

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 15.06.2023

Tanggal Cetak 18.06.2023

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

Nama produk : 1-Methyl-2-pyrrolidone EMPLURA®

Nomor Produk : 8.06072

No katalog : 806072

Merek : Millipore

No-Indeks : 606-021-00-7

Nomor REACH : 01-2119472430-46-XXXX

No-CAS : 872-50-4

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

Penggunaan yang teridentifikasi : Bahan kimia untuk sintesis

1.3 Rincian penyuplai lembar data keselamatanPerusahaan : 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 daruratNomer Telepon Darurat :
001-803-017-9114 (CHEMTREC)**BAGIAN 2: Identifikasi bahaya****2.1 Klasifikasi bahan atau campuran****Klasifikasi menurut Peraturan (EC) No 1272/2008**

Iritasi kulit (Kategori 2), H315

Iritasi mata (Kategori 2), H319

Toksisitas terhadap reproduksi (Kategori 1B), H360D

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)

H315

Menyebabkan iritasi kulit.

H319

Menyebabkan iritasi mata yang serius.

H335

Dapat menyebabkan iritasi pada saluran pernafasan.

H360D

Dapat merusak janin.

Pernyataan pencegahan)

P202

Jangan menanganinya sampai seluruh peringatan keamanan dibaca dan dipahami.

P261

Hindari menghirup kabut atau uap.

P264

Cuci kulit dengan seksama setelah menangani.

P302 + P352

JIKA TERKENA KULIT: Cucilah dengan air yang banyak.

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.

Pernyataan Bahaya
Tambahan

tidak ada

Terbatas hanya untuk pengguna profesional.

Pelabelan dikurangi (<= 125 ml)

Piktogram



Kata sinyal

Bahaya

Pernyataan Hazard (s)

H360D

Dapat merusak janin.

Pernyataan pencegahan)

P202

Jangan menanganinya sampai seluruh peringatan keamanan dibaca dan dipahami.

P308 + P313

Jika terpapar atau dikuatirkan : Dapatkan nasehat/ perhatian pengobatan.

Pernyataan Bahaya
Tambahan

tidak ada

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.



BAGIAN 3: Komposisi Bahan

3.1 Bahan

Rumus	: C ₅ H ₉ NO
Berat Molekul	: 99,13 g/mol
No-CAS	: 872-50-4
No-EC	: 212-828-1
No-Indeks	: 606-021-00-7

Komponen	Klasifikasi	Konsentrasi
N-Methyl-2-pyrrolidone Termasuk dalam Daftar Calon Zat Kepedulian Sangat Tinggi (SVHC) menurut Peraturan (EC) No. 1907/2006 (REACH)		
No-CAS No-EC No-Indeks	872-50-4 212-828-1 606-021-00-7	Skin Irrit. 2; Eye Irrit. 2; Repr. 1B; STOT SE 3; H315, H319, H360D, H335 Batas konsentrasi: >= 10 %: STOT SE 3, H335;
		<= 100 %

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

Air Busa Karbon dioksida (CO₂) Serbuk kering

Media pemadaman yang tidak sesuai

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

5.2 Bahaya khusus yang muncul dari bahan atau campuran

Karbon oksida

Nitrogen oksida (NO_x)

Mudah menyala.

Kebakaran dapat menyebabkan berevolusi:

nitrogen oxides, gas nitrous

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

Membentuk campuran yang dapat meledak dengan udara pada pemanasan terus-menerus.

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

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. Tekan (pukul kebawah) gas/uap/kabut dengan semprotan air jet. Cegah air pemadam kebakaran mengkontaminasi air permukaan atau sistem 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.

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. Tertutup sangat rapat. Simpan di tempat yang berventilasi baik.

Simpan dalam tempat terkunci atau di tempat yang hanya bisa dimasuki oleh orang-orang yang mempunyai kualifikasi atau berwenang.

Suhu penyimpanan yang direkomendasikan, lihat label produk.

Kelas penyimpanan

Kelas penyimpanan Jerman (TRGS 510): 6.1C: Kat.3 toksik akut, mudah terbakar / senyawa toksik atau senyawa yang menyebabkan efek-efek kronis

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
Pekerja	Kena kulit	Efek sistemik jangka panjang	4,8Mg/kg BB/hari
Pekerja	Penghirupan	Efek sistemik jangka panjang	14,4 mg/m ³

Konsentrasi Tanpa Dampak yang Diperkirakan (PNEC)

Wadah	Nilai
Air	5 mg/l
Air laut	0,025 mg/kg
Air tawar	0,25 mg/l
Instalasi pengolahan limbah lokasi	10 mg/l
Tanah	0,0701 mg/kg
Sedimen laut	0,109 mg/kg
Sedimen air tawar	1,09 mg/kg



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 EN374 silahkan hubungi supplier sarung tangan CE-resmi (misalnya KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de). Kontak penuh

Materi: karet butil

ketebalan lapisan minimal: 0,7 mm

Waktu terobosan: 480 min

Bahan yang diuji: Butoject® (KCL 898)

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 EN374 silahkan hubungi supplier sarung tangan CE-resmi (misalnya KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de). percikan

Materi: Sarung tangan lateks

ketebalan lapisan minimal: 0,6 mm

Waktu terobosan: 60 min

Bahan yang diuji: Lapren® (KCL 706 / Aldrich Z677558, Ukuran M)

Perlindungan Badan

sarung tangan pelindung

Perlindungan pernapasan

Jenis filter yang direkomendasikan: Filter A-(P2)

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.

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 | seperti amina |



d)	Titik lebur/titik beku	Titik lebur: -24,2 °C pada 1.013 hPa - Pedoman Tes OECD 102
e)	Titik didih awal/rentang didih	202 °C pada 1.013,25 hPa
f)	Flamabilitas (padatan, gas)	Data tidak tersedia
g)	Batas bawah/atas flamabilitas atau ledakan	Tertinggi batas ledakan: 9,5 %(V) Terendah batas ledakan: 1,3 %(V)
h)	Titik nyala	91 °C - Bejana tertutup Pensky-Martens - ISO 2719
i)	Suhu dapat membakar sendiri (auto-ignition temperature)	245 °C pada 1.013 hPa - DIN 51794
j)	Suhu penguraian	Data tidak tersedia
k)	pH	8,5 - 10,0 pada 100 g/l pada 20 °C
l)	Kekentalan (viskositas)	Viskositas, kinematis: Data tidak tersedia Viskositas, dinamis: 1,661 mPa,s pada 25 °C
m)	Kelarutan dalam air	1.000 g/l pada 20 °C - larut
n)	Koefisien partisi (n-oktanol/air)	log Pow: -0,46 pada 25 °C - Pedoman Tes OECD 107 - Diperkirakan tidak ada potensi bioakumulasi.
o)	Tekanan uap	0,32 hPa pada 20 °C - Pedoman Tes OECD 104
p)	Densitas	1,03 g/cm ³ pada 25 °C - Pedoman Tes OECD 109
	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

Konduktifitas	0,2 - 0,4 µS/cm
Tegangan permukaan	40,4 mN/m
Kerapatan (densitas) uap relatif	3,42 - (Udara = 1.0)



BAGIAN 10: Reaktifitas dan Stabilitas

10.1 Reaktifitas

Membentuk campuran yang dapat meledak dengan udara pada pemanasan terus-menerus. Sebuah kisaran kira-kira 15 Kelvin dibawah titik nyala dapat dianggap sebagai kritis.

10.2 Stabilitas kimia

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

10.3 Reaksi berbahaya yang mungkin di bawah kondisi spesifik/khusus

Resiko ignisi dan pembentukan gas atau uap yang tidak menyala dengan :

Oksidator

Reaksi yang hebat dapat terjadi dengan :

Asam kuat

Basa kuat

berbagai plastik

10.4 Kondisi yang harus dihindari

Pemanasan kuat.

10.5 Bahan yang harus dihindari

Data tidak tersedia

10.6 Produk berbahaya hasil penguraian

Dalam kebakaran lihat bagian 5

BAGIAN 11: Informasi Toksikologi

11.1 Informasi tentang efek toksikologis

Toksisitas akut

LD50 Oral - Tikus - pria dan wanita - 4.150 mg/kg

(Pedoman Tes OECD 401)

LC50 Penghirupan - Tikus - pria dan wanita - 4 h - > 5,1 mg/l - aerosol

(Pedoman Tes OECD 403)

LD50 Kulit - Tikus - pria dan wanita - > 5.000 mg/kg

(Pedoman Tes OECD 402)

Korosi/iritasi kulit

Kulit - Kelinci

Hasil: Mengiristasi kulit. - 24 h

(Pedoman Tes OECD 404)

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

Kerusakan mata serius/iritasi mata

Mata - Kelinci

Hasil: Iritasi mata

(Pedoman Tes OECD 405)

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: Salmonella 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: asai sintesis DNA tak-terjadwal

Sistem uji: hepatosit wirok

Metoda: Pedoman Tes OECD 482

Hasil: Negatif

Tipe Ujian: Uji mikronukleus in-vivo

Spesies: Mencit

Tipe sel: Sumsum tulang

Rute aplikasi: Oral

Metoda: Pedoman Tes OECD 474

Hasil: Negatif

Tipe Ujian: Uji aberasi kromosom

Spesies: Marmut cina

Tipe sel: Sumsum tulang

Rute aplikasi: Oral

Metoda: Pedoman Tes OECD 475

Hasil: Negatif

Karsinogenisitas

Data tidak tersedia

Toksisitas terhadap Reproduksi

Dapat merusak janin.

Toksisitas pada organ sasaran spesifik - paparan tunggal

Penghirupan - Dapat menyebabkan iritasi pada saluran pernafasan. - Sistem pernapasan

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 - Kelinci - jantan - Kulit - 20 d - No observed adverse effect level/Tidak ada efek merugikan yang teramati - 826 mg/kg - Efek merugikan terkecil yang teramati - 1.653 mg/kg
Komentar: Toksisitas subakut

Paparan yang berkepanjangan atau berulang dapat menyebabkan:, Muntah, Diare, Sakit perut, Tikus yang terkena 1-metil-2-pyrrolidinone pada konsentrasi 1 mg / L sebagai aerosol selama 10 hari menunjukkan penurunan sel hematopoietik di sumsum tulang dan atrofi jaringan limfoid dari node timus, limpa, dan kelenjar getah bening. Untuk yang terbaik dari pengetahuan kita, kimia, fisik, dan sifat toksikologi belum diselidiki secara menyeluruh.

Sumsum tulang - Ketidak-teraturan - Berdasarkan Bukti Manusia

BAGIAN 12: Informasi Ekologi

12.1 Toksisitas

Keracunan untuk ikan	Tes statik LC50 - <i>Oncorhynchus mykiss</i> (Ikan rainbow trout) - > 500 mg/l - 96 h Komentar: (ECHA)
----------------------	---

Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air	EC50 - <i>Daphnia magna</i> (Kutu air) - kira-kira 4.897 mg/l - 48 h Komentar: (IUCLID)
---	--

Keracunan untuk ganggang	Tes statik EC50 - <i>Desmodesmus subspicatus</i> (Ganggang hijau) - 672,8 mg/l - 72 h (DIN 38412)
--------------------------	--

Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air (Toksisitas kronis)	Tes semi-statik NOEC - <i>Daphnia magna</i> (Kutu air) - 12,5 mg/l - 21 d (Pedoman Tes OECD 211)
---	---

12.2 Persistensi dan penguraian oleh lingkungan

Daya hancur secara	Aerobik - Waktu pemajanan 28 d
--------------------	--------------------------------



biologis	Hasil: 73 % - Mudah terurai secara hayati. (Pedoman Tes OECD 301C)
Permintaan oksigen biokimiawi (BOD)	1,100 mg/g Komentar: (Lit.)
Permintaan oksigen kimiawi (COD)	1,600 mg/g Komentar: (Lit.)

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

BAGIAN 13: Pembuangan limbah

13.1 Metode penanganan limbah

Data tidak tersedia

BAGIAN 14: Informasi pengangkutan

14.1 Nomor PBB

ADR/RID: -

IMDG: -

IATA: -

14.2 Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB

ADR/RID: Bukan barang berbahaya

IMDG: Bukan barang berbahaya

IATA: Bukan barang berbahaya

14.3 Kelas bahaya transportasi

ADR/RID: -

IMDG: -

IATA: -



14.4 Kelompok pengemasan

ADR/RID: -

IMDG: -

IATA: -

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

REACH - Daftar Calon Bahan yang Sangat
Memerlukan Perhatian untuk Otorisasi (Pasal
59).

: N-Methyl-2-pyrrolidone

REACH - Pembatasan produksi, penempatan di
pasar dan penggunaan zat-zat berbahaya
tertentu, persiapan dan artikel (Lampiran XVII)

: N-Methyl-2-pyrrolidone

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.

H315	Menyebabkan iritasi kulit.
H319	Menyebabkan iritasi mata yang serius.
H335	Dapat menyebabkan iritasi pada saluran pernafasan.
H360D	Menyebabkan iritasi kulit.



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.

