



Surabaya, 21 Oktober 2019

No. : 2209/RSMU/SAN/X/2019

Lampiran : 12 lembar

Perihal : Evaluasi Kontrak Pest dan Rodent Program 2019

Yth. Wadir Administrasi, Umum dan Keuangan RS Mata Undaan
di tempat

Dengan hormat,

Sehubungan dengan berakhirnya kontrak kerjasama Pengendalian Hama (*Pest & Rodent Control*) antara RS Mata Undaan Surabaya dengan PT Rentokil Indonesia, berikut kami sampaikan hasil evaluasi kontrak :

A. INFORMASI KONTRAK

1. No. Kontrak : 1241/PKS/RSMU/XI/2018 dan 0233SBY/PTRI/22J08005/XI/2018
2. Periode Kontrak : 2 Nopember 2018 – 2 Nopember 2019
3. Tipe pekerjaan : Pest & Rodent Control (Program GP +)
4. Jumlah alat monitoring
 - a. Luminos (monitoring *flyng insect*) : 1 buah
 - b. Glue trap (perangkap tikus) : 18 buah
 - c. Rat Box Station (tempat umpan tikus) : 22 buah

B. STANDART LEVEL INVESTASI HAMA

TYPE HAMA	LEVEL		
	RENDAH (R)	SEDANG (S)	TINGGI (T)
Flying Insect	1-20	21-50	> 50
Rodent (Terperangkap)	1	2-3	>3
Rodent (Umpan termakan)	< 30%	30-50 %	>50 %

**C. DATA MONITORING HASIL TREATMENT****1. Flyng Insect**

Data hasil monitoring hama yang terperangkap di Luminos Selasar Instalasi Gizi :

JENIS HAMA	BULAN										
	NOP	DES	JAN	FEB	MAR	APR	MEI	JUN	JUL	AGT	SEP
<i>Flies</i>	5	7	6	7	4	7	25	8	10	26	26
<i>House Flies</i>	5	7	7	5	5	6	11	13	10	11	11
<i>Mosquito</i>	27	22	28	29	27	29	30	31	32	30	28
JUMLAH	37	36	41	41	36	42	66	52	52	67	65
RATA2	48,6										
LEVEL HAMA	SEDANG										

2. Rodent

Data hasil monitoring hama tikus yang memakan umpan di Rat Box Station :

KATEGORI	BULAN										
	NOP	DES	JAN	FEB	MAR	APR	MEI	JUN	JUL	AGT	SEP
Σ Umpan termakan	1	2	2	3	4	2	0	0	0	0	0
% Umpan termakan tikus	4,5	9	9	13,6	18,1	9	0	0	0	0	0
RATA2 UMPAN TERMAKAN (%)	5,7										
LEVEL HAMA	RENDAH										

Data hasil monitoring hama tikus yang terperangkap di Glue Trap :

KATEGORI	BULAN										
	NOP	DES	JAN	FEB	MAR	APR	MEI	JUN	JUL	AGT	SEP
Σ Tikus terperangkap	2	0	1	3	1	1	0	0	0	0	0
RATA2 TERPERANGKAP	0,7										
LEVEL HAMA	RENDAH										

D. KESIMPULAN

1. Rata-rata investasi hama flying insect yang tertangkap di Luminos Instalasi Gizi periode November 2018 – September 2019 berada pada level sedang.
2. Rata-rata umpan termakan hama rodent (tikus) di semua Rat Box Station periode November 2018 – September 2019 berada pada level rendah.
3. Rata-rata hama rodent (tikus) yang terperangkap di Glue Trap periode November 2018 – September 2019 berada pada level rendah.



E. EVALUASI

NO	JENIS EVALUASI	TREATMENT YANG DILAKSANAKAN
1.	Level hama <i>flying insect</i> <u>sedang</u>	Fogging dalam ruangan (<i>cold fogging</i>) dan luar ruangan (<i>thermal fogging</i>) dilaksanakan 2 minggu sekali.
2.	Level umpan termakan (hama tikus) <u>rendah</u>	a. Pemasangan umpan (<i>baiting</i>) di tempat-tempat yang menjadi jalur/akses hama tikus b. Monitoring rutin umpan
3.	Level hama rodent terperangkap <u>rendah</u>	a. Pemasangan jebakan (<i>trapping</i>) tempat-tempat yang menjadi jalur/akses hama tikus b. Monitoring rutin jebakan

F. USULAN

Berdasarkan hasil evaluasi kontrak kerjasama, kami mengusulkan :

1. Memperpanjang kontrak kerjasama PT Rentokil Indonesia dengan pertimbangan :
 - a. Treatment yang dilakukan oleh PT. Rentokil Indonesia cukup baik dan berhasil menekan investasi hama pada level sedang dan rendah.
 - b. PT. Rentokil Indonesia memiliki :
 - Izin Operasional Pest Control dari Dinas Kesehatan Kota Surabaya masih berlaku.
 - Teknisi PT. Rentokil Indonesia memiliki sertifikat kualifikasi Asosiasi Perusahaan Pengendalian Hama Indonesia (ASPPHAMI).
 - Pestisida yang digunakan, telah dilengkapi dengan MSDS.
2. Penambahan cakupan penanggulangan pest dan rodent untuk Gedung Medik Sentral.
Catatan : nilai kontrak perpanjangan yang diajukan PT. Rentokil Indonesia telah dilakukan penawaran harga.

Demikian evaluasi kontrak yang kami susun. Atas perhatiannya kami sampaikan terima kasih.

Hormat Kami

Ka. Instalasi Sanitasi dan Lingkungan

Wawan Suprawismana, S.KM

Surabaya, 10 Oktober 2019
Ref : 443rev/RI-SBY/MZ/GP+/XI/2019

Kepada Yth
Management
Rs. Mata Undaan
Jl. Undaan Kulon No. 19
SURABAYA - 60274

Hal : **Proposal Perpanjangan dan penambahan Pekerjaan Pest & Rodent Control di Rs. Mata Undaan, Jl. Undaan Kulon No. 19, Surabaya**

Dengan hormat,

Kami mengucapkan terima kasih atas kepercayaan yang telah diberikan kepada kami untuk menjalin kerjasama dalam penanggulangan hama dengan program General Pest Control Plus (GP+) di **Rs. Mata Undaan, Jl. Undaan Kulon No. 19, Surabaya.**

Sehubungan dengan hal itu kami informasikan kepada Bapak/ Ibu, bahwa kontrak pekerjaan Pest dan Rodent Control akan **berakhir masa kontrak pada tanggal 02 November 2019.**

Untuk dapat menjamin kontinuitas dalam penanggulangan masalah hama dan untuk mencegah timbulnya masalah re-infestasi hama di lokasi tersebut maka bersama ini kami mengajukan proposal perpanjangan kontrak untuk Periode **02 November 2019 – 02 November 2020.**

Sebagai kelanjutannya bersama ini kami sampaikan spesifikasi pekerjaan Pest dan Rodent Control sebagai berikut :

1. WILAYAH/AREA YANG DICAKUP :

• **Gedung Lama**

NO	AREA LUAR	JENIS HAMA	TREATMENT
1	Area Parkir	Pest & Rodent	Fogging, Spraying, Baiting
2	Halaman depan, dalam belakang	Pest & Rodent	Fogging, Spraying, Baiting
3	Selokan	Pest	Fogging

NO	AREA DALAM	JENIS HAMA	TREATMENT
1	Rawat Inap, Tunggu Pasien	Pest	Coldfog
2	Praktek	Pest	Colfog
3	Musholla	Pest & Rodent	Coldfog, Trapping

• **Gedung Baru**

NO	AREA LUAR	JENIS HAMA	TREATMENT
1	Area Parkir	Pest & Rodent	Fogging, Spraying, Baiting
2	Area Pembuangan Limbah	Pest & Rodent	Fogging, Spraying, Baiting
3	Ruang Genset, tandon air, parkir basement	Pest & Rodent	Spraying, Baiting
4	Area Pembuangan Sampah	Pest & Rodent	Spraying, Fogging, Baiting
5	Selokan	Pest	Fogging

NO	AREA DALAM	JENIS HAMA	TREATMENT
1	Area Gizi (Dapur Gizi, Penerimaan barang, gudang)	Pest & Rodent	Spraying, Baiting, trapping
2	Laundry	Pest & Rodent	Coldfog, Spraying, trapping
3	Lobby LT1	Pest & Rodent	Coldfog, trapping
4	LT2 koridor, rawat inap	Pest & Rodent	Coldfog, trapping
5	Cafetaria	Pest & Rodent	Baiting, Trapping, Spraying
6	LT3 Ruang Office, koridor	Pest	Coldfog
7	Balkon LT 2 & 4	Pest & Rodent	Coldfog, spraying, baiting
8	Ruang Panel, gudang Logistik, gudang arsip	Rodent	trapping

2. HAMA YANG DIKENDALIKAN :

Jenis hama yang tercantum di bawah ini akan dimasukkan dalam kontrak adalah:

- ◆ Tikus : Semua jenis
- ◆ Semut : Semua jenis
- ◆ Kecoa : Semua jenis
- ◆ Nyamuk dan lalat : Rentokil akan menekan populasi serangga terbang (lalat dan nyamuk) sampai minimum, tetapi tidak dapat menggaransi bahwa serangga terbang tersebut akan habis.

3. CARA PELAKSANAAN :

Kami merekomendasikan agar Program GP+ (General Pest Control *Plus*) ini dilaksanakan dengan sistem kontrak selama 1 tahun dengan cara sebagai berikut :

Pest Control :

Pelaksanaan pengendalian serangga (pest control) akan dilakukan secara rutin dengan metode penyemprotan (**spraying**) dan pengembunan (**cold fogging**) di area dalam serta pengasapan (**fogging**) di area luar untuk membasmi serangga nyamuk, lalat, kecoa dan semut dengan memakai insektisida di area-area perkembangbiakan serta peristirahatan serangga.

Disamping melakukan treatment secara kimiawi, akan dilakukan pula treatment secara mekanis dengan pemasangan alat **Flying Insect Monitoring** untuk

memonitor populasi lalat dan **Cockroaches Trap** untuk memonitor populasi kecoa sehingga hama-hama tersebut dapat terkendali populasinya.

Rodent Control :

Pelaksanaan pengendalian tikus (rodent control) akan dilakukan secara rutin dengan metode pengumpanan (**Rodent baiting**) menggunakan umpan racun tikus yang bersifat *anti coagulant* untuk mengendalikan tikus jenis besar (Rats). Umpan akan ditempatkan pada titik-titik strategis yang sering dilalui oleh tikus dan diletakkan pada tempat yang tersembunyi.

Umpan racun tikus yang ada di area dalam akan ditempatkan didalam **Trays Bait** sedangkan di area luar akan ditempatkan didalam **Rat Box**. Sedangkan untuk lem tikus akan ditempatkan pada **Plastic Trays** yang dikemas didalam **Trigonal Box** sehingga keamanan untuk manusia lebih terjamin

4. PERALATAN KERJA DAN BAHAN KIMIA :

4.1. Peralatan Kerja

Peralatan Kerja :

Pest Control :

- Handsprayer
- Thermal Fogger
- Coldfogger

Rodent Control :

- Trays Bait
- Glue Trap
- Rat Box

Alat Monitoring

- Trigonal Box/Prisma Segitiga
- Plastic Tray
- Crawling Insect Monitoring
- Flying Insect Monitoring
- FIMU Vektor Plasma One 1 (satu) unit

4.2. Bahan Kimia

Pest Control :

- Cypemethrin : nyamuk; lalat; kecoa
- Imidacloprid : kecoa
- Thiamethoxam : lalat
- Cyfluthrin : nyamuk; lalat; kecoa

Rodent Control :

- Brodifacoum
- Glue
- Bromadiolon

4.3. Reporting

- Binder, untuk Laporan dan Korespondensi
- Sertifikat, telah menggunakan Program GP +

5. PROSEDUR LAPORAN :

Pada setiap pelaksanaan pekerjaan, teknisi kami selalu membawa Check List/Work Order untuk memastikan bahwa semua area tersebut sudah di check dan dilaksanakan treatment yang diperlukan. Apabila pekerjaan sudah selesai maka teknisi akan membawa Check List/Work Order tersebut kepada pihak Client untuk dimintakan tanda tangan / paraf.

Hasil treatment dan pengecekan yang dilakukan oleh teknisi ini akan dilaporkan dalam bentuk Laporan Hasil Pekerjaan yang dibuat oleh Service Supervisor pada setiap bulannya.

Jenis laporan yang diperoleh dengan sistem **GP+** meliputi:

- a. Laporan Pengamatan Kondisi Umpan Tikus
- b. Laporan Pengecekan Serangga yang terperangkap Flying Insect Control System
- c. Laporan Pengecekan Serangga Kecoa yang terperangkap di Insect Monitoring Trap
- d. Laporan Supervisi/Inspeksi
- e. Laporan WO (Work Order) / Docket setiap kali pekerjaan dilakukan.

6. INSPEKSI / SUPERVISI

Untuk mengontrol kualitas maka **setiap 1 (satu) bulan sekali akan dilakukan Inspeksi/ Supervisi oleh Service Supervisor** sedangkan **Quality Control dilakukan setiap 6 (enam) bulan sekali oleh Field Biologist.**

Prosedur Dalam Melakukan Inspeksi/Quality Control

- a. Service Supervisor akan melakukan kunjungan inspeksi/supervisi sesuai dengan jadwal yang telah dibuat.
- b. Service Supervisor akan melaporkan kedatangannya kepada contact person di tempat pelanggan
- c. Service Supervisor akan melakukan inspeksi keliling area pelanggan dan mencatat temuan hama dan kondisi lingkungan pelanggan.
- d. Hasil temuan akan dicatat pada form inspeksi/supervisi dan akan dilaporkan kepada petugas yang ditunjuk.
- e. Bentuk laporan dapat dibuat dalam bentuk tulisan tangan dan/atau dalam bentuk paper laporan.
- f. Laporan tersebut dapat diberikan pada saat inspeksi/supervisi bila menggunakan tulisan dan diberikan maksimal 1 minggu setelah inspeksi/supevisi dilakukan bila menggunakan bentuk paper laporan.

7. FREKUENSI DAN EVALUASI :

Untuk memperoleh hasil yang maksimal PT Rentokil mengajukan proposal pekerjaan Pest dan Rodent Control dengan program General Pest Control Plus (GP+) sebanyak 2 kali treatment per bulan selama masa kontrak 12 bulan atau 1 tahun.

8. PENAWARAN HARGA :

Untuk melaksanakan Program GP+ dengan sistem kontrak selama 1 (satu) tahun di Rs. Mata Undaan, maka kami mengajukan penawaran harga sebagai berikut :

Harga Total = Rp. 2.400.000,- / 2x treatment / Bulan

Note :

- Harga tersebut di atas **belum** termasuk PPN 10%.
- Cara pembayaran atas pekerjaan kontrak tersebut dapat dilakukan secara bulanan.
- Penawaran ini berlaku selama 3 (tiga) bulan.

Demikian surat penawaran harga dari kami dan sambil menunggu berita baik dari Bapak/Ibu, kami mengucapkan terima kasih.

Hormat kami,


Rentokil
The Experts in Pest Control

Muhammad Zakiya Nafik
Customer Development Manager



018704

PEMERINTAH KOTA SURABAYA
DINAS KESEHATAN

Jl. Jemursari No.197 Telp. (031) 8439473, 8439372, 8473729 Fax. (031) 8473728
SURABAYA (60243)

KEPUTUSAN KEPALA DINAS KESEHATAN KOTA SURABAYA
NOMOR : 503.443.51 / PC - 54 IP / 436.7.2 / IX / 2018

TENTANG

IZIN OPERASIONAL PEMBERANTASAN HAMA / PEST CONTROL

Dasar: a. Surat permohonan dari : PT. RENTOKIL INDONESIA

Nomor : 45656

Tanggal : 02 Agustus 2018

Untuk memperoleh Izin Operasional Pemberantasan Hama / Pest Control

b. Telah dipenuhi persyaratan administrasi dan teknis sesuai dengan Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor : 1350 / Menkes / SK / XII / 2001 tanggal 11 Desember 2001 tentang Pengelolaan Pestisida dan Peraturan Daerah Kota Surabaya Nomor 12 Tahun 2003.

MENGIZINKAN

Kepada

Nama Perusahaan : PT. RENTOKIL INDONESIA

Nama Pemilik / Pimpinan : SUPARJANA

Alamat : JL. RUNGKUT INDUSTRI I/9A SURABAYA

Telepon : 8474447

Untuk : Menjalankan Operasional atau kegiatan pemberantasan hama / pest control (Termit Control dan Fumigasi)

Dengan ketentuan :

- Pemegang izin tersebut berkewajiban untuk mentaati ketentuan dan persyaratan yang berlaku.
- Surat Izin ini berlaku selama 2 (dua) tahun, terhitung tanggal **04 September 2018 s/d 04 September 2020** dan dapat diperpanjang setiap dua tahun sekali.
- Apabila dikemudian hari terdapat kekeliruan dan penyimpangan, maka izin akan ditinjau kembali sebagaimana mestinya..



Dikeluarkan di : Surabaya

Pada Tanggal : 04 September 2018





PEMERINTAH KOTA SURABAYA DINAS KESEHATAN

Jalan Jemursari No. 197 Surabaya 60243
Telp. (031) 8439473, 8439372, 8473729 Fax. (031) 8483393

PENGUNAAN PESTISIDA TERBATAS NOMOR : 503.443.51 / PC - 54 RP / 436.7.2 / IX / 2018

Sesuai dengan surat permohonan dari :

Nama Perusahaan : PT. RENTOKIL INDONESIA
Nama Pemilik / Pimpinan: SUPARJANA
Nomor : 45656
Tanggal : 02-08-2018
Alamat / Telepon : JL. RUNGKUT INDUSTRI I/9A SURABAYA
8474447

MENGIZINKAN

Serta memperhatikan :

1. Peraturan Pemerintah Nomor 7 tahun 1973 tentang Pengawasan atas Peredaran, Penyimpanan dan Penggunaan Pestisida.
2. Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor 1350 / Menkes / SK / XII / 2001 tanggal 11 Desember 2001 tentang Pengelolaan Pestisida
3. Peraturan Menteri Perindustrian RI Nomor 33 / M-IND / PER / 4 / 2007 tanggal 17 April 2007 tentang Larangan Memproduksi Bahan Perusak Lapisan Ozon serta Memproduksi Barang yang Menggunakan Bahan Perusak Lapisan Ozon.
4. Peraturan Daerah Kota Surabaya Nomor 12 tahun 2003 tanggal 25 Juni 2003 tentang Perijinan di Bidang Kesehatan.
5. Peraturan Daerah Kota Surabaya Nomor 2 tahun 2017 tentang Upaya Kesehatan

Maka bersama ini, kami memberikan rekomendasi persetujuan untuk menggunakan pestisida terbatas, yaitu :

No	Nama Bahan Aktif Pestisida
1	Aluminium Fosfida
2	Magnesium Fosfida

Dengan ketentuan :

1. Membuat laporan penggunaan pestisida tersebut setiap bulan, Kepada Dinas Kesehatan Kota Surabaya
2. Bersedia diperiksa oleh petugas Dinas Kesehatan Kota Surabaya atau Instansi yang berwenang, minimal satu kali setiap enam bulan
3. Harus mempunyai gudang penyimpanan pestisida yang memenuhi persyaratan
4. Pestisida terbatas seperti tersebut di atas, sudah terdaftar, dan mempunyai izin peredaran dari pemerintah
5. Menyediakan alat pemadam kebakaran
6. Pemusnahan sisa, limbah, wadah bekas pestisida harus sesuai dengan ketentuan yang berlaku
7. Rekomendasi ini berlaku selama 2 (2) tahun, terhitung tanggal **04 September 2018** s/d **04 September 2020** dan dapat diperpanjang setiap dua tahun sekali

Ditetapkan di : Surabaya
Pada tanggal : 04 September 2018





DEWAN PENGURUS DAERAH
ASOSIASI PERUSAHAAN PENGENDALIAN HAMA INDONESIA
(ASPPHAMI)
JAWA TIMUR

Sertifikat Kualifikasi
Qualification Certificate

Sertifikat ini diberikan kepada :
This is to certify that

Nama : *Andrian*
Name

Tanggal lahir : *03 Desember 1979*
Date of birth

Perusahaan : *PT. Rentokil Indonesia*
Company

No. Registrasi : *055/DPD ASPPHAMI Jatim/PTS/V99/2018*
Registration no.

Telah lulus dalam Pelatihan Teknisi Pesticida dan Penanggung Jawab Teknis sebagai
Has passed in Training The Pesticide Technician and Technical Supervisor as

Teknisi

Tanggal : 23 – 27 Juli 2018
Date

di Surabaya
at Surabaya

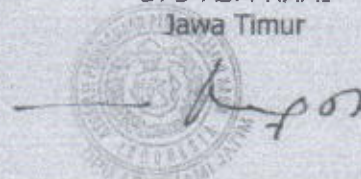
Mengetahui,
Kepala Dinas Kesehatan
Kota Surabaya



dr. FEBRIA RACHMANITA, MA
NIP. 19650231199203 2 008



Ketua
DPD ASPPHAMI
Jawa Timur



H. ABENG SUTARMAN

**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. : 139/Kompes/2019

In accordance with the Decree of the Minister of Agriculture number
86/KPTS/SR.330/M/1/2019

We hereby certify that :

Company name : **PT. Kristalindo Karunia Internasional**
Company address : **Jl. Kelapa Puan Raya CA 24 No. 15
Gading Serpong - Tangerang**

Is recognized as the registration holder of the following product :

Trade name : **SMASH 100 EC**
Common name and content of a.i. : **cypermethrin: 100 g/l**
Registration number : **RI. 06090120083259**

The product mentioned above is officially registered.

Expiry: 23 January 2024

Jakarta, 18 February 2019
Director,



Dr. Ir. Muhrizal Sarwani, MSc

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. : 805/Kompes/2018

In accordance with the Decree of the Minister of Agriculture number
636/Kpts/SR.330/9/2018

We hereby certify that :

Company name : PT Syngenta Indonesia
Company address : Gedung CIBIS NINE lantai 6 Unit C-G
Jl. TB. Simatupang No. 2, Cilandak Timur, Pasar
Minggu, Jakarta Selatan, DKI Jakarta Raya,
CILANDAK TIMUR, PASAR MINGGU,
JAKARTA SELATAN, DKI JAKARTA

Is recognized as the registration holder of the following product :

Trade name : TALON 0.005 BB
Common name and content of a.i. : Brodifacoum : 0.005 %
Registration number : RI. 06120120134724

The product mentioned above is officially registered.

Expiry: 3 September 2023

Jakarta, 18 September 2018

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.



LEMBAR DATA KESELAMATAN BAHAN
Smash 100 EC

Revisi : 25/11/2016

1. IDENTIFIKASI BAHAN DAN PERUSAHAAN

Nama Dagang	Smash 100 EC
Nama Perusahaan	PT. Kristalindo Karunia Internasional
Alamat Perusahaan	Jl. Kelapa Puan Raya Blik CA 24 nomor 15, Gading Serpong, Tangerang
Nomer Telpone/Fax	021-54218182 / 021-54218186
Alamat kontak dalam kasus darurat	Jl. Kelapa Puan Raya Blik CA 24 nomor 15, Gading Serpong, Tangerang
Nomor telepon darurat	021-54218182

2. KOMPOSISI / INFORMASI DARI BAHAN AKTIF

Nama Kimia (IUPAC)	(RS)-alfa-cyano-3-phenocylbenzyl (1RS, 3RS,1RS; 3SR)3-(2,2-dichlorovinyl)-2,2-dimethyl cyclopropanecarboxylate
Nama Umum	cypermethrin
Konsentrasi	10%
Golongan Kimia	synthetic pyrethroid
Formula	C ₂₂ H ₁₉ Cl ₂ NO ₃
Bobot molekul	416,3
Kegunaan	Insektisida

3. IDENTIFIKASI BAHAYA

Identifikasi Bahaya Bahan Aktif : Beracun bagi mahluk dalam air. Hindari kontaminasi air permukaan.

4. TINDAKAN PERTOLONGAN PERTAMA

Instruksi khusus

Terhirup	Pindahkan korban ke udara segar. Mencari nasihat medis. Jika sulit bernapas, oksigen dapat diberikan dalam perawatan atau supervisi medis.
Kontak dengan kulit	Lepaskan semua pakaian yang terkontaminasi, cuci kulit yang terkena dengan sabun dan air yang banyak. Mencari nasihat medis jika terpapar cukup banyak.
Percikan di mata	Siram segera dengan banyak air selama minimal 15 menit. Dapatkan pertolongan medis jika terjadi iritasi.
Tertelan	Cuci mulut. Berikan banyak air atau cairan hambar untuk minum. Dapatkan perawatan medis.
Informasi untuk dokter atau orang	Tidak ada obat penawar khusus yang dikenal. Jika pasien yang sadar lain yang terlatih memberikandan diketahui telah menelan cypermethrin, mungkin akan berguna pertolongan pertama untuk melaksanakan kuras lambung untuk membantu dalam mengurangi penyerapan lebih lanjut dari lambung. Arang aktif. Pengobatan simptomatik dan terapi suportif jika ada indikasikan.

5. KEBAKARAN - TINDAKAN PENANGGULANGAN

Media pemadam yang cocok	Busa, CO ₂ , bubuk kimia
Media pemadam yang tidak cocok	Semburan air
Bahaya paparan khusus dalam	Seperti untuk semua bahan organik, pembakaran dapat kebakaran menghasilkan oksida berbahaya dari karbon dan gas beracun lainnya.
Alat perlindungan khusus bagi petugas pemadam kebakaran	Kenakan alat pernapasan mandiri. Kenakan pakaian pelindung.
Intruksi lainnya	Dinginkan wadah yang terkena api dengan kabut air dan hindarkan kontaminasi lingkungan dengan air pemadaman kebakaran.

6. TINDAKAN MENGATASI TUMPAHAN

Tindakan pencegahan pribadi

Pakai respirator udara atau gunakan ventilasi yang memadai Untuk mencegah terhirup. Pakailah pakaian pelindung dan pelindung mata untuk mencegah kontak dengan mata dan kulit.

Tindakan pencegahan lingkungan

Bahan ini beracun untuk ikan dan satwa liar. Hindari kontaminasi tanah dan air.

Metode untuk pembersihan

Rendam dengan bahan lainnya. Kumpulkan semua ke dalam wadah yang sesuai. Bilas daerah tercemar dengan air dan deterjen yang cocok. Kumpulkan air limbah untuk diolah.

7. PENANGANAN DAN PENYIMPANAN*Penanganan*

Tindakan perlindungan khusus

Bila menggunakan, jangan makan, minum atau merokok. Cuci tangan dan kulit terpapar sebelum makan dan setelah bekerja.

Penyimpanan

Sensitivitas terhadap lembab, cahaya dan oksidasi

Persyaratan penyimpanan khusus

Stabil pada kondisi atmosfer normal bila disimpan dalam wadah tertutup.

Jauhkan dari makanan, minuman dan bahan yang dimakan binatang. Jauhkan dari jangkauan anak-anak. Simpan wadah di tempat yang berventilasi baik.

Kondisi penyimpanan

Simpan di tempat kering dan berventilasi baik pada suhu rendah.

Kadaluwarsa

Rekomendasi bahan kemasan

Kemasan pemasok

Kemasan yang harus dihindari

Zat tidak kompatibel

Setidaknya 2 tahun jika dikemas dan disimpan dengan benar

Karton, dikemas dengan kantong polietilen.

Karton, dikemas dengan kantong polietilen.

Tidak ada bahan khusus

Peka terhadap alkalis. Tidak stabil dalam larutan metil dan etil alkohol.

8. PENGENDALIAN PEMAPARAN / PERLINDUNGAN PRIBADI*Batas nilai untuk udara di tempat kerja*

STEL/TWA/IDLH

Tidak ada ketentuan

Perlengkapan pelindung pribadi

Perlindungan pemaparan

Kenakan Masker dengan filter debu organik

Perlindungan tangan

Gunakan sarung tangan pelindung yang sesuai

Perlindungan mata

Gunakan kaca mata pelindung

Perlindungan kulit

Kenakan pakaian pelindung yang sesuai

9. SIFAT FISIKA DAN KIMIA

Fisik

Cair

Warna

Kuning kecoklatan

Bau

aromatik

pH

4

Titik didih / rentang didih

-

Titik lebur / rentang lebur

-

Titik nyala

> 110°C

Flamabilitas (padatan / gas)

-

Terbakar sendiri

Tidak terbakar sendiri

Bahaya ledakan

Tidak meledak

Bahan yang mengoksidasi

-

Berat jenis / Kepadatan

1.15

Tekanan uap

-

Volatilitas

tidak - volatil

Kelarutan dalam air

larut

Kelarutan dalam pelarut anorganik

-

10. STABILITAS DAN REAKTIVITAS

Reaksi berbahaya
Kepekaan terhadap guncangan
Kondisi yang harus dihindari
Bahan yang harus dihindari
Produk dekomposisi berbahaya

Tidak diketahui
Tidak ada
Hindari timbulnya percikan api
Basa dan asam kuat
Pembakaran dapat menghasilkan oksida berbahaya dari karbon dan gas beracun lainnya

11. INFORMASI TOKSIKOLOGI

Toksitasitas akut
LD₅₀tertelan (tikus jantan)
LD₅₀kulit (tikus)
LC₅₀terhirup (tikus, 4 j)
Kekorosifan
Iritasi
Iritasi mata
Iritasi kulit
Sensitisasi
Sensitisasi kulit
Efek pada manusia

2.020,403 (formulasi)
>2.000 (formulasi)
2,5 mg/l
tidak korosif

Iritasi ringan
Iritasi ringan

Sensitisasi ringan

12. INFORMASI EKOLOGI

Ketahanan di lingkungan
Biodegradasi
Degradasi kimia

Terurai oleh mikroorganisme yang ada dalam tanah dan air
Hal ini dapat dihidrolisis oleh cairan alkali dan pemutih

13. PERTIMBANGAN PEMBUANGAN

Produk

Kemasan Kosong

Limbah yang dihasilkan dari penggunaan produk inidapat dibuang di fasilitas pembuangan sampah yang disetujui Metode pembuangan atau insinerasi berdasarkan peraturan Negara atau praktek dan hukum local.

14. INFORMASI TRANSPORTASI

Nomor UN: 3082
Kelas IMDG : tidak diatur
KELOMPOK KEMASAN : Tidak berlaku

Kelas ADR (jalan) : Tidak terdaftar
Kelas IATA (udara) : Tidak diatur
POLUTAN LAUT : Tidak

15. INFORMASI PERATURAN

Simbol: Xn, Xi, N
Indikasi bahaya: Berbahaya, Iritan, berbahaya bagi lingkungan.
Frase Resiko :
R 20/22 Berbahaya jika terhirup dan jika tertelan.
R36/37/38: Mengiritasi mata, sistem pernapasan dan kulit.
R 43 Dapat menyebabkan kepekaan jika kontak dengan kulit.
R 51 Beracun untuk organisme air.
R 57 Beracun untuk lebah.
Frase keamanan :
S 2 Jauhkan dari jangkauan anak-anak.
S 23 Jangan menghirup uap / spray / debu.
S 24/25 Jangan sampai kena kulit dan mata.
S 36/37/39 Pakailah pakaian pelindung yang sesuai, sarung tangan dan pelindung mata / perlindungan wajah.

16. INFORMASI LAINNYA

Referensi : Tidak tersedia.