

LEMBARAN DATA KESELAMATAN

Versi 8.4

menurut Peraturan (EC) No. 1907/2006

Revisi tanggal 30.09.2021

Tanggal Cetak 20.10.2021

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

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

Nama produk : n-Hexane untuk kromatografi cair
LiChrosolv®

Nomor Produk : 1.04391
No katalog : 104391
Merek : Millipore
No-Indeks : 601-037-00-0
Nomor REACH : 01-2119480412-44-XXXX
No-CAS : 110-54-3

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

Penggunaan yang teridentifikasi : Reagen untuk analisis, 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

Iritasi kulit (Kategori 2), H315

Toksistas terhadap reproduksi (Kategori 2), H361f

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

Toksistas pada organ sasaran spesifik - paparan berulang, Penghirupan (Kategori 2), Sistem syaraf, H373



Bahaya aspirasi (Kategori 1), H304

Bahaya akuatik kronis atau jangka panjang (Kategori 2), H411

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.

H304

Mungkin fatal jika tertelan dan memasuki saluran/jalan udara.

H315

Menyebabkan iritasi kulit.

H336

Dapat menyebabkan mengantuk dan pusing.

H361f

Diduga dapat merusak kesuburan.

H373

Dapat menyebabkan kerusakan pada organ (Sistem syaraf) melalui paparan yang lama atau berulang jika terhirup.

H411

Toksik pada kehidupan perairan dengan efek jangka panjang.

Pernyataan pencegahan)

P201

Dapatkan instruksi spesial sebelum menggunakannya.

P210

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

P273

Hindarkan pelepasan ke lingkungan.

P301 + P310

JIKA TERTELAN: Segera hubungi SENTRA INFORMASI KERACUNAN atau dokter/ tenaga medis.

P303 + P361 + P353

JIKA TERKENA KULIT (atau rambut): Tanggalkan segera semua pakaian yang terkontaminasi. Bilas kulit dengan air.

P331

JANGAN memancing muntah.

Pernyataan Bahaya
Tambahan

tidak ada

Pelabelan dikurangi (<= 125 ml)

Piktogram



Kata sinyal

Bahaya

Pernyataan Hazard (s)

H304

Mungkin fatal jika tertelan dan memasuki saluran/jalan udara.

H361f

Diduga dapat merusak kesuburan.

Pernyataan pencegahan)

P201

Dapatkan instruksi spesial sebelum menggunakannya.

P301 + P310

JIKA TERTELAN: Segera hubungi SENTRA INFORMASI KERACUNAN atau dokter/ tenaga medis.

P331

JANGAN memancing muntah.

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 ₆ H ₁₄
Berat Molekul	: 86,18 g/mol
No-CAS	: 110-54-3
No-EC	: 203-777-6
No-Indeks	: 601-037-00-0

Komponen		Klasifikasi	Konsentrasi
n-Hexane			
No-CAS	110-54-3	Flam. Liq. 2; Skin Irrit. 2; Repr. 2; STOT SE 3; STOT RE 2; Asp. Tox. 1; Aquatic Chronic 2; H225, H315, H361f, H336, H373, H304, H411 Batas konsentrasi: >= 5 %: STOT RE 2, H373; >= 20 %: STOT SE 3, H336;	<= 100 %
No-EC	203-777-6		
No-Indeks	601-037-00-0		

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: perhatian jika korban muntah. Resiko pengeluaran! Jaga agar aliran udara tetap bebas. Kerusakan paru-paru mungkin terjadi setelah pengeluaran muntah. Segera panggil 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 diberikan.

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 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. 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 Chemisorb®). 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**

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

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

Materi: Karet nitril

ketebalan lapisan minimal: 0,4 mm

Waktu terobosan: 480 min

Bahan yang diuji: Camatril® (KCL 730 / Aldrich Z677442, Ukuran M)

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

Materi: Karet nitril

ketebalan lapisan minimal: 0,11 mm

Waktu terobosan: 10 min

Bahan yang diuji: KCL 741 Dermatril® L



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) Tampilan	Bentuk: cair Warna: tidak berwarna
b) Bau	seperti hidrokarbon
c) Ambang Bau	Data tidak tersedia
d) pH	7,0
e) Titik lebur/titik beku	Titik lebur: -95,35 °C pada 1.013 hPa
f) Titik didih awal/rentang didih	69 °C pada 1.013 hPa
g) Titik nyala	-22 °C - c.c.
h) Laju penguapan	15,8
i) Flamabilitas (padatan, gas)	Data tidak tersedia
j) Batas bawah/atas flamabilitas atau ledakan	Tertinggi batas ledakan: 8,1 %(V) Terendah batas ledakan: 1,0 %(V)
k) Tekanan uap	100 hPa pada 9,8 °C
l) Densitas uap	Data tidak tersedia
m) Densitas	0,66 g/cm ³ pada 25 °C
Kerapatan (densitas) relatif	Data tidak tersedia
n) Kelarutan dalam air	0,01 g/l pada 25 °C - agak larut
o) Koefisien partisi (n-oktanol/air)	log Pow: kira-kira 4 pada 20 °C - (Lit.), Potensial bioakumulasi
p) Suhu dapat membakar sendiri (auto-ignition temperature)	225 °C pada 1.013 hPa
q) Suhu penguraian	Data tidak tersedia
r) Kekentalan	Viskositas, kinematis: Data tidak tersedia



(viskositas)	Viskositas, dinamis: 0,3 mPa,s pada 25 °C
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

Uap dapat membentuk campuran mudah-meledak dengan udara.

Uap dapat membentuk campuran mudah-meledak dengan udara.

10.2 Stabilitas kimia

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

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

10.3 Reaksi berbahaya yang mungkin di bawah kondisi spesifik/khusus

Beresiko meledak dengan:

Oksidator kuat

nitrogen oxides

Reaksi yang hebat dapat terjadi dengan :

halogens

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

Peroksida

(garam sodium)

10.4 Kondisi yang harus dihindari

Penghangatan.

Penghangatan.

10.5 Bahan yang harus dihindari

karet, macam plastik

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 - 16.000 mg/kg

(Pedoman Tes OECD 401)

LC50 Penghirupan - Tikus - 4 h - 172 mg/l

Komentar: (RTECS)

LD50 Kulit - Kelinci - jantan - > 2.000 mg/kg

(Pedoman Tes OECD 402)

Komentar: (ECHA)

Korosi/iritasi kulit

Kulit - Kelinci

Hasil: Iritasi kulit - 24 h

(Pedoman Tes OECD 404)

Komentar: (Peraturan (EC) No 1272/2008, Lampiran VI)



Kerusakan mata serius/iritasi mata

Mata - Kelinci

Hasil: Tidak menyebabkan iritasi mata - 72 h
(Pedoman Tes OECD 405)

Sensitisasi saluran pernafasan atau pada kulit

Uji kelenjar getah bening lokal (LLNA) - Mencit

Hasil: Negatif

(Pedoman Tes OECD 429)

Mutagenisitas pada sel nutfah

Data tidak tersedia

Tipe Ujian: Tes Ames

Sistem uji: Salmonella typhimurium

Aktivasi metabolik: dengan atau tanpa aktivasi metabolis

Metoda: Pedoman Tes OECD 471

Hasil: Negatif

Tipe Ujian: tes letal dominan

Spesies: Mencit

Rute aplikasi: penghirupan (uap)

Hasil: Negatif

Komentar: (ECHA)

Karsinogenisitas

Data tidak tersedia

Toksisitas terhadap Reproduksi

Paparan berlebih dapat menyebabkan gangguan reproduksi (s) berdasarkan tes dengan hewan laboratorium. Diduga bersifat toksik terhadap organ reproduksi manusia. Diduga dapat merusak kesuburan.

Diduga dapat merusak kesuburan.

Toksisitas pada organ sasaran spesifik - paparan tunggal

Dapat menyebabkan mengantuk dan pusing. - Sistem saraf pusat

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

Toksisitas pada organ sasaran spesifik - paparan berulang

Penghirupan - Dapat menyebabkan kerusakan pada organ melalui paparan yang lama atau berulang. - Sistem syaraf

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

Bahaya aspirasi

Mungkin fatal jika tertelan dan memasuki saluran/jalan udara.

Bahaya aspirasi, Pengisapan dapat menyebabkan edema paru dan pneumonitis.

11.2 Tambahan Informasi

Toksisitas dosis berulang - Tikus - jantan - Oral - No observed adverse effect level/Tidak ada efek merugikan yang teramati - 6,6 mg/kg

Komentar: (ECHA)

Mengantuk, efek iritan, perasaan mengantuk

narkosis, Mual, Kecapekan, Gangguan CNS, gejala kelumpuhan

Resiko kornea berkabut.



Hal ini berlaku secara umum untuk hidrokarbon alifatik dengan 6-18 atom karbon, dapat menyebabkan pneumonia, dalam beberapa kasus juga oedema/pembengkakan paru-paru, pada penghirupan langsung, misalnya hanya dalam kondisi yang sangat khusus (pengabutan, semprotan, penghirupan aerosol dan yang serupa). Setelah terserap dalam jumlah sangat besar: terjadi efek pembiusan.
Untuk yang terbaik dari pengetahuan kita, kimia, fisik, dan sifat toksikologi belum diselidiki secara menyeluruh.

BAGIAN 12: Informasi Ekologi

12.1 Toksisitas

Keracunan untuk ikan	LC50 - Pimephales promelas - 2,5 mg/l - 96 h Komentar: (Database ECOTOX)
----------------------	---

Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air	EC50 - Daphnia magna (Kutu air) - 2,1 mg/l - 48 h Komentar: (Lit.)
---	---

12.2 Persistensi dan penguraian oleh lingkungan

Daya hancur secara biologis	Aerobik - Waktu pemajanan 28 d Hasil: 98 % - Mudah terurai secara hayati. (Pedoman Tes OECD 301F) Komentar: (dalam analogi dengan produk serupa)
-----------------------------	---

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 Efek merugikan lainnya

Data tidak tersedia

BAGIAN 13: Pembuangan limbah

13.1 Metode penanganan limbah

Produk

Lihat www.retrologistik.com untuk mengetahui proses pengembalian bahan kimia dan wadah, atau hubungi kami di sana jika Anda memiliki pertanyaan lebih lanjut.

BAGIAN 14: Informasi pengangkutan

14.1 Nomor PBB

ADR/RID: 1208

IMDG: 1208

IATA: 1208



14.2 Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB

ADR/RID: HEXANES

IMDG: HEXANES

IATA: Hexanes

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: Ya

IMDG Bahan pencemar laut:
Ya

IATA: Tidak

14.6 Tindakan kehati-hatian khusus bagi pengguna

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.

Perundang-undangan nasional

Seveso III: Arahan Parlemen Eropa dan Dewan : BAHAYA LINGKUNGAN

Nomor 2012/18/EU tentang kontrol bahaya
kecelakaan utama yang melibatkan bahan
berbahaya.

: CAIRAN MUDAH MENYALA

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

Untuk produk ini penilaian keamanan bahan kimia tidak dilakukan

BAGIAN 16: Informasi lain

Teks Pernyataan-H penuh mengacu pada bagian 2 dan 3.

H225	Cairan dan uap amat mudah menyala.
H304	Mungkin fatal jika tertelan dan memasuki saluran/jalan udara.
H315	Menyebabkan iritasi kulit.
H336	Dapat menyebabkan mengantuk dan pusing.
H361f	Diduga dapat merusak kesuburan.
H373	Dapat menyebabkan kerusakan pada organ melalui paparan yang lama atau berulang.
H411	Toksik pada kehidupan perairan dengan efek jangka panjang.

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.

