

LEMBAR DATA KESELAMATAN BAHAN

Menurut peraturan (UE) no.1907/2006

**TRICHLOROETHYLENE**

Revisi: 01

Tanggal: 19.10.2022

No. MSDS: 049

Bagian 1 – Identitas Bahan dan Perusahaan

1.1 Mengidentifikasi Produk**Nama Produk :****TRICHLOROETHYLENE****Sinonim:**

TCE, Trichloroethene, Ethylene trichloride, 1,1,2-Trichloroethene

No. CAS:

79-01-6

Kode HS :

2903 22 00

Merek :

PANCASAKTI

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

Solvent Industri

1.3 Rincian penyuplai lembar data keselamatan**Perusahaan :****PT. Pancasakti Putra Kencana****Alamat:**Ruko Boulevard TamanTekno Blok E No.10 -11BSD SektorXI
Serpong, Tangerang - Indonesia**Website:**www.pancasakti.co.id**Email:**

sales@pancasakti.co.id

Untuk Informasi:

Telp: +62-21- 7588 0205(Hunting), fax: +62-21-7588 0198

Telpon Darurat :

+62-21-7588 0205(Hunting)

Bagian 2 – Identifikasi Bahaya

2.1 Klasifikasi bahan atau campuran

Iritasi kulit, Kategori 2, H315

Iritasi mata, Kategori 2, H319

Sensitisasi pada kulit, Kategori 1, H317

Mutagenisitas pada sel nutfah, Kategori 2, H341

Karsinogenisitas, Kategori 1B, H350

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

Toksitas akuatik kronis, Kategori 3, H412

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

2.2 Elemen label**Pelabelan menurut Peraturan (EC) No 1272/2008****Piktogram bahaya****Kata Sinyal**

Bahaya

Pernyataan bahaya (s)

H315

Menyebabkan iritasi kulit.

H317

Dapat menyebabkan reaksi alergi pada kulit.

H319

Menyebabkan iritasi mata yang serius.

H336

Dapat menyebabkan mengantuk dan pusing.

H341

Diduga menyebabkan kerusakan genetik.

H350

Dapat menyebabkan kanker.

H412

Berbahaya pada kehidupan perairan dengan efek jangka panjang.

Pernyataan kehati-hatian (s)

P202

Jangan menanganinya sampai seluruh peringatan keamanan dibaca dan dipahami.

P273

Hindari pelepasan ke lingkungan.

LEMBAR DATA KESELAMATAN BAHAN

Menurut peraturan (UE) no.1907/2006

**TRICHLOROETHYLENE**

Revisi: 01	Tanggal: 19.10.2022	No. MSDS: 049
------------	---------------------	---------------

P280	Gunakan sarung tangan pelindung.
P302 + P352	JIKA TERKENA KULIT: Cuci dengan banyak sabun dan air.
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

2.3 Bahaya lain

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 dan Informasi Bahan

3.1 Bahan

Sinonim :	TCE, Trichloroethene, Ethylene trichloride, 1,1,2-Trichloroethene
Rumus Kimia :	Cl ₂ CCHCl Hill : C ₂ HCl ₃
Berat Molekul :	131.39 g/mol
No. CAS :	79-01-6
No. EC :	201-167-4
No. Indek:	602-027-00-9

Bahan berbahaya menurut Peraturan (EC) No 1272/2008

Bahan	Klasifikasi	Konsentrasi
Trichloroethylene CAS-No. 79-01-6 EC-No. 201-167-4 Index-No. 602-027-00-9	Skin Irrit. 2; Eye Irrit. 2; Skin Sens. 1B; Muta. 2; Carc. 1B; STOT SE 3; Aquatic Chronic 3; H315, H319, H317, H341, H350, H336, H412	<=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.

LEMBAR DATA KESELAMATAN BAHAN

Menurut peraturan (UE) no.1907/2006

**TRICHLOROETHYLENE**

Revisi: 01

Tanggal: 19.10.2022

No. MSDS: 049

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**

Gunakan tindakan pemadaman kebakaran yang sesuai untuk situasi lokal dan lingkungan sekeliling.

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

Gas hidrogen klorida

Tidak mudah terbakar.

Kebakaran dapat menyebabkan berevolusi:

Gas hidrogen klorida

Api ambient dapat melepaskan uap yang berbahaya.

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

Tekan (pukul kebawah) gas/uap/kabut dengan semprotan air jet. 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. Evakuasi dari daerah bahaya, amati prosedur darurat, hubungi ahli. Saran bagi responden darurat: Perlengkapan pelindung, lihat bagian 8.

6.2 Tindakan pencegahan Lingkungan

Jangan biarkan produk masuk ke saluran pembuangan.

6.3 Metode dan bahan untuk penyimpanan 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

LEMBAR DATA KESELAMATAN BAHAN

Menurut peraturan (UE) no.1907/2006

**TRICHLOROETHYLENE**

Revisi: 01

Tanggal: 19.10.2022

No. MSDS: 049

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.

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**

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.

7.3 Penggunaan akhir khusus

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

Bagian 8 – Pengendalian Paparan dan Perlindungan diri

8.1 Parameter Pengendalian**8.2 Pengendalian Paparan****Alat perlindungan diri****Perlindungan mata/wajah**

kacamata keselamatan dengan sisi-perisai sesuai dengan peralatan EN166 Gunakan untuk perlindungan mata yang telah diuji dan disetujui di bawah standar pemerintah yang sesuai seperti NIOSH (US) atau EN 166 (EU).

Perlindungan kulit / Tangan

Menangani dengan sarung tangan. Sarung tangan harus diperiksa sebelum digunakan. Gunakan teknik penghapusan sarung tangan yang tepat (tanpa permukaan luar menyentuh sarung tangan) untuk menghindari kontak kulit dengan produk ini. Buang sarung tangan terkontaminasi setelah digunakan sesuai dengan hukum yang berlaku dan praktek laboratorium yang baik. Cuci dan keringkan tangan.

kontak penuh

Materi: Viton®

ketebalan lapisan minimal: 0,7 mm

Waktu terobosan: 480 min

Bahan yang diuji: Vitoject®

kontak percikan

Materi: Karet nitril

ketebalan lapisan minimal: 0,4 mm

Waktu terobosan: 10 min

Bahan yang diuji: Camatril®

Perlindungan tubuh

sarung tangan pelindung.

perlindungan pernapasan

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

Kontrol eksposur lingkungan

Jangan biarkan produk masuk ke saluran pembuangan.

LEMBAR DATA KESELAMATAN BAHAN

Menurut peraturan (UE) no.1907/2006

**TRICHLOROETHYLENE**

Revisi: 01

Tanggal: 19.10.2022

No. MSDS: 049

Bagian 9 – Sifat-sifat Fisika dan Kimia

9.1 Informasi tentang sifat fisika dan kimia

Bentuk	cair
Warna	tidak berwarna
Bau	ciri
Ambang Bau	Tidak tersedia informasi
pH	Tidak tersedia informasi
Titik lebur	-84,8 °C pada 1.013 hPa
Titik didih/rentang didih	86.7 °C - lit
Titik nyala	- cawan tertutup tidak menyala
Sifat mudah menyala (padatan, gas)	Tidak tersedia informasi.
Terendah batas ledakan	Terendah batas ledakan: 7,9 %(V) Tertinggi batas ledakan Tertinggi batas ledakan: > 99 %(V) - (jenuh - pada fraksi volume tinggi, ledakan berubah menjadi reaksi penguraian).
Tekanan uap	81,3 hPa pada 20,0 °C
Rapat (densitas) relatif	1,46 g/cm ³ pada 20 °C
Kelarutan dalam air	1,1 g/l pada 20 °C
Koefisien partisi (n-oktanol/air)	log Pow: 2,53 (20 °C) Diperkirakan tidak ada potensi bioakumulasi. (ECHA)
Suhu dapat membakar sendiri (auto-ignition temperature)	410,0 °C.
Suhu penguraian	Data tidak tersedia
Kekentalan (viskositas)	Viskositas, kinematis: Data tidak tersedia Viskositas, dinamis: 0,58 mPa.s pada 20 °C
Sifat peledak	Tidak diklasifikasikan sebagai mudah meledak.
Sifat oksidator	tidak ada

9.2 Data lain

Tidak tersedia informasi

Bagian 10 – Reaktifitas dan Stabilitas

10.1 Reaktifitas

Lihat bagian 10.3.

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

Reaksi yang hebat dapat terjadi dengan :

Oksigen; (sebagai gas cair); Logam alkali-tanah; alkali amides; senyawa hidrogen semimetalik; perchloric acid; Logam ringan; aluminium chloride; Oksidator kuat; Potassium nitrat.

Beresiko meledak dengan: Logam basa; Aluminium; Barium; alkali hydroxides; Litium; magnesium; Serbuk logam; sodium amide; Oksidator kuat; nitrogen dioxide; Borana; Oksigen dengan alkali hydroxides; Oksigen dengan Tekanan.

Resiko ignisi dan pembentukan gas atau uap yang tidak menyala dengan : Titanium; Berilium; Konstituen epoksi

LEMBAR DATA KESELAMATAN BAHAN

Menurut peraturan (UE) no.1907/2006

**TRICHLOROETHYLENE**

Revisi: 01

Tanggal: 19.10.2022

No. MSDS: 049

10.4 Kondisi yang harus dihindari

Tidak tersedia informasi

10.5 Bahan yang harus dihindari

Tidak tersedia informasi

10.6 Produk berbahaya hasil penguraian

Dalam kebakaran lihat bagian 5.

Bagian 11 – Informasi Toksikologi

11.1 Informasi tentang efek toksikologis**Toksisitas akut**

Oral: Data tidak tersedia

LC50 Penghirupan - Tikus - jantan - 4 h - 67,41 mg/l

Komentar: (ECHA)

LD50 Kulit - Kelinci - > 20.000 mg/kg

Komentar: (RTECS)

Korosi/iritasi kulit

Kulit - Kelinci

Hasil: Iritasi kulit - 4 h

(Pedoman Tes OECD 404)

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

Komentar: Efek mengeringkan kulit menyebabkan kulit menjadi kasar dan merekah.

Kerusakan mata serius/iritasi mata

Mata - Kelinci

Hasil: Iritasi mata - 24 h

Komentar: (RTECS)

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: positif

(Pedoman Tes OECD 429)

Mutagenisitas pada sel nutfah

Diduga menyebabkan kerusakan genetik.

Tipe Ujian: Tes Ames

Sistem uji: S. typhimurium

Aktivasi metabolik: Aktivasi metabolik

Metoda: Pedoman Tes OECD 471

Hasil: Negatif

Tipe Ujian: Uji mutasi gen sel mamalia in vitro

Sistem uji: sel limfoma tikus

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

Hasil: Negatif

Komentar: (ECHA)

LEMBAR DATA KESELAMATAN BAHAN

Menurut peraturan (UE) no.1907/2006

**TRICHLOROETHYLENE**

Revisi: 01

Tanggal: 19.10.2022

No. MSDS: 049

Bagian 13 – Pembuangan Limbah**13.1 Metode penanganan limbah****Produk**

Tawarkan solusi surplus dan tidak dapat didaur ulang ke perusahaan pembuangan berlisensi.

Kemasan terkontaminasi

Buang sebagai produk yang tidak terpakai.

Bagian 14 – Informasi Pengangkutan**14.1 Nomor PBB**

ADR/RID: 1710

IMDG: 1710

IATA: 1710

14.2 Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB

ADR/RID: TRICHLOROETHYLENE

IMDG: TRICHLOROETHYLENE

IATA: TRICHLOROETHYLENE

14.3 Kelas bahaya transportasi

ADR/RID: 6.1

IMDG: 6.1

IATA: 6.1

14.4 Kelompok pengemasan

ADR/RID: III

IMDG: III

IATA: III

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.

15.2 Asesmen Keselamatan Kimia

Untuk produk ini, penilaian keselamatan kimia sesuai dengan peraturan EU REACH No 1907/2006 tidak dilakukan.

Bagian 16 – Informasi Lain**Teks Pernyataan-H penuh mengacu pada bagian 2 dan 3.**

H315 Menyebabkan iritasi kulit.

H317 Dapat menyebabkan reaksi alergi pada kulit.

H319 Menyebabkan iritasi mata yang serius.

H336 Dapat menyebabkan mengantuk dan pusing.

H341 Diduga menyebabkan kerusakan genetik.

H350 Dapat menyebabkan kanker.

H412 Berbahaya pada kehidupan perairan dengan efek jangka panjang.

LEMBAR DATA KESELAMATAN BAHAN

Menurut peraturan (UE) no.1907/2006

**TRICHLOROETHYLENE**

Revisi: 01

Tanggal: 19.10.2022

No. MSDS: 049

Riwayat Revisi :

Tanggal	Rev	Deskripsi
19 August 19	00	-
19 October 22	01	Revisi menyeluruh

Informasi lebih lanjut

Informasi di atas diyakini benar tetapi tidak dimaksudkan untuk menjadi semua inklusif dan harus hanya digunakan sebagai panduan. Informasi dalam dokumen ini didasarkan pada pengetahuan terkini kami dan berlaku untuk produk yang berkaitan dengan tindakan pencegahan dan keselamatan. Itu tidak mewakili menjamin sifat dari produk. PT. PANCASAKTI PUTRA KENCANA dan Afiliasinya tidak bertanggung jawab atas segala kerusakan akibat penanganan atau dari kontak dengan produk di atas. dan / atau sisi sebaliknya dari faktur atau slip kemasan untuk syarat dan ketentuan penjualan tambahan.