



LEMBAR DATA KESELAMATAN STARBAN 585 EC

Versi 1.0 Revisi tanggal : - Nomor LDK : 20201013036 Tanggal Penerbitan terakhir :
Tanggal Penerbitan pertama : 2020/10/13

1. IDENTIFIKASI PRODUK DAN PERUSAHAAN

2.

Nama Produk : **STARBAN 585 EC**
Bahan Aktif : Klorpirifos 530g/l + Sipermetrin 55 g/l
Golongan : **IRAC 1B – organophosphate + 3A – pyrethroid**
Nomor Pendaftaran: RI. 010101 2006 2192
Jenis : Insektisida
Nama Perusahaan : PT. BIOTIS AGRINDO
Alamat : Jl. Pluit Karang Barat Blok P2S No. 84 Muara Karang – Jakarta Utara - 14450
Nomor Telepon : + 62 – 21 – 66696178
Nomor Faksimili : + 62 – 21 - 66696174

3. IDENTIFIKASI BAHAYA

Label :



GHS Kata Sinyal : BAHAYA

GHS Pernyataan Bahaya

H301 Beracun jika tertelan

H400 Sangat toksik bagi kehidupan akuatik

H410 sangat toksik bagi kehidupan akuatik dengan efek jangka panjang

GHS Pernyataan Pencegahan

P264 Cuci {tangan} sampai bersih setelah menangani

P273 Hindari pelepasan/ tumpahan ke lingkungan

GHS Pernyataan Respons:

P301+310 JIKA TERTELAN : segera hubungi RUMAH SAKIT atau dokter/ tenaga medis

P330 Bilas mulut

P391 Kumpulkan tumpahan

GHS Penyimpanan dan Pembuangan

Silahkan merujuk ke Bagian 7 untuk Penyimpanan dan Bagian 13 untuk informasi Pembuangan

4. KOMPOSISI/ INFORMASI BAHAN

Bahan Aktif	Nomor CAS	Konsentrasi
Klorpirifos	2921-88-2	530g/l
Sipermetrin	52315-07-8	55g/l
Bahan lainnya	---	Hingga 1 Liter



LEMBAR DATA KESELAMATAN STARBAN 585 EC

Versi
1.0

Revisi tanggal :
-

Nomor LDK :
20201013036

Tanggal Penerbitan terakhir :
Tanggal Penerbitan pertama : 2020/10/13

5. TINDAKAN PERTOLONGAN PERTAMA

Jika terhirup : Pindahkan ke udara segar. Bila pernafasan terhenti, beri pernafasan buatan atau beri oksigen oleh tenaga medis. Dapatkan pertolongan medis segera.

Jika kontak pada mata : Buka mata dan basuh mata dengan air mengalir selama kurang lebih 15 menit. Periksakan mata kepada tenaga medis.

Jika kontak pada kulit : Segera cuci permukaan kulit dengan sabun dan air mengalir selama kurang lebih 15 menit. Tanggalkan pakaian yang terkontaminasi. Dapatkan pertolongan medis jika gejala muncul. Cuci pakaian sebelum digunakan Kembali.

Jika Tertelan : Bilas mulut dengan air secara hati-hati. Jangan pernah memberikan/ memasukkan sesuatu ke dalam mulut. Cari pertolongan medis. **JANGAN** di buat muntah, kecuali diarahkan oleh petugas medis.

Catatan untuk Dokter :

Klorpirifos : Antidote 1 : *Atropine sulfat*.

Antidote 2 : Obidoxime chloride or Pralidoxime (PAM). Sarankan penentuan kolinesterase serum dan/atau sel darah merah. Jika tertelan lakukan lavage lambung dan berikan arang aktif.

Sipermetrin : tidak ada obat penawar khusus. Rawat sesuai gejalanya.

6. TINDAKAN PEMADAMAN KEBAKARAN

Media Pemadam Sesuai : Kebakaran kecil : *dry chemical*, karbon dioksida
Kebakaran besar : *water spray* atau *alcohol resistant foam*.

Prosedur Pemadam Api Khusus : Padamkan api dari lokasi yang aman. Fight fires from a protected location. Dike fire control water for later disposal. Keep container cool by spraying with water.

Dekomposisi produk : CO, CO₂, SOX, NOX, POX, HCl, Chlorides and Sulfides.

Pelindung Pemadam Kebakaran : kenakan Alat Pelindung Diri dan alat pelindung pernapasan.

7. TINDAKAN PADA SAAT KEBOCORAN/ TUMPAHAN TIDAK SENGAJA

Tindakan Pencegahan Pribadi : Gunakan perlindungan yang sesuai (lihat bagian 8). Selama pembersihan matikan sumber penyulut.

Tindakan Pencegahan Lingkungan : Buang bahan dan wadahnya di tempat pengumpulan limbah khusus atau berbahaya, sesuai dengan peraturan pemerintah yang berlaku. Jika air permukaan terkontaminasi produk, beritahu pihak berwenang yang menanganinya. Lapisan tanah yang terkontaminasi harus digali.

Metode Pembersihan : jika terjadi tumpahan kecil : serap dengan pasir atau bahan lainnya. Gunakan penahan yang sesuai untuk menghindari kontaminasi lingkungan. Jika terjadi tumpahan besar : Kumpulkan dan tampung cairan yang bocor. Tanggul



LEMBAR DATA KESELAMATAN STARBAN 585 EC

Versi 1.0 Revisi tanggal : - Nomor LDK : 20201013036 Tanggal Penerbitan terakhir :
Tanggal Penerbitan pertama : 2020/10/13

tumpahan menggunakan bahan penyerap atau tahan air seperti pasir atau tanah liat untuk dibuang nanti.

8. PENANGANAN DAN PENYIMPANAN

Penanganan : Jangan menghirup asap. Hindari kontak dengan mata dan kulit.
Penyimpanan : Tetap terkunci. Jaga agar wadah tertutup rapat, simpan hanya dalam wadah aslinya di tempat yang sejuk dan berventilasi baik. Jaga wadah tetap kering. Jauhkan dari basan bersifat basa kuat. Jauhkan dari sumber penyulut – dilarang merokok.

9. PENGENDALIAN PAPARAN DAN PERLINDUNGAN DIRI

Tindakan Teknik : Diperlukan ventilasi. Fasilitas untuk menyimpan atau memanfaatkan bahan ini harus dilengkapi dengan fasilitas pencuci mata dan shower keselamatan.
Tindakan Higienis : Cuci tangan dengan bersih setelah penanganan. Cuci pakaian secara terpisah sebelum digunakan kembali.
Alat pelindung diri
Sistem Pernapasan : Selama penyemprotan pakai peralatan pernapasan yang sesuai.
Kulit dan Tubuh : Kenakan pakaian pelindung yang sesuai.
Tangan : Kenakan sarung tangan yang sesuai.
Mata : Kacamata pengaman atau pelindung wajah

10. SIFAT FISIK DAN KIMIA

Warna : kuning agak kecoklatan
Berat Jenis : 1,09 – 1,12 g/cm³ (20°C).
Kekentalan : 3,578 cPs (20°C).
pH : 4.0 – 5.0.
Kadar air : 0,4%
Titik nyala : >41°C.
Indeks bias : 1,50
Bau : berbau
Kadar Bahan Aktif : Klorpirifos : 530 g/l + Sipermetrin : 55 g/l

11. STABILITAS DAN REAKTIVITAS

Stabilitas : stabil dalam kondisi normal
Kondisi yang Harus Dihindari : lindungi dari cahaya (matahari) dan panas yang berlebihan. Hindari suhu diatas 75°C.
Bahaya yang Harus Dihindari : oksidator kuat, asam kuat, basa kuat.
Reaksi berbahaya : polimerisasi berbahaya tidak akan terjadi
Produk dekomposisi berbahaya : CO, CO₂, SO_x, NO_x, PO_x, HCl, Klorida dan sulfida.



LEMBAR DATA KESELAMATAN STARBAN 585 EC

Versi 1.0 Revisi tanggal : - Nomor LDK : 20201013036 Tanggal Penerbitan terakhir :
Tanggal Penerbitan pertama : 2020/10/13

12. INFORMASI TOKSIKOLOGI

Toksistas akut oral (LD₅₀)	: tikus jantan 292.66 mg/kg bb. Tikus betina 243.11 mg/kg bb.
Toksistas akut dermal (LD₅₀)	: tikus jantan 1051.30 mg/kg bb. Tikus betina 1000.39 mg/kg bb.
Toksistas jangka pendek	: Klorpirifos NOEL : 50 mg/kg bb pada tikus (3 bulan) Sipermetrin NOEL : 90 ppm pada tikus (3 bulan)
Toksistas jangka panjang	: Klorpirifos : NOEL : 0.03 mg/kg bb pada tikus(2 tahun). Sipermetrin : NOEL : 80 ppm pada tikus (2 tahun).
Inhalasi	: Klorpirifos : > 0.2 mg/L selama 4 jam (tikus). Sipermetrin : 2.5 mg/L selama 4 jam (tikus).
Iritasi kulit	: Tidak menyebabkan iritasi pada kulit (kelinci).
Iritasi mata	: Iritasi ringan (kelinci).
Sensitisasi	: Tidak menyebabkan sensitisasi pada <i>guinea pig</i> .
Karisenogenitas	: Tidak menyebabkan efek karsinogenik
Mutagenisitas	: Tidak menyebabkan efek mutagenik
Toksistas reproduksi	: Tidak menyebabkan toksistas reproduksi

13. INFORMASI EKOLOGI

Klorpirifos

Burung	: Akut oral LD ₅₀ pada <i>mallard ducks</i> 490, <i>house sparrows (Passer domesticus)</i> 122, <i>chickens</i> 32–102 mg/kg. Dietary LC ₅₀ (8 hari) pada <i>mallard ducks</i> 180, <i>bobwhite quail</i> 423 ppm.
Ikan	: LC ₅₀ (96 jam) pada <i>bluegill sunfish</i> 0.002–0.010, <i>rainbow trout</i> 0.007–0.051, <i>roach</i> 0.25, <i>fathead minnows</i> 0.12–0.54 mg/l.
Daphnia	: LC ₅₀ (48 jam) 1.7 µg/l.
Algae	: NOEC pada <i>Selenastrum capricornutum</i> >0.4 mg/l.
Biota akuatik lain	: LC ₅₀ pada <i>Korean shrimps (Palaemon macrrodactylus)</i> 0.05 µg/l.
Lebah	: LD ₅₀ (oral) 360 ng/lebah; (kontak) 70 ng/lebah.
Cacing tanah	: LC ₅₀ (14 hari) pada <i>Eisenia foetida</i> 210 mg/kg tanah.

Sipermetrin

Burung	: Akut oral LD ₅₀ pada <i>mallard ducks</i> >10 000, <i>chickens</i> >2000 mg/kg. <i>Sub-acute dietary</i> LC ₅₀ (5 hari) pada <i>bobwhite quail</i> >5620 mg/kg makanan.
Ikan	: LC ₅₀ (96 jam) pada <i>rainbow trout</i> 0.69, <i>sheepshead minnows</i> 2.37 µg/l; dalam kondisi lapangan, ikan tidak berisiko pada penggunaan pertanian normal.
Daphnia	: LC ₅₀ (48 jam) 0.15 µg/l.
Algae	: EC ₅₀ (96 jam) pada <i>Selenastrum capricornutum</i> >0.1 mg/l.
Lebah	: sangat beracun pada lebah madu dalam uji laboratorium, tetapi aplikasi dilapangan dengan dosis yang dianjurkan tidak membahayakan pada lebah. LD ₅₀ (24 jam) (oral) 0.035 µg/lebah; (topical) 0.02 µg/lebah.
Cacing tanah	: LC ₅₀ >100 mg/kg tanah.



LEMBAR DATA KESELAMATAN STARBAN 585 EC

Versi 1.0 Revisi tanggal : - Nomor LDK : 20201013036 Tanggal Penerbitan terakhir :
Tanggal Penerbitan pertama : 2020/10/13

14. PETUNJUK PEMBUANGAN LIMBAH

Prosedur Pembuangan Limbah : Pembuangan limbah produk sesuai dengan peraturan pemerintah yang berlaku.

15. INFORMASI TRANSPORTASI

Nama Pengiriman : Organophosphorous pesticide, liquid, toxic, flammable.
Kelas : 6.1
Nomor UN : 2093
Kelompok pengemasna : III

16. REGULASI

Produk ini sudah terdaftar di Kementerian Pertanian Indonesia.
Peraturan Menteri Perindustrian No. 23/M-Ind/Per/4/2013 Perubahan atas Peraturan Menteri Perindustrian No. 87/M-Ind/Per/9/2009 Tentang Sistem Harmonisasi Global Klasifikasi dan Pelabelan Bahan Kimia.

17. INFORMASI LAIN – LAIN

Dibuat oleh : PT. BIOTIS AGRINDO
Disiapkan oleh : Departemen *Research and Development* (R&D)
Diperbaharui pada : 13 Oktober 2020