

LEMBAR DATA KESELAMATAN

menurut Peraturan (EC) No. 1907/2006

MSDS Umum Uni Eropa - Tidak ada data untuk negara tertentu - Tidak ada OEL Data

Versi 8.12

Revisi tanggal 26.08.2023

Tanggal Cetak 15.09.2023

BAGIAN 1: Identitas Bahan dan Perusahaan**1.1 Pengidentifikasi produk**

Nama produk : Tetrahydrofuran untuk kromatografi cair
LiChrosolv®

Nomor Produk : 1.08101
No katalog : 108101
Merek : Millipore
No-Indeks : 603-025-00-0
Nomor REACH : 01-2119444314-46-XXXX
No-CAS : 109-99-9

1.2 Penggunaan yang relevan dari bahan atau campuran yang diidentifikasi dan penggunaan yang disarankan terhadap

Penggunaan yang teridentifikasi : Pelarut, Kromatografi analitik dan preparatif

1.3 Rincian penyuplai lembar data keselamatan

Perusahaan : Merck KGaA
Frankfurter Str. 250
D-64271 DARMSTADT

Telepon : +49 (0)6151 72-0
Fax : +49 6151 727780
Alamat email : TechnicalService@merckgroup.com

1.4 Nomor telepon darurat

Nomer Telepon Darurat :
001-803-017-9114 (CHEMTREC)

BAGIAN 2: Identifikasi bahaya**2.1 Klasifikasi bahan atau campuran****Klasifikasi menurut Peraturan (EC) No 1272/2008**

Cairan mudah menyala (Kategori 2), H225
Toksisitas akut, Oral (Kategori 4), H302
Iritasi mata (Kategori 2), H319
Karsinogenisitas (Kategori 2), H351



Toksisitas pada organ sasaran spesifik - paparan tunggal (Kategori 3), Sistem saraf pusat, H336

Toksisitas pada organ sasaran spesifik - paparan tunggal (Kategori 3), Sistem pernapasan, H335

Teks pernyataan-H penuh yang disebutkan dalam Bagian ini, baca Bagian 16.

2.2 Elemen label

Pelabelan menurut Peraturan (EC) No 1272/2008

Piktogram



Kata sinyal

Bahaya

Pernyataan Hazard (s)

H225

Cairan dan uap amat mudah menyala.

H302

Berbahaya jika tertelan.

H319

Menyebabkan iritasi mata yang serius.

H335

Dapat menyebabkan iritasi pada saluran pernafasan.

H336

Dapat menyebabkan mengantuk dan pusing.

H351

Diduga menyebabkan kanker.

Pernyataan pencegahan)

P202

Jangan menanganinya sampai seluruh peringatan keamanan dibaca dan dipahami.

P210

Jauhkan dari panas/percikan/api terbuka /permukaan yang panas. - Dilarang merokok.

P233

Jaga wadah tertutup rapat.

P301 + P312

JIKA TERTELAN: Hubungi SENTRA INFORMASI KERACUNAN atau dokter/ tenaga 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.

Informasi Hazard tambahan (EU)

EUH019

Dapat membentuk peroksida yang mudah-meledak.

Pelabelan dikurangi (≤ 125 ml)

Piktogram



Kata sinyal

Bahaya

Pernyataan Hazard (s)

H351

Diduga menyebabkan kanker.

Pernyataan pencegahan)

P202

Jangan menanganinya sampai seluruh peringatan keamanan dibaca dan dipahami.

P308 + P313

Jika terpapar atau dikuatirkan : Dapatkan nasehat/ perhatian pengobatan.



Informasi Hazard tambahan (EU)
EUH019

Dapat membentuk peroksida yang mudah-meledak.

2.3 bahaya lainnya

Zat/campuran ini tidak mengandung satu komponen pun yang dianggap baik persisten, bioakumulatif, dan beracun (PBT) maupun sangat persisten dan sangat bioakumulatif (vPvB) pada kadar 0,1% atau lebih.

Informasi Ekologi:

Zat/campuran tersebut tidak mengandungn komponen-komponen yang disinyalir memiliki kandungan pengganggu endokrin menurut artikel REACH 57(f) atau peraturan Comission Delegated (EU) 2017/2100 atau peraturan Commission Regulation (EU) 2018/605 pada level 0.1% atau lebih tinggi.

Informasi Toksikologi:

Zat/campuran tersebut tidak mengandungn komponen-komponen yang disinyalir memiliki kandungan pengganggu endokrin menurut artikel REACH 57(f) atau peraturan Comission Delegated (EU) 2017/2100 atau peraturan Commission Regulation (EU) 2018/605 pada level 0.1% atau lebih tinggi.

BAGIAN 3: Komposisi Bahan

3.1 Bahan

Rumus : C₄H₈O
Berat Molekul : 72,11 g/mol
No-CAS : 109-99-9
No-EC : 203-726-8
No-Indeks : 603-025-00-0

Komponen		Klasifikasi	Konsentrasi
Tetrahydrofuran			
No-CAS	109-99-9	Flam. Liq. 2; Acute Tox. 4; Eye Irrit. 2; Carc. 2; STOT SE 3; H225, H302, H319, H351, H336, H335 Batas konsentrasi: >= 25 %: Eye Irrit. 2, H319; >= 25 %: STOT SE 3, H335;	<= 100 %
No-EC	203-726-8		
No-Indeks	603-025-00-0		

Teks pernyataan-H penuh yang disebutkan dalam Bagian ini, baca Bagian 16.



BAGIAN 4: Tindakan pertolongan pertama pada kecelakaan (P3K)

4.1 Penjelasan mengenai tindakan pertolongan pertama

Saran umum

Tunjukkan lembar data keselamatan ini kepada dokter yang merawat.

Jika terhirup

Setelah terhirup: hirup udara segar. Panggil dokter.

Jika kontak dengan kulit

Bila terjadi kontak kulit: Tanggalkan segera semua pakaian yang terkontaminasi. Bilaslah kulit dengan air/ pancuran air. Periksakan ke dokter.

Jika kontak dengan mata

Setelah kontak pada mata : bilaslah dengan air yang banyak. Hubungi dokter mata. Lepaskan lensa kontak.

Jika tertelan

Setelah tertelan: segera beri korban minum air putih (dua gelas paling banyak). Periksakan ke dokter.

4.2 Kumpulan gejala / efek terpenting, baik akut maupun tertunda

Gejala dikenal dan efek yang paling penting dijelaskan dalam label (lihat bagian 2.2) dan / atau di bagian 11

4.3 Indikasi pertolongan medis pertama dan perawatan khusus yang diperlukan

Data tidak tersedia

BAGIAN 5: Tindakan Penanggulangan Kebakaran

5.1 Media pemadaman api

Media pemadaman yang sesuai

Karbon dioksida (CO₂) Busa Serbuk kering

Media pemadaman yang tidak sesuai

Untuk bahan/campuran ini, tidak ada batasan agen pemadaman yang diberika n.

5.2 Bahaya khusus yang muncul dari bahan atau campuran

Karbon oksida

Mudah menyala.

Perhatikan arus api yang meluncur-balik.

Uap lebih berat daripada udara dan bisa merebak di atas lantai.

Perkembangan gas atau uap menyala yang berbahaya mungkin terjadi dalam kejadian kebakaran.

Membentuk campuran yang dapat meledak dengan udara pada suhu kamar.

5.3 Saran bagi petugas pemadam kebakaran

Jangan berada di zona berbahaya tanpa peralatan pelindung pernapasan. Untuk menghindari kontak dengan kulit, jaga jarak aman dan gunakan pakaian pelindung yang sesuai.

5.4 Informasi lebih lanjut

Pindahkan wadah dari zona berbahaya dan dinginkan dengan air. Cegah air pemadam kebakaran mengkontaminasi air permukaan atau sistim air tanah.



BAGIAN 6: Tindakan terhadap tumpahan dan kebocoran

- 6.1 Langkah-langkah pencegahan diri, alat pelindung dan prosedur tanggap darurat**
Nasihat untuk personel nondarurat Jangan menghirup uap-uap, aerosol. Hindari kontak dengan bahan. Pastikan ventilasi memadai. Jauhkan dari panas dan sumber api. Evakuasi dari daerah bahaya, amati prosedur darurat, hubungi ahli.
Untuk perlindungan pribadi lihat seksi 8.
- 6.2 Langkah-langkah pencegahan bagi lingkungan**
Jangan biarkan produk masuk ke saluran pembuangan. Risiko ledakan.
- 6.3 Metode dan bahan untuk penangkalan (containment) dan pembersihan**
Tutup saluran. Kumpulkan, ikat dan pompa keluar tumpahan. Amati kemungkinan pembatasan bahan (lihat bagian 7 dan 10). Ambil hati-hati dengan bahan penyerap cairan (misal Chemizorb®). Teruskan ke pembuangan. Bersihkan area yang terkena.
- 6.4 Rujukan ke bagian lainnya**
Untuk pembuangan lihat bagian 13.

BAGIAN 7: Penyimpanan dan Penanganan Bahan

7.1 Kehati-hatian dalam menangani secara aman

Langkah-langkah pencegahan untuk penanganan yang aman

Kenakan pakaian pelindung. Jangan menghirup zat/campuran. Hindari terbentuknya uap/aerosol.

Nasehat mengenai perlindungan terhadap api dan ledakan

Jauhkan dari nyala terbuka, permukaan panas, dan sumber penyulut. Lakukan dengan hati-hati tindakan melawan lucutan statis.

Tindakan higienis

Segera ganti pakaian yang terkontaminasi. Gunakan krim pelindung kulit. Cuci tangan dan muka setelah bekerja dengan bahan tersebut.

Untuk tindakan pencegahan lihat bagian 2.2.

7.2 Kondisi penyimpanan yang aman, termasuk adanya inkompatibilitas

Kondisi penyimpanan

Lindungi dari cahaya. Simpan wadah tertutup rapat di tempat yang kering dan berventilasi baik. Jauhkan dari panas dan sumber api.

Suhu penyimpanan yang direkomendasikan, lihat label produk.

Kelas penyimpanan

Kelas penyimpanan Jerman (TRGS 510): 3: Cairan mudah terbakar

7.3 Penggunaan akhir khusus

Selain penggunaan yang disebutkan dalam bagian 1.2, tidak ada penggunaan spesifik lain yang diantisipasi



BAGIAN 8: Kontrol paparan/ perlindungan diri

8.1 Parameter pengendalian

Komponen dengan parameter pengendalian di tempat kerja

Hasil reaksi Tingkat Tak ada Dampak (DNEL)

aplikasi Lokasi	Rute eksposur	efek kesehatan	Nilai
DNEL pekerja, jangka panjang	inhalasi	Efek lokal	150 mg/m ³
DNEL pekerja, jangka panjang	inhalasi	Efek sistemik	150 mg/m ³
DNEL pekerja, jangka panjang	kulit	Efek sistemik	
DNEL konsumen, jangka panjang	inhalasi	Efek sistemik	62 mg/m ³
DNEL konsumen, jangka panjang	kulit	Efek sistemik	
DNEL konsumen, akut	inhalasi	Efek lokal	150 mg/m ³
DNEL konsumen, akut	inhalasi	Efek sistemik	150 mg/m ³

Konsentrasi Tanpa Dampak yang Diperkirakan (PNEC)

Wadah	Nilai
Air tawar	4,32 mg/l
Sedimen air tawar	23,3 mg/kg
Air laut	0,432 mg/l
Sedimen laut	2,33 mg/kg
Fasilitas pengolahan limbah	4,6 mg/l
Tanah	2,13 mg/kg
Pelepasan bertahap perairan	21,6 mg/l

8.2 Pengendalian paparan

Alat perlindungan diri

Perlindungan mata/wajah

Gunakan peralatan untuk perlindungan mata yang sudah diuji dan disetujui di bawah standar pemerintah yang tepat seperti NIOSH (US) atau EN 166 (EU). Kacamata pengaman

Perlindungan kulit

Rekomendasi ini berlaku hanya untuk produk yang disebutkan dalam lembar data keselamatan dan disuplai oleh kami sesuai tujuan yang kami maksud. Ketika dilarutkan dalam atau dicampur dengan bahan lain dan dalam kondisi yang menyimpang dari yang disebutkan dalam EN 16523-1 silahkan hubungi suplier sarung tangan CE-resmi (misalnya KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

percikan

Materi: karet butil



ketebalan lapisan minimal: 0,7 mm
Waktu terobosan: 10 min
Bahan yang diuji: Butoject® (KCL 898)

Perlindungan Badan

Pakaian pelindung antistatik yang tahan-nyala.

Perlindungan pernapasan

Jenis filter yang direkomendasikan: Filter A (menurut DIN 3181) untuk uap senyawa organik

Pengusaha harus memastikan bahwa perawatan, pembersihan, dan pengujian perangkat perlindungan pernafasan telah dilakukan sesuai dengan petunjuk dari pabriknya. Tindakan ini harus didokumentasikan dengan benar.

Kontrol paparan lingkungan

Jangan biarkan produk masuk ke saluran pembuangan. Risiko ledakan.

BAGIAN 9: Sifat-sifat Fisika dan Kimia

9.1 Informasi tentang sifat fisik dan kimia

a) Keadaan fisik	cair
b) Warna	tidak berwarna
c) Bau	Data tidak tersedia
d) Titik lebur/titik beku	Titik lebur: -108,44 °C - (ECHA)
e) Titik didih awal/rentang didih	65 °C pada 1.013,25 hPa - (ECHA)
f) Flamabilitas (padatan, gas)	Data tidak tersedia
g) Batas bawah/atas flamabilitas atau ledakan	Tertinggi batas ledakan: 12,4 %(V) - (THF) Terendah batas ledakan: 1,5 %(V)
h) Titik nyala	-21,2 °C - cawan tertutup - DIN 51755 - 1
i) Suhu dapat membakar sendiri (auto-ignition temperature)	215 °C pada 1.013 hPa - DIN 51794
j) Suhu penguraian	Data tidak tersedia
k) pH	kira-kira 7 - 8
l) Kekentalan (viskositas)	Viskositas, kinematis: Data tidak tersedia Viskositas, dinamis: 0,359 mPa.s pada 50 °C, 0,456 mPa.s pada 25 °C
m) Kelarutan dalam air	bercampur
n) Koefisien partisi (n-oktanol/air)	log Pow: 0,45 pada 25 °C - Diperkirakan tidak ada potensi bioakumulasi.



- | | |
|-------------------------------------|-----------------------------------|
| o) Tekanan uap | 170 hPa pada 20 °C - (THF) |
| p) Densitas | 0,89 g/cm ³ pada 20 °C |
| Kerapatan (densitas) relatif | Data tidak tersedia |
| q) Kerapatan (densitas) uap relatif | Data tidak tersedia |
| r) Karakteristik partikel | Data tidak tersedia |
| | |
| s) Sifat peledak | Data tidak tersedia |
| t) Sifat oksidator | tidak ada |

9.2 informasi keselamatan lainnya

Data tidak tersedia

BAGIAN 10: Reaktifitas dan Stabilitas

10.1 Reaktifitas

Kemungkinan membentuk peroxide.

Uap dapat membentuk campuran mudah-meledak dengan udara.

10.2 Stabilitas kimia

Kepekaan terhadap cahaya

Peka terhadap air.

Produk ini stabil secara kimiawi di bawah kondisi ruangan standar (suhu kamar).

10.3 Reaksi berbahaya yang mungkin di bawah kondisi spesifik/khusus

Resiko ledakan dan/atau terbentuk gas toksik terdapat pada bahan berikut :

alkali hydroxides

Bromin

hydrides

Kalium

lithium aluminium hydride

tionil klorida

Oksidator

Oksigen

aminofenol

dengan

Peroksida

Reaksi eksotermik dengan :

Asam

halida

senyawa peroxi

10.4 Kondisi yang harus dihindari

Distilasi (resiko meledak).

Penghangatan.

Lembab.



10.5 Bahan yang harus dihindari

Data tidak tersedia

10.6 Produk berbahaya hasil penguraian

Peroksida

Dalam kebakaran lihat bagian 5

BAGIAN 11: Informasi Toksikologi

11.1 Informasi tentang efek toksikologis

Toksisitas akut

LD50 Oral - Tikus - pria dan wanita - 1.650 mg/kg

Komentar: (ECHA)

Tanda-tanda: Iritasi selaput lendir

Perkiraan toksisitas akut Oral - 1.650 mg/kg

(Nilai ATE diturunkan dari nilai LD50/LC50)

LC50 Penghirupan - Tikus - pria dan wanita - 6 h - > 14,7 mg/l - uap

(US-EPA)

LD50 Kulit - Tikus - pria dan wanita - > 2.000 mg/kg

(Pedoman Tes OECD 402)

Korosi/iritasi kulit

Kulit - Kelinci

Hasil: Tidak menyebabkan iritasi kulit - 72 h

(Tes Draize)

Komentar: Pendedahan berulang-kali atau berkepanjangan dapat menyebabkan iritasi kulit dan dermatitis, akibat sifat produk yang bisa menghilangkan lemak.

Kerusakan mata serius/iritasi mata

Mata - Kelinci

Hasil: Menyebabkan iritasi mata yang serius.

Komentar: (IUCLID)

Komentar: Diklasifikasikan menurut Peraturan (UE) 1272/2008, Lampiran VI (Tabel 3.1 / 3.2)

Sensitisasi saluran pernafasan atau pada kulit

Uji kelenjar getah bening lokal (LLNA) - Mencit

Hasil: Negatif

(Pedoman Tes OECD 429)

Mutagenisitas pada sel nutfah

Tipe Ujian: Tes Ames

Sistem uji: *S. typhimurium*

Aktivasi metabolik: dengan atau tanpa aktivasi metabolis

Metoda: Pedoman Tes OECD 471

Hasil: Negatif

Tipe Ujian: Uji mutasi gen sel mamalia in vitro

Sistem uji: sel ovarium marmut Cina

Aktivasi metabolik: dengan atau tanpa aktivasi metabolis

Metoda: Pedoman Tes OECD 476

Hasil: Negatif

Tipe Ujian: Tes kelainan kromosom dalam tabung percobaan



Sistem uji: sel ovarium marmut Cina
Aktivasi metabolik: dengan atau tanpa aktivasi metabolis
Metoda: Pedoman Tes OECD 473
Hasil: Negatif

Tipe Ujian: Uji mikronukleus
Spesies: Mencit
Tipe sel: Red blood cells (erythrocytes)
Rute aplikasi: penghirupan (uap)
Metoda: Pedoman Tes OECD 474
Hasil: Negatif

Karsinogenisitas

Diduga menyebabkan kanker.

Toksisitas terhadap Reproduksi

Data tidak tersedia

Toksisitas pada organ sasaran spesifik - paparan tunggal

Penghirupan - Dapat menyebabkan iritasi pada saluran pernafasan. - Sistem saraf pusat
Komentar: Diklasifikasikan menurut Peraturan (UE) 1272/2008, Lampiran VI (Tabel 3.1 / 3.2)
Dapat menyebabkan mengantuk dan pusing.

Toksisitas pada organ sasaran spesifik - paparan berulang

Data tidak tersedia

Bahaya aspirasi

Data tidak tersedia

11.2 Tambahan Informasi

Sifat mengganggu endokrin

Produk:

Evaluasi

Zat/campuran tersebut tidak mengandung komponen-komponen yang disinyalir memiliki kandungan pengganggu endokrin menurut artikel REACH 57(f) atau peraturan Commission Delegated (EU) 2017/2100 atau peraturan Commission Regulation (EU) 2018/605 pada level 0.1% atau lebih tinggi.

Toksisitas dosis berulang - Tikus - pria dan wanita - Oral - 4 Weeks

efek iritan, Batuk, Napas tersengal, narkosis, perasaan mengantuk
Untuk yang terbaik dari pengetahuan kita, kimia, fisik, dan sifat toksikologi belum diselidiki secara menyeluruh.

Pada dosis tinggi :

perasaan mengantuk



narkosis

Sifat-sifat berbahaya lainnya tidak dapat dikecualikan.

Bahan ini harus ditangani dengan penanganan khusus.

BAGIAN 12: Informasi Ekologi

12.1 Toksisitas

Keracunan untuk ikan	Tes flow-through LC50 - Pimephales promelas - 2.160 mg/l - 96 h (Pedoman Tes OECD 203)
Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air	Tes statik EC50 - Daphnia magna (Kutu air) - 3.485 mg/l - 48 h (Pedoman Tes OECD 202)
Keracunan untuk ikan(Toksisitas kronis)	Tes flow-through NOEC - Pimephales promelas - 216 mg/l - 33 d Komentar: (ECHA)

12.2 Persistensi dan penguraian oleh lingkungan

Daya hancur secara biologis	Aerobik Kebutuhan oksigen biokimia - Waktu pemajanan 28 d Hasil: 39 % - Tidak mudah terurai secara hayati. (Pedoman Tes OECD 301D)
-----------------------------	--

12.3 Potensi bioakumulasi

Data tidak tersedia

12.4 Mobilitas dalam tanah

Data tidak tersedia

12.5 Hasil dari asesmen PBT dan vPvB

Zat/campuran ini tidak mengandung satu komponen pun yang dianggap baik persisten, bioakumulatif, dan beracun (PBT) maupun sangat persisten dan sangat bioakumulatif (vPvB) pada kadar 0,1% atau lebih.

12.6 Sifat mengganggu endokrin

Produk:

Evaluasi : Zat/campuran tersebut tidak mengandungn komponen-komponen yang disinyalir memiliki kandungan pengganggu endokrin menurut artikel REACH 57(f) atau peraturan Comission Delegated (EU) 2017/2100 atau peraturan Commission Regulation (EU) 2018/605 pada level 0.1% atau lebih tinggi.

12.7 Efek merugikan lainnya

Data tidak tersedia



BAGIAN 13: Pembuangan limbah

13.1 Metode penanganan limbah

Data tidak tersedia

BAGIAN 14: Informasi pengangkutan

14.1 Nomor PBB

ADR/RID: 2056

IMDG: 2056

IATA: 2056

14.2 Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB

ADR/RID: TETRAHYDROFURAN

IMDG: TETRAHYDROFURAN

IATA: Tetrahydrofuran

14.3 Kelas bahaya transportasi

ADR/RID: 3

IMDG: 3

IATA: 3

14.4 Kelompok pengemasan

ADR/RID: II

IMDG: II

IATA: II

14.5 Bahaya lingkungan

ADR/RID: Tidak

IMDG Bahan pencemar laut: Tidak

IATA: Tidak

14.6 Tindakan kehati-hatian khusus bagi pengguna

Informasi lebih lanjut : Data tidak tersedia

BAGIAN 15: Peraturan Perundang - undangan

15.1 Regulasi tentang lingkungan, kesehatan dan keamanan untuk produk tersebut

Lembar data keselamatan ini taat pada persyaratan Peraturan (UE) No. 1907/2006.

Otorisasi dan / atau pembatasan penggunaan

Perundang-undangan nasional

Seveso III: Arahan Parlemen Eropa dan P5c CAIRAN MUDAH MENYALA
Dewan Nomor 2012/18/EU tentang
kontrol bahaya kecelakaan utama yang
melibatkan bahan berbahaya.

Peraturan-peraturan lain

Patuhi semua larangan kerja mengenai perlindungan ibu hamil sesuai dengan jika berlaku.

Perhatikan peraturan Dir 94/33/EC mengenai perlindungan kaum muda dalam pekerjaan.

15.2 Asesmen Keselamatan Kimia

Asesmen Keamanan Bahan Kimia telah dilaksanakan untuk bahan ini.



BAGIAN 16: Informasi lain**Teks Pernyataan-H penuh mengacu pada bagian 2 dan 3.**

EUH019	Dapat membentuk peroksida yang mudah-meledak.
H225	Cairan dan uap amat mudah menyala.
H302	Berbahaya jika tertelan.
H319	Menyebabkan iritasi mata yang serius.
H335	Cairan dan uap amat mudah menyala.
H336	Berbahaya jika tertelan.
H351	Menyebabkan iritasi mata yang serius.

Teks lengkap singkatan lainnya

ADN - Perjanjian Eropa mengenai Pengangkutan Barang Berbahaya Internasional Melalui Jalur Sungai; ADR - Perjanjian mengenai Pengangkutan Barang Berbahaya Internasional Melalui Jalur Darat; AIIC - Inventaris Bahan Kimia Industri Australia; 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; 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; NO(A)EC - Konsentrasi Efek (Merugikan/ Negatif) Tidak Teramati; NO(A)EL - Batas Efek (Merugikan/ Negatif) Tidak Teramati; NOELR - Tingkat Pemuatan Efek Tidak Teramati; 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; RID - Peraturan mengenai Pengangkutan Barang Berbahaya International dengan Kereta; SADT - Suhu Percepatan Penguraian; SDS - Lembar Data Keselamatan; TCSI - Inventarisasi Bahan Kimia Taiwan; TECI - Inventaris Bahan Kimia yang Ada di Thailand; TSCA - Undang-Undang Pengendalian Bahan Beracun (Amerika Serikat); UN - Perserikatan Bangsa-Bangsa; UNRTDG - Rekomendasi Perserikatan Bangsa-Bangsa tentang Transportasi Bahan Berbahaya; vPvB - Sangat Persisten dan Sangat Bioakumulatif

Informasi lebih lanjut

Informasi di atas diyakini benar namun tidak diakui termasuk semua dan akan digunakan sebagai panduan saja. Informasi dalam dokumen ini didasarkan pada status pengetahuan kami yang ada dan berlaku pada produk terkait dengan tindakan



pencegahan untuk keselamatan yang sesuai. Ini tidak mewakili setiap jaminan properti produk. Sigma-Aldrich Corporation dan Afiliasinya tidak akan bertanggung jawab atas semua kerusakan yang disebabkan oleh penanganan atau kontak dengan produk di atas. Lihat www.sigma-aldrich.com dan/atau sisi belakang faktur atau slip pengemasan untuk syarat dan ketentuan penjualan tambahan._x000D_

Copyright 2020 Sigma-Aldrich Co LLC. Lisensi yang diberikan untuk membuat salinan kertas terbatas untuk penggunaan internal saja.

Merek di header dan/atau footer dokumen ini untuk sementara tidak sesuai secara visual dengan produk yang dibeli karena kami sedang berada dalam transisi merek kami.

Namun, semua informasi di dokumen terkait produk tetap tidak berubah dan sesuai dengan produk yang dipesan. Untuk informasi lebih lanjut, mohon hubungi mlsbranding@sial.com.

