



LEMBARAN DATA KESELAMATAN BAHAN

PT BLUE CUBE INDONESIA

Nama produk: MOLYKOTE® BR2 Plus High Performance Grease

Tanggal Terbit: 21.02.2019

Tanggal Cetak: 30.04.2020

PT BLUE CUBE INDONESIA mendorong dan mengharapkan Anda membaca dan memahami LDK secara keseluruhan, karena ada informasi penting dalam seluruh dokumen tersebut. Kami mengharapkan anda untuk mengikuti tindakan pencegahan yang diidentifikasi dalam dokumen ini kecuali kondisi penggunaan akan memerlukan metode atau tindakan lain yang sesuai.

1. PRODUK DAN IDENTIFIKASI PERUSAHAAN

Nama produk: MOLYKOTE® BR2 Plus High Performance Grease

Penggunaan yang dianjurkan dan pembatasan penggunaan
Penggunaan yang teridentifikasi: Pelumas dan bahan aditif pelumas

Identitas perusahaan

PT BLUE CUBE INDONESIA
Beltway office Park Building A, 6th Floor
Jl. Ampera Raya No.9-10
12550 JAKARTA
INDONESIA

Nomor Informasi Pelanggan:

(62)21-7822555
SDSQuestion-AP@dupont.com

NOMOR TELEPON DARURAT

Nomor Darurat 24 Jam: 001-803-017-9114
Penghubung Tanggap Darurat Lokal: 001 803 017 9114

2. IDENTIFIKASI BAHAYA

Klasifikasi GHS

Kerusakan mata serius/iritasi pada mata - Kategori 1
Bahaya akuatik kronis atau jangka panjang - Kategori 3

Elemen label GHS

Piktogram bahaya



Kata sinyal: **BAHAYA!**

Pernyataan Bahaya

Menyebabkan kerusakan mata yang serius.

Berbahaya pada kehidupan perairan dengan efek jangka panjang.

Pernyataan Kehati-hatian**Pencegahan**

Hindari pelepasan ke lingkungan.

Pakai perlindungan mata/ perlindungan muka.

Respons

JIKA TERKENA MATA: Bilas secara hati-hati dengan air selama beberapa menit. Lepas lensa kontak, jika digunakan dan mudah melakukannya. Lanjutkan membilas. Segera telponlah PUSAT RACUN atau dokter.

Pembuangan

Buang isi / wadah ke tempat pembuangan limbah yang disetujui.

Bahaya lain

data tidak tersedia

3. KOMPOSISI/INFORMASI TENTANG BAHAN PENYUSUN

Produk ini adalah suatu campuran.

Komponen	CASRN	Konsentrasi
Distilat (petroleum), naftenat berat olahan hidro	64742-52-5	>= 38,0 - <= 46,0 %
Solvent dewaxed heavy paraffinic distillates	64742-65-0	>= 34,0 - <= 41,0 %
Lithium 12-hydroxyoctadecanoate	7620-77-1	>= 7,0 - <= 8,0 %
Solvent dewaxed residual oil (petroleum)	64742-62-7	>= 3,0 - <= 5,0 %
Asam fosforoditioat, dicampur O,O-bis(iso-Bu dan pentil) ester, garam seng	68457-79-4	>= 3,0 - <= 4,0 %
Grafit	7782-42-5	>= 0,9 - <= 1,3 %
Molybdenum disulfide	1317-33-5	>= 0,69 - <= 1,08 %

4. TINDAKAN PERTOLONGAN PERTAMA PADA KECELAKAAN

Penjelasan mengenai tindakan pertolongan pertama

Saran umum:

Tenaga P3K harus memperhatikan perlindungan diri dan menggunakan pakaian pelindung yang telah direkomendasikan (sarung tangan tahan kimia, perlindungan terhadap percikan). Jika potensi untuk pemaparan terjadi, silakan merujuk pada bagian 8 untuk perlengkapan pelindung pribadi tertentu.

Penghirupan: Pindahkan korban ke udara segar; jika ada efek yang terjadi, hubungi dokter.

Kena kulit: Cuci bersih dengan banyak air. Fasilitas Pancuran keselamatan yang sesuai harus tersedia di area kerja.

Kena mata: Segera cuci secara terus-menerus dengan air mengalir selama sekurang-kurangnya 30 menit. Lepaskan lensa kontak setelah 5 menit pertama dan lanjutkan pencucian. Segera dapatkan bantuan pengobatan, sebaiknya dari dokter ahli mata. Fasilitas pencuci mata darurat yang sesuai harus tersedia secepatnya.

Tertelan: Jika tertelan, dapatkan perhatian medis. Jangan memaksakan muntah kecuali diarahkan untuk melakukannya oleh tenaga medis.

Kumpulan gejala / efek terpenting, baik akut maupun tertunda:

Selain dari informasi yang ditemukan dibawah Deskripsi langkah-langkah pertolongan pertama (atas) dan indikasi perhatian medis segera dan perlakuan khusus diperlukan (dibawah), semua gejala tambahan dan efek-efek yang dijelaskan dalam seksi 11: Informasi Toksikologi.

Indikasi pertolongan medis pertama dan perawatan khusus yang diperlukan

Instruksi kepada dokter: Luka bakar kimia pada mata mungkin memerlukan irigasi berkelanjutan.

Cari nasehat segera, sebaiknya dari dokter ahli mata. Tidak ada obat penangkal khusus. Perawatan terhadap pemaparan harus diarahkan untuk mengendalikan gejala dan kondisi klinis pasien

5. TINDAKAN PEMADAMAN KEBAKARAN

Media pemadaman yang sesuai: Semprotan air Busa tahan-alkohol Karbon dioksida (CO₂)
Bahan kimia kering

Media pemadaman yang tidak sesuai: Tidak ada yang diketahui.

Bahaya khusus yang muncul dari bahan atau campuran

Produk pembakaran berbahaya: Karbon oksida Oksida logam Oksida fosfor Sulfur oksida

Bahaya Kebakaran dan Ledakan Luar Biasa: Paparan terhadap produk mudah terbakar dapat membahayakan kesehatan.

Saran bagi petugas pemadam kebakaran

Prosedur Pemadaman Kebakaran: Kumpulkan air bekas pemadam kebakaran yang tercemar secara terpisah. Air ini tidak boleh dibuang ke saluran pembuangan. Residu kebakaran dan air bekas pemadam kebakaran yang tercemar harus dibuang sesuai dengan peraturan lokal. Jika memungkinkan, tampunglah aliran limpahan air kebakaran. Jika tidak ditampung, aliran limpahan air kebakaran dapat menyebabkan kerusakan lingkungan.

Gunakan tindakan pemadaman kebakaran yang sesuai untuk situasi lokal dan lingkungan sekeliling. Semprotan air dapat digunakan untuk mendinginkan kontener. Kumpulkan air bekas pemadam kebakaran yang tercemar secara terpisah. Air ini tidak boleh dibuang ke saluran pembuangan. Singkirkan wadah yang tidak rusak dari area kebakaran bila aman untuk melakukannya. Lakukan evakuasi dari wilayah ini.

Alat pelindung khusus bagi petugas pemadam kebakaran: Jika terjadi kebakaran, pakai alat bantu pernapasan SCBA. Gunakan alat pelindung diri.

6. TINDAKAN PENANGGULANGAN JIKA TERJADI TUMPAHAN DAN KEBOCORAN

Langkah-langkah pencegahan diri, alat pelindung dan prosedur tanggap darurat: Gunakan alat pelindung diri. Ikuti saran penanganan yang aman dan rekomendasi peralatan perlindungan pribadi.

Langkah-langkah pencegahan bagi lingkungan: Jangan membuang produk ke lingkungan yang berair di atas tingkat regulasi yang didefinisikan. Cegah terjadinya tumpahan atau bocoran lebih lanjut jika aman untuk melakukannya. Tahan dan buanglah air cuci yang tercemar. Pihak berwenang lokal harus diberitahu jika tumpahan yang signifikan tidak bisa dilokalisasi.

Metode dan bahan untuk penangkalan (containment) dan pembersihan: Sapu atau angkat dan masukkan ke drum untuk diselamatkan atau dibuang. Mungkin berlaku peraturan lokal atau nasional terkait pelepasan dan pembuangan bahan ini, serta zat dan benda lain yang digunakan untuk membersihkan zat yang dilepaskan. Anda harus mengetahui tentang peraturan yang berlaku. Untuk tumpahan dalam jumlah besar, buat tanggul pembatas atau cara lain yang dapat diterapkan untuk menampungnya sehingga mencegah penyebaran bahan. Jika bahan yang ditampung dapat dipompa, simpan bahan yang terkumpul dalam wadah yang sesuai. Bagian 13 dan 15 dari SDS ini memberikan informasi tentang ketentuan lokal atau nasional tertentu. Lihat Bab: 7, 8, 11, 12 dan 13.

7. PENYIMPANAN DAN PENANGANAN BAHAN

Kehati-hatian dalam menangani secara aman: Jangan sampai terkena kulit atau pakaian. Jangan sampai tertelan. Jangan sampai kena mata. Jaga wadah tertutup rapat. Berhati-hatilah supaya tidak menumpahkan dan membuang limbah serta minimalkan pelepasan bahan ke lingkungan sekitar. Tangani sesuai dengan praktik kebersihan dan keselamatan industri yang baik. Gunakan hanya dengan ventilasi yang cukup. Baca Upaya teknis pada bagian KONTROL PAPARAN/PERLINDUNGAN DIRI.

Kondisi untuk penyimpanan yang aman: Simpan di dalam wadah yang dilabel dengan benar. Jaga agar tetap tertutup rapat. Simpan berdasarkan peraturan nasional yang berkaitan.

Jangan simpan bersamaan jenis produk berikut: Oksidator kuat.
Bahan-bahan tidak cocok bagi kontener: Tidak ada yang diketahui.

8. KONTROL PAPARAN/ PERLINDUNGAN DIRI

Parameter pengendalian

Jika ada nilai batas pajanan, akan ditunjukkan dibawah ini. Jika tidak ditunjukkan adanya batas pajanan, maka tidak ada nilai yang berlaku.

Komponen	Peraturan	Jenis pendaftaran	Nilai/Notasi
----------	-----------	-------------------	--------------

Distilat (petroleum), naftenat berat olahan hidro	ACGIH	TWA Fraksi yang dapat terhirup	5 mg/m ³
	ID OEL	NAB Kabut	5 mg/m ³
	ID OEL	PSD Kabut	10 mg/m ³
Solvent dewaxed heavy paraffinic distillates	ACGIH	TWA Fraksi yang dapat terhirup	5 mg/m ³
	ID OEL	NAB Kabut	5 mg/m ³
	ID OEL	PSD Kabut	10 mg/m ³
Lithium 12-hydroxyoctadecanoate	ACGIH	TWA Fraksi yang dapat terhirup	10 mg/m ³
	ACGIH	TWA Fraksi yang dapat dihirup berkali-kali	3 mg/m ³
	ID OEL	NAB	10 mg/m ³
Solvent dewaxed residual oil (petroleum)	ACGIH	TWA Fraksi yang dapat terhirup	5 mg/m ³
	ID OEL	NAB Kabut	5 mg/m ³
	ID OEL	PSD Kabut	10 mg/m ³
Grafrit	ACGIH	TWA Fraksi yang dapat dihirup berkali-kali	2 mg/m ³
	ID OEL	NAB	2 mg/m ³
	ACGIH	TWA Fraksi yang dapat terhirup	10 mg/m ³ , Molibdenum
Molybdenum disulfide	ACGIH	TWA Fraksi yang dapat dihirup berkali-kali	3 mg/m ³ , Molibdenum
	ID OEL	NAB	3 mg/m ³ , Molibdenum

Pengendalian paparan

Kontrol teknik: Gunakan ventilasi lokal, atau perangkat kendali teknik lain untuk mengontrol tingkat kebutuhan kadar udara dibawah batas pemaparan atau petunjuk. Jika tidak tersedia batas pemaparan yang di butuhkan atau petunjuk, ventilasi umum harus mencukupi untuk banyaknya produksi. Ventilasi pembuangan udara lokal mungkin diperlukan untuk sejumlah kegiatan.

Tindakan perlindungan individual

Perlindungan mata/wajah: Gunakanacamata pelindung kimia (chemical goggles).

Perlindungan kulit

Perlindungan tangan: Gunakan sarung tangan yang secara kimiawi tahan terhadap bahan ini. Contoh bahan penghambat teristimewa bagi sarung tangan antara lain: Polietilen klorinasi Neopren. Karet nitril/butadien ("nitril" atau "NBR"). Polietilen Laminat alkohol etil vinil ("EVAL"). Polivinil alkohol ("PVA"). Viton. Contoh bahan penghambat yang dapat diterima bagi sarung tangan termasuk: Karet Butil Karet alamiah ("lateks") Polivinil klorida ("PVC" atau "vinil"). PERHATIAN: Pemilihan sarung tangan spesifik untuk aplikasi tertentu dan lama pemakaiannya di tempat kerja harus juga memperhitungkan seluruh faktor di tempat kerja, seperti tetapi tidak terbatas pada: bahan kimia lain yang mungkin ditangani, persyaratan fisik (perlindungan terhadap pemotongan/pelubangan, kemudahan penanganan, perlindungan panas), potensi reaksi tubuh terhadap bahan pembuatan sarung tangan, serta instruksi/spesifikasi yang disediakan oleh pemasok sarung tangan.

Perlindungan lain: Gunakan pakaian pelindung yang secara kimiawi tahan terhadap bahan ini. Pilihan perlengkapan khusus seperti perisai wajah, sarung tangan, sepatu

boot, apron, atau baju pelindung seluruh tubuh, tergantung pada jenis kegiatan yang dilakukan.

Perlindungan pernafasan: Perlindungan pernafasan harus dikenakan ketika ada suatu potensi melebihi pedoman-pedoman atau kebutuhan batas pemaparan. Jika tidak tersedia pedoman atau kebutuhan batas pemaparan, pakailah perlindungan pernafasan ketika timbul efek kurang baik seperti iritasi saluran pernafasan atau rasa tidak nyaman telah dialami, atau jika ditandai oleh proses penilaian resiko. Pada sebagian besar peristiwa, diperkirakan tidak memerlukan perlindungan pernafasan; namun jika ada perlakuan pada suhu tinggi tanpa ventilasi yang memadai, gunakan alat respirator pemurni udara yang telah disetujui. Alat berikut ini diharapkan menjadi jenis alat respirator pemurni udara yang efektif: Selongsong uap air organik

9. SIFAT FISIKA DAN KIMIA

Tampilan	
Keadaan Fisik	Gemuk
Warna	hitam
Bau	agak
Ambang Batas Bau	data tidak tersedia
pH	Tidak berlaku
Titik lebur/rentang	data tidak tersedia
Titik beku	data tidak tersedia
Titik didih (760 mmHg)	Tidak berlaku
Titik nyala	cawan tertutup >200 °C
Tingkat evaporasi (Butil Asetat = 1)	Tidak berlaku
Flamabilitas (padatan, gas)	Tidak diklasifikasikan sebagai bahaya flamabilitas
Terendah batas ledakan	data tidak tersedia
Tertinggi batas ledakan	data tidak tersedia
Tekanan Uap	Tidak berlaku
Relatif Densitas Uap (udara = 1)	data tidak tersedia
Kepadatan Relatif (air = 1)	0,89
Kelarutan dalam air	data tidak tersedia
Koefisien partisi (n-oktanol/air)	data tidak tersedia
Suhu dapat membakar sendiri (auto-ignition temperature)	data tidak tersedia
Suhu penguraian	data tidak tersedia
Viskositas Dinamis	Tidak berlaku
Viskositas kinematik	Tidak berlaku
Sifat peledak	Tidak mudah meledak
Sifat oksidator	Bahan atau campuran ini tidak diklasifikasikan sebagai pengoksidasi.
Berat Molekul	data tidak tersedia
Ukuran partikel	data tidak tersedia

CATATAN: Data fisik yang disajikan di atas adalah nilai-nilai tipikal dan jangan diartikan sebagai spesifikasi.

10. STABILITAS DAN REAKTIFITAS

Reaktifitas: Tidak diklasifikasikan sebagai bahaya reaktivitas.

Stabilitas kimia: Stabil pada kondisi normal.

Reaksi berbahaya yang mungkin di bawah kondisi spesifik/khusus: Dapat bereaksi dengan agen pengoksidasi kuat.

Kondisi yang harus dihindari: Tidak ada yang diketahui.

Bahan yang harus dihindari: Oksidator

Produk berbahaya hasil penguraian

Tidak ada penguraian produk berbahaya yang diketahui.

11. INFORMASI TOKSIKOLOGI

Informasi Toksikologi muncul dalam bagian ini ketika data tersebut tersedia

Toksisitas akut

Toksisitas oral akut

Toksisitas rendah jika tertelan. Jumlah kecil yang tertelan secara tidak sengaja selama kegiatan penanganan secara normal memiliki kemungkinan kecil untuk menyebabkan cedera; namun bila tertelan dalam jumlah lebih besar, dapat menyebabkan cedera. Sebagai produk Dosis oral tunggal untuk LD50 belum ditentukan.

Toksisitas kulit akut

Kontak berkepanjangan dengan kulit kecil kemungkinannya menyebabkan absorpsi dalam jumlah yang membahayakan. Sebagai produk LD50 dermal belum ditentukan.

Toksisitas inhalasi akut

Pada suhu kamar, kemungkinan pajanan dengan uap sangat kecil dikarenakan tingkat penguapan yang rendah; uap yang dihasilkan dari bahan yang dipanaskan dapat menyebabkan iritasi pernapasan. Sebagai produk LC50 belum ditentukan.

Korosi/iritasi kulit

Kontak singkat dapat menyebabkan iritasi kulit ringan disertai kemerahan pada area kulit tersebut. Kontak berkepanjangan dapat menyebabkan iritasi kulit sedang disertai kemerahan pada kulit sekitar. Dapat menyebabkan kulit kering dan mengelupas.

Kerusakan mata serius/iritasi mata

Dapat menyebabkan iritasi parah disertai cedera kornea yang dapat mengakibatkan gangguan penglihatan secara permanen, bahkan kebutaan. Luka bakar kimia dapat terjadi.

Sensitisasi

Untuk sensitisasi kulit:

Mengandung bahan-bahan yang tidak menyebabkan sensitisasi alergi kulit pada tikus percobaan.

Untuk sensitisasi pernapasan:

Tidak ditemukan data yang relevan.

Toksistas Organ Sasaran Spesifik Sistemik (Paparasi Tunggal)

Evaluasi data yang tersedia menunjukkan bahwa bahan ini bukan racun STOT-SE.

Toksistas Organ Sasaran Spesifik Sistemik (Paparasi Berulang)

Mengandung komponen(-komponen) yang dilaporkan dapat menimbulkan efek pada organ hewan berikut ini:

Hati

Karsinogenitas

Mengandung komponen(-komponen) yang tidak menyebabkan kanker pada hewan di laboratorium.

Teratogenitas

Mengandung komponen yang di lab hewan menyebabkan keracunan pada janin hanya pada tingkat dosis racun terhadap induknya.

Toksistas terhadap Reproduksi

Mengandung komponen(-komponen) yang tidak mengganggu kesuburan pada kajian terhadap hewan.

Mutagenitas (Kemampuan menyebabkan perubahan gen)

Mengandung komponen-komponen dimana memberikan hasil yang negatif dalam beberapa penelitian ketoksikan genetik in vitro dan positif didalam penelitian-penelitian yang lainnya. Mengandung komponen-komponen yang negatif di dalam penelitian toksistas genetik hewan.

Bahaya terhirup

Berdasarkan pada sifat fisika, kemungkinan tidak memiliki bahaya aspirasi.

KOMPONEN-KOMPONEN YANG MEMPENGARUHI TOKSIKOLOGI:

Distilat (petroleum), naftenat berat olahan hidro

Toksistas oral akut

LD50, Tikus, > 5.000 mg/kg Pedoman Tes OECD 401

Toksistas kulit akut

LD50, Kelinci, > 5.000 mg/kg Pedoman Tes OECD 402

Toksistas inhalasi akut

LC50, Tikus, 4 Hour, debu/kabut, > 5,53 mg/l Pedoman Tes OECD 403

Solvent dewaxed heavy paraffinic distillates

Toksistas oral akut

Ciri khas bahan jenis ini. LD50, Tikus, > 5.000 mg/kg

Toksistas kulit akut

Ciri khas bahan jenis ini. LD50, Kelinci, > 2.000 mg/kg

Toksistas inhalasi akut

LC50, Tikus, pria dan wanita, 4 Hour, debu/kabut, > 5 mg/l Tidak ada kematian terjadi pada konsentrasi ini.

Lithium 12-hydroxyoctadecanoate

Toksistas oral akut

LD50, Tikus, betina, > 2.000 mg/kg Pedoman Tes OECD 420 Tidak ada kematian terjadi pada konsentrasi ini.

Toksistas kulit akut

LD50, Tikus, pria dan wanita, > 2.000 mg/kg Pedoman Tes OECD 402 Tidak ada kematian terjadi pada konsentrasi ini.

Toksistas inhalasi akut

LC50 belum ditentukan.

Solvent dewaxed residual oil (petroleum)

Toksistas oral akut

LD50, Tikus, pria dan wanita, > 5.000 mg/kg

Toksistas kulit akut

LD50, Kelinci, pria dan wanita, > 2.000 mg/kg Tidak ada kematian terjadi pada konsentrasi ini.

Toksistas inhalasi akut

LC50, Tikus, pria dan wanita, 4 Hour, debu/kabut, > 5,53 mg/l Tidak ada kematian terjadi pada konsentrasi ini.

Asam fosforoditioat, dicampur O,O-bis(iso-Bu dan pentil) ester, garam seng

Toksistas oral akut

LD50, Tikus, jantan, 3.600 mg/kg

Toksistas kulit akut

LD50, Kelinci, pria dan wanita, > 20.000 mg/kg

Toksistas inhalasi akut

LC50 belum ditentukan.

Grafit

Toksistas oral akut

LD50, Tikus, > 2.000 mg/kg Pedoman Tes OECD 401 Tidak ada kematian terjadi pada konsentrasi ini.

Toksistas kulit akut

LD50 dermal belum ditentukan.

Toksistas inhalasi akut

LC50, Tikus, 4 Hour, debu/kabut, > 2 mg/l Pedoman Tes OECD 403 Tidak ada kematian terjadi pada konsentrasi ini.

Molybdenum disulfide

Toksistas oral akut

LD50, Tikus, > 2.000 mg/kg Tidak ada kematian terjadi pada konsentrasi ini.

Toksistas kulit akut

LD50, Tikus, pria dan wanita, > 2.000 mg/kg Tidak ada kematian terjadi pada konsentrasi ini.

Toksistas inhalasi akut

LC50, Tikus, 4 Hour, debu/kabut, > 2,82 mg/l Tidak ada kematian terjadi pada konsentrasi ini.

12. INFORMASI EKOLOGI

Toksistas Organ Sasaran Spesifik Sistemik (Paparan Berulang)

Ekotoksistas

Distilat (petroleum), naftenat berat olahan hidro

Toksistas akut terhadap ikan

Senyawa ini umumnya tidak beracun secara akut untuk organisme perairan (LC50/EC50/EL50/LL50 > 100 mg/L pada pengujian yang telah dilakukan terhadap spesies yang sangat sensitif).

LL50, Pimephales promelas, 96 Hour, > 100 mg/l, Pedoman Tes OECD 203

Toksistas akut terhadap binatang air yang tidak bertulang belakang

EL50, Daphnia magna (Kutu air), 48 Hour, > 10.000 mg/l

Toksistas akut untuk ganggang / tanaman air

EL50, Pseudokirchneriella subcapitata (Ganggang hijau), 72 Hour, > 100 mg/l, Pedoman Tes 201 OECD

NOELR, Pseudokirchneriella subcapitata (Ganggang hijau), 72 Hour, 100 mg/l, Pedoman Tes 201 OECD

Keracunan untuk bakteri

NOEC, 10 min, >= 1,93 mg/l

Kronis beracun pada binatang air yang tidak bertulang belakang

NOELR, Daphnia magna (Kutu air), 21 d, 10 mg/l

Solvent dewaxed heavy paraffinic distillates

Toksistas akut terhadap ikan

Senyawa ini umumnya tidak beracun secara akut untuk organisme perairan (LC50/EC50/EL50/LL50 > 100 mg/L pada pengujian yang telah dilakukan terhadap spesies yang sangat sensitif).

LL50, Pimephales promelas, Tes statik, 96 Hour, > 100 mg/l

Toksistas akut terhadap binatang air yang tidak bertulang belakang

EL50, Daphnia magna (Kutu air), Tes statik, 48 Hour, > 10.000 mg/l

Toksistas akut untuk ganggang / tanaman air

NOEC, Pseudokirchneriella subcapitata (Ganggang hijau), Tes statik, 72 Hour, Laju pertumbuhan, > 100 mg/l

Keracunan untuk bakteri

Berdasarkan data dari material sejenis

NOEC, 10 min, > 1,93 mg/l, DIN 38 412 Part 8

Kronis beracun pada binatang air yang tidak bertulang belakang

Berdasarkan data dari material sejenis
NOEC, Daphnia magna (Kutu air), 21 d, 10 mg/l

Lithium 12-hydroxyoctadecanoate

Toksistas akut terhadap ikan

Senyawa ini umumnya tidak beracun secara akut untuk organisme perairan (LC50/EC50/EL50/LL50 > 100 mg/L pada pengujian yang telah dilakukan terhadap spesies yang sangat sensitif).

LC50, Oncorhynchus mykiss (Ikan rainbow trout), Tes semi-statik, 96 Hour, > 100 mg/l, Pedoman Tes OECD 203

Toksistas akut terhadap binatang air yang tidak bertulang belakang

EC50, Daphnia magna (Kutu air), Tes statik, 48 Hour, > 100 mg/l, Pedoman Tes OECD 202

Toksistas akut untuk ganggang / tanaman air

EC50, Pseudokirchneriella subcapitata (Ganggang hijau), Tes statik, 72 Hour, Laju pertumbuhan, > 160 mg/l, Pedoman Tes 201 OECD

Solvent dewaxed residual oil (petroleum)

Toksistas akut terhadap ikan

Senyawa ini umumnya tidak beracun secara akut untuk organisme perairan (LC50/EC50/EL50/LL50 > 100 mg/L pada pengujian yang telah dilakukan terhadap spesies yang sangat sensitif).

LL50, Pimephales promelas, Statis, 96 Hour, > 100 mg/l, Pedoman Uji OECD 203 atau Setara

Toksistas akut terhadap binatang air yang tidak bertulang belakang

LL50, scud Gammarus sp., Tes semi-statik, 48 Hour, > 10.000 mg/l, Pedoman Uji OECD 202 atau Setara

EL50, Kutu air Daphnia magna, Statis, 48 Hour, > 10.000 mg/l, Pedoman Uji OECD 202 atau Setara

Toksistas akut untuk ganggang / tanaman air

NOEC, Ganggang hijau Pseudokirchneriella subcapitata (sebelumnya dikenal sebagai Selenastrum capricornutum), Statis, 72 Hour, Penghambatan laju pertumbuhan, > 100 mg/l, Pedoman Uji OECD 201 atau Setara

Keracunan untuk bakteri

Berdasarkan data dari material sejenis
NOEC, 10 min, > 1,93 mg/l

Kronis beracun pada binatang air yang tidak bertulang belakang

NOEC, Daphnia magna, Tes semi-statik, 21 d, jumlah janin dalam kandungan, 10 mg/l

Asam fosforoditioat, dicampur O,O-bis(iso-Bu dan pentil) ester, garam seng

Toksistas akut terhadap ikan

Bahan bersifat beracun sedang terhadap organisme air pada basis akut (LC50/EC50 antara 1 dan 10 mg/L pada spesies yang paling sensitif diuji).

Berdasarkan data dari material sejenis

LL50, Cyprinodon variegatus, Tes semi-statik, 96 Hour, 4,5 mg/l, Pedoman Tes OECD 203

Toksistas akut terhadap binatang air yang tidak bertulang belakang

Berdasarkan data dari material sejenis

EL50, Daphnia magna (Kutu air), Tes statik, 48 Hour, 23 mg/l, Pedoman Tes OECD 202

Toksistas akut untuk ganggang / tanaman air

Berdasarkan data dari material sejenis

EL50, Desmodosmus subspicatus (Ganggang hijau), 72 Hour, 24 mg/l, Pedoman Tes 201 OECD

Keracunan untuk bakteri

Berdasarkan data dari material sejenis

EC50, 3 Hour, > 1.000 mg/l, Pedoman Tes OECD 209

Kronis beracun pada binatang air yang tidak bertulang belakang

Berdasarkan data dari material sejenis

NOEC, Daphnia magna (Kutu air), 21 d, 0,4 mg/l

Grafit

Toksistas akut terhadap ikan

Senyawa ini umumnya tidak beracun secara akut untuk organisme perairan

(LC50/EC50/EL50/LL50 > 100 mg/L pada pengujian yang telah dilakukan terhadap spesies yang sangat sensitif).

LC50, Danio rerio (Ikan zebra), 96 Hour, > 100 mg/l, Pedoman Tes OECD 203

Toksistas akut terhadap binatang air yang tidak bertulang belakang

EC50, Daphnia magna (Kutu air), 48 Hour, > 100 mg/l, Pedoman Tes OECD 202

Toksistas akut untuk ganggang / tanaman air

EC50, Pseudokirchneriella subcapitata (Ganggang hijau), 72 Hour, > 100 mg/l, Pedoman Tes 201 OECD

Keracunan untuk bakteri

EC50, 3 Hour, > 1.012,5 mg/l, Pedoman Tes OECD 209

Molybdenum disulfide

Toksistas akut terhadap ikan

Senyawa ini umumnya tidak beracun secara akut untuk organisme perairan

(LC50/EC50/EL50/LL50 > 100 mg/L pada pengujian yang telah dilakukan terhadap spesies yang sangat sensitif).

Untuk bahan sejenis:

LC50, Ikan, 96 Hour, > 100 mg/l

Toksistas akut terhadap binatang air yang tidak bertulang belakang

Berdasarkan data dari material sejenis

EC50, Daphnia magna (Kutu air), 48 Hour, > 100 mg/l

Toksistas akut untuk ganggang / tanaman air

Berdasarkan data dari material sejenis

ErC50, ganggang, 72 Hour, Laju pertumbuhan, > 100 mg/l

Keracunan untuk bakteri

EC50, 30 Hour, Laju respirasi., > 100 mg/l

Kronis beracun pada ikan

Berdasarkan data dari material sejenis

NOEC, Ikan, 34 d, > 10 mg/l

Kronis beracun pada binatang air yang tidak bertulang belakang

Berdasarkan data dari material sejenis
NOEC, Daphnia magna, 21 d, > 10 mg/l

Persistensi dan penguraian oleh lingkungan

Distilat (petroleum), naftenat berat olahan hidro

Daya hancur secara biologis: Bahan diharapkan untuk terurai sangat lambat (dalam lingkungan). Tidak lolos dalam pengujian OECD/EEC untuk kemudahan biodegradabilitas.
10 hari: Gagal

Degradasi biologis: 31 %

Waktu pemajanan: 28 d

Metoda: Pedoman Tes OECD 301F

Solvent dewaxed heavy paraffinic distillates

Daya hancur secara biologis: Bahan diharapkan untuk terurai sangat lambat (dalam lingkungan). Tidak lolos dalam pengujian OECD/EEC untuk kemudahan biodegradabilitas.
10 hari: Gagal

Degradasi biologis: 2 %

Waktu pemajanan: 28 d

Metoda: Pedoman Tes OECD 301B

Lithium 12-hydroxyoctadecanoate

Daya hancur secara biologis: Bahan ini mudah mengalami biodegradasi. Lolos pengujian OECD untuk kemampuan mudah terurai atau mudah mengalami biodegradasi.
10 hari: Lulus

Degradasi biologis: 78 %

Waktu pemajanan: 28 d

Metoda: Pedoman Tes OECD 301C

Solvent dewaxed residual oil (petroleum)

Daya hancur secara biologis: Berdasarkan informasi untuk bahan yang sejenis: Bahan diharapkan untuk terurai sangat lambat (dalam lingkungan). Tidak lolos dalam pengujian OECD/EEC untuk kemudahan biodegradabilitas.

Asam fosforoditioat, dicampur O,O-bis(iso-Bu dan pentil) ester, garam seng

Daya hancur secara biologis: Bahan diharapkan untuk terurai sangat lambat (dalam lingkungan). Tidak lolos dalam pengujian OECD/EEC untuk kemudahan biodegradabilitas.
Berdasarkan data dari material sejenis 10 hari: Gagal

Degradasi biologis: 1,5 %

Waktu pemajanan: 28 d

Metoda: Pedoman Tes OECD 301B

Grafit

Daya hancur secara biologis: Biodegradasi tidak berlaku.

Molybdenum disulfide

Daya hancur secara biologis: Biodegradabilitas tidak dapat digunakan untuk bahan anorganik.

Potensi bioakumulasi

Distilat (petroleum), naftenat berat olahan hidro

Bioakumulasi: Tidak ditemukan data yang relevan.

Solvent dewaxed heavy paraffinic distillates

Bioakumulasi: Potensi Biokonsentrasi adalah tinggi (FBK lebih besar dari 3000 atau log pow antara 5 dan 7).

Koefisien partisi (n-oktanol/air)(log Pow): 3,9 - 6 Diperkirakan.

Lithium 12-hydroxyoctadecanoate

Bioakumulasi: Tidak ditemukan data yang relevan.

Solvent dewaxed residual oil (petroleum)

Bioakumulasi: Tidak ditemukan data yang relevan.

Asam fosforoditioat, dicampur O,O-bis(iso-Bu dan pentil) ester, garam seng

Bioakumulasi: Untuk bahan sejenis: Potensi biokonsentrasi rendah (Faktor Biokonsentrasi, BCF < 100 atau Log Pow < 3).

Koefisien partisi (n-oktanol/air)(log Pow): 0,69 Pedoman Tes OECD 107

Grafit

Bioakumulasi: Tidak ditemukan data yang relevan.

Molybdenum disulfide

Bioakumulasi: Pemisahan dari air kepada n-oktanol tidak berlaku.

Mobilitas dalam Tanah

Distilat (petroleum), naftenat berat olahan hidro

Tidak ditemukan data yang relevan.

Solvent dewaxed heavy paraffinic distillates

Tidak ditemukan data yang relevan.

Lithium 12-hydroxyoctadecanoate

Tidak ditemukan data yang relevan.

Solvent dewaxed residual oil (petroleum)

Tidak ditemukan data yang relevan.

Asam fosforoditioat, dicampur O,O-bis(iso-Bu dan pentil) ester, garam seng

Tidak spesifik, data relevan tersedia untuk penilaian.

Grafit

Tidak ditemukan data yang relevan.

Molybdenum disulfide

Tidak ditemukan data yang relevan.

Hasil dari asesmen PBT dan vPvB

Distilat (petroleum), naftenat berat olahan hidro

Bahan ini belum dikaji untuk persistensi, bioakumulasi dan toksisitas (PBT

Solvent dewaxed heavy paraffinic distillates

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

Lithium 12-hydroxyoctadecanoate

Bahan ini belum dikaji untuk persistensi, bioakumulasi dan toksisitas (PBT)

Solvent dewaxed residual oil (petroleum)

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

Asam fosforoditioat, dicampur O,O-bis(iso-Bu dan pentil) ester, garam seng

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

Grafit

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

Molybdenum disulfide

Bahan ini belum dikaji untuk persistensi, bioakumulasi dan toksisitas (PBT)

Efek merugikan lainnya

Distilat (petroleum), naftenat berat olahan hidro

Bahan ini tidak termasuk dalam Lampiran I Peraturan (EC) No 1005/2009 yang mengatur tentang Bahan Perusak Ozon.

Solvent dewaxed heavy paraffinic distillates

Bahan ini tidak termasuk dalam Lampiran I Peraturan (EC) No 1005/2009 yang mengatur tentang Bahan Perusak Ozon.

Lithium 12-hydroxyoctadecanoate

Bahan ini tidak termasuk dalam Lampiran I Peraturan (EC) No 1005/2009 yang mengatur tentang Bahan Perusak Ozon.

Solvent dewaxed residual oil (petroleum)

Bahan ini tidak termasuk dalam Lampiran I Peraturan (EC) No 1005/2009 yang mengatur tentang Bahan Perusak Ozon.

Asam fosforoditioat, dicampur O,O-bis(iso-Bu dan pentil) ester, garam seng

Bahan ini tidak termasuk dalam Lampiran I Peraturan (EC) No 1005/2009 yang mengatur tentang Bahan Perusak Ozon.

Grafit

Bahan ini tidak termasuk dalam Lampiran I Peraturan (EC) No 1005/2009 yang mengatur tentang Bahan Perusak Ozon.

Molybdenum disulfide

Bahan ini tidak termasuk dalam Lampiran I Peraturan (EC) No 1005/2009 yang mengatur tentang Bahan Perusak Ozon.

13. PERTIMBANGAN PEMBUANGAN/ PEMUSNAHAN

Metode pembuangan: JANGAN BUANG KE DALAM SALURAN AIR MANA PUN, DI TANAH ATAU KE DALAM SETIAP BADAN AIR. Semua praktek pembuangan harus mematuhi seluruh undang-undang dan peraturan yang berlaku, baik nasional maupun propinsi/daerah. Peraturan perundangan mungkin berbeda pada lokasi-lokasi berbeda. Penetapan karakteristik dari limbah dan pemenuhan terhadap peraturan yang berlaku menjadi tanggung jawab dari penghasil limbah. SEBAGAI PENYALUR KAMI TIDAK MEMPUNYAI KONTROL TERHADAP PRAKTEK MANAJEMEN ATAU PROSES MANUFAKTUR DARI PENANGANAN BEBERAPA PIHAK ATAU PENGGUNAAN DARI BAHAN INI. INFORMASI YANG DISAMPAIKAN DISINI BERKAITAN HANYADENGAN PRODUK DALAM BENTUK SEPERTI KONDISI PENGIRIMAN YANG DIMAKSUDKAN SEPERTI DIJELASKAN DALAM MSDS PASAL: Informasi Komposisi. UNTUK PRODUK YANG BELUM DIGUNAKAN DAN TERCEMAR, pilihan yang diinginkan termasuk dikirim kepada yang mempunyai ijin dan diperbolehkan. Tanur pembakar atau peralatan pemusnah secara panas lainnya. Untuk informasi tambahan, mengacu pada: Informasi Penanganan & Penyimpanan, Lembar Data Keselamatan Bahan (MSDS) Bagian 7 Informasi stabilitas dan reaktifitas, MSDS bagian 10. Informasi Peraturan, MSDS bagian 15.

Metode perawatan dan pembuangan dari penggunaan paket: Wadah yang kosong seharusnya didaur kembali atau selain itu dibuang atas persetujuan manajemen pembuangan limbah yang ada. Penetapan karakteristik dari limbah dan pemenuhan terhadap peraturan yang berlaku menjadi tanggung jawab dari penghasil limbah. Jangan gunakan kembali wadah untuk hal apapun.

14. INFORMASI TRANSPORTASI

Penggolongan untuk angkutan JALAN dan Rel

Not regulated for transport

Penggolongan untuk pengangkutan LAUT (IMO-IMDG):

Not regulated for transport

Transportasi dalam jumlah besar sesuai Annex I atau II MARPOL 73/78 dan IBC atau IGC Kode

Consult IMO regulations before transporting ocean bulk

Penggolongan untuk pengangkutan UDARA (IATA/ICAO):

Not regulated for transport

Informasi ini tidak dimaksudkan untuk menyampaikan seluruh persyaratan peraturan atau operasional spesifik / informasi yang berkaitan dengan produk ini. Klasifikasi pengangkutan akan berubah oleh volume kontainer dan akan di pengaruhi oleh daerah atau perbedaan peraturan negara. Transportasi sistem informasi tambahan dapat diperoleh melalui perwakilan penjualan atau layanan pelanggan. Ini adalah tanggung jawab dari organisasi transportasi untuk mengikuti semua undang-undang, peraturan dan aturan yang berkaitan dengan transportasi material.

15. INFORMASI YANG BERKAITAN DENGAN REGULASI

Klasifikasi di Tempat Kerja

Produk ini diklasifikasikan sebagai berbahaya menurut Peraturan Indonesia.

Undang-undang, peraturan dan standar yang menetapkan penggunaan bahan kimia yang aman, penyimpanan, transportasi, bongkar muat, klasifikasi dan simbol bahan kimia dll.

Pengadaan, Distribusi dan Pengawasan Bahan Berbahaya

Pengelolaan Bahan Berbahaya dan Beracun

Sistem Harmonisasi Global Klasifikasi dan Label pada Bahan Kimia

16. INFORMASI LAIN

Revisi

Nomor Identifikasi: 1512986 / A816 / Tanggal Terbit: 21.02.2019 / Versi: 4.1

Revisi terbaru ditandai dengan garis ganda tebal pada sisi kiri di sepanjang dokumen

Legenda

ACGIH	AS. Nilai Batas Ambang ACGIH (TLV)
ID OEL	Nilai ambang batas faktor kimia di udara lingkungan kerja
NAB	Nilai ambang batas
PSD	Pemajanan singkat yang diperkenankan
TWA	8 jam, waktu terhitung rata-rata

Teks lengkap singkatan lainnya

AICS - Inventarisasi Bahan Kimia Australia; ANTT - Badan Nasional Transportasi Darat Brasil; ASTM - Masyarakat Amerika untuk Pengujian Bahan; bw - Berat badan; CMR - Karsinogen, Mutagen atau Toksik Reproduksi; CPR - Peraturan Produk yang Diawasi; DIN - Standar Institut Jerman untuk Standardisasi; DSL - Daftar Zat Domestik (Kanada); ECx - Konsentrasi yang diasosiasikan dengan x% respons; ELx - Kecepatan pemuatan yang diasosiasikan dengan x% respons; EmS - Jadwal Darurat; ENCS - Bahan Kimia yang Tersedia dan Baru (Jepang); ErCx - Konsentrasi yang diasosiasikan dengan x% respons laju pertumbuhan; ERG - Panduan Tanggap Darurat; GHS - Sistem Harmonisasi Global; GLP - Praktik Laboratorium yang Baik; IARC - Badan Internasional Penelitian Kanker; IATA - Asosiasi Transportasi Udara Internasional; IBC - Kode Internasional untuk Konstruksi dan Peralatan Kapal yang membawa Bahan Kimia Berbahaya dalam Muatannya; IC50 - Setengah konsentrasi hambat maksimal; ICAO - Organisasi Penerbangan Sipil Internasional; IECSC - Inventarisasi Bahan Kimia yang Tersedia di Tiongkok; IMDG - Barang Berbahaya Maritim Internasional; IMO - Organisasi Maritim Internasional; ISHL - Undang-Undang Keselamatan dan Kesehatan Industri (Jepang); ISO - Organisasi Internasional untuk Standardisasi; KECI - Inventarisasi Bahan Kimia yang Tersedia di Korea; LC50 - Konsentrasi Mematikan untuk 50% populasi uji; LD50 - Dosis mematikan bagi 50% populasi uji (Median Dosis Mematikan); MARPOL - Konvensi Internasional untuk Pencegahan Pencemaran dari Kapal; n.o.s. - Tidak Dinyatakan Berbeda; Nch - Norma Chili; NO(A)EC - Tidak Ada Konsentrasi Efek (Negatif) yang Teramati; NO(A)EL - Tidak Ada Tingkat Efek (Negatif) yang Teramati; NOELR - Tidak Ada Efek yang Teramati dari Kecepatan Pemuatan; NOM - Norma Meksiko Resmi; NTP - Program Toksikologi Nasional; NZIoC - Inventarisasi Kimia Selandia Baru; OECD - Organisasi untuk Kerjasama dan Pengembangan Ekonomi; OPPTS - Kantor Keselamatan dan Pencegahan Pencemaran Kimia; PBT - Zat yang Menetap, Terakumulasi secara Biologis, dan Beracun; PICCS - Inventarisasi Kimia dan Bahan Kimia Filipina; (Q)SAR - (Kuantitatif) Hubungan Kegiatan Struktur; REACH - Peraturan (EC) No 1907/2006 Parlemen dan Dewan Eropa tentang Registrasi, Evaluasi, Otorisasi dan Pembatasan Bahan Kimia; SADT - Suhu yang Mempercepat Penguraian; SDS - Lembar

Data Keselamatan; TCSI - Inventarisasi Zat Kimia Taiwan; TDG - Transportasi Barang Berbahaya; TSCA - Undang-Undang Pengendalian Zat Beracun (Amerika Serikat); UN - Perserikatan Bangsa-Bangsa; UNRTDG - Rekomendasi Perserikatan Bangsa-Bangsa tentang Transportasi Barang Berbahaya; vPvB - Sangat Menetap dan Sangat Terakumulasi Secara Biologis; WHMIS - Sistem Informasi Material Kerja Berbahaya

Sumber Informasi dan Referensi

SDS ini disiapkan oleh Product Regulatory Services dan Hazard Communications berdasarkan informasi dari referensi internal dalam perusahaan kami.

PT BLUE CUBE INDONESIA meminta setiap pelanggan atau penerima LDK ini untuk mempelajarinya secara cermat dan berkonsultasi dengan ahli-ahli yang sesuai, sebagaimana diperlukan atau selayaknya, agar menyadari dan memahami data yang termuat dalam LDK ini dan setiap bahaya yang terkait dengan produk. Informasi ini diberikan dengan itikad baik dan dipercaya sebagai informasi yang akurat pada tanggal yang berlaku di atas. Meskipun demikian tidak ada jaminan yang diberikan, baik secara tersurat maupun tersirat. Kewajiban peraturan yang berlaku dapat berubah sewaktu-waktu dan mungkin berbeda antara satu lokasi dengan lokasi lainnya. Pembeli/pemakai bertanggung jawab untuk memastikan kepatuhan kegiatannya terhadap seluruh undang-undang pemerintah, propinsi atau peraturan setempat. Informasi yang disampaikan disini berkaitan hanya dengan produk dalam bentuk seperti pengiriman semula. Karena kondisi pemakaian produk tidak berada di bawah pengawasan pabrik, maka pembeli/pemakai wajib menentukan kondisi yang diperlukan demi keselamatan pemakaian produk ini. Karena pelipatgandaan sumber informasi, seperti LDK yang khusus disusun pabrik, kami tidak dan tidak dapat bertanggung jawab atas LDK dari sumber manapun selain kami sendiri. Jika Anda mendapatkan LDK dari sumber lain atau Anda meragukan keabsahan LDK yang Anda miliki, silakan menghubungi kami untuk mendapatkan versi yang terbaru.

ID