

LEMBARAN DATA KESELAMATAN BAHAN

menurut Peraturan (EC) No. 1907/2006

Versi 8.0
Revisi tanggal 22.01.2021
Tanggal Cetak 11.02.2021

BAGIAN 1: Identitas Bahan dan Perusahaan

1.1 Pengidentifikasi produk

Nama produk : n-Heptana untuk analisis EMSURE® Reag. Ph
Eur

Nomor Produk : 1.04379
No katalog : 104379
Merek : Millipore
No-Indeks : 601-008-00-2
Nomor REACH : 01-2119457603-38-XXXX
No-CAS : 142-82-5

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

Penggunaan yang teridentifikasi : Reagen untuk analisis, Produksi bahan kimia

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

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

Bahaya aspirasi (Kategori 1), H304

Bahaya akuatik akut atau jangka pendek (Kategori 1), H400

Bahaya akuatik kronis atau jangka panjang (Kategori 1), H410

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.

H410

Sangat toksik pada kehidupan perairan dengan efek jangka panjang.

Pernyataan pencegahan)

P210

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

P233

Jaga wadah tertutup rapat.

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

tidak ada

Tambahan

2.3 bahaya lainnya - tidak ada

BAGIAN 3: Komposisi Bahan

3.1 Bahan

Rumus	:	C ₇ H ₁₆
Berat Molekul	:	100,21 g/mol
No-CAS	:	142-82-5
No-EC	:	205-563-8
No-Indeks	:	601-008-00-2

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.

Jika kontak dengan mata

Setelah kontak pada mata : bilaslah dengan air yang banyak. 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 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

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.

Simpan pada +5°C hingga +30°C.

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: 0,2 mm

Waktu terobosan: 60 min

Bahan yang diuji: Dermatril® P (KCL 743 / Aldrich Z677388, Ukuran M)

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 pemaparan 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	Data tidak tersedia
c) Ambang Bau	Data tidak tersedia
d) pH	Data tidak tersedia
e) Titik lebur/titik beku	Titik lebur: -91,0 °C
f) Titik didih awal/rentang didih	98,2 - 98,4 °C pada 1.000 hPa
g) Titik nyala	-4 °C - c.c.
h) Laju penguapan	Data tidak tersedia
i) Flamabilitas (padatan, gas)	Data tidak tersedia
j) Batas bawah/atas flamabilitas atau ledakan	Tertinggi batas ledakan: 7 %(V) Terendah batas ledakan: 1,1 %(V)
k) Tekanan uap	111 hPa pada 37,7 °C 53,3 hPa pada 20,0 °C
l) Densitas uap	Data tidak tersedia
m) Kerapatan (densitas) relatif	0,68 g/cm ³ pada 15 °C
n) Kelarutan dalam air	tidak larut
o) Koefisien partisi (n-	log Pow: > 3 - Diperkirakan tidak ada potensi bioakumulasi.

- oktanol/air)
- p) Suhu dapat membakar sendiri (auto-ignition temperature) 223,0 °C
- q) Suhu penguraian Data tidak tersedia
- r) Kekentalan (viskositas) Viskositas, kinematis: 0,64 mm²/s pada 20 °C
Viskositas, dinamis: Data tidak tersedia
- s) Sifat peledak Data tidak tersedia
- t) Sifat oksidator Data tidak tersedia

9.2 informasi keselamatan lainnya

Data tidak tersedia

BAGIAN 10: Reaktivitas dan Stabilitas

10.1 Reaktivitas

Uap dapat membentuk campuran mudah-meledak dengan udara.

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

Data tidak tersedia

10.4 Kondisi yang harus dihindari

Penghangatan.

10.5 Bahan yang harus dihindari

Oksidator kuat

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 - > 5.000 mg/kg
(Pedoman Tes OECD 401)

Komentar:

(analogi senyawa serupa)

Nilai yang diberikan dalam analogi zat-zat berikut ini: isooctane

LC50 Penghirupan - Tikus - pria dan wanita - 4 h - > 29,29 mg/l
(Pedoman Tes OECD 403)

LD50 Kulit - Kelinci - pria dan wanita - > 2.000 mg/kg
(Pedoman Tes OECD 402)

Komentar:

(dalam analogi dengan produk serupa)

Nilai yang diberikan dalam analogi zat-zat berikut ini: isooctane

Korosi/iritasi kulit

Kulit - Kelinci

Hasil: Mengiristasi kulit. - 24 h

(Pedoman Tes OECD 404)

Komentar:

(dalam analogi dengan produk serupa)

Nilai yang diberikan dalam analogi zat-zat berikut ini: isooctane

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: Tidak menyebabkan iritasi mata

(Pedoman Tes OECD 405)

Komentar:

(dalam analogi dengan produk serupa)

Nilai yang diberikan dalam analogi zat-zat berikut ini: isooctane

Sensitisasi saluran pernafasan atau pada kulit

Tes maksimumisasi - Kelinci percobaan

Hasil: Negatif

(Pedoman Tes OECD 406)

Komentar:

(dalam analogi dengan produk serupa)

Mutagenisitas pada sel nutfah

Tes Ames

Escherichia coli/Salmonella typhimurium

Hasil: Negatif

Tes kelainan kromosom dalam tabung percobaan

hepatosit wirok

Hasil: Negatif

Karsinogenisitas

Produk ini atau mengandung komponen yang tidak dapat diklasifikasikan sebagai carcinogenicity berdasarkan klasifikasinya IARC, ACGIH, NTP, atau EPA.

IARC: Tak ada komponen produk ini yang terdapat pada tingkatan lebih besar atau sama dengan 0,1% yang telah diidentifikasi sebagai mungkin, dapat atau jelas merupakan penyebab kanker pada manusia oleh IARC.

Toksisitas terhadap Reproduksi

Data tidak tersedia

Toksisitas pada organ sasaran spesifik - paparan tunggal

Dapat menyebabkan mengantuk dan pusing.

Komentar:

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

Toksisitas pada organ sasaran spesifik - paparan berulang

Data tidak tersedia

Bahaya aspirasi

Mungkin fatal jika tertelan dan memasuki saluran/jalan udara.

Bahaya aspirasi, Pengisapan dapat menyebabkan edema paru dan pneumonitis.

11.2 Tambahan Informasi

data tidak tersedia

Waktu lama atau berulang paparan kepada kulit menyebabkan defatting dan dermatitis., Depresi sistim syarat sentral, narkosis, Kerusakan paru-paru.

Untuk yang terbaik dari pengetahuan kita, kimia, fisik, dan sifat toksikologi belum diselidiki secara menyeluruh.

Perut - Ketidak-teraturan - Berdasarkan Bukti Manusia

BAGIAN 12: Informasi Ekologi

12.1 Toksisitas

Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air	Tes statik EC50 - Daphnia magna (Kutu air) - 1,50 mg/l - 48 h Komentar: (ECHA)
---	---

12.2 Persistensi dan penguraian oleh lingkungan

Daya hancur secara biologis	Aerobik - Waktu pematangan 10 d Hasil: 70 % - Mudah terurai secara hayati. Komentar: (ECHA)
-----------------------------	---

Permintaan oksigen biokimiawi (BOD)	1.920 mg/g Komentar: (IUCLID)
-------------------------------------	----------------------------------

Kebutuhan oksigen teoritis	3.500 mg/g Komentar: (Lit.)
----------------------------	--------------------------------

Rasio BOD / ThBOD	55 % Komentar: (Lit.)
-------------------	--------------------------

12.3 Potensi bioakumulasi

Indikasi bioakumulasi.

12.4 Mobilitas dalam tanah

Data tidak tersedia

12.5 Hasil dari asesmen PBT dan vPvB

Penilaian PBT / vPvB tidak dilakukan karena penilaian keamanan bahan kimia tidak diperlukan / tidak dilakukan

12.6 Efek merugikan lainnya

Informasi ekologis tambahan	Jangan membuang ke saluran pembuangan. Hindari pelepasan ke lingkungan.
-----------------------------	--

BAGIAN 13: Pembuangan limbah

13.1 Metode penanganan limbah

Produk

Limbah harus dibuang sesuai dengan petunjuk serta peraturan nasional dan lokal lainnya. Tinggalkan bahan kimia dalam wadah aslinya. Jangan dicampur dengan limbah lain. Tangani wadah kotor seperti produknya sendiri. 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: 1206

IMDG: 1206

IATA: 1206

14.2 Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB

ADR/RID: HEPTANES

IMDG: HEPTANES

IATA: Heptanes

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.

Otorisasi dan / atau pembatasan penggunaan

Bahan berbahaya yang dapat dipergunakan : n-Heptane

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.**

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.
H400	Sangat toksik pada kehidupan perairan.
H410	Sangat 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.

Lampiran: Skenario pemaparan

Penggunaan yang teridentifikasi:

Penggunaan: Penggunaan industrial

SU 3: Penggunaan oleh industri: Penggunaan bahan oleh industri atau di dalam campuran di lokasi industri
SU 3, SU9, SU 10: Penggunaan oleh industri: Penggunaan bahan oleh industri atau di dalam campuran di lokasi industri, Produksi bahan kimia murni, Formulasi [pencampuran] bahan dan/atau pengemasan ulang (tidak termasuk aloi)
PC19: Intermediat PC21: Bahan Kimia Laboratorium
PROC1: Penggunaan dalam sistem tertutup, tidak ada kecenderungan pemaparan PROC2: Digunakan dalam proses tertutup dan berkesinambungan dengan pemaparan yang terkendali PROC3: Penggunaan dalam proses batch tertutup (sintesis atau formulasi) PROC4: Digunakan dalam proses batch dan proses lainnya (sistesis) di mana muncul peluang pemaparan PROC5: Pencampuran atau penggabungan dalam proses batch untuk formulasi preparasi dan item (multitahap dan/atau kontak yang signifikan) PROC8a: Transfer bahan atau campuran (pemasukan/pembuangan) dari/ke kapal angkut/kontainer raksasa di fasilitas tidak khusus PROC8b: Transfer bahan atau campuran (pengisian/ pembuangan) dari/ke dalam bejana/wadah besar pada fasilitas khusus PROC9: Transfer bahan atau preparasi ke dalam wadah kecil (baris pengisi tertentu, termasuk penimbangan) PROC10: Penerapan roller atau penyikatan PROC15: Penggunaan sebagai reagen laboratorium
ERC1, ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b: Pembuatan bahan-bahan, Formulasi bahan, Penggunaan dalam industri untuk bahan-bahan pembantu pemrosesan di dalam proses dan produksi, namun tidak menjadi bagian dari item yang diproduksi, Penggunaan dalam industri yang mengarah ke diproduksinya bahan lain (penggunaan intermediat), Penggunaan industri bantuan pemrosesan yang reaktif

Penggunaan: Penggunaan profesional

SU 22: Penggunaan oleh profesional: Domain publik (administrasi, edukasi, hiburan, layanan, pengrajin)
SU 22: Penggunaan oleh profesional: Domain publik (administrasi, edukasi, hiburan, layanan, pengrajin)
PC21: Bahan Kimia Laboratorium
PROC15: Penggunaan sebagai reagen laboratorium
ERC2, ERC6a, ERC6b: Formulasi bahan, Penggunaan dalam industri yang mengarah ke diproduksinya bahan lain (penggunaan intermediat), Penggunaan industri bantuan pemrosesan yang reaktif

1. Uraian singkat skenario paparan: Penggunaan industrial

Grup Pengguna Utama	: SU 3
Sektor dari penggunaan akhir	: SU 3, SU9, SU 10
Kategori produk kimia	: PC19, PC21
Kategori proses	: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC15
Kategori pelepasan lingkungan	: ERC1, ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b:

2. Skenario paparan

2.1 Skenario kontribusi yang mengontrol paparan lingkungan untuk: ERC1, ERC4, SpERC ESVOC 1

Jumlah harian per lokasi (Msafe) : 330 t

Faktor lingkungan yang tidak dipengaruhi oleh manajemen risiko

Faktor Pengenceran (Sungai) : 10

Faktor Pengenceran (Area Pantai) : 100

Kondisi operasional lainnya yang mempengaruhi paparan lingkungan

Jumlah hari emisi per tahun : 100

Emisi atau Faktor Pelepasan: : 5 %

Udara

Emisi atau Faktor Pelepasan: Air : 0,03 %

Emisi atau Faktor Pelepasan: : 0,01 %

Tanah

Kondisi dan tindakan teknis / Tindakan organisatoris

Udara : Penggunaan peralatan reduksi emisi. (Efektivitas (suatu ukuran): 90 %)

Air : Pastikan semua air limbah terkumpul dan diperlakukan lewat sebuah WWTP.

Kondisi dan tindakan terkait pusat pengolahan limbah kota

Laju aliran buangan instalasi : 10.000 m3/d

pengolahan limbah

Persentase yang diambil dari : 96,2 %

pengolah limbah

Perlakuan Lumpur : Lumpur limbah tidak boleh dicampur ke tanah alami., Lumpur limbah harus dibakar.

2.1 Skenario kontribusi yang mengontrol paparan lingkungan untuk: ERC2, SpERC ESVOC 4

Jumlah harian per lokasi (Msafe) : 99 t

Faktor lingkungan yang tidak dipengaruhi oleh manajemen risiko

Faktor Pengenceran (Sungai) : 10

Faktor Pengenceran (Area Pantai) : 100

Kondisi operasional lainnya yang mempengaruhi paparan lingkungan

Jumlah hari emisi per tahun : 100

Emisi atau Faktor Pelepasan: : 2,5 %

Udara

Emisi atau Faktor Pelepasan: Air : 0,02 %
Emisi atau Faktor Pelepasan: : 0,01 %
Tanah

Kondisi dan tindakan teknis / Tindakan organisatoris

Air : Pastikan semua air limbah terkumpul dan diperlakukan lewat sebuah WWTP.

Kondisi dan tindakan terkait pusat pengolahan limbah kota

Laju aliran buangan instalasi : 2.000 m³/d
pengolahan limbah
Persentase yang diambil dari : 96,2 %
pengolah limbah
Perlakuan Lumpur : Lumpur limbah tidak boleh dicampur ke tanah alami.,
Lumpur limbah harus dibakar.

2.1 Skenario kontribusi yang mengontrol paparan lingkungan untuk: ERC6a, ERC6b, SpERC ESVOC 3

Jumlah harian per lokasi (Msafe) : 540 t

Faktor lingkungan yang tidak dipengaruhi oleh manajemen risiko

Faktor Pengenceran (Sungai) : 10
Faktor Pengenceran (Area Pantai) : 100

Kondisi operasional lainnya yang mempengaruhi paparan lingkungan

Jumlah hari emisi per tahun : 20
Emisi atau Faktor Pelepasan: : 0,1 %
Udara
Emisi atau Faktor Pelepasan: Air : 0,001 %
Emisi atau Faktor Pelepasan: : 0,001 %
Tanah

Kondisi dan tindakan teknis / Tindakan organisatoris

Udara : Penggunaan peralatan reduksi emisi. (Efektivitas (suatu ukuran): 90 %)
Air : Pastikan semua air limbah terkumpul dan diperlakukan lewat sebuah WWTP.

Kondisi dan tindakan terkait pusat pengolahan limbah kota

Laju aliran buangan instalasi : 2.000 m³/d
pengolahan limbah
Persentase yang diambil dari : 96,2 %
pengolah limbah
Perlakuan Lumpur : Lumpur limbah tidak boleh dicampur ke tanah alami.,
Lumpur limbah harus dibakar.

2.4 Skenario kontribusi yang mengontrol paparan pekerja untuk: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC15

Karakteristik produk

Konsentrasi Bahan dalam : Mencakup persentase bahan di produk hingga 100 %
Campuran/Artikel (kecuali disebutkan berbeda).
Bentuk Fisik (pada waktu : Cairan dengan daya menguap tinggi
penggunaan)

Frekuensi dan durasi penggunaan

Frekuensi penggunaan : 8 jam/hari

Kondisi operasional lain yang mempengaruhi paparan pekerja

Luar ruangan / Dalam ruangan : Dalam ruangan tanpa ventilasi keluar lokal (local exhaust ventilation/LE V)

Tindakan organisasional untuk mencegah/ membatasi pelepasan, dispersi dan pemaparan

Mencakup pemaparan harian hingga 8 jam.

Saran praktik yang baik tambahan selain Evaluasi Keselamatan Kimiawi REACH

Kenakan sarung tangan yang sesuai (telah diuji berdasarkan EN374) dan pelindung mata., Pastikan ventilasi memadai.

3. Perkiraan pemaparan dan referensi ke sumbernya

Lingkungan

Skenario Kontributor	Metode Evaluasi Paparan	Kondisi khusus	Wadah	Nilai	Tingkat Paparan	RCR*
ERC1	Petrorisk		Sedimen air tawar		330t/hari	< 1
ERC2	Petrorisk		Sedimen air tawar		99t/hari	< 1
ERC6a	Petrorisk		Air tawar		540t/hari	< 1

Pekerja

Skenario Kontributor	Metode Evaluasi Paparan	Kondisi khusus	Nilai	Tingkat Paparan	RCR*
PROC1	ECETOC TRA 3	jangka panjang, penghirupan, sistemis			< 1
PROC1	ECETOC TRA 3	jangka panjang, dermal, sistemis			< 1
PROC1		jangka panjang, gabungan, sistemis			< 1
PROC2	ECETOC TRA 3	jangka panjang, penghirupan, sistemis			< 1
PROC2	ECETOC TRA 3	jangka panjang, dermal, sistemis			< 1
PROC2		jangka panjang, gabungan, sistemis			< 1
PROC3	ECETOC TRA 3	jangka panjang, penghirupan, sistemis			< 1
PROC3	ECETOC TRA 3	jangka panjang, dermal, sistemis			< 1
PROC3		jangka panjang, gabungan, sistemis			< 1
PROC4	ECETOC TRA 3	jangka panjang, penghirupan, sistemis			< 1
PROC4	ECETOC TRA 3	jangka panjang,			< 1

		dermal, sistemis			
PROC4		jangka panjang, gabungan, sistemis			< 1
PROC5	ECETOC TRA 3	jangka panjang, penghirupan, sistemis			< 1
PROC5	ECETOC TRA 3	jangka panjang, dermal, sistemis			< 1
PROC5		jangka panjang, gabungan, sistemis			< 1
PROC8a	ECETOC TRA 3	jangka panjang, penghirupan, sistemis			< 1
PROC8a	ECETOC TRA 3	jangka panjang, dermal, sistemis			< 1
PROC8a		jangka panjang, gabungan, sistemis			< 1
PROC8b	ECETOC TRA 3	jangka panjang, penghirupan, sistemis			< 1
PROC8b	ECETOC TRA 3	jangka panjang, dermal, sistemis			< 1
PROC8b		jangka panjang, gabungan, sistemis			< 1
PROC9	ECETOC TRA 3	jangka panjang, penghirupan, sistemis			< 1
PROC9	ECETOC TRA 3	jangka panjang, dermal, sistemis			< 1
PROC9		jangka panjang, gabungan, sistemis			< 1
PROC10	ECETOC TRA 3	jangka panjang, penghirupan, sistemis			< 1
PROC10	ECETOC TRA 3	jangka panjang, dermal, sistemis			< 1
PROC10		jangka panjang, gabungan, sistemis			< 1
PROC15	ECETOC TRA 3	jangka panjang, penghirupan, sistemis			< 1
PROC15	ECETOC TRA 3	jangka panjang, dermal, sistemis			< 1
PROC15		jangka panjang, gabungan, sistemis			< 1

*rasio karakterisasi risiko

4. Panduan ke Pengguna Downstream untuk mengevaluasi apakah dia bekerja di dalam batas yang ditetapkan oleh Skenario Paparan

Untuk peringkat penilaian pajanan pekerja yang dilakukan dengan ECETOC TRA
www.merckmillipore.com/scideex.

Silakan rujuk dokumen berikut: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Chapter R.12: Use descriptor system; ECHA Guidance for downstream users; ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).

1. Uraian singkat skenario paparan: Penggunaan profesional

Grup Pengguna Utama	: SU 22
Sektor dari penggunaan akhir	: SU 22
Kategori produk kimia	: PC21
Kategori proses	: PROC15
Kategori pelepasan lingkungan	: ERC2, ERC6a, ERC6b:

2. Skenario pemaparan

2.1 Skenario kontribusi yang mengontrol paparan lingkungan untuk: ERC2, SpERC ESVOC 4

Jumlah harian per lokasi (Msafe) : 99 t

Faktor lingkungan yang tidak dipengaruhi oleh manajemen risiko

Faktor Pengenceran (Sungai) : 10

Faktor Pengenceran (Area Pantai) : 100

Kondisi operasional lainnya yang mempengaruhi paparan lingkungan

Jumlah hari emisi per tahun : 100

Emisi atau Faktor Pelepasan: : 2,5 %

Udara

Emisi atau Faktor Pelepasan: Air : 0,02 %

Emisi atau Faktor Pelepasan: : 0,01 %

Tanah

Kondisi dan tindakan teknis / Tindakan organisatoris

Air : Pastikan semua air limbah terkumpul dan diperlakukan lewat sebuah WWTP.

Kondisi dan tindakan terkait pusat pengolahan limbah kota

Laju aliran buangan instalasi : 2.000 m³/d

pengolahan limbah

Persentase yang diambil dari : 96,2 %

pengolah limbah

Perlakuan Lumpur : Lumpur limbah tidak boleh dicampur ke tanah alami.,
Lumpur limbah harus dibakar.

2.1 Skenario kontribusi yang mengontrol paparan lingkungan untuk: ERC6a, ERC6b, SpERC ESVOG 3

Jumlah harian per lokasi (Msafe) : 540 t

Faktor lingkungan yang tidak dipengaruhi oleh manajemen risiko

Faktor Pengenceran (Sungai) : 10

Faktor Pengenceran (Area Pantai) : 100

Kondisi operasional lainnya yang mempengaruhi paparan lingkungan

Jumlah hari emisi per tahun : 20

Emisi atau Faktor Pelepasan: : 0,1 %

Udara

Emisi atau Faktor Pelepasan: Air : 0,001 %

Emisi atau Faktor Pelepasan: : 0,001 %

Tanah

Kondisi dan tindakan teknis / Tindakan organisatoris

Udara : Penggunaan peralatan reduksi emisi. (Efektivitas (suatu ukuran): 90 %)

Air : Pastikan semua air limbah terkumpul dan diperlakukan lewat sebuah WWTP.

Kondisi dan tindakan terkait pusat pengolahan limbah kota

Laju aliran buangan instalasi : 2.000 m³/d

pengolahan limbah

Persentase yang diambil dari : 96,2 %

pengolah limbah

Perlakuan Lumpur : Lumpur limbah tidak boleh dicampur ke tanah alami., Lumpur limbah harus dibakar.

2.3 Skenario kontribusi yang mengontrol paparan pekerja untuk: PROC15

Karakteristik produk

Konsentrasi Bahan dalam : Mencakup persentase bahan di produk hingga 100 %

Campuran/Artikel (kecuali disebutkan berbeda).

Bentuk Fisik (pada waktu : Cairan dengan daya menguap tinggi

penggunaan)

Frekuensi dan durasi penggunaan

Frekuensi penggunaan : 8 jam/hari

Kondisi operasional lain yang mempengaruhi paparan pekerja

Luar ruangan / Dalam ruangan : Dalam ruangan tanpa ventilasi keluar lokal (local exhaust ventilation/LE V)

Tindakan organisasional untuk mencegah/ membatasi pelepasan, dispersi dan paparan

Mencakup paparan harian hingga 8 jam.

Saran praktik yang baik tambahan selain Evaluasi Keselamatan Kimiawi REACH

Kenakan sarung tangan yang sesuai (telah diuji berdasarkan EN374) dan pelindung mata., Pastikan ventilasi memadai.

3. Perkiraan paparan dan referensi ke sumbernya

Lingkungan

Skenario Kontributo	Metode Evaluasi	Kondisi	Wadah	Nilai	Tingkat	RCR*
---------------------	-----------------	---------	-------	-------	---------	------

r	Paparan	khusus			Paparan	
ERC2	Petrorisk		Sedimen air tawar		99t/hari	< 1
ERC6a	Petrorisk		Air tawar		540t/hari	< 1

Pekerja

Skenario Kontributor	Metode Evaluasi Paparan	Kondisi khusus	Nilai	Tingkat Paparan	RCR*
PROC15	ECETOC TRA 3	jangka panjang, penghirupan, sistemis			< 1
PROC15	ECETOC TRA 3	jangka panjang, dermal, sistemis			< 1
PROC15		jangka panjang, gabungan, sistemis			< 1

*rasio karakterisasi risiko

4. Panduan ke Pengguna Downstream untuk mengevaluasi apakah dia bekerja di dalam batas yang ditetapkan oleh Skenario Paparan

Untuk peringkat penilaian pajanan pekerja yang dilakukan dengan ECETOC TRA www.merckmillipore.com/scideex.

Silakan rujuk dokumen berikut: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Chapter R.12: Use descriptor system; ECHA Guidance for downstream users; ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).