

LEMBAR DATA KESELAMATAN



COMMAND 48 EC

Versi 1.1	Revisi tanggal: 2023/05/04	Nomor LDK: 50001481	Tanggal penerbitan terakhir: - Tanggal penerbitan pertama: 2023/05/04
--------------	-------------------------------	------------------------	--

1. IDENTIFIKASI PRODUK DAN PERUSAHAAN

Nama produk : COMMAND 48 EC

Identifikasi lainnya : Clomazone 480 G/L EC
Gamit® 480 CE

Penggunaan yang dianjurkan dan pembatasan penggunaan

Penggunaan yang dianjurkan : Dapat digunakan sebagai herbisida saja.

Pembatasan penggunaan : Gunakan seperti yang direkomendasikan oleh label.

Data rinci mengenai pemasok/ pembuat

Perusahaan : PT Bina Guna Kimia

Alamat : Wisma Kodel Lantai 10 JL. HR Rasuna Said Kav. B-4,
Jakarta Selatan 12910, Kel. Setia Budi, Kec. Setiabudi, Kota Adm.
Jakarta Selatan, Prop. DKI Jakarta

Telepon : +62 21-50890890

Alamat email : SDS-Info@fmc.com

Nomor telepon darurat : Untuk keadaan darurat kebocoran, kebakaran, tumpahan, atau
kecelakaan, hubungi:
001-803-017-9114 (CHEMTREC)
1 703 / 741-5970 (CHEMTREC - International)

Darurat medis:
0800 140 1447

2. IDENTIFIKASI BAHAYA

Klasifikasi GHS

Toksitas akut (Penghirupan) : Kategori 4

Kerusakan mata serius/iritasi pada mata : Kategori 2B

Karsinogenitas : Kategori 2

Toksitas pada organ sasaran spesifik - paparan tunggal : Kategori 3 (Sistem saraf pusat)

LEMBAR DATA KESELAMATAN



COMMAND 48 EC

Versi 1.1	Revisi tanggal: 2023/05/04	Nomor LDK: 50001481	Tanggal penerbitan terakhir: - Tanggal penerbitan pertama: 2023/05/04
--------------	-------------------------------	------------------------	--

Bahaya aspirasi	:	Kategori 1
Bahaya akuatik akut atau jangka pendek	:	Kategori 1
Bahaya akuatik kronis atau jangka panjang	:	Kategori 1
Elemen label GHS		
Piktogram bahaya	:	
Kata sinyal	:	Bahaya
Pernyataan Bahaya	:	H304 Mungkin fatal jika tertelan dan memasuki saluran/jalan udara. H320 Menyebabkan iritasi mata. H332 Berbahaya jika terhirup. H336 Dapat menyebabkan mengantuk dan pusing. H351 Diduga menyebabkan kanker. H410 Sangat toksik pada kehidupan perairan dengan efek jangka panjang.
Pernyataan Kehati-hatian	:	Pencegahan: P201 Dapatkan instruksi spesial sebelum menggunakan. P202 Jangan menanganinya sampai seluruh peringatan keamanan dibaca dan dipahami. P261 Hindari menghirup kabut atau uap. P264 Cuci kulit dengan seksama setelah menangani. P271 Gunakan hanya di luar ruangan atau di tempat yang berventilasi baik. P273 Hindarkan pelepasan ke lingkungan. P280 Pakai sarung tangan pelindung/ pakaian pelindung/ pelindung mata/ pelindung wajah. Respons: P301 + P310 JIKA TERTELAN: Segera hubungi SENTRA INFORMASI KERACUNAN atau dokter/ tenaga medis. P304 + P340 + P312 JIKA TERHIRUP: Pindahkan korban ke udara segar dan posisikan yang nyaman untuk bernapas. Hubungi SENTRA INFORMASI KERACUNAN atau dokter/ enaga medis jika kamu merasa tidak sehat. P305 + P351 + P338 JIKA TERKENA MATA : Bilas dengan seksama dengan air untuk beberapa menit. Lepaskan lensa kontak jika memakainya dan mudah melakukannya. Lanjutkan membilas. P308 + P313 Jika terpapar atau dikuatirkan : Dapatkan nasehat/ perhatian pengobatan. P331 JANGAN memancing muntah. P337 + P313 Jika iritasi mata tidak segera sembuh: Cari pertolongan medis. P391 Kumpulkan tumpahan.

LEMBAR DATA KESELAMATAN



COMMAND 48 EC

Versi
1.1

Revisi tanggal:
2023/05/04

Nomor LDK:
50001481

Tanggal penerbitan terakhir: -
Tanggal penerbitan pertama: 2023/05/04

Penyimpanan:

P403 + P233 Simpan di tempat berventilasi baik. Jaga wadah tertutup kedap/rapat.
P405 Simpan di tempat terkunci.

Pembuangan:

P501 Buang isi/ wadah ke tempat pembuangan limbah yang disetujui.

Bahaya lain di luar yang berperan dalam klasifikasi

Tidak ada yang diketahui.

3. KOMPOSISI/INFORMASI TENTANG BAHAN PENYUSUN

Bahan/Campuran : Campuran

Komponen

Nama kimia	No-CAS	Konsentrasi (% w/w)
2-[(2-Chlorophenyl)methyl]-4,4-dimethyl-3-isoxazolidinone	81777-89-1	>= 30 -< 60
Hydrocarbons, C10, aromatics, >1% naphthalene	64742-94-5	>= 30 -< 60
calcium dodecylbenzenesulphonate	26264-06-2	>= 1 -< 3

4. TINDAKAN PERTOLONGAN PERTAMA PADA KECELAKAAN

- Saran umum : Keluarlah dari daerah berbahaya.
Tunjukkan lembar data keselamatan ini kepada dokter yang merawat.
Gejala keracunan mungkin timbul beberapa jam kemudian.
Jangan tinggalkan korban tanpa bantuan.
- Jika terhirup : Periksakan ke dokter setelah mengalami pemajanan yang signifikan.
Bila tidak sadar tempatkan dalam posisi pemulihan dan mintalah pertolongan medis.
- Jika kontak dengan kulit : Jika iritasi kulit berlanjut, panggil dokter.
Jika mengenai kulit, bilas sepenuhnya dengan air.
Jika mengenai pakaian, lepaskan pakaian tersebut.
- Jika kontak dengan mata : Bilas mata dengan segera dengan banyak air.
Lepaskan lensa kontak.
Lindungi mata yang tidak terkena.
Buka mata lebar-lebar sewaktu membilas.
Jika iritasi mata berlanjut, periksakan ke dokter spesialis.
- Jika tertelan : Jaga saluran pernapasan tetap terbuka.
JANGAN pancing supaya muntah.
Jangan berikan susu atau minuman beralkohol.
Jangan sekali-kali memberikan apa pun lewat mulut kepada orang yang tidak sadar.

LEMBAR DATA KESELAMATAN



COMMAND 48 EC

Versi 1.1	Revisi tanggal: 2023/05/04	Nomor LDK: 50001481	Tanggal penerbitan terakhir: - Tanggal penerbitan pertama: 2023/05/04
--------------	-------------------------------	------------------------	--

Jika gejala berlanjut, panggil dokter.
Segera bawa korban ke rumah sakit.

- Kumpulan gejala / efek terpenting, baik akut maupun tertunda : Mungkin fatal jika tertelan dan memasuki saluran/jalan udara.
Menyebabkan iritasi mata.
Berbahaya jika terhirup.
Dapat menyebabkan mengantuk dan pusing.
Diduga menyebabkan kanker.
- Instruksi kepada dokter : Tangani menurut gejala.

5. TINDAKAN PEMADAMAN KEBAKARAN

- Media pemadaman yang sesuai : Bahan kimia kering, CO₂, semprotan air atau busa biasa.
- Media pemadaman yang tidak sesuai : Semburan air volume besar
- Bahaya spesifik yang diakibatkan bahan kimia tersebut : Jangan biarkan sisa air limbah dari pemadaman kebakaran memasuki saluran pembuangan atau saluran air lainnya.
- Produk pembakaran berbahaya : Dekomposisi termal dapat menyebabkan pelepasan uap beracun dan mengiritasi.
Senyawa terklorinasi
Nitrogen oksida (NOx)
Karbon oksida
Hidrogen klorida
Sulfur oksida
- Metode pemadaman khusus : 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.
Demi keselamatan, sekiranya terjadi kebakaran, kaleng-kaleng harus disimpan terpisah dalam wadah tertutup.
Gunakan semprotan air untuk mendinginkan wadah yang sepenuhnya tertutup.
- Alat pelindung khusus bagi petugas pemadam kebakaran : Pakailah alat bantu pernapasan SCBA untuk memadamkan kebakaran jika perlu.

6. TINDAKAN PENANGGULANGAN JIKA TERJADI TUMPAHAN DAN KEBOCORAN

- Langkah-langkah pencegahan diri, alat pelindung dan prosedur tanggap darurat : Gunakan alat pelindung diri.
Pastikan ventilasi memadai.
- Langkah-langkah : Cegah produk agar tidak masuk ke saluran pembuangan.

LEMBAR DATA KESELAMATAN



COMMAND 48 EC

Versi Revisi tanggal: Nomor LDK: Tanggal penerbitan terakhir: -
1.1 2023/05/04 50001481 Tanggal penerbitan pertama: 2023/05/04

pencegahan bagi lingkungan	Cegah terjadinya tumpahan atau bocoran lebih lanjut jika aman untuk melakukannya. Bila produk mencemarkan sungai dan danau atau saluran pembuangan, beritahu pihak penguasa yang bersangkutan.
Metode dan bahan untuk penangkal (containment) dan pembersihan	: Tahan dan kumpulkan tumpahan dengan bahan penyerap yang tidak mudah terbakar (misalnya pasir, tanah, tanah diatomaceus, vermiculite) dan tempatkan dalam kontener untuk dibuang berdasarkan peraturan lokal/nasional (lihat seksi 13). Simpan dalam wadah yang sesuai dan tertutup untuk dibuang.

7. PENANGANAN DAN PENYIMPANAN

Nasehat mengenai perlindungan terhadap api dan ledakan	: Jangan menyemprot ke nyala terbuka atau bahan berkilau lainnya. Jauhkan dari nyala terbuka, permukaan panas, dan sumber penyulut.
Langkah-langkah pencegahan untuk penanganan yang aman	: Hindari pembentukan aerosol. Jangan menghirup uap/debu. Hindari pemajaman (pemaparan) - dapatkan petunjuk khusus sebelum menggunakan. Jangan sampai kena kulit dan mata. Untuk perlindungan pribadi lihat seksi 8. Merokok, makan dan minum harus dilarang di daerah aplikasi. Sediakan pertukaran udara yang cukup dan/atau ventilasi gas-buang di ruang kerja. Buang air pembilas sesuai dengan peraturan lokal dan nasional.
Kondisi untuk penyimpanan yang aman	: Dilarang merokok. Simpan wadah tertutup rapat di tempat yang kering dan berventilasi baik. Kontener yang terbuka harus ditutup lagi dengan hati-hati dan dijaga tetap berdiri untuk mencegah kebocoran. Taati label tindakan pencegahan. Instalasi listrik/materi untuk bekerja harus mentaati standar keselamatan teknologi.
Informasi lebih lanjut tentang stabilitas penyimpanan	: Tidak terurai jika disimpan dan digunakan sesuai dengan petunjuk.

8. KONTROL PAPARAN/ PERLINDUNGAN DIRI

Komponen dengan parameter pengendalian di tempat kerja

Komponen	No-CAS	Tipe nilai (Bentuk eksposur)	Parameter pengendalian / Koncentrasi yang diizinkan	Dasar
Hydrocarbons, C10, aromatics,	64742-94-5	TWA	200 mg/m ³	ACGIH

LEMBAR DATA KESELAMATAN



COMMAND 48 EC

Versi Revisi tanggal: Nomor LDK: Tanggal penerbitan terakhir: -
1.1 2023/05/04 50001481 Tanggal penerbitan pertama: 2023/05/04

>1% naphthalene			(total uap hidrokarbon)	
-----------------	--	--	-------------------------	--

Alat perlindungan diri

Perlindungan pernapasan : Jika terjadi pemajangan pada kabut, semprotan, atau aerosol, pakailah pelindung pernapasan dan pakaian pelindung diri yang sesuai.

Perlindungan tangan

Materi : Kenakan sarung tangan tahan bahan kimia, seperti laminasi penghalang, karet butil atau karet nitril.

Komentar

: Kecocokan suatu tempat kerja spesifik harus didiskusikan dengan para produser sarung tangan pelindung.

Perlindungan mata

: Botol pencuci mata berisi air murni
Kacamata / Goggles pelindung yang pas dan ketat

Perlindungan kulit dan tubuh

: Pakaian kedap-air
Pilih pelindung tubuh berdasarkan jumlah dan konsentrasi bahan berbahaya di tempat kerja.

Tindakan higienis

: Ketika menggunakan, jangan makan atau minum.
Ketika menggunakan, jangan merokok.
Cuci tangan sebelum waktu istirahat dan pada akhir hari kerja.

9. SIFAT FISIKA DAN KIMIA

Tampilan : cair

Warna : coklat muda

pH : 5,02 (25 °C)
Dalam dispersi berair 1%

Titik lebur/titik beku : belum ditentukan

Titik didih/rentang didih : belum ditentukan

Titik nyala : 63 °C

Pembakaran otomatis : Data tidak tersedia

Densitas : 1,03 g/cm³ (20 °C)

Koefisien partisi (n-oktanol/air) : Tidak berlaku

Sifat peledak : Tidak mudah meledak

LEMBAR DATA KESELAMATAN



COMMAND 48 EC

Versi Revisi tanggal: Nomor LDK: Tanggal penerbitan terakhir: -
1.1 2023/05/04 50001481 Tanggal penerbitan pertama: 2023/05/04

Sifat oksidator : Produk tidak mengoksidasi.

Ukuran partikel : Tidak berlaku

10. STABILITAS DAN REAKTIFITAS

- Reaktifitas : Tidak terurai jika disimpan dan digunakan sesuai dengan petunjuk.
- Stabilitas kimia : Tidak terurai jika disimpan dan digunakan sesuai dengan petunjuk.
- Reaksi berbahaya yang mungkin di bawah kondisi spesifik/khusus : Tidak terurai jika disimpan dan digunakan sesuai dengan petunjuk.
Uap dapat membentuk campuran mudah-meledak dengan udara.
- Kondisi yang harus dihindari : Panas, nyala, dan percikan api.
- Bahan yang harus dihindari : Oksidator kuat
Asam kuat dan basa kuat
- Produk berbahaya hasil penguraian : Stabil pada kondisi penyimpanan yang disarankan.

11. INFORMASI TOKSIKOLOGI

Toksitas akut

Berbahaya jika terhirup.

Produk:

- Toksitas oral akut : LD50 (Tikus, pria dan wanita): 3.240 mg/kg
- Toksitas inhalasi akut : LC50 (Tikus, pria dan wanita): 2,2 mg/l
Waktu pemajangan: 4 h
Menguji atmosfir: debu/kabut
Metoda: Pedoman Tes US EPA OPP 81-3
- Toksitas kulit akut : LD50 (Kelinci, pria dan wanita): > 2.000 mg/kg
Evaluasi: Bahan atau campuran ini tidak mengandung toksitas dermal akut

Komponen:

2-[(2-Chlorophenyl)methyl]-4,4-dimethyl-3-isoxazolidinone:

- Toksitas oral akut : LD50 (Tikus, betina): 767,5 mg/kg
Metoda: Pedoman Uji EPA AS OPP 81-1
- Toksitas inhalasi akut : LC50 (Tikus, betina): 4,85 mg/l
Waktu pemajangan: 4 h
Menguji atmosfir: debu/kabut

LEMBAR DATA KESELAMATAN



COMMAND 48 EC

Versi
1.1

Revisi tanggal:
2023/05/04

Nomor LDK:
50001481

Tanggal penerbitan terakhir: -
Tanggal penerbitan pertama: 2023/05/04

Metoda: Pedoman Tes US EPA OPP 81-3

- Toksisitas kulit akut : LD50 (Kelinci, pria dan wanita): > 2.000 mg/kg
Metoda: Pedoman Tes US EPA OPP 81-2
Evaluasi: Bahan atau campuran ini tidak mengandung toksisitas dermal akut

Hydrocarbons, C10, aromatics, >1% naphthalene:

- Toksisitas oral akut : LD50 (Tikus, pria dan wanita): > 5.000 mg/kg
Metoda: Pedoman Tes OECD 401
Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis
- Toksisitas inhalasi akut : LC50 (Tikus, pria dan wanita): > 5,28 mg/l
Waktu pemajangan: 4 h
Menguji atmosfir: uap
Evaluasi: Bahan atau campuran ini tidak mengandung toksisitas penghirupan akut
Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis
- Toksisitas kulit akut : LD50 (Kelinci, pria dan wanita): > 2.000 mg/kg
Metoda: Pedoman Tes OECD 402
Evaluasi: Bahan atau campuran ini tidak mengandung toksisitas dermal akut
Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

calcium dodecylbenzenesulphonate:

- Toksisitas oral akut : LD50 (Tikus, pria dan wanita): 1.300 mg/kg
Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis
- Toksisitas inhalasi akut : Komentar: Tidak diklasifikasikan
- Toksisitas kulit akut : LD50 (Tikus, pria dan wanita): > 2000 Miligram per kilogram
Metoda: Pedoman Tes OECD 402
Evaluasi: Bahan atau campuran ini tidak mengandung toksisitas dermal akut
Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

Korosi/iritasi kulit

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

Produk:

- Spesies : Kelinci
Hasil : Iritasi ringan pada kulit
- Komentar : Dapat menyebabkan iritasi kulit dan/atau dermatitis.

Komponen:

2-[(2-Chlorophenyl)methyl]-4,4-dimethyl-3-isoxazolidinone:

- Spesies : Kelinci
Metoda : Pedoman Tes US EPA OPP 81-5
Hasil : Tidak menyebabkan iritasi kulit

LEMBAR DATA KESELAMATAN



COMMAND 48 EC

Versi
1.1

Revisi tanggal:
2023/05/04

Nomor LDK:
50001481

Tanggal penerbitan terakhir: -
Tanggal penerbitan pertama: 2023/05/04

Hydrocarbons, C10, aromatics, >1% naphthalene:

Spesies	:	Kelinci
Hasil	:	Tidak menyebabkan iritasi kulit
Evaluasi	:	Pendedahan berulang-kali dapat menyebabkan kulit kering atau pecah-pecah.

calcium dodecylbenzenesulphonate:

Spesies	:	Kelinci
Metoda	:	Pedoman Tes OECD 404
Hasil	:	Iritasi kulit

Kerusakan mata serius/iritasi mata

Menyebabkan iritasi mata.

Produk:

Spesies	:	Kelinci
Hasil	:	Iritasi ringan pada mata
Komentar	:	Uap-uap dapat menyebabkan iritasi pada mata, sistem pernapasan dan kulit.

Komponen:

2-[(2-Chlorophenyl)methyl]-4,4-dimethyl-3-isoxazolidinone:

Spesies	:	Kelinci
Hasil	:	Tidak menyebabkan iritasi mata
Metoda	:	Pedoman Tes US EPA OPP 81-4

Hydrocarbons, C10, aromatics, >1% naphthalene:

Spesies	:	Kelinci
Hasil	:	Tidak menyebabkan iritasi mata
Komentar	:	Berdasarkan data dari material sejenis

calcium dodecylbenzenesulphonate:

Spesies	:	Kelinci
Hasil	:	Efek yang tidak dapat pulih pada mata
Metoda	:	Pedoman Tes OECD 405
Komentar	:	Berdasarkan data dari material sejenis
Spesies	:	Kelinci
Hasil	:	Efek yang tidak dapat pulih pada mata
Metoda	:	Pedoman Tes OECD 405

Sensitisasi saluran pernafasan atau pada kulit

Sensitisasi pada kulit

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

LEMBAR DATA KESELAMATAN



COMMAND 48 EC

Versi
1.1

Revisi tanggal:
2023/05/04

Nomor LDK:
50001481

Tanggal penerbitan terakhir: -
Tanggal penerbitan pertama: 2023/05/04

Sensitisasi saluran pernafasan

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

Produk:

Spesies : Kelinci percobaan
Hasil : Bukan sensitizer kulit.

Komponen:

2-[(2-Chlorophenyl)methyl]-4,4-dimethyl-3-isoxazolidinone:

Tipe Ujian : Tes Buehler
Spesies : Kelinci percobaan
Evaluasi : Bukan sensitizer kulit.
Metoda : Pedoman Tes US EPA OPP 81-6

Hydrocarbons, C10, aromatics, >1% naphthalene:

Tipe Ujian : Tes Buehler
Spesies : Kelinci percobaan
Hasil : Tidak menyebabkan sensitisasi kulit.
Komentar : Berdasarkan data dari material sejenis

calcium dodecylbenzenesulphonate:

Tipe Ujian : Tes maksimumisasi
Spesies : Kelinci percobaan
Metoda : Pedoman Tes OECD 406
Hasil : Bukan sensitizer kulit.
Komentar : Berdasarkan data dari material sejenis

Mutagenisitas pada sel nutrah

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

Komponen:

2-[(2-Chlorophenyl)methyl]-4,4-dimethyl-3-isoxazolidinone:

Genotoksitas dalam tabung percobaan : Tipe Ujian: Tes Ames
Sistem uji: Salmonella typhimurium
Hasil: Negatif

Tipe Ujian: uji mutasi gen
Sistem uji: sel ovarium marmut Cina
Aktivasi metabolismik: dengan atau tanpa aktivasi metabolismik
Hasil: Negatif

Genotoksitas dalam tubuh mahluk hidup : Tipe Ujian: Uji sitogenetik
Spesies: Tikus
Hasil: Negatif

Hydrocarbons, C10, aromatics, >1% naphthalene:

Genotoksitas dalam tabung percobaan : Tipe Ujian: asai mutasi balik
Hasil: Negatif
Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

Genotoksitas dalam tubuh : Tipe Ujian: asai pertukaran antarkromatid

LEMBAR DATA KESELAMATAN



COMMAND 48 EC

Versi Revisi tanggal: Nomor LDK: Tanggal penerbitan terakhir: -
1.1 2023/05/04 50001481 Tanggal penerbitan pertama: 2023/05/04

mahluk hidup Spesies: Mencit
Rute aplikasi: Injeksi intraperitoneal
Hasil: Negatif
Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

calcium dodecylbenzenesulphonate:

Genotoksitas dalam tabung percobaan : Tipe Ujian: asai mutasi balik
Metoda: Pedoman Tes OECD 471
Hasil: Negatif
Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

Genotoksitas dalam tubuh mahluk hidup : Tipe Ujian: uji aberasi kromosom
Spesies: Tikus (pria dan wanita)
Rute aplikasi: Oral
Waktu pemajaman: 90 d
Hasil: Negatif
Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

Mutagenisitas pada sel nutfah - Evaluasi : Berat bukti tidak mendukung klasifikasi sebagai mutagen sel kuman.

Karsinogenisitas

Diduga menyebabkan kanker.

Komponen:

2-[(2-Chlorophenyl)methyl]-4,4-dimethyl-3-isoxazolidinone:

Spesies : Tikus, pria dan wanita
Rute aplikasi : Oral
Waktu pemajaman : 2 Tahun
Hasil : Negatif

Hydrocarbons, C10, aromatics, >1% naphthalene:

Spesies : Mencit
Rute aplikasi : Kulit
Waktu pemajaman : 104 minggu
Hasil : Negatif
Komentar : Berdasarkan data dari material sejenis

Karsinogenisitas - Evaluasi : Sedikit bukti untuk karsinogenitas di penelitian pada hewan

calcium dodecylbenzenesulphonate:

Spesies : Tikus, pria dan wanita
Rute aplikasi : Oral
Waktu pemajaman : 720 d
NOAEL : 250 mg/kg berat badan
Hasil : Negatif
Komentar : Berdasarkan data dari material sejenis

Karsinogenisitas - Evaluasi : Berat bukti tidak mendukung klasifikasi sebagai karsinogen

LEMBAR DATA KESELAMATAN



COMMAND 48 EC

Versi
1.1

Revisi tanggal:
2023/05/04

Nomor LDK:
50001481

Tanggal penerbitan terakhir: -
Tanggal penerbitan pertama: 2023/05/04

Toksitas terhadap Reproduksi

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

Komponen:

2-[(2-Chlorophenyl)methyl]-4,4-dimethyl-3-isoxazolidinone:

Dampak pada kesuburan	: Tipe Ujian: Penelitian dua generasi Spesies: Tikus, pria dan wanita Rute aplikasi: Oral Hasil: Negatif
Mempengaruhi perkembangan janin	: Tipe Ujian: Perkembangan embrio-janin Spesies: Tikus Rute aplikasi: Oral Tanda-tanda: Mempengaruhi ibu hamil. Hasil: Negatif
	Tipe Ujian: Perkembangan embrio-janin Spesies: Kelinci Rute aplikasi: Oral Tanda-tanda: Mempengaruhi ibu hamil. Hasil: Negatif

Hydrocarbons, C10, aromatics, >1% naphthalene:

Dampak pada kesuburan	: Tipe Ujian: Fertilitas Spesies: Tikus, pria dan wanita Rute aplikasi: Oral Metoda: Pedoman Tes OECD 415 Hasil: Negatif Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis
Mempengaruhi perkembangan janin	: Tipe Ujian: studi reproduksi dan perkembangan toksisitas Spesies: Tikus Rute aplikasi: Oral Metoda: Pedoman Tes OECD 414 Hasil: Negatif Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

calcium dodecylbenzenesulphonate:

Dampak pada kesuburan	: Tipe Ujian: Fertilitas/ perkembangan embrio awal Spesies: Tikus, pria dan wanita Rute aplikasi: Tertelan Toksisitas umum orangtua: NOAEL: 400 mg/kg berat badan Metoda: Pedoman Tes OECD 422 Hasil: Negatif
Mempengaruhi perkembangan janin	: Tipe Ujian: studi reproduksi dan perkembangan toksisitas Spesies: Tikus Rute aplikasi: Tertelan Toksisitas umum pada ibu-ibu: NOAEL: 300 mg/kg berat badan Derajat racun bagi perkembangan (janin): NOAEL: 600 mg/kg berat badan Metoda: Pedoman Tes OECD 422

LEMBAR DATA KESELAMATAN



COMMAND 48 EC

Versi
1.1

Revisi tanggal:
2023/05/04

Nomor LDK:
50001481

Tanggal penerbitan terakhir: -
Tanggal penerbitan pertama: 2023/05/04

Hasil: Negatif

Toksisitas terhadap
Reproduksi - Evaluasi : Berat bukti tidak mendukung klasifikasi sebagai toksisitas
organ reproduksi

Toksisitas sistemik pada organ sasaran spesifik setelah paparan tunggal

Dapat menyebabkan mengantuk dan pusing.

Komponen:

2-[(2-Chlorophenyl)methyl]-4,4-dimethyl-3-isoxazolidinone:

Komentar : Tidak dilaporkan adanya dampak berbahaya yang signifikan

Hydrocarbons, C10, aromatics, >1% naphthalene:

Evaluasi : Dapat menyebabkan mengantuk dan pusing.

Toksisitas sistemik pada organ sasaran spesifik setelah paparan berulang

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

Toksisitas dosis berulang

Komponen:

2-[(2-Chlorophenyl)methyl]-4,4-dimethyl-3-isoxazolidinone:

Spesies : Tikus, pria dan wanita
NOEL : 1000 ppm
Rute aplikasi : Oral
Waktu pemajaman : 90 days
Tanda-tanda : peningkatan berat hati

Hydrocarbons, C10, aromatics, >1% naphthalene:

Spesies : Tikus, pria dan wanita
NOAEL : 750 mg/kg
Rute aplikasi : Mulut - infus
Waktu pemajaman : 90 day
Komentar : Berdasarkan data dari material sejenis

Spesies : Tikus, pria dan wanita
NOAEL : 1 mg/l
LOAEL : 0,5 mg/l
Rute aplikasi : penghirupan (uap)
Waktu pemajaman : 90 day
Tanda-tanda : Nefropati alfa-2u-globulin

calcium dodecylbenzenesulphonate:

Spesies : Tikus, pria dan wanita
NOAEL : 85 mg/kg
LOAEL : 145 mg/kg
Rute aplikasi : Oral
Waktu pemajaman : 9 Months
Komentar : Berdasarkan data dari material sejenis

LEMBAR DATA KESELAMATAN



COMMAND 48 EC

Versi 1.1	Revisi tanggal: 2023/05/04	Nomor LDK: 50001481	Tanggal penerbitan terakhir: - Tanggal penerbitan pertama: 2023/05/04
--------------	-------------------------------	------------------------	--

Spesies	:	Tikus, pria dan wanita
NOAEL	:	100 mg/kg
LOAEL	:	200 mg/kg
Rute aplikasi	:	Oral
Waktu pemajaman	:	28 Days
Metoda	:	Pedoman Tes OECD 422
Komentar	:	Berdasarkan data dari material sejenis
Spesies	:	Tikus, jantan
LOAEL	:	286 mg/kg
Rute aplikasi	:	Kena kulit
Waktu pemajaman	:	15 Days
Komentar	:	Berdasarkan data dari material sejenis

Bahaya aspirasi

Mungkin fatal jika tertelan dan memasuki saluran/jalan udara.

Komponen:

2-[(2-Chlorophenyl)methyl]-4,4-dimethyl-3-isoxazolidinone:

Zat tersebut tidak memiliki sifat yang terkait dengan potensi bahaya aspirasi.

Hydrocarbons, C10, aromatics, >1% naphthalene:

Bahan atau campuran ini diketahui menimbulkan bahaya toksisitas penghirupan manusia atau telah dianggap menimbulkan bahaya toksisitas penghirupan manusia.

Informasi lebih lanjut

Produk:

Komentar	:	Gejala pendedahan berlebihan dapat berupa sakit kepala, pening, keletihan, mual, dan muntah. Konsentrasi yang sangat melampaui nilai TLV dapat menimbulkan efek narkotik. Pelarut dapat menghilangkan lemak kulit.
----------	---	--

12. INFORMASI EKOLOGI

Ekotoksitas

Komponen:

2-[(2-Chlorophenyl)methyl]-4,4-dimethyl-3-isoxazolidinone:

Keracunan untuk ikan	:	LC50 (Menidia beryllina (Ikan garis perak)): 6,3 mg/l Waktu pemajaman: 96 h
		LC50 (Oncorhynchus mykiss (Ikan rainbow trout)): 14,4 mg/l Waktu pemajaman: 96 h
		LC50 (Lepomis macrochirus (Ikan bluegill sunfish)): 34 mg/l Waktu pemajaman: 96 h

LEMBAR DATA KESELAMATAN



COMMAND 48 EC

Versi 1.1	Revisi tanggal: 2023/05/04	Nomor LDK: 50001481	Tanggal penerbitan terakhir: - Tanggal penerbitan pertama: 2023/05/04
--------------	-------------------------------	------------------------	--

Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air	: EC50 (Daphnia (Kutu air)): 5,2 mg/l Waktu pemajangan: 48 h
	EC50 (Daphnia magna (Kutu air)): 12,7 mg/l Waktu pemajangan: 48 h Tipe Ujian: Tes statik
	LC50 (Americamysis bahia (udang mysid)): 0,57 mg/l Waktu pemajangan: 96 h Tipe Ujian: Tes flow-through
	LC50 (Binatang berkulit keras (Crustacean)): 0,53 mg/l Waktu pemajangan: 96 h
Toksitas terhadap ganggang/tanaman air	: EbC50 (Selenastrum capricornutum (ganggang hijau)): 2 mg/l Waktu pemajangan: 72 h
	ErC50 (Selenastrum capricornutum (ganggang hijau)): 4,1 mg/l Waktu pemajangan: 72 h
	ErC50 (Navicula pelliculosa (Diatom air tawar)): 0,136 mg/l Waktu pemajangan: 120 h
	NOEC (Navicula pelliculosa (Diatom air tawar)): 0,05 mg/l Titik akhir: Laju pertumbuhan Waktu pemajangan: 120 h
	EC50 (Lemna gibba (duckweed)): 13,9 mg/l Waktu pemajangan: 7 d
Keracunan untuk ikan (Toksitas kronis)	: NOEC (Oncorhynchus mykiss (Ikan rainbow trout)): 2,3 mg/l Waktu pemajangan: 21 d Tipe Ujian: Tes flow-through
Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air (Toksitas kronis)	: NOEC (Daphnia magna (Kutu air)): 2,2 mg/l Waktu pemajangan: 21 d
	NOEC (Americamysis bahia (udang mysid)): 0,032 mg/l Waktu pemajangan: 28 d Tipe Ujian: Tes flow-through
	NOEC (Daphnia magna (Kutu air)): 1,25 mg/l Waktu pemajangan: 21 d Tipe Ujian: Tes statik
Faktor M (Toksitas akuatik kronis)	: 1
Derajat racun bagi organisme-organisme yang	: LC50 (Eisenia fetida (Cacing tanah)): 156 mg/kg Waktu pemajangan: 14 d

LEMBAR DATA KESELAMATAN



COMMAND 48 EC

Versi 1.1	Revisi tanggal: 2023/05/04	Nomor LDK: 50001481	Tanggal penerbitan terakhir: - Tanggal penerbitan pertama: 2023/05/04
--------------	-------------------------------	------------------------	--

hidup dalam tanah

Derajat racun bagi organisme-organisme bumi : LD50 (Anas platyrhynchos (bebek alabio)): > 2.510 mg/kg

LC50 (Anas platyrhynchos (bebek alabio)): > 5620 ppm
Komentar: Makanan

LC50 (Apis mellifera (Lebah)): > 85.29

LC50 (Apis mellifera (Lebah)): > 100
Komentar: Kontak

LD50 (Coturnix japonica (Burung puyuh Jepang)): > 2000

NOEC (Colinus virginianus): 94 mg/kg
Titik akhir: Tes reproduksi

Evaluasi Ekotoksikologi

Toksitas akuatik akut : Sangat toksik pada kehidupan perairan.

Hydrocarbons, C10, aromatics, >1% naphthalene:

Keracunan untuk ikan : LL50 (Oncorhynchus mykiss (Ikan rainbow trout)): 2 - 5 mg/l
Waktu pemajangan: 96 h
Metoda: Pedoman Tes OECD 203
Komentar: fraksi tertampung air (WAF)

Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air : EL50 (Daphnia magna (Kutu air)): 1,4 mg/l
Waktu pemajangan: 48 h
Metoda: Pedoman Tes OECD 202
Komentar: fraksi tertampung air (WAF)

Toksitas terhadap ganggang/tanaman air : EL50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Ganggang hijau)): > 1 - 3 mg/l
Waktu pemajangan: 72 h
Metoda: Pedoman Tes 201 OECD
Komentar: fraksi tertampung air (WAF)

Toksitas ke mikroorganisme : LL50 (Tetrahymena pyriformis (Tetrahymena piriformis)): 677,9 mg/l
Waktu pemajangan: 72 h
Tipe Ujian: Penghambat pertumbuhan

calcium dodecylbenzenesulphonate:

Keracunan untuk ikan : LC50 (Danio rerio (Ikan zebra)): 10 mg/l
Waktu pemajangan: 96 h
Metoda: Pedoman Tes OECD 203
Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

LC50 (Pimephales promelas): 4,6 mg/l
Waktu pemajangan: 96 h
Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

LEMBAR DATA KESELAMATAN



COMMAND 48 EC

Versi 1.1	Revisi tanggal: 2023/05/04	Nomor LDK: 50001481	Tanggal penerbitan terakhir: - Tanggal penerbitan pertama: 2023/05/04
--------------	-------------------------------	------------------------	--

Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air	: EC50 (Daphnia magna (Kutu air)): 3,5 mg/l Waktu pemajangan: 48 h Metoda: Pedoman Tes OECD 202 Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis
Toksitas terhadap ganggang/tanaman air	: NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (Ganggang hijau)): 7,9 mg/l Waktu pemajangan: 72 h Metoda: Pedoman Tes 201 OECD Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis
	EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Ganggang hijau)): 65,4 mg/l Waktu pemajangan: 72 h Metoda: Pedoman Tes 201 OECD Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis
Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air (Toksitas kronis)	: NOEC (Daphnia magna (Kutu air)): 1,65 mg/l Waktu pemajangan: 21 d Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis
	NOEC (Daphnia magna (Kutu air)): 1,18 mg/l Waktu pemajangan: 21 d Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis
Toksitas ke mikroorganisme	: EC50 (endapan diaktivasi): 500 mg/l Waktu pemajangan: 3 h Metoda: Pedoman Tes OECD 209
Derajat racun bagi organisme-organisme yang hidup dalam tanah	: LC50 (Eisenia fetida (Cacing tanah)): 1.000 mg/kg Waktu pemajangan: 14 d Metoda: Pedoman Tes OECD 207
Derajat racun bagi organisme-organisme bumi	: LD50 (Colinus virginianus (burung puyuh bobwhite)): 1.356 mg/kg Waktu pemajangan: 14 d Metoda: Pedoman Tes OECD 223

Persistensi dan penguraian oleh lingkungan

Komponen:

2-[(2-Chlorophenyl)methyl]-4,4-dimethyl-3-isoxazolidinone:

Daya hancur secara biologis	: Hasil: Tidak mudah terurai secara hayati. Komentar: Zat/produk cukup persisten di lingkungan. Waktu paruh degradasi primer bervariasi menurut keadaan, dari beberapa minggu hingga beberapa bulan di tanah dan air aerobik.
-----------------------------	---

Hydrocarbons, C10, aromatics, >1% naphthalene:

Daya hancur secara biologis	: Hasil: Mempunyai sifat terurai secara hayati yang inheren. Degradasi biologis: 58,6 % Waktu pemajangan: 28 d
-----------------------------	--

LEMBAR DATA KESELAMATAN



COMMAND 48 EC

Versi 1.1	Revisi tanggal: 2023/05/04	Nomor LDK: 50001481	Tanggal penerbitan terakhir: - Tanggal penerbitan pertama: 2023/05/04
--------------	-------------------------------	------------------------	--

Metoda: Pedoman Tes OECD 301F

Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

calcium dodecylbenzenesulphonate:

Daya hancur secara biologis : Hasil: Mudah terurai secara hayati.
Metoda: Pedoman Tes OECD 301E

Potensi bioakumulasi

Komponen:

2-[(2-Chlorophenyl)methyl]-4,4-dimethyl-3-isoxazolidinone:

Bioakumulasi : Faktor Biokonsentrasi (BCF): 27 - 40
Komentar: Potensi rendah untuk bioakumulasi

Koefisien partisi (n-
oktanol/air) : log Pow: 2,5

Hydrocarbons, C10, aromatics, >1% naphthalene:

Koefisien partisi (n-
oktanol/air) : log Pow: 1,99 - 18,02
Metoda: QSAR

calcium dodecylbenzenesulphonate:

Bioakumulasi : Spesies: Ikan
Faktor Biokonsentrasi (BCF): 70,79
Metoda: QSAR

Koefisien partisi (n-
oktanol/air) : log Pow: 4,77 (25 °C)

Mobilitas dalam tanah

Komponen:

2-[(2-Chlorophenyl)methyl]-4,4-dimethyl-3-isoxazolidinone:

Distribusi antara
kompartemen-kompartemen
lingkungan : Koc: 300 ml/g, log Koc: 2,47
Komentar: Mobil di tanah

Kestabilan dalam tanah :

Efek merugikan lainnya

Produk:

Informasi ekologis tambahan : Bahaya lingkungan tidak dapat dikecualikan dalam kasus
penanganan atau pembuangan yang tidak profesional.
Sangat toksik pada kehidupan perairan dengan efek jangka
panjang.

LEMBAR DATA KESELAMATAN



COMMAND 48 EC

Versi Revisi tanggal: Nomor LDK: Tanggal penerbitan terakhir: -
1.1 2023/05/04 50001481 Tanggal penerbitan pertama: 2023/05/04

13. PERTIMBANGAN PEMBUANGAN/ PEMUSNAHAN

Metode pembuangan

- Limbah dari residu : Produk tidak boleh sampai memasuki saluran pembuangan, sungai, danau dsb. atau tanah.
Jangan mencemari kolam, saluran air, atau parit dengan bahan kimia atau wadah bekas.
Kirim ke perusahaan pengelolaan sampah yang memiliki ijin resmi.
- Kemasan yang telah tercemar : Keluarkan isi yang masih tersisa.
Buang sebagai produk yang tidak digunakan.
Dilarang menggunakan kembali kemasan/wadah yang sudah kosong.
Dilarang membakar atau menggunakan torki pemotong pada drum yang kosong.

14. INFORMASI TRANSPORTASI

Regulasi Internasional

UNRTDG

- Nomor PBB : UN 3082
Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
(Clomazone)
- Kelas : 9
Kelompok pengemasan : III
Label : 9

IATA - DGR

- No. PBB/ID : UN 3082
Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB : Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.
(Clomazone)
- Kelas : 9
Kelompok pengemasan : III
Label : Miscellaneous
Petunjuk pengemasan (pesawat kargo) : 964
Petunjuk pengemasan (pesawat penumpang) : 964

Kode-IMDG

- Nomor PBB : UN 3082
Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
(Clomazone)
- Kelas : 9
Kelompok pengemasan : III
Label : 9
Kode EmS : F-A, S-F
Bahan pencemar laut : Ya

LEMBAR DATA KESELAMATAN



COMMAND 48 EC

Versi
1.1

Revisi tanggal:
2023/05/04

Nomor LDK:
50001481

Tanggal penerbitan terakhir: -
Tanggal penerbitan pertama: 2023/05/04

Transportasi dalam jumlah besar berdasarkan pada MARPOL 73/78 Lampiran II dan IBC Code

Tidak berlaku untuk produk saat dipasok.

Tindakan kehati-hatian khusus bagi pengguna

Klasifikasi transportasi yang tercantum di sini ditujukan hanya untuk keperluan informasi semata, dan hanya didasarkan pada sifat-sifat bahan yang tidak dikemas, seperti yang dijelaskan dalam Lembar Data Keselamatan Bahan. Klasifikasi transportasi bisa bervariasi menurut moda transportasi, ukuran kemasan, dan perbedaan peraturan antar tiap daerah atau negara.

15. INFORMASI YANG BERKAITAN DENGAN REGULASI

Regulasi tentang lingkungan, kesehatan dan keamanan untuk produk tersebut

Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 23/M-IND/PER/4/2013 Tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 87/M-IND/PER/9/2009 Tentang Sistem Harmonisasi Global Klasifikasi Dan Label Pada Bahan Kimia.

Peraturan Menteri Kesehatan No. 472 Tahun 1996 Tentang Pengamanan Bahan Berbahaya Bagi Kesehatan

Bahan berbahaya harus terdaftar : Tidak berlaku

Peraturan Pemerintah No. 74 Tahun 2001 Tentang Pengelolaan Bahan Berbahaya Dan Beracun

Bahan berbahaya yang dapat dipergunakan : Tidak berlaku

Bahan berbahaya yang dilarang dipergunakan : Tidak berlaku

Bahan berbahaya yang terbatas dipergunakan : Tidak berlaku

Peraturan Menteri Perdagangan Nomor 7 Tahun 2022 Tentang Pendistribusian Dan Pengawasan Bahan Berbahaya

Jenis bahan berbahaya yang harus distribusi dan pengawasannya, Lampiran I : Tidak berlaku

Jenis bahan berbahaya yang harus distribusi dan pengawasannya, Lampiran II : Tidak berlaku

Komponen-komponen produk ini dilaporkan dalam inventarisasi berikut:

TCSI : Tidak sesuai dengan inventaris

TSCA : Produk mengandung zat yang tidak terdaftar dalam inventaris TSCA.

AIIC : Tidak sesuai dengan inventaris

DSL : Produk ini mengandung komponen-komponen berikut yang tidak terdaftar pada daftar DSL atau daftar NDSL Kanada.

2-(2-CHLOROBENZYL)-4,4-DIMETHYLOXAZOLIDIN-3-ONE

LEMBAR DATA KESELAMATAN



COMMAND 48 EC

Versi 1.1	Revisi tanggal: 2023/05/04	Nomor LDK: 50001481	Tanggal penerbitan terakhir: - Tanggal penerbitan pertama: 2023/05/04
--------------	-------------------------------	------------------------	--

ENCS	: Tidak sesuai dengan inventaris
ISHL	: Tidak sesuai dengan inventaris
KECI	: Tidak sesuai dengan inventaris
PICCS	: Tidak sesuai dengan inventaris
IECSC	: Tidak sesuai dengan inventaris
NZIoC	: Tidak sesuai dengan inventaris
TECI	: Tidak sesuai dengan inventaris

16. INFORMASI LAIN

Revisi tanggal	: 2023/05/04
Format tanggal	: tttt/bb/hh

Teks lengkap singkatan lainnya

ACGIH	: AS. Nilai Ambang Batas ACGIH (TLV)
ACGIH / TWA	: 8 jam, rata-rata tertimbang waktu

AIIC - Inventaris Bahan Kimia Industri Australia; ANTT - Badan Nasional Transportasi Darat Brasil; ASTM - Masyarakat Amerika untuk Pengujian Bahan; bw - Berat badan; CMR - Karsinogen, Mutagen atau Toksik Reproduksi; DIN - Institut Standardisasi Jerman; DSL - Daftar Zat Domestik (Kanada); ECx - Konsentrasi terkait dengan x% respons; ELx - Kecepatan pemuatan terkait dengan x% respons; EmS - Prosedur Kedaruratan; ENCS - Bahan Kimia yang Tersedia dan Baru (Jepang); ErCx - Konsentrasi terkait 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 - Bahan Berbahaya Maritim Internasional; IMO - Organisasi Maritim Internasional; ISHL - Undang-Undang Keselamatan dan Kesehatan Industri (Jepang); ISO - Organisasi Standardisasi Internasional; KECI - Inventarisasi Bahan Kimia 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 Ditentukan Lain; Nch - Standar Chili; NO(A)EC - Konsentrasi Efek (Merugikan/ Negatif) Tidak Teramat; NO(A)EL - Batas Efek (Merugikan/ Negatif) Tidak Teramat; NOELR - Tingkat Pemuatan Efek Tidak Teramat; NOM - Standar Resmi Meksiko; NTP - Program Toksikologi Nasional; NZIoC - Inventarisasi Bahan Kimia Selandia Baru; OECD - Organisasi Kerja Sama dan Pembangunan Ekonomi; OPPTS - Kantor Keselamatan Bahan Kimia dan Pencegahan Polusi; PBT - Bahan Persisten, Bioakumulatif dan Beracun; PICCS - Inventarisasi Kimia dan Bahan Kimia Filipina; (Q)SAR - (Kuantitatif) Hubungan Kegiatan Struktur; REACH - Peraturan (EC) No 1907/2006 Parlemen Eropa dan Dewan tentang Pendaftaran, Evaluasi, Otorisasi dan Pembatasan Bahan Kimia; SADT - Suhu Percepatan Penguraian; SDS - Lembar Data Keselamatan; TCSI - Inventarisasi Bahan Kimia Taiwan; TDG - Transportasi Barang Berbahaya; TECI - Inventarisasi Bahan Kimia yang Ada di Thailand; TSCA - Undang-Undang Pengendalian Bahan Beracun (Amerika Serikat); UN - Perserikatan Bangsa-

LEMBAR DATA KESELAMATAN



COMMAND 48 EC

Versi
1.1

Revisi tanggal:
2023/05/04

Nomor LDK:
50001481

Tanggal penerbitan terakhir: -
Tanggal penerbitan pertama: 2023/05/04

Bangsa; UNRTDG - Rekomendasi Perserikatan Bangsa-Bangsa tentang Transportasi Bahan Berbahaya; vPvB - Sangat Persisten dan Sangat Bioakumulatif; WHMIS - Sistem Informasi Bahan Kerja Berbahaya

Penolakan (disclaimer)

Perusahaan FMC percaya bahwa informasi dan rekomendasi yang terkandung di sini (termasuk data dan pernyataan) akurat pada tanggal Perjanjian ini. Anda dapat menghubungi Perusahaan FMC untuk memastikan bahwa dokumen ini adalah yang terbaru dari Perusahaan FMC. Tidak ada jaminan kesesuaian untuk tujuan tertentu, jaminan dapat diperjualbelikan atau garansi lainnya, tersurat maupun tersirat, dibuat mengenai informasi yang diberikan di sini. Informasi yang diberikan di sini hanya berkaitan dengan produk yang spesifik yang ditunjuk dan mungkin tidak berlaku di mana produk tersebut digunakan dalam kombinasi dengan bahan lain atau dalam proses apapun. Pengguna bertanggung jawab untuk menentukan apakah produk tersebut sesuai untuk tujuan tertentu dan cocok untuk kondisi dan metode penggunaan pengguna. Karena kondisi dan metode penggunaan berada di luar kendali Perusahaan FMC, Perusahaan FMC secara tegas menyangkal setiap dan semua tanggung jawab atas setiap hasil yang diperoleh atau timbul dari setiap penggunaan produk atau mengandalkan informasi tersebut.

ID / ID