

HELAIAN DATA KESELAMATAN

DOW AGROSCIENCES (MALAYSIA) SDN BHD

Nama produk: ENDURE™ 60 SC Insecticide

Tarikh Diterbitkan: 12.02.2020

Tarikh Cetakan: 14.02.2020

DOW AGROSCIENCES (MALAYSIA) SDN BHD menggalakkan dan mengharapkan anda membaca dan memahami SDS secara keseluruhan, kerana terdapat maklumat penting pada keseluruhan dokumen tersebut. SDS ini menyediakan maklumat yang berkaitan dengan perlindungan kesihatan dan keselamatan manusia di tempat kerja, perlindungan alam sekitar dan menyokong bantuan kecemasan. Pengguna produk dan aplikator terutamanya perlu merujuk kepada label produk yang ditampal atau disediakan pada bekas produk.

1. PENGENALAN BAHAN KIMIA BERBAHAYA DAN PEMBEKAL

Nama produk: ENDURE™ 60 SC Insecticide

Cadangan Penggunaan dan Larangan Ke atas Penggunaan

Penggunaan-penggunaan yang dikenal pasti: Penggunaan akhir produk racun serangga

PENGENALAN SYARIKAT

DOW AGROSCIENCES (MALAYSIA) SDN BHD
B-3-3, THE ASCENT PARADIGM
NO. 1, JALAN SS7/26A, KELANA JAYA
47301 PETALING JAYA
Selangor Darul Ehsan
MALAYSIA

Nombor Maklumat Pelanggan:

603-7800 0280
SDS@corteva.com

NOMBOR TELEFON KECEMASAN

Talian Kecemasan 24 Jam: 999

Hubungi Kecemasan tempatan: 603-7800 0287

2. PENGENALAN BAHAYA

Pengelasan GHS

Diklasifikasikan sebagai berbahaya mengikut kriteria peraturan.

Berbahaya kepada persekitaran akuatik – bahaya kronik - Kategori 2

Elemen label GHS

Piktogram bahaya



Penyataan bahaya

Toksik kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan.

Pernyataan berjaga-jaga**Pencegahan**

Elakkan pelepasan bahan ke persekitaran.

Tindakan

Pungut kumpul tumpahan.

Pembuangan

Lupuskan kandungan/ bekas ke loji pembuangan sisa yang diluluskan.

Bahaya lain

Tiada data disediakan

3. KOMPOSISI DAN MAKLUMAT MENGENAI RAMUAN BAHAN KIMIA BERBAHAYA

Produk ini adalah campuran.

Komponen	CASRN	Kepekatan
Spinetoram J & L (CAS# 187166-40-1 & 187166-15-0)	935545-74-7	5.9%
Propylene glycol	57-55-6	6.0%
Balance		88.1%

Nota

Spinatoram terdiri daripada Spinatoram J (CAS # 187166-40-1) dan Spinatoram L (CAS # 187166-15-0).

4. LANGKAH-LANGKAH PERTOLONGAN CEMAS

Penerangan langkah-langkah pertolongan cemas**Nasihat umum:**

Jika berpotensi berlaku pendedahan, sila rujuk Seksyen 8 untuk alat kelengkapan pelindung diri yang khusus.

Penyedutan: Alihkan mangsa ke tempat berudara segar. Jika tidak bernafas, hubungi pasukan bantuan kecemasan atau ambulan, kemudian beri bantuan pernafasan; jika melalui mulut ke mulut, gunakan pelindung penyelamat (topeng muka, dan lain-lain). Hubungi Pusat Racun Negara atau doktor untuk nasihat rawatan.

Bersentuh dengan kulit: Tanggalkan pakaian yang tercemar. Bilas kulit serta merta dengan air yang banyak selama 15-20 minit. Hubungi Pusat Racun Negara atau doktor untuk mendapatkan nasihat rawatan.

Terkena mata: Pegang mata agar terbuka dan bilas dengan air perlahan-lahan dan berhati-hati selama 15-20 minit. Tanggalkan kanta lekap, jika ada, selepas tempoh lima minit yang pertama, kemudian teruskan membilas mata. Hubungi Pusat Racun Negara atau doktor untuk mendapatkan nasihat rawatan.

Termakan: Rawatan perubatan kecemasan tidak diperlukan.

Simptom dan kesan yang paling penting untuk akut dan tertangguh:

Selain daripada maklumat yang didapati dalam Penerangan langkah-langkah pertolongan kecemasan (di atas) dan indikasi perhatian perubatan serta merta dan rawatan khusus diperlukan (di bawah), sebarang maklumat tambahan simptom dan kesan diterangkan di dalam Seksyen 11: Maklumat Toksikologi.

Tanda-tanda bagi mendapatkan rawatan perubatan segera dan rawatan khas yang perlu

Nota kepada pegawai perubatan: Tiada penawar khusus. Rawatan akibat pendedahan perlu terus kepada kawalan simptom serta keadaan klinikal pesakit. Perlu ada Risalah Data Keselamatan atau label produk bersama anda apabila menghubungi Pusat Racun Negara atau doktor, atau ketika mendapatkan rawatan.

5. LANGKAH-LANGKAH PEMADAMAN KEBAKARAN

Bahan pemadam yang sesuai: Bahan ini tidak terbakar. Jika terdedah kepada kebakaran daripada sumber lain, gunakan agen pemadam bagi kebakaran itu.

Media alatan pemadam kebakaran yang tidak sesuai: Tiada data disediakan

Bahaya khusus yang timbul disebabkan bahan atau campuran ini

Produk-produk pembakaran berbahaya: Komponen produk ini boleh terurai semasa kebakaran. Asapnya mungkin mengandungi sebatian yang tidak dikenalpasti dan/atau merengsa.

Bahaya Kebakaran Luar Biasa dan Letupan: Jika terdedah kepada kebakaran daripada sumber lain dan air disejatkan, pendedahan kepada suhu tinggi boleh menyebabkan wasap toksik.

Nasihat untuk pemadam kebakaran

Prosedur Memadam Kebakaran: Jangan biarkan orang berada dekat. Pencilkan kebakaran dan jangan biarkan sesiapa masuk tanpa keperluan. Bahan ini tidak terbakar. Padamkan api pada bahan lain yang terbakar. Jika boleh, tampung limpahan air daripada kebakaran. Limpahan air daripada kebakaran yang tidak ditampung boleh menyebabkan pencemaran alam sekitar. Lihat Seksyen "Langkah-Langkah Pembebasan Secara Tidak Sengaja" dan "Maklumat Ekologi" di dalam RDKB ini.

Kelengkapan pelindung khas bagi pemadam kebakaran: Pakai alat pernafasan serba lengkap tekanan positif (jenis SCBA) dan pakaian pelindung pemadam kebakaran (termasuk topi pemadam kebakaran, kot, seluar panjang, but dan sarung tangan). Jika peralatan pelindung tiada atau tidak digunakan, lawan kebakaran dari lokasi terlindung atau pada jarak yang selamat.

6. LANGKAH-LANGKAH PELEPASAN TIDAK SENGAJA

Tatacara perlindungan diri, kelengkapan pelindung, dan prosedur kecemasan: Gunakan peralatan keselamatan yang sesuai. Untuk maklumat tambahan, sila rujuk Seksyen 8 untuk Kawalan Pendedahan dan Perlindungan Diri.

Langkah-langkah melindungi alam sekitar: Cegah daripada memasuki dalam tanah, parit, pembentung, laluan air dan/atau air bawah tanah. Lihat Seksyen 12, Maklumat Ekologi.

Kaedah dan bahan bagi pembendungan dan pembersihan: Bendung tumpahan bahan jika boleh. Tumpahan kecil: Serapkan dengan bahan-bahan seperti: Tanah liat. Tanah. Pasir. Sapukan tumpahan. Kumpulkan dalam bekas yang sesuai dan dilabelkan dengan betul. Tumpahan besar: Hubungi syarikat untuk mendapatkan bantuan pembersihan. Lihat Seksyen 13, Pertimbangan Pelupusan, untuk maklumat tambahan.

7. PENGENDALIAN DAN PENYIMPANAN

Pengawasan untuk pengendalian yang selamat: Jauhkan daripada kanak-kanak. Jangan telan. Elakkan daripada terhidu wap atau kabus semburan. Elakkan daripada terkena mata, kulit dan pakaian. Basuh dengan sempurna selepas pengendalian. Sentiasa tutupkan bekas. Gunakan dengan pengudaraan yang mencukupi. Lihat Seksyen 8, KAWALAN PENDEDAHAN DAN PERLINDUNGAN DIRI.

Keadaan penyimpanan yang selamat: Simpan di tempat kering. Simpan di dalam bekas asal. Pastikan bekas ditutup rapat bila tidak menggunakannya. Jangan simpan di tempat yang mempunyai makanan, bahan makanan, ubat-ubatan atau tempat bekalan air tapis.

8. KAWALAN PENDEDAHAN/PERLINDUNGAN DIRI

Parameter Kawalan

Jika had pendedahan wujud, ia akan disenaraikan di bawah. Jika tiada had pendedahan dipaparkan, maka penyataan tiada nilai adalah terpakai.

Komponen	Peraturan	Cara untuk penyenaaran	Nilai/Tatatanda
Propylene glycol	US WEEL	TWA	10 mg/m ³

CADANGAN DI DALAM SEKSYEN INI ADALAH UNTUK PEKERJA PEMBUATAN, PENGADUNAN KOMERSIL DAN PEMBUNGKUSAN. PENGGUNA DAN PENGENDALI PATUT MELIHAT LABEL PRODUK UNTUK PERALATAN PELINDUNG DIRI DAN PEMAKAIAN YANG BETUL.

Kawalan-kawalan pendedahan

Kawalan kejuruteraan: Guna ekzos pengudaraan tempatan, atau kawalan kejuruteraan yang lain untuk mengekalkan paras bawaan udara di bawah keperluan atau garis panduan had pendedahan. Jika tiada keperluan atau garis panduan had pendedahan, pengudaraan biasa perlu mencukupi untuk kebanyakan operasi. Pengudaraan ekzos tempatan mungkin perlu untuk sesetengah operasi.

Langkah-langkah perlindungan individu

Perlindungan mata/muka: Pakai cermin mata keselamatan (dengan perisai sisi).

Perlindungan kulit

Perlindungan tangan: Gunakan sarung tangan kalis bahan kimia pada bahan ini apabila sentuhan berpanjangan atau sering berulang boleh terjadi. Contoh bahan sarung tangan rintangan yang diutamakan termasuk: Getah Butil Getah asli ("lateks"). Neoprena. Getah nitril/butadiena ("nitril" atau "NBR"). Polietilena. Etil vinil alkohol laminat ("EVAL"). Polivinil klorida ("PVC" atau "vinil"). NOTIS: Pemilihan sarung tangan spesifik untuk aplikasi khas dan tempoh penggunaan di tempat kerja perlu mengambil kira semua faktor relevan tempat kerja tetapi tidak terhad kepada, seperti: Bahan kimia lain yang mungkin dikendalikan, keperluan fizikal (perlindungan pemotongan/penebukan, ketangkasan, perlindungan terma), potensi tindak balas badan kepada bahan sarung tangan, termasuk arahan/spesifikasi yang diberi oleh pembekal sarung tangan.

Perlindungan lain: Pakai pakaian bersih, menutup tubuh.

Perlindungan Pernafasan: Perlindungan pernafasan perlu dipakai apabila terdapat potensi melebihi had keperluan dan garis panduan pendedahan. Jika tiada keperluan dan garis panduan pendedahan, pakai perlindungan pernafasan apabila terdapat kesan-kesan buruk, seperti kerengsaan atau mengalami ketidakselesaan pernafasan atau seperti yang ditunjukkan dalam proses penilaian risiko. Bagi kebanyakan keadaan, perlindungan pernafasan tidak diperlukan; walau bagaimanapun, jika mengalami kurang selesa, gunakan respirator penulen udara yang diluluskan.

Berikut adalah jenis-jenis respirator penulen udara yang sepatutnya berkesan: Kartirj wap organik dengan pra-penapis berzarah.

9. SIFAT FIZIKAL DAN KIMIA

Rupa

Keadaan Fizikal	Cecair.
Warna	Putih
Bau	Hapak Ringan
Had Bau	Tiada data ujian tersedia
pH	7.38 1% <i>Elektrod pH</i> (1% ampaiian akueus)
Julat/takat lebur	Tidak berkenaan.
Takat beku	Tiada data disediakan
Takat didih (760 mmHg)	Tiada data ujian tersedia
Takat kilat	cawan tertutup 200 °C <i>Dianggarkan.</i>
Kadar Penyejatan (Butil Asetat = 1)	Tiada data ujian tersedia
Kemudahbakaran (pepejal, gas)	Tidak dijangka akan membentuk campuran debu-udara yang boleh meletup.
Had bawah peletupan	Tiada data ujian tersedia
Had atas peletupan	Tiada data ujian tersedia
Tekanan Wap	Tiada data ujian tersedia
Ketumpatan Wap Relatif (Udara = 1)	Tiada data ujian tersedia
Ketumpatan Relatif (air = 1)	1.0176
Keterlarutan air	Tiada data ujian tersedia
Pekali petakan (n-oktanol/air)	Tiada data disediakan
Suhu pengautocucuhan	Tiada data ujian tersedia

Suhu penguraian	Tiada data ujian tersedia
Kelikatan Dinamik	Tiada data ujian tersedia
Kelikatan Kinematik	Tiada data ujian tersedia
Sifat ledakan	Tiada
Sifat mengoksida	Tiada
Ketumpatan Cecair	1.0176 g/cm ³ di; pada 20 °C <i>Meter ketumpatan digital</i>
Berat molekul	Tiada data disediakan

NOTA: Data fizikal yang diberikan di atas adalah nilai-nilai tipikal dan tidak patut ditafsir sebagai spesifikasi.

10. KESTABILAN DAN KEREAKTIFAN

Kereaktifan: Tiada tindak balas berbahaya yang diketahui di bawah keadaan penggunaan biasa.

Kestabilan kimia: Stabil.

Kemungkinan tindak balas berbahaya: Pempolimeran tidak akan terjadi.

Keadaan untuk dielak: Tiada yang diketahui.

Bahan-bahan yang tidak serasi: Tiada yang diketahui.

Produk penguraian yang berbahaya: Tidak mengurai.

11. MAKLUMAT TOKSIKOLOGI

Maklumat toksikologi terdapat di dalam seksyen ini apabila data seumpamanya boleh diperolehi.

Ketoksikan akut

Ketoksikan akut secara oral

Ketoksikan sangat rendah jika tertelan. Kesan kemudaratan dijangka tidak berlaku akibat tertelan dalam jumlah yang kecil.

Sebagai produk:

LD50, Tikus, jantan dan betina, > 5,000 mg/kg

Ketoksikan akut secara sentuhan kulit

Sentuhan pada kulit yang berpanjangan berkemungkinan tidak menyebabkan penyerapan dalam jumlah yang boleh memudaratkan.

Sebagai produk:

LD50, Tikus, jantan dan betina, > 5,000 mg/kg

Ketoksikan akut secara penyedutan

Tiada kesan buruk dijangkakan daripada pendedahan tunggal kepada kabus. Berdasarkan pada data yang tersedia, kesan dadah tidak terlihat. Berdasarkan pada data yang tersedia, kerengsaan pernafasan tidak terlihat.

Sebagai produk:

LC50, Tikus, jantan dan betina, 4 Hour, Kabus, > 4.52 mg/l Tiada kematian terjadi pada konsentrasi ini.

Kakisan/kerengsaan kulit

Sentuhan sebentar pada asasnya tidak merengsa kulit.

Kerosakan mata/kerengsaan mata yang serius

Pada asasnya tidak merengsa mata.

Pemekaan

Tidak menunjukkan potensi alergi sentuhan terhadap tikus.

Tidak menyebabkan tindak balas alergi kulit apabila diuji pada tikus belanda.

Untuk pemekaan pernafasan:

Tiada data relevan ditemui.

Organ Sasaran Khusus Ketoksikan Sistemik (Pendedahan Tunggal)

Penilaian data yang ada menunjukkan bahawa bahan ini bukan racun STOT-SE.

Organ Sasaran Khusus Ketoksikan Sistemik (Pendedahan Berulang)

Untuk bahan aktif:

Dalam haiwan, telah ditunjukkan untuk menyebabkan pemvakuolan sel-sel dalam pelbagai tisu.

Aras dos yang menghasilkan kesan-kesan ini adalah beberapa kali lebih tinggi daripada sebarang aras dos yang dijangkakan daripada pendedahan akibat penggunaannya.

Untuk komponen kecil:

Dalam haiwan, kesan-kesan telah dilaporkan pada organ-organ berikut:

Paru-paru.

Dalam kes-kes yang jarang, pendedahan berlebihan yang berulang terhadap propilena glikol boleh menyebabkan kesan-kesan sistem saraf pusat.

Kekarsinogenan

Untuk bahan aktif: Tidak menyebabkan kanser pada haiwan makmal.

Keteratogenesis

Untuk bahan aktif: Tidak menyebabkan kecacatan kelahiran atau lain-lain kesan pada fetus walaupun pada dos yang menyebabkan kesan toksik pada induk.

Ketoksikan pembiakan

Untuk bahan aktif: Dalam kajian haiwan, telah menunjukkan gangguan terhadap reproduksi.

Kemutagenan

Untuk bahan aktif: Kajian ketoksikan genetik in vitro adalah negatif. Kajian ketoksikan genetik haiwan adalah negatif.

Bahaya Aspirasi

Berdasarkan sifat-sifat fizikal, tidak mungkin menjadi bahaya aspirasi.

12. MAKLUMAT EKOLOGI

Maklumat ekotoksikologikal terdapat di dalam seksyen ini apabila data seumpamanya boleh diperolehi.

Maklumat Am

Toksik kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan.

Ekoketoksikan

Ketoksikan akut pada ikan

Bahan adalah sederhana toksik kepada organisma akuatik atas dasar akut (LC50/EC50 antara 1 dan 10 mg/L dalam spesies paling sensitif yang telah dikaji).

LC50, *Lepomis macrochirus* (Ikan matahari insang biru), ujian semi-statik, 96 Hour, > 94.8 mg/l, Garis Panduan Ujian OECD 203 atau yang Setara

Ketoksikan akut pada invertebrat akuatik

LC50, *Daphnia magna* (Kutu air), ujian semi-statik, 48 Hour, 5.41 mg/l, Garis Panduan Ujian OECD 202 atau yang Setara

Ketoksikan akut pada alga / tumbuhan akuatik

ErC50, *Diatom Navicula sp.*, 72 Hour, Perencatan kadar tumbesaran, 5.01 mg/l

Ketoksikan pada Organisma Atas Tanah

Bahan ini boleh dikatakan tidak toksik kepada burung secara akut (LD50 > 2000 mg/kg).

LD50 oral, *Colinus virginianus* (burung puyuh Bobwhite), kematian, > 2250mg/kg berat badan

LD50 sentuhan, *Apis mellifera* (lebah), 48 Hour, 0.8mikrogram/bee

LD50 oral, *Apis mellifera* (lebah), 48 Hour, 1.1mikrogram/bee

Ketoksikan pada organisma kediaman-tanah

LC50, *Eisenia fetida* (cacing tanah), 14 d, keberterusan hidup, > 1,000 mg/kg

Keselajaran dan Keterdegradan

Spinetoram J & L (CAS# 187166-40-1 & 187166-15-0)

Kebolehbiodegradasian: Bahan dijangka hanya biodegradasi secara perlahan-lahan (dalam persekitaran). Gagal ujian OECD/EEC bagi keterbiodegradasikan tersedia.

10 hari Tingkap: Gagal

Degradasi secara biologi: 0.1 - 9.1 %

Masa pendedahan: 28 d

Cara: Garis Panduan Ujian OECD 301B atau yang Setara

Propylene glycol

Kebolehbiodegradasian: Bahan ini mudah terbiodegradasikan. Lulus ujian OECD bagi keterbiodegradasikan sedia. Biodegrasi boleh berlaku dalam keadaan anaerob (apabila tidak ada oksigen)

10 hari Tingkap: Lulus

Degradasi secara biologi: 81 %

Masa pendedahan: 28 d

Cara: Garis Panduan Ujian OECD 301F atau yang Setara

10 hari Tingkap: Tidak tersedia

Degradasi secara biologi: 96 %

Masa pendedahan: 64 d

Cara: Garis Panduan Ujian OECD 306 atau yang Setara

Keperluan Oksigen Teori: 1.68 mg/mg

Keperluan Oksigen Kimia: 1.53 mg/mg

Permintaan oksigen biologi (POB)

Masa Pengeraman	BOD
5 d	69.000 %
10 d	70.000 %
20 d	86.000 %

Fotodegradasi

Separuh hayat atmosfera: 10 Hour

Cara: Dianggarkan.

Balance

Kebolehbiodegradasian: Tiada data relevan ditemui.

Keupayaan bioakumulatif

Spinetoram J & L (CAS# 187166-40-1 & 187166-15-0)

Bioakumulasi: Potensi pembiopekatan adalah sederhana (BCF antara 100 dengan 3000 atau Log Pow antara 3 dengan 5).

Pekali petakan (n-oktanol/air)(log Pow): 4.49 di; pada 20 °C

Faktor biopekatan (BCF): 348 *Oncorhynchus mykiss* (ikan rainbow trout) 28 d

Propylene glycol

Bioakumulasi: Potensi pembiopekatan adalah rendah (BCF < 100 atau Log Pow < 3).

Pekali petakan (n-oktanol/air)(log Pow): -1.07 Diukur

Faktor biopekatan (BCF): 0.09 Dianggarkan.

Balance

Bioakumulasi: Tiada data relevan ditemui.

Mobiliti dalam tanah

Spinetoram J & L (CAS# 187166-40-1 & 187166-15-0)

Potensi mobiliti dalam tanah adalah sedikit (Koc antara 2000 dengan 5000).

Propylene glycol

Memberikan pemalar Henry yang sangat rendah, pemeruapan dari bahan air semulajadi atau tanah lembap tidak dijangka sebagai proses kesan utama.

Potensi mobiliti dalam tanah adalah sangat tinggi (Koc antara 0 dengan 50).

Pekali sekatan (Koc): < 1 Dianggarkan.

Balance

Tiada data relevan ditemui.

Keputusan PBT dan penilaian vPvB**Spinetoram J & L (CAS# 187166-40-1 & 187166-15-0)**

Bahan ini tidak dianggap akan tahan lama bioakumulasi mahupun toksik (PBT). Bahan ini tidak dianggap sebagai tahan terlalu lama mahupun sangat bioakumulasi (vPvB).

Propylene glycol

Bahan ini tidak dianggap sebagai gigih, bioakumulasi dan toksik (PBT). Bahan ini tidak dianggap sebagai sangat gigih dan sangat bioakumulasi (vPvB).

Balance

Bahan ini belum dinilai untuk gigih, bioakumulasi dan ketoksikan (PBT).

Kesan-kesan mudarat yang lain**Spinetoram J & L (CAS# 187166-40-1 & 187166-15-0)**

Bahan ini tidak tersenarai di dalam bahan-bahan dalam senarai Protokol Montreal yang menipiskan lapisan ozon.

Propylene glycol

Bahan ini tidak tersenarai di dalam bahan-bahan dalam senarai Protokol Montreal yang menipiskan lapisan ozon.

Balance

Bahan ini tidak tersenarai di dalam bahan-bahan dalam senarai Protokol Montreal yang menipiskan lapisan ozon.

13. MAKLUMAT PELUPUSAN

Kaedah pelupusan: Jika sisa dan/atau bekas tidak boleh dilupuskan mengikut arahan produk label, pelupusan bahan ini hendaklah selaras dengan pengawalseliaan atau pihak berkuasa tempatan di kawasan anda. Maklumat yang dibentangkan di bawah ini hanya boleh diguna pakai untuk bahan yang disyorkan sahaja. Pengenalan berdasarkan senarai ciri-ciri produk tidak boleh diguna pakai sekiranya bahan tersebut telah digunakan atau tercemar. Ini adalah tanggungjawab penjana sisa untuk menentukan ketoksikan dan sifat-sifat fizikal ke atas bahan yang dihasilkan untuk memastikan pengenalan sisa yang betul dan kaedah pelupusan yang mematuhi peraturan. Jika bahan yang dibekalkan menjadi sisa, patuhi semua undang-undang serantau, kebangsaan dan tempatan yang berkaitan.

14. MAKLUMAT PENGANGKUTAN

Klasifikasi untuk pengangkutan JALANRAYA dan Rel:

Nama kiriman yang betul	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.(Spinetoram)
Nombor PBB	UN 3082
Kelas	9
Kumpulan bungkusan	III
Bahaya persekitaran	Spinetoram

Klasifikasi untuk pengangkutan LAUT (IMO/IMDG)

Nama kiriman yang betul	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.(Spinetoram)
Nombor PBB	UN 3082
Kelas	9
Kumpulan bungkusan	III
Pencemar marin	Spinetoram
Pengangkutan secara pukal mengikut Lampiran I atau II MARPOL 73/78 dan Kod IBC atau IGC	Consult IMO regulations before transporting ocean bulk

Klasifikasi untuk pengangkutan UDARA (IATA/ICAO)

Nama kiriman yang betul	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.(Spinetoram)
Nombor PBB	UN 3082
Kelas	9
Kumpulan bungkusan	III

Maklumat ini adalah tidak bertujuan untuk menyampaikan semua pengawalaturan spesifik atau keperluan/informasi operasi yang berkaitan dengan produk ini. Klasifikasi pengangkutan mungkin berbeza daripada isipadu kontena dan boleh juga dipengaruhi oleh variasi serantau atau peraturan-peraturan dalam negara. Maklumat sistem pengangkutan tambahan boleh diperolehi melalui wakil perkhidmatan pelanggan atau penjual yang sah. Ia merupakan tanggungjawab organisasi pengangkutan untuk mengikut semua undang-undang, peraturan-peraturan dan kaedah-kaedah yang berhubungan dengan pengangkutan bahan.

15. MAKLUMAT PENGAWALSELIAAN

16. MAKLUMAT LAIN

Sistem Pengkadaran Bahaya**NFPA**

Kesihatan	Kemudahbakaran	Ketidakstabilan
0	0	0

Semakan

Nombor Identifikasi: 310140 / A155 / Tarikh Diterbitkan: 12.02.2020 / Versi: 2.0

Kod DAS: GF-1629

Semakan paling baru ditandakan dengan huruf tebal, palang kembar pada sebelah kiri sepanjang dokumen.

Keterangan

TWA	8-hr TWA
US WEEL	USA. Workplace Environmental Exposure Levels (WEEL)

Teks penuh singkatan lain

AICS - Inventori Bahan Kimia Australia; ANTT - Agensi Kebangsaan untuk Pengangkutan melalui Darat di Brazil; ASTM - Persatuan Amerika untuk Pengujian Bahan; bw - Berat badan; CMR - Karsinogen, Mutagen atau Bahan Toksik Pembiakan; DIN - Piawai Institut Jerman untuk Piawaian; DSL - Senarai Bahan Dalam Negara (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 Diperhatikan Kepekatan Kesan (Buruk); NO(A)EL - Tiada Diperhatikan Tahap Kesan (Buruk); 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 Berterusan, Biopengumpulan dan Toksik; PICCS - Inventori Bahan Kimia dan Bahan Kimia Filipina; (Q)SAR - (Kuantitatif) Hubungan Aktiviti Struktur; REACH - Peraturan (EC) No 1907/2006 Parlimen Eropah dan Majlis berkaitan Pendaftaran, Penilaian, Kebenaran dan Sekatan Bahan Kimia; SADT - Suhu Penguraian Pecutan Sendiri; SDS - Helaian Data Keselamatan; TCSI - Inventori Bahan Kimia Taiwan; TDG - Pengangkutan Barangan Berbahaya; TSCA - Akta Kawalan Bahan Toksik (Amerika Syarikat); UN - Pertubuhan Bangsa-Bangsa Bersatu; UNRTDG - Saranan Pertubuhan Bangsa-Bangsa Bersatu mengenai Pengangkutan Barangan Berbahaya; vPvB - Sangat tahan lama atau sangat berakumulasi secara biologi; WHMIS - Sistem Maklumat Bahan Berbahaya Di Tempat Kerja

DOW AGROSCIENCES (MALAYSIA) SDN BHD menekankan agar setiap pelanggan atau penerima Risalah Data Keselamatan Bahan (RDKB) ini mengkaji dengan teliti, meminta nasihat daripada pakar yang sesuai, serta menyedari dan memahami maklumat yang terkandung dalam RDKB dan mengenal pasti bahaya yang berkaitan dengan produk ini. Maklumat yang terkandung dalam risalah ini dikemukakan secara jujur dan dipercayai adalah tepat setakat tarikh berkuat kuasa yang tertera di atas. Walau bagaimanapun, tiada apa-apa jaminan yang boleh diberikan sama ada yang tersurat atau tersirat. Keperluan pengawalaturan adalah tertakluk kepada perubahan dan mungkin berbeza antara satu tempat dengan tempat yang lain. Adalah tanggungjawab pembeli/pengguna untuk memastikan bahawa aktiviti yang dijalankan mematuhi undang-undang persekutuan, negeri, wilayah atau tempatan. Maklumat yang dikemukakan di sini hanya berkaitan dengan produk yang dihantar. Oleh sebab syarat untuk kegunaan produk ini bukan di bawah kawalan pengilang, adalah tanggungjawab pembeli/pengguna untuk memastikan kesesuaian keadaan bagi penggunaan produk ini secara selamat. Disebabkan oleh proliferasi ke atas sumber maklumat seperti Risalah Data Keselamatan Bahan (RDKB) pengilang tertentu, kami tidak akan dan tidak boleh bertanggungjawab terhadap Risalah Data Keselamatan Kimia ©SDS yang diperolehi daripada sumber lain. Jika anda memperolehi senaskah Risalah Data Keselamatan Bahan(RDKB) daripada sumber yang lain atau jika anda tidak

pasti Risalah Data Keselamatan Bahan(RDKB) yang anda miliki adalah terkini, sila hubungi kami untuk mendapatkan versi yang terkini.
MY