



K-Othrine[®] 25 EC

INSEKTISIDA

Insektisida pengendalian vector penyakit demam berdarah, zika dan kaki gajah pada manusia berupa racun kontak dan lambung berbentuk pekatan yang dapat diemulsikan berwarna kuning jernih untuk mengendalikan nyamuk *Aedes aegypti* dan *Culex quinquefasciatus*

Nyamuk

Bahan aktif: Deltametrin 25 g/l

Nomor pendaftaran:
RI. 06090120165514

1 l



K-Othrine[®] 25 EC

INSEKTISIDA

Insektisida pengendalian vector penyakit demam berdarah, zika dan kaki gajah pada manusia berupa racun kontak dan lambung berbentuk pekatan yang dapat diemulsikan berwarna kuning jernih untuk mengendalikan nyamuk *Aedes aegypti* dan *Culex quinquefasciatus*

Bahan aktif: Deltametrin 25 g/l

Nomor pendaftaran:
RI. 06090120165514

1 l

**THE MINISTRY OF AGRICULTURE
OF
THE REPUBLIC OF INDONESIA**

**DIRECTORATE GENERAL
OF
AGRICULTURAL INFRASTRUCTURE AND FACILITIES**

DIRECTORATE OF FERTILIZER AND PESTICIDE

Jl. Harsono RM No. 3, D Building 8-9th Floor, Ragunan Pasar Minggu - Jakarta Selatan
Phone (62.21) 7890043 - 7810044, Fax (62.21) 7890043

Certificate

No. : 1001/Kompes/2016

In accordance with the Decree of the Minister of Agriculture number
578/Kpts/SR.330/8/2016

We hereby certify that :

Company name : **PT. Bayer Indonesia**
Company address : **Jl. Jend. Sudirman Kav. 10/11 GD. MID PLAZA 1,
Lt. 11-15 KARET TENGSIN -TANAH ABANG
JAKARTA PUSAT**

Is recognized as the registration holder of the following product :

Trade name : **K-OTHRINE 25 EC**
Common name and content of a.i. : **deltamethrin:25 g/l**
Registration number : **RI. 06090120165514**

The product mentioned above is officially registered.

Expiry: 22 August 2021

Jakarta, 4 October 2016

Director,



Dr. Ir. Muhrizal Sarwani, MSc

This document is official document of Ministry of Agriculture which do not require signature
since being issued electronically from Sistem Informasi Manajemen Pelayanan Perizinan Pertanian (SIM-PPP).
Ministry of Agriculture is responsible for any information in this document.



K-OTHRINE 25 EC

Versi 2 / ID
102000021192

1/12
Revisi tanggal: 23.02.2017
Tanggal Cetak: 23.03.2017

BAGIAN 1: IDENTITAS BAHAN DAN PERUSAHAAN

1.1 Pengidentifikasi produk

Nama dagang K-OTHRINE 25 EC
Kode produk (UVP) 79510829

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

Penggunaan Insektisida

1.3 Rincian penyuplai lembar data keselamatan

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

1.4 Nomor telepon darurat

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

BAGIAN 2: IDENTIFIKASI BAHAYA

2.1 Klasifikasi bahan atau campuran

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

Cairan mudah menyala: Kategori 3
H226 Cairan dan uap mudah menyala.

Toksitas akut: Kategori 4
H302 Berbahaya jika tertelan.

Bahaya aspirasi: Kategori 1
H304 Mungkin fatal jika tertelan dan memasuki saluran/jalan udara.

Iritasi kulit: Kategori 2
H315 Menyebabkan iritasi kulit.

Kerusakan mata serius: Kategori 1
H318 Menyebabkan kerusakan mata yang serius.

Toksitas akut: Kategori 4
H332 Berbahaya jika terhirup.

Toksitas pada organ sasaran spesifik - paparan tunggal: Kategori 3
H335 Dapat menyebabkan iritasi pada saluran pernafasan.

Toksitas pada organ sasaran spesifik - paparan tunggal: Kategori 3
H336 Dapat menyebabkan mengantuk dan pusing.



K-OTHRINE 25 EC

Versi 2 / ID
102000021192

2/12

Revisi tanggal: 23.02.2017
Tanggal Cetak: 23.03.2017

Toksistas akuatik akut: Kategori 1
H400 Sangat toksik pada kehidupan perairan.

Toksistas akuatik kronis: Kategori 1
H410 Sangat toksik pada kehidupan perairan dengan efek jangka panjang.

2.2 Elemen label

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

label berbahaya untuk keperluan penggunaan / pemasok.

Komponen-komponen berbahaya yang harus didaftarkan pada label:

- Deltamethrin
- Solvent Naphtha (petroleum), light aromatic

Kata sinyal: Bahaya

Pernyataan Bahaya

H226 Cairan dan uap mudah menyala.
H302 Berbahaya jika tertelan.
H304 Mungkin fatal jika tertelan dan memasuki saluran/jalan udara.
H315 Menyebabkan iritasi kulit.
H318 Menyebabkan kerusakan mata yang serius.
H332 Berbahaya jika terhirup.
H335 Dapat menyebabkan iritasi pada saluran pernafasan.
H336 Dapat menyebabkan mengantuk dan pusing.
H410 Sangat toksik pada kehidupan perairan dengan efek jangka panjang.

Pernyataan Kehati-hatian

P240 Tanam ke tanah/Bond kontainer dan peralatan penerima.
P280 Kenakan sarung tangan / pelindung pakaian / mata pelindung.
P305 + P351 + P338 JIKA TERKENA MATA : Bilas dengan seksama dengan air untuk beberapa menit. Lepaskan Contact Lens jika menggunakannya. Lanjutkan membilas mata dengan Air.
P308 + P311 Jika terpapar atau khawatir terpapar: Hubungi Bantuan Medis atau dokter.
P501 Buanglah isi/kontener sesuai dengan peraturan setempat.



2.3 Bahaya lain

sensasi pada kulit dapat terjadi, seperti pembakaran atau menyengat pada wajah dan mukosa. Namun, rasa ini tidak menimbulkan luka dan bersifat sementara (max. 24 jam).

BAGIAN 3: KOMPOSISI/INFORMASI TENTANG BAHAN PENYUSUN

3.2 Campuran

Sifat kimiawi

Konsentrasi emulsi (EC)
Deltamethrin 25 g/l



K-OTHRINE 25 EC

Versi 2 / ID
102000021192

3/12
Revisi tanggal: 23.02.2017
Tanggal Cetak: 23.03.2017

Komponen berbahaya

Nama	No-CAS / No-EC	Conc. [%]
Deltamethrin	52918-63-5	2,85
Tetrapropylene benzene sulfonate, calcium salt	11117-11-6	> 1,00 – < 25,00
2-Methylpropan-1-ol	78-83-1	> 1,00 – < 5,00
2,6-Di-tert-butyl-4-methylphenol	128-37-0	> 0,10 – < 0,25
Solvent Naphtha (petroleum), light aromatic	64742-95-6	> 25,00

Informasi lebih lanjut

Deltamethrin	52918-63-5	Faktor M: 1.000.000 (acute), 1.000.000 (chronic)
--------------	------------	--

BAGIAN 4: TINDAKAN PERTOLONGAN PERTAMA PADA KECELAKAAN (P3K)

4.1 Penjelasan mengenai tindakan pertolongan pertama

Saran umum	Keluarlah dari daerah berbahaya. Tempat dan transportasi korban dalam posisi stabil (berbaring menyamping). Segera lepaskan pakaian yang terkontaminasi dan buang dengan aman.
Penghirupan	Pindahkan ke tempat berudara segar. Jagalah pasien tetap hangat dan dapat beristirahat. Segera panggil dokter untuk mendapatkan penanganan medis.
Kena kulit	Segera cuci dengan sabun dan air minimal 15 menit. Air hangat dapat meningkatkan keparahan subjektif dari iritasi / paresthesia. Ini bukan tanda keracunan sistemik. Dalam kasus iritasi kulit, penerapan minyak atau lotion yang mengandung vitamin E dapat dipertimbangkan. Jika gejala berlanjut, panggil dokter.
Kena mata	Segera bilas dengan banyak air, juga di bawah kelopak mata, untuk sedikitnya selama 15 menit. Lepaskan kontak lensa, jika terkena, setelah 5 menit pertama kemudian segera bilas/cuci mata dengan air. Air hangat dapat meningkatkan keparahan subjektif dari iritasi / paresthesia. Ini bukan tanda keracunan sistemik. Gunakan tetes mata untuk meredakan, jika diperlukan gunakan tetes mata pereda nyeri (Anestesi) Tangani secara medis jika terjadi iritasi dan iritasi tidak kunjung hilang.
Tertelan	Berkumur dan minum. JANGAN pancing supaya muntah. Jangan meninggalkan korban tanpa pengawasan. Segera panggil dokter untuk mendapatkan penanganan medis.

4.2 Kumpulan gejala / efek terpenting, baik akut maupun tertunda

Tanda-tanda	Lokal: Kulit dan parestesia mata yang mungkin parah, Biasanya hanya sementara dengan resolusi dalam waktu 24 jam, Iritasi kulit, mata dan selaput lendir, Batuk, Bersin Sistematis: rasa tidak nyaman di dada, Takikardia, Hipotensi, Mual, Sakit perut, Diare, Muntah, Penglihatan kabur, Sakit kepala, anoreksia, sifat tidur, Koma, Konvulsi/kejang-kejang, Gemetar, Kelesuan, Hiperreaksi aliran udara, Lung Edem, Palpitasi, Kram otot, Kelesuan, Pening
--------------------	--

LEMBARAN DATA KESELAMATAN BAHAN Sesuai Peraturan (ID)

MPRI GHS Klasifikasi & label pada bahan kimia Nomor 23 / M-ID / PER / 4/2013.



K-OTHRINE 25 EC

Versi 2 / ID
102000021192

4/12

Revisi tanggal: 23.02.2017

Tanggal Cetak: 23.03.2017

4.3 Indikasi pertolongan medis pertama dan perawatan khusus yang diperlukan

Risiko	Produk ini mengandung pyrethroid. Racun pyrethroid seharusnya tidak bercampur dengan racun organofosfat atau karbamat
Perawatan	<p>Perlakuan sistematis: pengobatan awal: gejala. Memonitor: fungsi pernapasan dan jantung. Dalam kasus tertelan harus dipertimbangkan ketika dalam 2 jam pertama. Namun, penerapan arang aktif dan natrium sulfat selalu dianjurkan. Jaga saluran pernapasan tetap terbuka. Beri Oksigen atau pernapasan buatan jika diperlukan. Dalam kasus kejang-kejang, benzodiazepin (misalnya diazepam) harus diberikan sesuai dengan dosis standar. Jika tidak efektif, phenobarbital dapat digunakan. Kontraindikasi: atropin. Kontraindikasi: turunan dari adrenalin. Tidak ada penawar racun spesifik. Pemulihan spontan dan tanpa gejala sisa.</p> <p>Dalam kasus iritasi kulit, penerapan minyak atau lotion yang mengandung vitamin E dapat dipertimbangkan.</p>

BAGIAN 5: TINDAKAN PEMADAMAN KEBAKARAN

5.1 Media pemadaman api

Sesuai	Gunakan semprotan air, busa tahan alkohol, zat kimia kering atau karbon dioksida.
Tidak sesuai	Semburan air volume besar

5.2 Bahaya khusus yang muncul dari bahan atau campuran	gas berbahaya yang berkembang dalam peristiwa kebakaran.
---	--

5.3 Saran bagi petugas pemadam kebakaran

Alat pelindung khusus bagi petugas pemadam kebakaran	Jika terjadi kebakaran dan/atau ledakan, jangan menghirup asap. Jika terjadi kebakaran, pakai alat bantu pernapasan SCBA.
Informasi lebih lanjut	Memindahkan produk dari area kebakaran, atau sebaliknya gunakan wadah pendingin berisi air untuk menghindari tekanan yang disebabkan oleh panas. Bila mungkin, mengandung air pemadam kebakaran menutupi area dengan pasir atau tanah.

BAGIAN 6: TINDAKAN PENANGGULANGAN JIKA TERJADI TUMPAHAN DAN KEBOCORAN

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

Tindakan pencegahan	Jauhkan orang dari tumpahan/bocoran ke arah yang berlawanan dengan arah angin. Hindari kontak dengan produk tumpahan atau permukaan yang terkontaminasi. Saat terjadi tumpahan, dilarang makan, minum, atau merokok.
----------------------------	--

LEMBARAN DATA KESELAMATAN BAHAN Sesuai Peraturan (ID)

MPRI GHS Klasifikasi & label pada bahan kimia Nomor 23 / M-ID / PER / 4/2013.



K-OTHRINE 25 EC

Versi 2 / ID
102000021192

5/12

Revisi tanggal: 23.02.2017

Tanggal Cetak: 23.03.2017

6.2 Langkah-langkah pencegahan bagi lingkungan	Jangan biarkan masuk ke dalam permukaan air, saluran air dan air tanah.
6.3 Metode dan bahan untuk penangkalan (containment) dan pembersihan	
Metode untuk pembersihan	Rendam dengan bahan penyerap (mis. pasir, silika gel, pengikat asam, pengikat universal, serbuk gergaji). Simpan dalam wadah yang sesuai dan tertutup untuk dibuang. Bersihkan lantai dan benda yang terkontaminasi dengan air yang banyak.
Nasihat tambahan	Periksa juga untuk setiap prosedur situs lokal.
6.4 Rujukan ke bagian lainnya	Informasi mengenai penanganan yang aman, lihat bagian 7. Informasi mengenai alat pelindung diri, lihat bagian 8. Informasi mengenai pembuangan limbah, lihat bagian 13.

BAGIAN 7: PENYIMPANAN DAN PENANGANAN BAHAN

7.1 Kehati-hatian dalam menangani secara aman

Langkah-langkah pencegahan untuk penanganan yang aman	Tidak ada tindakan pencegahan khusus yang diperlukan ketika menangani bungkus / wadah yang belum dibuka; ikuti saran penanganan manual yang relevan. Pastikan ventilasi memadai.
Nasehat mengenai perlindungan terhadap api dan ledakan	Jauhkan dari panas dan sumber api. Uap dapat membentuk campuran mudah-meledak dengan udara. Lakukan tindakan untuk menghindari akumulasi muatan elektrostatik. Gunakan hanya peralatan yang tahan-ledakan.
Tindakan higienis	Ketika menggunakan, jangan makan, minum, atau merokok. Segera lepaskan pakaian kotor dan bersihkan secara menyeluruh sebelum digunakan lagi. Pakaian kerja yang tercemar tidak boleh meninggalkan tempat kerja. Cuci tangan dengan sabun dan air setelah penanganan dan sebelum makan, minum, mengunyah permen karet, menggunakan tembakau, menggunakan toilet atau memakai kosmetik. Segera cuci tangan setelah bekerja, jika diperlukan gunakan shower.

7.2 Kondisi penyimpanan yang aman, termasuk adanya inkompatibilitas

Persyaratan bagi area penyimpanan dan wadah	Simpan di tempat yang hanya dapat dijangkau oleh orang yang berwenang. Simpan wadah tertutup rapat di tempat yang kering, dingin, dan berventilasi baik. Perlindungan dari pembekuan. Jauhkan dari sinar matahari langsung.
Nasehat mengenai penyimpanan sehari-hari	Jauhkan dari makanan, minuman, dan makanan hewan.
Bahan yang sesuai	Hitam lembar baja ringan dengan lapisan interior Wadah ko-ekstrusi dengan lapisan penghalang internal yang terbuat dari kopolimer etilena vinil alkohol (EVOH)

7.3 Penggunaan akhir khusus	Lihat label dan / atau leaflet.
------------------------------------	---------------------------------



K-OTHRINE 25 EC

Versi 2 / ID
102000021192

6/12

Revisi tanggal: 23.02.2017
Tanggal Cetak: 23.03.2017

BAGIAN 8: PENGENDALIAN PAPARAN DAN PERLINDUNGAN DIRI

8.1 Parameter pengendalian

Komponen	No-CAS	Parameter pengendalian	Terkini	Dasar
Deltamethrin	52918-63-5	0,02 mg/m ³ (TWA)		OES BCS*
2-Methylpropan-1-ol	78-83-1	152 mg/m ³ /50 ppm (NAB)	02 2005	ID OEL

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

8.2 Pengendalian paparan

Alat perlindungan diri

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

Perlindungan pernapasan

Memakai respirator dengan uap organik dan masker filter gas (faktor perlindungan 10) sesuai dengan EN 140 tipe A atau setara. Perlindungan pernapasan seharusnya hanya digunakan untuk mengendalikan risiko residual kegiatan durasi pendek, ketika semua langkah praktis yang wajar telah diambil untuk mengurangi paparan pada sumber misalkan penahanan dan / atau ventilasi ekstrak lokal. Selalu ikuti petunjuk manufaktur respirator mengenai pemakaian dan pemeliharaan.

Perlindungan tangan

Mohon pelajari instruksi sehubungan dengan daya tembus dan waktu tembus yang diberikan oleh pemasok sarung tangan. Disamping itu perhatikan pula kondisi lokal spesifik dimana produk digunakan, seperti bahaya tersobek, tergosok, dan waktu kontak. Cuci sarung tangan saat terkontaminasi. Buang ketika terkontaminasi di dalam maupun di luar, ketika berlubang atau saat kontaminasi jangan dipindah. Selalu cuci tangan sebelum makan, minum, merokok atau menggunakan toilet.

Materi	Karet nitril
Laju permeabilitas	> 480 min
Tebal sarung tangan	> 0,4 mm
Index pelindung	Kelas 6
Arahan	Sarung tangan pelindung yang mentaati EN 374.

Perlindungan mata

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

Perlindungan kulit dan tubuh

Gunakan baju standar dan sesuai kategori 3 Tipe 6. Jika ada risiko paparan yang signifikan, anggap sebagai jenis baju pelindung yang tinggi. Gunakan dua lapis pakaian yang mungkin. Polyester / kapas yang harus dipakai dalam perlindungan jas kimia dan harus sering dicuci. Jika jas chemical protection disiramkan, disemprotkan atau terkontaminasi secara signifikan, didekontaminasi sejauh mungkin, maka pindahkan dengan hati-hati dan buang seperti yang disarankan oleh manufaktur.



K-OTHRINE 25 EC

Versi 2 / ID
102000021192

7/12
Revisi tanggal: 23.02.2017
Tanggal Cetak: 23.03.2017

BAGIAN 9: SIFAT-SIFAT FISIKA DAN KIMIA

9.1 Informasi tentang sifat fisik dan kimia

Bentuk	Cair, bening
Warna	kuning
Bau	aromatik
pH	4,5 - 7,0 pada 1 % (23 °C) (air yang terdeionisasi)
Titik nyala	48 °C
Suhu menyala	> 450 °C Data mengacu pada pelarut nafta minyak bumi.
Tertinggi batas ledakan	7,00 %(V) Data mengacu pada pelarut nafta minyak bumi.
Terendah batas ledakan	0,8 %(V) Data mengacu pada pelarut nafta minyak bumi.
Kerapatan (densitas) uap relatif	1,00 Data mengacu pada pelarut nafta minyak bumi.
Densitas	kira-kira 0,89 g/cm ³ pada 20 °C
Kelarutan dalam air	larut
Koefisien partisi (n-oktanol/air)	Deltamethrin: log Pow: 6,4 pada 25 °C Solvent Naphtha (petroleum), light aromatik: tidak berlaku
Viskositas, kinematis	1,09 mm ² /s pada 40 °C
Tegangan permukaan	27,3 mN/m pada 40 °C
9.2 Informasi lain	Data keselamatan lanjut yang terkait fisik-kimia tidak diketahui.

BAGIAN 10: REAKTIFITAS DAN STABILITAS

10.1 Reaktivitas

Dekomposisi termal Stabil pada kondisi normal.

10.2 Stabilitas kimia Stabil pada kondisi penyimpanan yang disarankan.

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

LEMBARAN DATA KESELAMATAN BAHAN Sesuai Peraturan (ID)

MPRI GHS Klasifikasi & label pada bahan kimia Nomor 23 / M-ID / PER / 4/2013.



K-OTHRINE 25 EC

Versi 2 / ID
102000021192

8/12

Revisi tanggal: 23.02.2017

Tanggal Cetak: 23.03.2017

10.4 Kondisi yang harus dihindari	Suhu ekstrem dan cahaya matahari langsung.
10.5 Bahan yang harus dihindari	Simpan hanya dalam wadah aslinya.
10.6 Produk berbahaya hasil penguraian	Tidak ada produk dekomposisi yang diharapkan dalam kondisi penggunaan normal.

BAGIAN 11: INFORMASI TOKSIKOLOGI

11.1 Informasi tentang efek toksikologis

Toksistasitas oral akut	LD50 (Tikus) 416 mg/kg
Toksistasitas inhalasi akut	LC50 (Tikus) 2,69 mg/l Waktu paparan: 4 h
Toksistasitas kulit akut	LD50 (Tikus) > 2.000 mg/kg
Iritasi kulit	Mengiritasi kulit. (Kelinci)
Iritasi mata	Iritasi parah pada mata (Kelinci)
Sensitisasi	Tidak sensitif. (Kelinci percobaan) OECD Test Guideline 406, Buehler test Sensitisasi (Mencit) Pedoman Tes OECD 429, pengujian kadar logam kelenjar getah bening lokal (LLNA)

Penilaian Toksisitas pada organ target tertentu STOT – paparan tunggal

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

Solvent Naphtha (petroleum), light aromatik: Dapat menyebabkan iritasi pada saluran pernafasan., Solvent Naphtha (petroleum), light aromatik: Dapat menyebabkan mengantuk dan pusing.

Toksistasitas dosis penilaian berulang

Deltamethrin disebabkan efek neurobehavioral dan / atau perubahan neuropatologis pada hewan percobaan. Efek racun dari Deltamethrin berhubungan dengan hiperaktif transien khas untuk neurotoksisitas pyrethroid.

Solvent Naphtha (petroleum), light aromatik: Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi.

penilaian Mutagenik

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

Solvent Naphtha (petroleum), light aromatik tidak dianggap mutagenik.

Penilaian karsinogenik

Deltamethrin tidak karsinogen dalam studi rantai makanan pada tikus dan tikus putih

Solvent Naphtha (petroleum), light aromatik: Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi.

penilaian toksistasitas reproduksi

Deltamethrin tidak menyebabkan toksistasitas reproduksi dalam studi dua generasi pada tikus.

Solvent Naphtha (petroleum), light aromatik: Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi tidak



K-OTHRINE 25 EC

Versi 2 / ID
102000021192

9/12

Revisi tanggal: 23.02.2017
Tanggal Cetak: 23.03.2017

terpenuhi.

Penilaian perkembangan toksisitas

Deltamethrin disebabkan toksisitas perkembangan hanya pada tingkat dosis toksik ke bendungan. Efek perkembangan terlihat dengan Deltamethrin terkait dengan toksisitas maternal.
Solvent Naphtha (petroleum), light aromatik: Informasi ini tidak tersedia.

Bahaya aspirasi

Mungkin fatal jika tertelan dan memasuki saluran/jalan udara.

Informasi lebih lanjut

sensasi pada kulit dapat terjadi, seperti pembakaran atau menyengat pada wajah dan mukosa. Namun, rasa ini tidak menimbulkan luka dan bersifat sementara (max. 24 jam).
Data toksikologi mengacu pada formulasi yang sama.

BAGIAN 12: INFORMASI EKOLOGI

12.1 Toksisitas

Keracunan untuk ikan LC50 (Oncorhynchus mykiss (Ikan rainbow trout)) 0,00912 mg/l
Waktu paparan: 96 h
Tes dilakukan dengan formulasi yang sama

Toksisitas terhadap invertebrata air EC50 (Daphnia magna (kutu air)) 0,0039 mg/l
Waktu paparan: 48 h
Tes dilakukan dengan formulasi yang sama

Toksisitas terhadap tanaman air EC50 (Raphidocelis subcapitata (ganggang hijau air tawar)) 1,7 mg/l
Waktu paparan: 96 h
Tes dilakukan dengan formulasi yang sama

12.2 Persistensi dan penguraian oleh lingkungan

Daya hancur secara biologis Deltamethrin:
Tidak dapat biodegradasi dengan cepat
Solvent Naphtha (petroleum), light aromatik:
dapat biodegradasi dengan cepat

Koc Deltamethrin: Koc: 10240000

12.3 Potensi bioakumulasi

Bioakumulasi Deltamethrin: Faktor Biokonsentrasi (BCF) 1.400
Tidak terakumulasi secara hayati.
Solvent Naphtha (petroleum), light aromatik:
Data tidak tersedia

12.4 Mobilitas dalam tanah

Mobilitas dalam tanah Deltamethrin: Tidak ada pergerakan dalam tanah
Solvent Naphtha (petroleum), light aromatik: Sedikit mobil di tanah

12.5 Hasil dari asesmen PBT dan vPvB

Penilaian PBT dan vPvB Deltamethrin: Bahan ini tidak dianggap persisten, bioakumulatif dan beracun (PBT). Bahan ini tidak dianggap sangat persisten dan sangat bioakumulatif (vPvB).
Solvent Naphtha (petroleum), light aromatik: Bahan ini tidak dianggap

LEMBARAN DATA KESELAMATAN BAHAN Sesuai Peraturan (ID)

MPRI GHS Klasifikasi & label pada bahan kimia Nomor 23 / M-ID / PER / 4/2013.



K-OTHRINE 25 EC

Versi 2 / ID
102000021192

10/12

Revisi tanggal: 23.02.2017

Tanggal Cetak: 23.03.2017

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

12.6 Efek merugikan lainnya

Informasi ekologis tambahan

Tidak ada efek lain yang disebutkan.

BAGIAN 13: PEMBUANGAN LIMBAH

13.1 Metode penanganan limbah

Produk

Sesuai dengan peraturan yang berlaku dan, jika perlu, setelah berkonsultasi dengan operator dan / atau dengan otoritas yang bertanggung jawab, produk dapat dibawa ke tempat pembuangan sampah atau Incenerator.

Kemasan yang telah tercemar

Bilas wadah tiga kali.

Dilarang menggunakan kembali kemasan/wadah yang sudah kosong. Kemasan yang tidak sepenuhnya kosong seharusnya dihancurkan sebagai limbah berbahaya

BAGIAN 14: INFORMASI PENGANGKUTAN

ADR/RID/ADN

14.1 Nomor PBB

1993

14.2 Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB

FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.

(DELTAMETHRIN, SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM) LIGHT AROMATIC SOLUTION)

14.3 Kelas bahaya transportasi

3

14.4 Kelompok pengemasan

III

14.5 Tanda Bahaya bagi

YA

Lingkungan

Nomor Bahaya

30

Kode tunnel

D/E

Penyediaan khusus

640E

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

IMDG

14.1 Nomor PBB

1993

14.2 Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB

FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.

(DELTAMETHRIN, SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM) LIGHT AROMATIC SOLUTION)

14.3 Kelas bahaya transportasi

3

14.4 Kelompok pengemasan

III

14.5 Bahan pencemar laut

YA

LEMBARAN DATA KESELAMATAN BAHAN Sesuai Peraturan (ID)

MPRI GHS Klasifikasi & label pada bahan kimia Nomor 23 / M-ID / PER / 4/2013.



K-OTHRINE 25 EC

Versi 2 / ID
102000021192

11/12

Revisi tanggal: 23.02.2017
Tanggal Cetak: 23.03.2017

IATA

14.1 Nomor PBB	1993
14.2 Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (DELTAMETHRIN, SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM) LIGHT AROMATIC SOLUTION)
14.3 Kelas bahaya transportasi	3
14.4 Kelompok pengemasan	III
14.5 Tanda Bahaya bagi Lingkungan	TIDAK

14.6 Tindakan kehati-hatian khusus bagi pengguna

Lihat bagian 6 hingga 8 pada Lembar Data Keselamatan ini.

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

Tidak ada transportasi dalam jumlah besar sesuai dengan Kode IBC.

BAGIAN 15: PERATURAN PERUNDANG - UNDANGAN

15.1 Regulasi tentang lingkungan, kesehatan dan keamanan untuk produk tersebut

Informasi lebih lanjut

Klasifikasi WHO: II (cukup berbahaya)

BAGIAN 16: INFORMASI LAIN

Singkatan dan persamaan Kata

ADN	Perjanjian Eropa mengenai Internasional Pengangkutan Barang Berbahaya oleh Inland Waterways
ADR	Perjanjian Eropa tentang Carriage Internasional Barang Berbahaya oleh Jalan
ATE	Perkiraan toksisitas akut
CAS-Nr.	Nomor Layanan Kimia Abstrak
Conc.	Konsentrasi
EC-No.	jumlah masyarakat Eropa
ECx	Konsentrasi efektif untuk x %
EINECS	persediaan zat komersial yang ada oleh Eropa
ELINCS	Daftar zat kimia yang diberitahu Eropa
EN	Standart Eropa
EU	European Union
IATA	International Air Transport Association
IBC	International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Dangerous Chemicals in Bulk (IBC Code) (Kode Internasional dalam Pembangunan dan Peralatan Kapal tercatat Kimia Berbahaya dalam jumlah besar)
ICx	Konsentrasi inhibisi untuk x %
IMDG	International Maritime Dangerous Goods - Benda-benda berbahaya Maritim Internasional
LCx	Konsentrasi mematikan untuk x %
LDx	dosis mematikan untuk x %
LOEC/LOEL	dampak konsentrasi/tingkat rendah yang teramati
MARPOL	MARPOL: International Convention for the prevention of marine pollution from ships -



K-OTHRINE 25 EC

Versi 2 / ID
102000021192

12/12

Revisi tanggal: 23.02.2017
Tanggal Cetak: 23.03.2017

N.O.S.	Konvensi Internasional untuk pencegahan pencemaran laut dari kapal
NOEC/NOEL	Not otherwise specified / Tidak ditentukan
OECD	Tidak ada dampak level/konsentrasi yang teramati
RID	Organisasi dalam Kerjasama Ekonomi dan Pembangunan
TWA	Peraturan mengenai Internasional Pengangkutan Barang Berbahaya oleh Rail
UN	TWA (Waktu terhitung rata-rata)
WHO	United Nations
	Organisasi Kesehatan Dunia

Informasi yang diberikan dalam lembar data keselamatan benar pada tanggal dibuat.

Namun seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, informasi yang mungkin salah di masa depan.

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