

LEMBAR DATA KESELAMATAN

KUPROXAT 345 SC

Versi : 3.0

1. IDENTIFIKASI PRODUK DAN PERUSAHAAN

1.1. Informasi Produk

Nama : Kuproxat 345 SC
Kegunaan : Fungisida
Nomor pendaftaran : RI.01020119991478

1.2. Informasi Perusahaan

Nama perusahaan : PT Nufarm Indonesia
Plaza Aminta Lantai 8, Jalan Letjen TB Simatupang
Kav. 10, Jakarta Selatan – 12310
Telepon darurat : +6221-75904844 (Head Office)
: +62254-5750061 (Plant)
Alamat email : –

2. IDENTIFIKASI BAHAYA

2.1. Klasifikasi bahaya GHS

Toksitas akut, oral : Kategori 5

Berbahaya bagi lingkungan perairan – bahaya jangka pendek (akut) : Kategori 1

Berbahaya bagi lingkungan perairan – bahaya jangka panjang (kronis) : Kategori 1

2.2. Elemen label GHS

Piktogram



Kata sinyal

: Bahaya

Pernyataan bahaya

H303 : Mungkin berbahaya jika tertelan.
H400 : Sangat beracun bagi kehidupan perairan.
H410 : Sangat beracun bagi kehidupan perairan dengan efek jangka panjang.

Pernyataan kehati-hatian

Pencegahan

P273

: Hindari pelepasan ke lingkungan.

LEMBAR DATA KESELAMATAN

KUPROXAT 345 SC

Versi : 3.0

Tanggapan P301 + P317 P391	: JIKA TERTELAN, dapatkan bantuan medis. : Kumpulkan tumpahan.
Penyimpanan P405	: Kunci tempat penyimpanan.
Pembuangan P501	: Buang isi/wadah sesuai petunjuk pada label atau sesuai peraturan pemerintah.

3. KOMPOSISI/INFORMASI BAHAN

3.1. Campuran

Nama Bahan	Nomor CAS	Konsentrasi (g/L)
Tribasic Copper Sulfate	12527-76-3	345
Bahan lainnya	–	Balance

3.2. Jenis formulasi

Suspension Concentrate (SC)

4. TINDAKAN PERTOLONGAN PERTAMA

4.1. Deskripsi tindakan pertolongan pertama

Terhirup

Pindahkan korban ke tempat terbuka untuk menghirup udara segar. Bila pernapasan tidak teratur atau berhenti, berikan pernapasan buatan. Hubungi dokter atau rumah sakit untuk mendapatkan saran perawatan.

Kontak kulit

Lepaskan pakaian yang telah terkontaminasi. Cuci kulit secara menyeluruh dengan air selama 15 – 20 menit. Hubungi dokter atau rumah sakit untuk mendapatkan saran perawatan.

Kontak mata

Bilas mata dengan air selama 15 – 20 menit. Lepaskan lensa kontak, jika ada dan mudah untuk dilakukan, kemudian lanjutkan membilas. Hubungi dokter atau rumah sakit untuk mendapatkan saran perawatan.

Tertelan

Bilas mulut dengan air. Hubungi dokter atau rumah sakit dan tunjukkan wadah atau label produk ini. Jangan memaksakan muntah.

LEMBAR DATA KESELAMATAN

KUPROXAT 345 SC

Versi : 3.0

4.2. Kumpulan gejala dan efek terpenting, baik akut maupun tertunda

Tidak ada informasi yang tersedia.

4.3. Indikasi yang memerlukan bantuan medis dan tindakan khusus

Tidak ada penawar khusus, rawat sesuai dengan gejala yang timbul.

5. TINDAKAN PEMADAMAN KEBAKARAN

5.1. Media pemadam yang sesuai

Air, alcohol resistant foam, dry chemical powder atau CO₂.

5.2. Bahaya khusus yang timbul dari bahan atau campuran

Produk dapat melepaskan karbon monoksida (CO) dan karbon dioksida (CO₂) ketika terbakar.

5.3. Prosedur pemadaman kebakaran khusus

Isolasi lokasi kebakaran. Lakukan pemadaman api dari lokasi yang aman dan searah dengan arah angin. Cegah limpasan air pemadaman dengan tanggul untuk menghindari pencemaran lingkungan. Kumpulkan air bekas pemadaman ke dalam wadah untuk dibuang sebagai limbah B3.

5.4. Alat pelindung diri khusus untuk petugas pemadam kebakaran

Kenakan alat bantu pernapasan mandiri (SCBA) dan pakaian pelindung yang sesuai.

6. TINDAKAN PENANGGULANGAN JIKA TERJADI TUMPAHAN DAN KEBOCORAN

6.1. Tindakan pencegahan pribadi

Kenakan alat pelindung diri (lihat pada bagian 8) saat melakukan penanganan tumpahan atau kebocoran.

6.2. Tindakan pencegahan lingkungan

Cegah tumpahan atau kebocoran mencemari air permukaan, air tanah dan saluran pembuangan.

6.3. Metode dan bahan untuk penahanan serta pembersihan

Metode pembersihan

Isolasi lokasi tumpahan atau kebocoran. Hentikan tumpahan atau kebocoran dengan mengatur ulang posisi wadah atau memindahkan isi produk ke dalam wadah lain apabila aman untuk dilakukan. Tahan tumpahan atau kebocoran dengan membuat tanggul menggunakan bahan penahan. Kumpulkan tumpahan atau kebocoran yang dapat dipulihkan ke dalam wadah lainnya. Serap sisa tumpahan atau kebocoran menggunakan bahan penyerap. Kumpulkan bahan penyerap yang telah terkontaminasi ke dalam wadah untuk dibuang sebagai limbah B3. Lakukan pembersihan pada lokasi permukaan tumpahan atau kebocoran menggunakan deterjen dan air, kemudian kumpulkan air bekas pembersihan ke dalam wadah lainnya untuk dibuang sebagai limbah B3.

LEMBAR DATA KESELAMATAN

KUPROXAT 345 SC

Versi : 3.0

Bahan penahan : *Chemical sorbent socks*, pasir, tanah, serbuk kayu atau vermikulit.

Bahan penyerap : *Chemical sorbent pad*, pasir, tanah, serbuk kayu atau vermikulit.

7. PENANGANAN DAN PENYIMPANAN

7.1. Tindakan pencegahan untuk penanganan yang aman

Kenakan alat pelindung diri yang sesuai (lihat pada bagian 8) dan ikuti semua petunjuk keselamatan saat menangani produk. Lakukan penanganan produk di tempat dengan ventilasi memadai. Lepaskan pakaian kerja yang terkontaminasi dan cuci sebelum digunakan kembali. Cuci tangan dan wajah secara menyeluruh setelah penanganan. Hindari pelepasan ke lingkungan.

7.2. Kondisi penyimpanan yang aman

Simpan produk dalam wadah asli yang tertutup rapat di tempat yang kering, sejuk dan berventilasi baik.

8. PENGENDALIAN PAPARAN/ALAT PELINDUNG DIRI

8.1. Parameter kendali

Bahan	Nomor CAS	Tipe	TLV
Tribasic Copper Sulfate	12527-76-3	TWA	1 mg/m ³ *

*Austria occupational exposure limit

8.2. Pengendalian paparan

Alat pelindung diri

Perlindungan pernapasan : Tidak diperlukan alat pelindung pernapasan dalam kondisi penggunaan normal.

Perlindungan tangan : Sarung tangan nitril/polivinil klorida.

Perlindungan mata : Kacamata safety dengan pelindung samping.

Perlindungan kulit dan tubuh : Baju lengan panjang, celana panjang, apron anti kimia dan sepatu safety.

8.3. Tindakan higienis

Cuci tangan dan wajah secara menyeluruh sebelum makan, minum, merokok, memakai kosmetik dan toilet.

8.4. Informasi lainnya

Eye wash dan safety shower harus tersedia di lokasi dimana terdapat potensi paparan.

LEMBAR DATA KESELAMATAN

KUPROXAT 345 SC

Versi : 3.0

9. SIFAT FISIKA DAN KIMIA

9.1. Informasi tentang sifat fisika dan kimia

Tampilan	: Cair
Warna	: Biru kehijauan
Bau	: Tidak berbau
Ambang bau	: Tidak ada data yang tersedia
pH 1%w/v	: 6.5 – 7.5
Titik lebur/titik beku	: Tidak ada data yang tersedia
Titik didih/rentang didih	: ca. 100 °C
Titik nyala	: Tidak menyala
Laju penguapan	: Tidak ada data yang tersedia
Sifat kemudahan terbakar	: Tidak ada data yang tersedia
Tekanan uap	: Tidak ada data yang tersedia
Kerapatan	: 1.24 – 1,29 g/cm ³ @20 °C
Kerapatan uap	: Tidak ada data yang tersedia
Kerapatan relatif	: Tidak ada data yang tersedia
Kelarutan dalam air	: Membentuk suspensi dalam air
Kelarutan dalam pelarut organik	: Tidak ada data yang tersedia
Koefisien partisi (n-oktanol/air)	: Tidak ada data yang tersedia
Suhu penyalan otomatis	: Tidak ada data yang tersedia
Suhu dekomposisi	: Tidak ada data yang tersedia
Viskositas	: Tidak ada data yang tersedia

10. STABILITAS DAN REAKTIVITAS

10.1. Reaktivitas

Tidak reaktif.

10.2. Stabilitas kimia

Stabil dalam kondisi penanganan dan penyimpanan yang normal.

10.3. Rekasi berbahaya yang mungkin terjadi

Tidak ada potensi reaksi berbahaya yang diketahui.

10.4. Kondisi yang harus dihindari

Tidak ada data yang tersedia.

10.5. Bahan yang tidak kompatibel

Tidak ada data yang tersedia.

10.6. Produk dekomposisi yang berbahaya

Karbon monoksida (CO) dan karbon dioksida (CO₂).

LEMBAR DATA KESELAMATAN

KUPROXAT 345 SC

Versi : 3.0

11. INFORMASI TOKSIKOLOGI

11.1. Informasi tentang efek toksikologi

Toksistas oral akut	: LD ₅₀ pada tikus = 2521 mg/kg.
Toksistas dermal akut	: LD ₅₀ pada tikus > 2000 mg/kg.
Toksistas inhalasi akut	: Tidak ada data yang tersedia.
Korosi/iritasi kulit	: Tidak ada data yang tersedia.
Kerusakan mata serius/ Iritasi mata	: Tidak ada data yang tersedia.
Sensitisasi kulit/pernapasan	: Tidak ada data yang tersedia.
Mutagenisitas	: Tidak ada data yang tersedia.
Karsinogenisitas	: Tidak ada data yang tersedia.
Toksistas reproduksi	: Tidak ada data yang tersedia.
STOT – paparan tunggal	: Tidak ada data yang tersedia.
STOT – paparan berulang	: Tidak ada data yang tersedia.
Bahaya aspirasi	: Tidak ada data yang tersedia.

11.2. Informasi tentang rute paparan

Tertelan, terhirup, kontak mata dan kulit.

12. INFORMASI EKOLOGI

12.1. Ekotoksistas

Tribasic Copper Sulfate (12527-76-3)		
LD ₅₀ (oral)	<i>Colinus virginianus</i>	> 72.4 mg/kg berat badan
LD ₅₀ (14 hari)	<i>Eisenia foetida</i>	> 155 mg/kg tanah
EC ₅₀ (72 jam)	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	12.3 ppm
LC ₅₀ (96 jam)	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	13.2 ppm
NOEC (21 hari)	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	0.97 ppm
LD ₅₀ (oral-48 jam)	<i>Apis mellifera</i>	40 µg/lebah
LD ₅₀ (kontak-48 jam)	<i>Apis mellifera</i>	23.5 µg/lebah

12.2. Persistensi dan penguraian oleh lingkungan

Tribasic Copper Sulfate (12527-76-3)		
Parameter	Nilai	Interpretasi
Soil degradation DT ₅₀	0.1	Non persistent

12.3. Potensi bioakumulasi

Tribasic Copper Sulfate (12527-76-3)		
Parameter	Nilai	Interpretasi
Log Pow	< 2.7	Low bioaccumulation

LEMBAR DATA KESELAMATAN

KUPROXAT 345 SC

Versi : 3.0

12.4. Mobilitas dalam tanah
Tidak ada data yang tersedia.

12.5. Efek merugikan lainnya
Tidak ada data yang tersedia.

12.6. Hasil penilaian PBT dan vPvB
Tidak ada data yang tersedia.

13. PERTIMBANGAN PEMBUANGAN

13.1. Metode Pembuangan : Buang isi/wadah bekas sesuai dengan petunjuk pada label atau sesuai dengan peraturan pemerintah daerah/nasional.

14. INFORMASI TRANSPORTASI

14.1. Transportasi darat (ADR/RID)

Nomor PBB	: UN 3082
Nama pengapalan yang sesuai PBB	: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (CONTAINS TRIBASIC COPPER SULFATE)
Kelas bahaya pengangkutan	: 9
Kelompok pengemasan	: III
Berbahaya bagi lingkungan	: Ya

14.2. Transportasi laut (IMDG)

Nomor PBB	: UN 3082
Nama pengapalan yang sesuai PBB	: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (CONTAINS TRIBASIC COPPER SULFATE)
Kelas bahaya pengangkutan	: 9
Kelompok pengemasan	: III
Polutan laut	: Ya

14.3. Transportasi udara (IATA)

Nomor PBB	: UN 3082
Nama pengapalan yang sesuai PBB	: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (CONTAINS TRIBASIC COPPER SULFATE)

LEMBAR DATA KESELAMATAN

KUPROXAT 345 SC

Versi : 3.0

Kelas bahaya : 9
 pengangkutan
 Kelompok pengemasan : III
 Berbahaya bagi lingkungan : Ya

15. INFORMASI PERATURAN

15.1. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 472 Tahun 1996 Tentang Pengamanan Bahan Berbahaya Bagi Kesehatan

Bahan berbahaya bagi kesehatan : Tidak berlaku

15.2. Peraturan Pemerintah No. 74 Tahun 2001 Tentang Pengelolaan Bahan Berbahaya dan Pengawasan Bahan Beracun

Bahan berbahaya yang dapat dipergunakan : Tidak berlaku
 Bahan berbahaya yang dilarang dipergunakan : Tidak berlaku
 Bahan berbahaya yang terbatas dipergunakan : Tidak berlaku

15.3. Peraturan Menteri Perdagangan Nomor 7 Tahun 2022 Tentang Pendistribusian dan Pengawasan Bahan Berbahaya

Lampiran I : Tidak berlaku
 Lampiran II : Tidak berlaku

16. INFORMASI LAIN

16.1. Nomor LDK : 036

16.2. Tanggal Pembuatan LDK : 15 Agustus 2013

16.3. Tanggal Revisi LDK : 14 Juni 2023

16.4. Akronim

B3 : Bahan berbahaya & beracun
 BCF : *Bioconcentration factor*
 CAS : *Chemical abstract service*
 EC₅₀ : *Effective concentration 50%*
 DT₅₀ : *Degradation time 50%*
 GHS : *Globally harmonized system*
 LC₅₀ : *Lethal concentration 50%*
 LDK : Lembar data keselamatan
 LD₅₀ : *Lethal dose 50%*
 NOEC : *No observed effect concentration*
 PBT : *Persistent, bioaccumulative and toxic*
 SCBA : *Self-contained breathing apparatus*
 STOT : *Specific target organ toxicity*
 vPvB : *very persistent very bioaccumulative*

LEMBAR DATA KESELAMATAN

KUPROXAT 345 SC

Versi : 3.0

16.5. Referensi

- UN GHS Purple Book Rev. 10
- Basis Data Sifat Pestisida, Copper Sulfate
- Peraturan Menteri Perindustrian Republik Indonesia Nomor 23/M-IND/PER/4/2013 Lampiran 1

Informasi yang diberikan dalam lembar data keselamatan ini adalah benar dan mewakili pengetahuan terbaik kami pada tanggal penerbitan. Informasi ini disusun hanya sebagai panduan dalam penanganan, penyimpanan, pembuangan serta pengangkutan untuk tujuan kesehatan, keselamatan dan lingkungan. Informasi ini tidak dapat ditafsirkan sebagai spesifikasi kualitas produk.

17. LOG REVISI

Tanggal	Versi	Deskripsi
15.08.2013	1.0	LDKB baru.
20.08.2018	2.0	Implementasi sistem GHS.
14.06.2023	3.0	- Format LDK baru. - Revisi klasifikasi bahaya, pernyataan bahaya & pernyataan kehati-hatian. - Revisi informasi peraturan.