tikus Belanda

Keputusan : Tidak menyebabkan pemekaan pada haiwan makmal.

Komponen:

Indoxacarb:

Spesies : Tikus Belanda

Keputusan : Boleh menyebabkan pemekaan jika bersentuh kulit.

Jenis Ujian : Ujian Memaksimumkan

Spesies : Tikus Belanda

Penilaian : Boleh menyebabkan pemekaan jika bersentuh kulit.

Cara : Panduan Ujian US EPA OPPTS 870.2600

Keputusan : Boleh menyebabkan pemekaan jika bersentuh kulit.

GLP : ya

calcium dodecylbenzenesulphonate:

Jenis Ujian : Ujian Memaksimumkan

Spesies : Tikus Belanda

Cara : Garis Panduan Ujian OECD 406

Keputusan : Bukan pemeka kulit.

Catatan-catatan : Berdasarkan data daripada bahan yang sama

Fatty acids, soya, Me esters:

Keputusan : Tidak menyebabkan pemekaan kulit.

Fatty acids, C6-10, Me esters:

Laluan pendedahan : Bersentuh dengan kulit

Spesies : Tikus Belanda Keputusan : Bukan pemeka kulit.

Kemutagenan sel germa

Tidak dikelaskan berdasarkan maklumat yang tersedia.

Produk:

Penilaian

Kemutagenan sel germa - : Ujian pada kultur bakteria tidak menunjukkan kesan mutagen.,

Ujian yang dilakukan pada haiwan tidak menunjukkan apa-

apa kesan mutagen.

# STEWARD® EC



Versi Tarikh semakan: Nombor SDS: Tarikh keluaran terakhir: -

1.1 23.01.2024 50000122 Tarikh keluaran pertama: 01.03.2018

Komponen:

Indoxacarb:

Ketoksikan genetik in vitro : Jenis Ujian: pembalikan mutasi assay

Pengaktifan metabolik: dengan atau tanpa pengaktifan

metabolik

Cara: Garis Panduan Ujian OECD 471

Keputusan: negatif

Jenis Ujian: ujian mutasi gen

Sistem ujian: Sel ovari tikus belanda Cina Cara: Garis Panduan Ujian OECD 476

Keputusan: negatif

Ketoksikan genetik in vivo : Jenis Ujian: Ujian mikronukleus

Spesies: Tikus

Cara: Garis Panduan Ujian OECD 474

Keputusan: negatif

Kemutagenan sel germa -

Penilaian

Ujian ke atas tindak balas sel bakteria atau mamalia tidak

menunjukkan kesan mutagen.

calcium dodecylbenzenesulphonate:

Ketoksikan genetik in vitro : Jenis Ujian: pembalikan mutasi assay

Cara: Garis Panduan Ujian OECD 471

Keputusan: negatif

Catatan-catatan: Berdasarkan data daripada bahan yang

sama

Ketoksikan genetik in vivo : Jenis Ujian: ujian penyimpangan kromosom

Spesies: Tikus (jantan dan betina)

Laluan penggunaan: Oral Masa pendedahan: 90 d Keputusan: negatif

Catatan-catatan: Berdasarkan data daripada bahan yang

sama

Kemutagenan sel germa -

Penilaian

Bukti-bukti tidak menyokong klasifikasi sebagai mutagen sel

kuman.

2-ethylhexan-1-ol:

Ketoksikan genetik in vitro : Jenis Ujian: pembalikan mutasi assay

Cara: Garis Panduan Ujian OECD 471

Keputusan: negatif

Ketoksikan genetik in vivo : Jenis Ujian: Ujian mikronukleus

Spesies: Tikus

Laluan penggunaan: Suntikan intraperitoneum

Keputusan: negatif

Fatty acids, C6-10, Me esters:

Ketoksikan genetik in vitro : Jenis Ujian: Ujian Ames

Keputusan: negatif





Versi Tarikh semakan: Nombor SDS: Tarikh keluaran terakhir: -

1.1 23.01.2024 50000122 Tarikh keluaran pertama: 01.03.2018

Kemutagenan sel germa -

Penilaian

Ujian-ujian in vitro tidak menunjukkan kesan-kesan mutagen

## Kekarsinogenan

Tidak dikelaskan berdasarkan maklumat yang tersedia.

Produk:

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

apa kesan karsinogenik.

Komponen:

Indoxacarb:

Spesies : Tikus, betina

Laluan penggunaan : Oral Masa pendedahan : 24 m

: 2.13 mg/kg bw/hari

Keputusan : negatif

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

apa kesan karsinogenik.

calcium dodecylbenzenesulphonate:

Spesies : Tikus, jantan dan betina

Laluan penggunaan : Oral Masa pendedahan : 720 d

NOAEL : 250 berat badan mg/kg

Keputusan : negatif

Catatan-catatan : Berdasarkan data daripada bahan yang sama

Kekarsinogenan - Penilaian : Berat bukti tidak menyokong klasifikasi sebagai karsinogen

Fatty acids, soya, Me esters:

Kekarsinogenan - Penilaian : Berat bukti tidak menyokong klasifikasi sebagai karsinogen

2-ethylhexan-1-ol:

Spesies : Tikus
Laluan penggunaan : Oral
Masa pendedahan : 24 bulan
Keputusan : negatif

Ketoksikan pembiakan

Tidak dikelaskan berdasarkan maklumat yang tersedia.

**Produk:** 

Ketoksikan pembiakan - : Berat bukti tidak menyokong klasifikasi bagi ketoksikan

Penilaian pembiakan

# STEWARD® EC



Versi Tarikh semakan: Nombor SDS: Tarikh keluaran terakhir: -

1.1 23.01.2024 50000122 Tarikh keluaran pertama: 01.03.2018

Komponen:

Indoxacarb:

Kesan terhadap kesuburan : Jenis Ujian: Kajian dua generasi

Spesies: Tikus

Keputusan: Ujian haiwan tidak menunjukkan sebarang kesan

terhadap kesuburan.

Kesan terhadap

perkembangan fetus

Spesies: Arnab

Ibu Ketoksikan Umum: NOEL: 500 mg/kg bw/hari Ketoksikan pertumbuhan: NOEL: 500 mg/kg bw/hari

Cara: EPA OPP 83-3

Ketoksikan pembiakan -

Penilaian

Ujian yang dilakukan pada haiwan tidak menunjukkan apa-

apa kesan terhadap kesuburan.

Ujian yang dilakukan pada haiwan tidak menunjukkan apa-

apa kesan ke atas perkembangan janin.

calcium dodecylbenzenesulphonate:

Kesan terhadap kesuburan : Jenis Ujian: Kesuburan/perkembangan embrio awal

Spesies: Tikus, jantan dan betina Laluan penggunaan: Termakan

Ibu bapa Ketoksikan Umum: NOAEL: 400 berat badan mg/kg

Cara: Garis Panduan Ujian OECD 422

Keputusan: negatif

Kesan terhadap

perkembangan fetus

Jenis Ujian: kajian ketoksikan pembiakan dan perkembangan

Spesies: Tikus

Laluan penggunaan: Termakan

Ibu Ketoksikan Umum: NOAEL: 300 berat badan mg/kg Ketoksikan pertumbuhan: NOAEL: 600 berat badan mg/kg

Cara: Garis Panduan Ujian OECD 422

Keputusan: negatif

Ketoksikan pembiakan -

Penilaian

Berat bukti tidak menyokong klasifikasi bagi ketoksikan

pembiakan

2-ethylhexan-1-ol:

Kesan terhadap : Jenis Ujian: Pembangunan embrio-janin

perkembangan fetus Spesies: Tikus

Laluan penggunaan: Oral

Cara: Garis Panduan Ujian OECD 414

Keputusan: negatif

STOT - pendedahan tunggal

Boleh menyebabkan kerosakan organ (Sistem saraf pusat).

Komponen:

Indoxacarb:

Organ-organ Sasaran : Sistem saraf pusat

Penilaian : Bahan atau campuran dikelaskan sebagai bahan toksik organ

sasaran spesifik, pendedahan tunggal,kategori 2.





Versi Tarikh semakan: Nombor SDS: Tarikh keluaran terakhir: -

1.1 23.01.2024 50000122 Tarikh keluaran pertama: 01.03.2018

2-ethylhexan-1-ol:

Penilaian : Boleh menyebabkan kerengsaan pernafasan.

STOT - pendedahan berulang

Menyebabkan kerosakan organ (Darah, Sistem saraf) melalui pendedahan berpanjangan atau

berulang.

Komponen:

Indoxacarb:

Organ-organ Sasaran : Darah, Sistem saraf

Penilaian : Menyebabkan kerosakan organ melalui pendedahan

berpanjangan atau berulang.

Ketoksikan dos berulang

Komponen:

Indoxacarb:

Spesies : Tikus, betina
NOAEL : 1.7 mg/kg
LOAEL : 4.1 mg/kg
Laluan penggunaan : Oral

Masa pendedahan : 90 d

Cara : Garis Panduan Ujian OECD 408

GLP : ya Organ-organ Sasaran : Darah

calcium dodecylbenzenesulphonate:

Spesies : Tikus, jantan dan betina

NOAEL : 85 mg/kg LOAEL : 145 mg/kg Laluan penggunaan : Oral Masa pendedahan : 9 Months

Catatan-catatan : Berdasarkan data daripada bahan yang sama

Spesies : Tikus, jantan LOAEL : 286 mg/kg

Laluan penggunaan : Bersentuh dengan kulit

Masa pendedahan : 15 Days

Catatan-catatan : Berdasarkan data daripada bahan yang sama

Spesies : Tikus, jantan dan betina
NOAEL : 100 mg/kg bw/hari
LOAEL : 200 mg/kg bw/hari
Laluan penggunaan : Mulut - gavaj
Masa pendedahan : 28 - 54 days

Cara : Garis Panduan Ujian OECD 422

Catatan-catatan : Berdasarkan data daripada bahan yang sama

2-ethylhexan-1-ol:

# STEWARD® EC



Versi Tarikh semakan: Nombor SDS: Tarikh keluaran terakhir: -

1.1 23.01.2024 50000122 Tarikh keluaran pertama: 01.03.2018

Spesies : Tikus : 250 mg/kg Laluan penggunaan : Oral

Masa pendedahan : Orai : 13 weeks

Cara : Garis Panduan Ujian OECD 408

# Ketoksikan aspirasi

Tidak dikelaskan berdasarkan maklumat yang tersedia.

#### **Produk:**

Tiada klasifikasi ketoksikan aspirasi

# Maklumat lanjut

Produk:

Catatan-catatan : Tiada data disediakan

#### **BAHAGIAN 12: Maklumat ekologi**

#### **Ekoketoksikan**

Produk:

Ketoksikan terhadap ikan : LC50 (Oncorhynchus mykiss (ikan rainbow trout)): 7.0 mg/l

Masa pendedahan: 96 h Jenis Ujian: ujian statik

Cara: Garis Panduan Ujian OECD 203

GLP: ya

Ketoksikan kepada daphnia

dan invertebrat-invertebrat

akuatik yang lain

EC50 (Daphnia magna (Kutu air)): 1.67 mg/l

Masa pendedahan: 48 h Jenis Ujian: ujian statik

Cara: Garis Panduan Ujian OECD 202

GLP: ya

Ketoksikan kepada alga/tumbuhan akuatik

ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga hijau)): > 16

mg/l

Masa pendedahan: 72 h Jenis Ujian: ujian statik

Cara: Garis Panduan Ujian OECD 201

GLP: ya

#### Komponen:

Indoxacarb:

Ketoksikan terhadap ikan : LC50 (Oncorhynchus mykiss (ikan rainbow trout)): 0.65 mg/l

Masa pendedahan: 96 h Jenis Ujian: ujian aliran terus

Cara: Garis Panduan Ujian OECD 203

GLP: ya

LC50 (Oncorhynchus mykiss (ikan rainbow trout)): > 0.17 mg/l





Versi Tarikh semakan: Nombor SDS: Tarikh keluaran terakhir: -

23.01.2024 50000122 Tarikh keluaran pertama: 01.03.2018 1.1

> Masa pendedahan: 96 h Jenis Ujian: ujian aliran terus

Cara: Garis Panduan Ujian OECD 203

GLP: ya

Ketoksikan kepada daphnia dan invertebrat-invertebrat

akuatik yang lain

EC50 (Daphnia magna (Kutu air)): 0.6 mg/l

Masa pendedahan: 48 h

EC50 (Daphnia magna (Kutu air)): > 0.17 mg/l

Masa pendedahan: 48 h Jenis Ujian: ujian aliran terus

Cara: Garis Panduan Ujian OECD 202

GLP: ya

Ketoksikan kepada alga/tumbuhan akuatik NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata): 0.0793 mg/l

Masa pendedahan: 72 h

Jenis Üjian: Perencatan pertumbuhan Cara: Garis Panduan Ujian OECD 201

GLP: va

Faktor-M (Ketoksikan akuatik :

Ketoksikan terhadap ikan

(Ketoksikan kronik)

akut)

NOEC (Oncorhynchus mykiss (ikan rainbow trout)): 0.15 mg/l

Masa pendedahan: 90 d

Jenis Ujian: Peringkat-Hidup Awal Cara: Garis Panduan Ujian OECD 210

GLP: ya

NOEC (Pimephales promelas (ikan fathead minnow)): 0.0675

Masa pendedahan: 28 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 magna (Kutu air)): 0.09 mg/l

Masa pendedahan: 21 d

Cara: Garis Panduan Ujian OECD 202

GLP: ya

NOEC (Daphnia magna (Kutu air)): 0.0351 mg/l

Masa pendedahan: 21 d Jenis Ujian: Static renewal test

Cara: Garis Panduan Ujian OECD 211

GLP: ya

Faktor-M (Ketoksikan akuatik : 1

kronik)

Ketoksikan kepada

organisma-organisma tanah

LC50 (Eisenia fetida (cacing tanah)): > 1,250 mg/kg

Masa pendedahan: 14 d

Cara: Garis Panduan Ujian OECD 207

GLP: ya

## STEWARD® EC



Versi Tarikh semakan: Nombor SDS: Tarikh keluaran terakhir: -

1.1 23.01.2024 50000122 Tarikh keluaran pertama: 01.03.2018

Cara: Garis Panduan Ujian OECD 216

Catatan-catatan: Tiada kesan buruk yang ketara terhadap

mineralisasi Nitrogen.

Cara: Garis Panduan Ujian OECD 217

Catatan-catatan: Tiada kesan buruk yang ketara terhadap

pemineralan Karbon.

Ketoksikan kepada organisma-organisma

daratan

LD50 (Apis mellifera (lebah)): 0.232 µg/lebah

Masa pendedahan: 48 d

Titik akhir: Ketoksikan akut secara oral Cara: Garis Panduan Ujian OECD 213

LD50 (Apis mellifera (lebah)): 0.068 µg/lebah

Masa pendedahan: 48 d

Titik akhir: Ketoksikan sentuhan akut Cara: Garis Panduan Ujian OECD 214

LD50 (Colinus virginianus (burung puyuh Bobwhite)): 98

mg/kg

Cara: Panduan Ujian US EPA OPP 71-1

GLP: ya

NOEC (Anas platyrhynchos (itik Melewar)): 720 ppm

Masa pendedahan: 147 d Titik akhir: Ujian reproduksi

Cara: Garis Panduan Ujian OECD 206

GLP: ya

NOEC (Colinus virginianus (burung puyuh Bobwhite)): 144

ppm

Masa pendedahan: 147 d Titik akhir: Ujian reproduksi

calcium dodecylbenzenesulphonate:

Ketoksikan terhadap ikan : LC50 (Danio rerio (ikan zebra)): 10 mg/l

Masa pendedahan: 96 h

Cara: Garis Panduan Ujian OECD 203

Catatan-catatan: Berdasarkan data daripada bahan yang

sama

LC50 (Pimephales promelas (ikan fathead minnow)): 4.6 mg/l

Masa pendedahan: 96 h

Catatan-catatan: Berdasarkan data daripada bahan yang

sama

Ketoksikan kepada daphnia dan invertebrat-invertebrat

dan invertebrat-invertebra

akuatik yang lain

EC50 (Daphnia magna (Kutu air)): 3.5 mg/l

Masa pendedahan: 48 h

Cara: Garis Panduan Ujian OECD 202

Catatan-catatan: Berdasarkan data daripada bahan yang

sama

Ketoksikan kepada : NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alga hijau)): 7.9 mg/l

## STEWARD® EC



Versi Tarikh semakan: Nombor SDS: Tarikh keluaran terakhir: -

1.1 23.01.2024 50000122 Tarikh keluaran pertama: 01.03.2018

alga/tumbuhan akuatik Masa pendedahan: 72 h

Cara: Garis Panduan Ujian OECD 201

Catatan-catatan: Berdasarkan data daripada bahan yang

sama

EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga hijau)): 65.4 mg/l

Masa pendedahan: 72 h

Cara: Garis Panduan Ujian OECD 201

Catatan-catatan: Berdasarkan data daripada bahan yang

sama

Ketoksikan kepada daphnia dan invertebrat-invertebrat akuatik yang lain (Ketoksikan kronik) NOEC (Daphnia magna (Kutu air)): 1.65 mg/l

Masa pendedahan: 21 d

Catatan-catatan: Berdasarkan data daripada bahan yang

sama

NOEC (Daphnia magna (Kutu air)): 1.18 mg/l

Masa pendedahan: 21 d

Catatan-catatan: Berdasarkan data daripada bahan yang

sama

Ketoksikan terhadap mikroorganisma

EC50 (enapcemar teraktif): 500 mg/l

Masa pendedahan: 3 h

Cara: Garis Panduan Ujian OECD 209

Ketoksikan kepada organisma-organisma tanah

LC50 (Eisenia fetida (cacing tanah)): 1,000 mg/kg

Masa pendedahan: 14 d

Cara: Garis Panduan Ujian OECD 207

Ketoksikan kepada organisma-organisma

daratan

LD50 (Colinus virginianus (burung puyuh Bobwhite)): 1,356

mg/kg

Masa pendedahan: 14 d

Cara: Garis Panduan Ujian OECD 223

Fatty acids, soya, Me esters:

Ketoksikan terhadap ikan : LC50 (Ikan): > 1,000 mg/l

Masa pendedahan: 96 h

LC50 (Leuciscus idus (ikan orfe emas)): > 100 mg/l

Masa pendedahan: 48 h

Cara: ISO 7346/2

Ketoksikan kepada daphnia dan invertebrat-invertebrat

akuatik yang lain

EC50 (Krustasea): 800 - 5,243 mg/l

Masa pendedahan: 48 h

2-ethylhexan-1-ol:

Ketoksikan terhadap ikan : LC50 (Leuciscus idus (ikan orfe emas)): 17.1 - 28.2 mg/l

Masa pendedahan: 96 h

Ketoksikan kepada daphnia

dan invertebrat-invertebrat

akuatik yang lain

EC50 (Daphnia magna (Kutu air)): 39 mg/l

Masa pendedahan: 48 h

# STEWARD® EC



Versi Tarikh semakan: Nombor SDS: Tarikh keluaran terakhir: -

23.01.2024 50000122 Tarikh keluaran pertama: 01.03.2018 1.1

Ketoksikan kepada alga/tumbuhan akuatik EC10 (Desmodesmus subspicatus (alga hijau)): 3.2 mg/l

Masa pendedahan: 72 h

EC50 (Desmodesmus subspicatus (alga hijau)): 11.5 mg/l

Masa pendedahan: 72 h

Ketoksikan terhadap mikroorganisma

EC50 (Anabaena flos-aquae (cyanobacterium)): 16.6 mg/l

Masa pendedahan: 72 h

Fatty acids, C6-10, Me esters:

Ketoksikan terhadap ikan LC50 (Leuciscus idus (ikan orfe emas)): 95 mg/l

Masa pendedahan: 48 h

Catatan-catatan: Berdasarkan data daripada bahan yang

sama

Ketoksikan kepada daphnia dan invertebrat-invertebrat

akuatik yang lain

EC50 (Gammarus fasciatus (udang air tawar)): 14.7 mg/l Catatan-catatan: Berdasarkan data daripada bahan yang

sama

## Keselanjaran dan Keterdegradan

#### Komponen:

Indoxacarb:

Kebolehbiodegradasian Keputusan: Tidak mudah terbiodegradasikan.

calcium dodecylbenzenesulphonate:

Kebolehbiodegradasian Keputusan: Mudah terbiodegradasikan.

Cara: Garis Panduan Ujian OECD 301E

Fatty acids, soya, Me esters:

Kebolehbiodegradasian Keputusan: Mudah terbiodegradasikan.

2-ethylhexan-1-ol:

Kebolehbiodegradasian Keputusan: Mudah terbiodegradasikan.

Fatty acids, C6-10, Me esters:

Kebolehbiodegradasian Keputusan: Mudah terbiodegradasikan.

Keupayaan bioakumulatif

Produk:

Bioakumulasi Catatan-catatan: Tiada data disediakan

Komponen:

Indoxacarb:

Bioakumulasi Spesies: Lepomis macrochirus (Ikan matahari insang biru)

Faktor biokepekatan (BCF): 77.3

Masa pendedahan: 21 d

## STEWARD® EC



Versi Tarikh semakan: Nombor SDS: Tarikh keluaran terakhir: -

1.1 23.01.2024 50000122 Tarikh keluaran pertama: 01.03.2018

Cara: Garis Panduan Ujian OECD 305

Pekali petakan (n-oktanol/air) : log Pow: 4.52 (20 °C)

Cara: Garis Panduan Ujian OECD 107

GLP: ya

calcium dodecylbenzenesulphonate:

Bioakumulasi : Spesies: Ikan

Faktor biokepekatan (BCF): 70.79

Cara: QSAR

Pekali petakan (n-oktanol/air) : log Pow: 4.77 (25 °C)

Fatty acids, soya, Me esters:

Bioakumulasi : Catatan-catatan: Pengumpulan secara bio adalah tidak

mungkin.

2-ethylhexan-1-ol:

Pekali petakan (n-oktanol/air) : log Pow: 2.9 (25 °C)

Kebolehgerakan di dalam tanah

Komponen:

Indoxacarb:

Taburan di antara : Ko

kompartmen-kompartmen

persekitaran

Koc: 4483 ml/g, log Koc: 3.65

Catatan-catatan: Kebolehgerakan yang rendah di dalam tanah

Kd: 46 - 150

Kesan-kesan mudarat yang lain

Produk:

Maklumat ekologi tambahan : Lihat label produk untuk arahan aplikasi tambahan berkaitan

dengan langkah berjaga-jaga persekitaran.

Bahan berbahaya persekitaran tidak boleh dikecualikan dalam

konteks pengendalian atau penglupusan secara tidak

profesional.

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.





Versi Tarikh semakan: Nombor SDS: Tarikh keluaran terakhir: -

1.1 23.01.2024 50000122 Tarikh keluaran pertama: 01.03.2018

Hantar kepada syrikat berlesen yang menguruskan sisa.

Bungkusan tercemar : Kosongkan dari kandungan yang tertinggal.

Jangan guna semula bekas kosong.

Pembungkusan yang tidak dikosongkan dengan betul mesti

dilupuskan sebagai produk yang tidak digunakan.

Bekas kosong perlu dibawa ke tapak pengendalian sisa yang

diluluskan untuk kitar semula atau pelupusan.

Lupuskan kandungan/ bekas ke loji pembuangan sisa yang

diluluskan.

## **BAHAGIAN 14: Maklumat pengangkutan**

#### Peraturan Antarabangsa

**UNRTDG** 

Nombor PBB : UN 3082

Nama kiriman yang betul : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID,

N.O.S.

(Indoxacarb)

Kelas : 9 Kumpulan bungkusan : III Label : 9

IATA - DGR

No. PBB/ID : UN 3082

Nama kiriman yang betul : Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.

(Indoxacarb)

964

964

Kelas : 9 Kumpulan bungkusan : III Label : Pelbagai

Arahan bungkusan (pesawat

(argo

Arahan bungkusan (pesawat

penumpang)

Berbahaya kepada : ya

persekitaran

**Kod-IMDG** 

Nombor PBB : UN 3082

Nama kiriman yang betul : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID,

N.O.S.

(Indoxacarb)

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 : •3Z

## STEWARD® EC



Versi Tarikh semakan: Nombor SDS: Tarikh keluaran terakhir: -

1.1 23.01.2024 50000122 Tarikh keluaran pertama: 01.03.2018

#### 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 Helaian 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 Helaian 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

tidak ada dalam senarai DSL ataupun senarai NDSL Kanada.

METHYL (S)-7-CHLORO-2,3,4A,5-TETRAHYDRO-2-

{(METHOXÝCARBONYL)[4-

(TRIFLUOROMETHOXY)PHENYL]CARBAMOYL}INDENO[1,

2-E][1,3,4]OXADIAZINE-4A-CARBOXYLATE

Fatty acids, C8-10, Me esters Fatty acids, C6-10, Me esters

ENCS : Tidak mematuhi inventori

ISHL : Tidak mematuhi inventori

KECI : Tidak mematuhi inventori

PICCS : Tidak mematuhi inventori

IECSC : Tidak mematuhi inventori

NZIoC : Tidak mematuhi inventori

TECI : Tidak mematuhi inventori

#### **BAHAGIAN 16: Maklumat lain**

Tarikh semakan : 23.01.2024

## STEWARD® EC



Versi Tarikh semakan: Nombor SDS: Tarikh keluaran terakhir: -

1.1 23.01.2024 50000122 Tarikh keluaran pertama: 01.03.2018

Format tarikh : hh.bb.tttt

Teks penuh singkatan lain

ACGIH : Amerika Syarikat. ACGIH Threshold Limit Values (TLV)

ACGIH / TWA : 8 jam, purata berpemberat masa

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 Reproduktif; 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 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 diperoleh atau yang timbul daripada sebarang penggunaan produk atau pergantungan kepada maklumat tersebut.





Versi Tarikh semakan: Nombor SDS: Tarikh keluaran terakhir: -

1.1 23.01.2024 50000122 Tarikh keluaran pertama: 01.03.2018

MY/MS