

LEMBAR DATA KESELAMATAN

Ethyl DIPROXITOL

Versi 1.1

Revisi tanggal 01.11.2023

Tanggal Cetak 08.11.2023

1. IDENTIFIKASI PRODUK DAN PERUSAHAAN

Nama produk : Ethyl DIPROXITOL
Kode produk : U5151
Synonim : Propanol, (2-ethoxymethylethoxy)-, EDP, ethoxypropoxy propanol
No-CAS : 30025-38-8

Data rinci mengenai pemasok/ pembuat

Pemasok : SHELL EASTERN CHEMICALS (S)
A REGISTERED BUSINESS OF SHELL EASTERN
TRADING (PTE) LTD (UEN:198902087C)
9 North Buona Vista Drive , #07-01
The Metropolis Tower 1
Singapore 138588
Singapore
Telepon : +65 6384 8269
Telefax : +65 6384 8454
Kontak untuk SDS :
Nomor telepon darurat : + (65) 6542 9595 (ALERT-SGS)

Penggunaan yang dianjurkan dan pembatasan penggunaan

Penggunaan yang dianjurkan : Pelarut khusus.
Pembatasan penggunaan : Produk ini tidak boleh digunakan dalam aplikasi selain yang disebut di atas tanpa mendapat petunjuk dari pemasok terlebih dahulu.
Informasi lain : DIPROXITOL adalah merek dagang milik Shell Trademark Management B.V. dan digunakan oleh perusahaan-perusahaan afiliasi Shell plc.

2. IDENTIFIKASI BAHAYA

Klasifikasi GHS

Cairan mudah menyala : Kategori 4
Toksisitas akut (Oral) : Kategori 5

Elemen label GHS

Piktogram bahaya : Tidak diperlukan Simbol Bahaya
Kata sinyal : Awas

LEMBAR DATA KESELAMATAN

Ethyl DIPROXITOL

Versi 1.1

Revisi tanggal 01.11.2023

Tanggal Cetak 08.11.2023

Pernyataan Bahaya : BAHAYA FISIK:
H227 Cairan mudah terbakar.
BAHAYA KESEHATAN:
H303 Mungkin berbahaya jika tertelan.
BAHAYA LINGKUNGAN:
Tidak digolongkan sebagai bahaya lingkungan berdasarkan kriteria GHS.

Pernyataan Kehati-hatian :
Pencegahan:
P210 Jauhkan dari panas/ percikan/ api terbuka/ permukaan yang panas. Dilarang merokok.
P280 Pakai sarung tangan pelindung/ pakaian pelindung/ pelindung mata/ pelindung wajah.
Respons:
P370 + P378 Apabila terjadi kebakaran: Gunakan media yang tepat untuk memadamkan.
P312 Hubungi SENTRA INFORMASI KERACUNAN atau dokter/ enaga medis jika kamu merasa tidak sehat.
Penyimpanan:
P403 + P235 Simpan di tempat berventilasi baik. Jaga tetap dingin.
Pembuangan:
P501 Buang isi dan container ke tempat limbah yang tepat atau reclaimer sesuai dengan peraturan yang berlaku di tingkat lokal dan nasional.

Bahaya lain di luar yang berperan dalam klasifikasi

Meskipun telah dipasang arde dan diikat dengan benar, material ini masih dapat mengakumulasi muatan elektrostatis. Jika muatan yang terakumulasi cukup banyak, dapat terjadi lucutan elektrostatis dan dapat membakar campuran udara-uap yang mudah menyala.

3. KOMPOSISI/INFORMASI TENTANG BAHAN PENYUSUN

Bahan/Campuran : Bahan

Komponen berbahaya

Nama kimia	No-CAS	Klasifikasi	Konsentrasi (% w/w)
Propanol, (2-ethoxymethylethoxy)-	30025-38-8	Flam. Liq.4; H227 Acute Tox.5; H303	> 80

Untuk penjelasan tentang singkatan, lihat Bagian 16.

LEMBAR DATA KESELAMATAN

Ethyl DIPROXITOL

Versi 1.1

Revisi tanggal 01.11.2023

Tanggal Cetak 08.11.2023

4. TINDAKAN PERTOLONGAN PERTAMA PADA KECELAKAAN

Saran umum	: Diperkirakan tidak membahayakan kesehatan bila digunakan dalam kondisi normal.
Jika terhirup	: Tidak dibutuhkan perawatan dalam penggunaan normal. Jika gejala tidak mereda, segera hubungi dokter.
Jika kontak dengan kulit	: Lepaskan pakaian yang tercemar. Siram daerah yang terkena dengan air dan lanjutkan dengan mencucinya dengan sabun bila tersedia. Bila gangguan/iritasi yang timbul tidak hilang-hilang, dapatkan pertolongan medis.
Jika kontak dengan mata	: Basuh mata dengan banyak air berkali-kali. Lepas lensa kontak, jika digunakan dan mudah melakukannya. Lanjutkan membilas. Bila gangguan/iritasi yang timbul tidak hilang-hilang, dapatkan pertolongan medis.
Jika tertelan	: Jika tertelan, jangan paksa muntah: bawa segera ke klinik terdekat untuk mendapatkan perawatan lebih lanjut. Jika muntah spontan, jaga agar kepala korban tetap berada di bawah pinggul agar tidak terjadi aspirasi. Bilas mulut.
Kumpulan gejala / efek terpenting, baik akut maupun tertunda	: Tidak dianggap menimbulkan bahaya penghirupan dalam kondisi penggunaan normal. Tanda-tanda dan gejala iritasi pernapasan mungkin termasuk sensasi terbakar sementara pada hidung dan tenggorokan, batuk, dan/atau kesulitan untuk bernapas. Tidak ada risiko bahaya khusus dalam kondisi pemakaian secara normal. Tanda dan gejala iritasi kulit dapat mencakup sensasi terbakar, warna merah, atau pembengkakan. Tidak ada risiko bahaya khusus dalam kondisi pemakaian secara normal. Tanda-tanda dan gejala gangguan mata dapat termasuk rasa terbakar, merah, bengkak, dan/atau penglihatan kabur. Bila termakan bisa menyebabkan mual, muntah-muntah dan/atau diare. Menghirup konsentrasi uap yang tinggi dapat menyebabkan depresi sistem syaraf pusat dengan menyebabkan pusing, ringan kepala, sakit kepala, mual dan hilangnya ko-ordinasi. Menghirup secara berkelanjutan dapat menyebabkan hilangnya kesadaran dan kematian.
Perlindungan aiders pertama	: Ketika memberikan pertolongan pertama, pastikan bahwa Anda telah mengenakan pakaian pelindung yang sesuai dengan insiden, cedera dan lingkungan sekitar.

LEMBAR DATA KESELAMATAN

Ethyl DIPROXITOL

Versi 1.1

Revisi tanggal 01.11.2023

Tanggal Cetak 08.11.2023

Instruksi kepada dokter : Panggil dokter atau pusat pengendali racun untuk mendapatkan saran.
Rawatlah berdasarkan gejalanya.

5. TINDAKAN PEMADAMAN KEBAKARAN

Media pemadaman yang sesuai : Busa tahan-alkohol, semprotan air atau kabut. Bubuk kimiawi kering, karbon dioksida, pasir atau tanah dapat digunakan hanya untuk api kecil.

Media pemadaman yang tidak sesuai : Tidak ada

Bahaya spesifik yang diakibatkan bahan kimia tersebut : Uapnya lebih berat dari udara, menyebar di seluruh permukaan dan penyulutan api jarak jauh dapat terjadi. Karbon monoksida dapat terbentuk bila terjadi pembakaran yang tidak tuntas.

Metode pemadaman khusus : Prosedur standar untuk memadamkan kebakaran oleh bahan kimia.
Kosongkan daerah kebakaran dari semua personnel non-darurat.
Pertahankan supaya penampung-penampung yang bersebelahan tetap dingin dengan menyemprotkan air.

Alat pelindung khusus bagi petugas pemadam kebakaran : Petugas harus mengenakan peralatan pelindung pribadi yang sesuai termasuk sarung tangan yang tahan bahan kimia; dan pakaian yang tahan bahan kimia harus dikenakan jika kemungkinan sering terjadi kontak dengan tumpahan produk. Alat Bantu Pernafasan Lengkap harus dipakai saat mendekati api di ruang tertutup. Pilih pakaian untuk memadamkan api sesuai Standar yang relevan (misalnya Eropa: EN469).

6. TINDAKAN PENANGGULANGAN JIKA TERJADI TUMPAHAN DAN KEBOCORAN

Langkah-langkah pencegahan diri, alat pelindung dan prosedur tanggap darurat : Amati semua peraturan lokal dan internasional.
Informasikan kepada pihak berwenang bila terjadi atau ada kemungkinan terjadinya eksposur terhadap masyarakat umum atau lingkungan hidup.
Pihak berwenang lokal harus diberitahu jika tumpahan yang signifikan tidak bisa dilokalisasi.

Uapnya lebih berat dari udara, menyebar di seluruh permukaan dan penyulutan api jarak jauh dapat terjadi.
Uap dapat menjadikan campuran yang mudah meledak dengan udara.

: Hindari kontak dengan kulit, mata dan pakaian.
Isolasikan daerah berbahaya dan larang masuk personel yang tidak perlu atau tanpa perlindungan.

LEMBAR DATA KESELAMATAN

Ethyl DIPROXITOL

Versi 1.1

Revisi tanggal 01.11.2023

Tanggal Cetak 08.11.2023

	Tetaplah berada di daerah hulu dari arah hembusan angin dan menjauhlah dari daerah-daerah rendah.
Langkah-langkah pencegahan bagi lingkungan	: Tutuplah kebocoran-kebocoran, jika mungkin tanpa risiko pribadi. Pindahkan semua sumber penyalan api dari daerah sekeliling. Gunakan teknik pengurangan untuk mencegah kontaminasi lingkungan. Cegah penyebaran atau memasuki saluran pembuangan, selokan atau sungai dengan menggunakan pasir, tanah, atau pembatas tepat lainnya. Usahakan membubarkan uap atau mengarahkan alirannya ke lokasi aman misalnya dengan menggunakan semprotan kabut. Ambil langkah-langkah pencegahan supaya tidak timbul listrik statik. Pastikan kelangsungan listrik dengan sambungan dan mentanahkan semua peralatan. Beri ventilasi yang baik pada daerah yang terkontaminasi. Monitor daerah dengan indikator gas yang mudah terbakar.
Metode dan bahan untuk penangkalan (containment) dan pembersihan	: Untuk tumpahan cairan besar (>1 drum), pindahkan dengan cara mekanis seperti truk vacuum ke tangki penyimpanan barang bekas (salvage) untuk diambil kembali atau untuk dibuang secara aman. Jangan siram sisa tumpahan dengan air. Simpan sebagai limbah terkontaminasi. Biarkan residu tumpahan menguap atau bersihkan dengan bahan penyerap kemudian buang dengan aman. Bersihkan tanah yang terkena tumpahan residu dan buang dengan aman. Untuk tumpahan cairan kecil (<1 drum), angkut dengan cara mekanis ke wadah yang dapat ditutup rapat, yang diberi label untuk diambil kembali suatu unsur produknya atau untuk dibuang dengan aman. Biarkan residu tumpahan menguap atau bersihkan dengan bahan penyerap kemudian buang dengan aman. Bersihkan tanah yang terkena tumpahan residu dan buang dengan aman.
Nasihat tambahan	: Untuk panduan dalam pemilihan alat pelindung diri (APD) lihat Bab 8 Lembar Data Keselamatan Bahan. Untuk petunjuk mengenai pembuangan bahan tumpah lihat Bab 13 dari Lembar Data Keselamatan Bahan.

7. PENANGANAN DAN PENYIMPANAN

Langkah-langkah Pencegahan Umum	: Hindari menghirup atau kontak dengan materi. Gunakan hanya dalam daerah berventilasi baik. Cuci bersih setelah menangani. Untuk petunjuk pemilihan alat pelindung diri (APD) lihat Bab 8 dari Lembar Data Keselamatan ini. Gunakan informasi pada lembar data ini sebagai masukan untuk penilaian risiko situasi lokal untuk membantu menentukan pengendalian yang tepat bagi penanganan, penyimpanan dan pembuangan materi ini secara aman. Pastikan bahwa semua peraturan lokal mengenai penanganan dan fasilitas penyimpanan dipatuhi.
Langkah-langkah pencegahan untuk	: Jangan sampai kena kulit, mata, dan pakaian. Gunakan ventilasi pembuangan lokal jika beresiko menghirup

LEMBAR DATA KESELAMATAN

Ethyl DIPROXITOL

Versi 1.1

Revisi tanggal 01.11.2023

Tanggal Cetak 08.11.2023

penanganan yang aman

uap, kabut atau aerosol.
Tangki-tangki penyimpanan besar harus dibendung.
Padamkan nyala api. Jangan merokok. Pindahkan sumber penyulut api. Hindarkan percikan.
Lucutan elektrostatis dapat menyebabkan kebakaran.
Pastikan kontinuitas aliran listrik dengan mengikat dan memasang arde di semua peralatan untuk mengurangi risiko.
Uap yang terkumpul di dalam ruang di bagian atas pipa penyimpanan dapat berada dalam kisaran yang mudah menyala/meledak dan oleh karena itu mungkin mudah terbakar.
Buanglah dengan sebaiknya kain-kain atau bahan-bahan pembersih yang terkontaminasi untuk menghindari kebakaran.
JANGAN menggunakan udara terkompresi untuk pengisian, pembuangan, atau penanganan.

Bahan harus dihindari

: Bahan-bahan pengoksidasi kuat.

Transfer Produk

: Bacalah petunjuk di bagian Penanganan.

Penyimpanan

Kondisi untuk penyimpanan yang aman

: Uap lebih berat dari pada udara. Berhati-hatilah terhadap penumpukan di dalam lubang-lubang dan ruang-ruang tertutup.
Buka Bagian 15 untuk legislasi khusus tambahan yang mencakup pengemasan dan penyimpanan produk ini.

Bahan kemasan

: Bahan cocok: Untuk wadah atau pelapis wadah, gunakan baja menengah, baja antikarat.
Bahan tidak cocok: Alami, bahan-bahan karet butil, neoprena atau nitril.

Pedoman Wadah

: Kontener, bahkan yang telah dikosongkan, dapat berisi uap yang dapat meledak. Jangan memotong, mengebor, menggerinda, mengelas atau melakukan kegiatan serupa pada atau dekat kontener.

Penggunaan spesifik

: Tidak berlaku

Pastikan bahwa semua peraturan lokal mengenai penanganan dan fasilitas penyimpanan dipatuhi.
Lihat referensi tambahan yang menyediakan praktik penanganan yang aman:
American Petroleum Institute (API) atau Lembaga Minyak Amerika 2003 mengenai Perlindungan terhadap Nyala Api yang Muncul dari Listrik Statis, Petir dan Arus Simpanan (Protection Against Ignitions Arising out of Static, Lightning and Stray Currents) atau National Fire Protection Agency 77 (Lembaga Perlindungan Kebakaran Nasional) mengenai Penanganan Listrik Statis yang Disarankan (Recommended Practices on Static Electricity).
IEC TS 60079-32-1 : Bahaya elektrostatis, panduan

LEMBAR DATA KESELAMATAN

Ethyl DIPROXITOL

Versi 1.1

Revisi tanggal 01.11.2023

Tanggal Cetak 08.11.2023

8. KONTROL PAPARAN/ PERLINDUNGAN DIRI

Komponen dengan parameter pengendalian di tempat kerja

Batas pemaparan angka biologis

Batas biologis tidak ditetapkan.

Metoda-metoda pemantauan

Mengawasi konsentrasi dari zat-zat yang terdapat dalam zona pernapasan pekerja atau tempat kerja umum perlu dilakukan untuk memastikan dipatuhinya ambang batas/baku mutu dan kontrol eksposur dengan memadai. Bagi beberapa zat biologis pengawasan pantas dilakukan.

Metode pengukuran paparan yang divalidasi harus diterapkan oleh orang yang berkompeten dan sampel dianalisis oleh laboratorium yang terakreditasi.

Contoh-contoh dari sumber metode-metode pengawasan udara diberikan di bawah ini atau hubungi pemasok. Metode-metode nasional yang lebih lanjut dapat diberikan.

National Institute of Occupational Safety and Health (NIOSH), USA: Manual of Analytical Methods
<http://www.cdc.gov/niosh/>

Occupational Safety and Health Administration (OSHA), USA: Sampling and Analytical Methods
<http://www.osha.gov/>

Health and Safety Executive (HSE), UK: Methods for the Determination of Hazardous Substances
<http://www.hse.gov.uk/>

Institut für Arbeitsschutz Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA), Germany.
<http://www.dguv.de/inhalt/index.jsp>

L'Institut National de Recherche et de Sécurité, (INRS), France <http://www.inrs.fr/accueil>

Pengendalian teknik yang sesuai

: Gunakan sistem-sistem tertutup sebisa mungkin.
Ventilasi tahan ledakan yang memadai untuk mengendalikan konsentrasi-konsentrasi yang terkandung dalam udara dibawah batas/peganganeksposur.
Ventilasi dengan pembuangan lokal direkomendasikan.
Direkomendasikan pemantau air pemadam api dan sistem pembanjiran
Tempat pencucian mata dan mandi untuk digunakan dalam keadaan darurat.
Dimana materi dipanaskan, disemprot atau terbentuk kabut, ada potensi yang lebih besar akan terbentuknya konsentrasi-konsentrasi yang terkandung di udara.
Tingkat perlindungan dan jenis kendali yang diperlukan akan bervariasi tergantung pada kondisi potensial paparan. Pilih kendali berdasarkan penilaian risiko keadaan setempat.
Tindakan yang sesuai mencakup:

Informasi Umum:

Selalu taati tindakan keselamatan pribadi yang baik, seperti mencuci tangan setelah menangani bahan dan sebelum makan, minum, dan/atau merokok. Cuci pakaian kerja dan peralatan pelindung secara rutin untuk membuang kontaminan. Buang pakaian dan alas kaki terkontaminasi yang tidak dapat dibersihkan. Praktikkan kebersihan rumah yang baik.

Tetapkan prosedur untuk penanganan dan perawatan kontrol

LEMBAR DATA KESELAMATAN

Ethyl DIPROXITOL

Versi 1.1

Revisi tanggal 01.11.2023

Tanggal Cetak 08.11.2023

yang aman.
Didik dan latih karyawan tentang bahaya dan tindakan kontrol yang relevan untuk aktivitas normal yang berhubungan dengan produk ini.
Pastikan pemilihan, pengujian dan perawatan peralatan yang digunakan sesuai untuk tujuan mengontrol paparan, misalnya peralatan perlindungan personal, ventilasi pembuangan lokal. Kosongkan sistem sebelum memasuki sistem atau pemeliharaan.
Pertahankan pengosongan pada penyimpanan berperapat untuk menangguhkan pembuangan atau daur-ulang berikutnya.

Alat perlindungan diri

Tindakan perlindungan diri

Alat Pelindung Diri (Personal Protective Equipment/PPE) harus memenuhi standar nasional yang direkomendasikan. Cek dengan pemasok PPE.

Perlindungan pernapasan : Bila pengontrolan teknis tidak mempertahankan konsentrasi-konsentrasi yang terkandung di udara pada tingkat yang cukup untuk melindungi kesehatan pekerja, pilihlah peralatan perlindungan pernapasan yang sesuai untuk penggunaan kondisi spesifik dan yang memenuhi peraturan yang relevan. Cek dengan pemasok peralatan pelindung pernapasan. Dimana alat pernapasan penyaring udara tidak cocok untuk digunakan (misalnya, konsentrasi yang ada di udara tinggi, risiko kekurangan oksigen, ruang tertutup) gunakan peralatan pernapasan bertekanan positif yang sesuai. Dimana alat pernapasan penyaring udara cocok untuk digunakan, pilihlah kombinasi masker dan penyaring yang sesuai.
Bila respirator penyaring udara cocok untuk kondisi penggunaan:
Pilihlah penyaring yang cocok untuk berbagai gas dan uap organik [titik didih >65 °C (149 °F)].

Perlindungan tangan
Komentar

: Bilamana terjadi kemungkinan adanya kontak antara produk ini dengan tangan, maka penggunaan sarung tangan yang sesuai dengan standar yang relevan (mis. EN374, US: F739) yang telah disetujui dan yang terbuat dari bahan-bahan berikut ini dapat memberi proteksi yang cocok dari bahan kimia tersebut: Perlindungan jangka panjang: Sarung tangan karet nitril Perlindungan kontak tidak sengaja/Cipratan: PVC, neoprena atau sarung tangan karet neoprena atau nitril. Untuk kontak yang berkepanjangan, kami merekomendasikan sarung tangan dengan waktu-paparan 240 menit dengan preferensi untuk > 480 menit di mana sarung tangan yang cocok dapat diidentifikasi. Untuk perlindungan jangka pendek/perlindungan percikan, kami juga merekomendasikan demikian, namun menyadari bahwa mungkin tidak ada sarung tangan yang cocok dan menawarkan tingkat perlindungan

LEMBAR DATA KESELAMATAN

Ethyl DIPROXITOL

Versi 1.1

Revisi tanggal 01.11.2023

Tanggal Cetak 08.11.2023

yang sama, dan dalam hal ini waktu-paparan yang lebih rendah dapat diterima selama kisaran perawatan dan penggantian yang benar tetap diikuti. Ketebalan sarung tangan bukanlah prediktor yang baik untuk resistensi sarung tangan terhadap bahan kimia karena ini tergantung pada komposisi yang tepat dari bahan sarung tangan. Ketebalan sarung tangan harus lebih besar daripada 0,35 mm, tergantung pada merek sarung tangan dan modelnya. Kecocokan dan keawetan sarung tangan bergantung pada penggunaannya, misalnya sering tidaknya dipakai, ketahanan sarung tangan terhadap bahan kimia dan kecekatan penggunaannya. Mintalah selalu saran dari pemasok sarung tangan. Sarung tangan yang kotor harus diganti. Kebersihan diri adalah unsur kunci dari perawatan tangan yang efektif. Bersihkan tangan sebelum mengenakan sarung tangan. Setelah mengenakan sarung tangan, tangan harus dicuci dan dikeringkan hingga sempurna. Disarankan mengolesi tangan dengan pelembab non-parfum.

Perlindungan mata : Jika bahan yang ditangani kemungkinan bisa terpercik ke mata, disarankan untuk mengenakan kacamata pelindung.

Perlindungan kulit dan tubuh : Tidak perlu menggunakan alat pelindung mata dalam penggunaan normal.
Untuk pemaparan yang lama dan berulang-ulang, lindungi badan komponen yang terpapar dengan kain kedap air. Apabila kemungkinan terjadi paparan kulit secara berulang dan/atau dalam jangka waktu yang lama terhadap bahan, kenakan sarung tangan yang telah diuji sesuai EN374 dan terapkan program perawatan kulit bagi karyawan.

Kenakan pakaian antistatik dan tahan nyala api jika evaluasi risiko setempat menganggapnya perlu.

Bahaya termal : Tidak berlaku

Kontrol eksposur lingkungan

Saran umum : Pedoman lokal mengenai batasan-batasan emisi untuk bahan-bahan tidak stabil harus ditaati untuk pembuangan udara yang mengandung uap.
Hindari paparan ke lingkungan. Harus dilakukan pengukuran lingkungan untuk mematuhi peraturan lingkungan setempat. Informasi mengenai tindakan pelepasan aksidental dapat ditemukan di Bagian 6.

9. SIFAT FISIKA DAN KIMIA

Tampilan : cair
Warna : bening
Bau : Sangat lembut
Ambang Bau : Data tidak tersedia

LEMBAR DATA KESELAMATAN

Ethyl DIPROXITOL

Versi 1.1

Revisi tanggal 01.11.2023

Tanggal Cetak 08.11.2023

pH	: Tidak berlaku
Titik lebur/beku	: -50 °C / -58 °F
Titik didih/rentang didih	: 194 °C / 381 °F
Titik nyala	: 82 °C / 180 °F Metoda: ASTM D-93 / PMCC
Laju penguapan	: Data tidak tersedia
Flamabilitas (padatan, gas)	: Data tidak tersedia
Tertinggi batas ledakan	: Data tidak tersedia
Terendah batas ledakan	: Data tidak tersedia
Tekanan uap	: 56.7 Pa (25 °C / 77 °F)
Kerapatan (densitas) uap relatif	: Data tidak tersedia
Kerapatan (den-sitas) relatif	: 0.9317Metoda: ASTM D4052
Densitas	: 931.7 kg/m3 (20 °C / 68 °F) Metoda: ASTM D4052
Kelarutan	
Kelarutan dalam air	: larut sepenuhnya (20 °C / 68 °F)
Koefisien partisi (n-oktanol/air)	: log Pow: 0.16
Suhu dapat membakar sendiri (auto-ignition temperature)	: 199 °C / 390 °F
Suhu penguraian	: Data tidak tersedia
Kekentalan (viskositas)	
Viskositas, dinamis	: Data tidak tersedia
Viskositas, kinematis	: 4.2 mm2/s (20 °C / 68 °F) Metoda: ASTM D445
Sifat peledak	: Tidak berlaku
Sifat oksidator	: Data tidak tersedia
Tegangan permukaan	: 61 mN/m, 20 °C / 68 °F
Konduktifitas	: Konduktivitas listrik: > 10 000 pS/m, Sejumlah faktor, misalnya suhu cairan, adanya kontaminan, dan aditif anti-listrik statis dapat mempengaruhi konduktivitas suatu cairan., Bahan ini

LEMBAR DATA KESELAMATAN

Ethyl DIPROXITOL

Versi 1.1

Revisi tanggal 01.11.2023

Tanggal Cetak 08.11.2023

tidak diharapkan bersifat akumulator listrik statis.

Ukuran partikel : Data tidak tersedia

Berat Molekul : 162 g/mol

10. STABILITAS DAN REAKTIFITAS

Reaktivitas : Produk tidak menunjukkan bahaya reaktivitas lanjutan selain bahaya yang dicantumkan dalam sub-paragraf berikut ini.

Stabilitas kimia : Diperkirakan tidak ada reaksi berbahaya bila ditangani dan disimpan sesuai dengan ketentuan.

Reaksi berbahaya yang mungkin di bawah kondisi spesifik/khusus : Bereaksi dengan zat-zat pengoksidasi keras.

Kondisi yang harus dihindari : Hindarkan panas, percikan api, api terbuka dan sumber-sumber penyalan api lainnya.
Cegah penumpukan uap.
Dalam beberapa situasi, produk dapat menimbulkan api akibat listrik statis.

Bahan yang harus dihindari : Bahan-bahan pengoksidasi kuat.

Produk berbahaya hasil penguraian : Dekomposisi panas sangat bergantung pada kondisi.
Campuran kompleks bahan padat di udara, cairan dan gas termasuk karbon monoksida, karbon dioksida, sulfur oksida dan senyawa organik asing akan mengembang bila bahan ini terbakar atau panas atau mengalami degradasi oksidasi.

11. INFORMASI TOKSIKOLOGI

Dasar bagi Penilaian : Kecuali diperintahkan berbeda, data yang disajikan adalah perwakilan produk secara keseluruhan, dan bukan untuk masing-masing komponen.
Informasi yang diberikan berdasarkan uji coba produk, dan/atau produk-produk serupa, dan/atau unsur-unsur.

Informasi tentang rute paparan : Kontak terhadap kulit dan mata adalah jalur paparan utama walaupun paparan mungkin terjadi dengan setelah tertelan secara tidak sengaja.

Toksisitas akut

Komponen:

Propanol, (2-ethoxymethylethoxy)-:

Toksisitas oral akut : LD50 : > 2000 - <= 5000 mg/kg
Komentar: Dapat berbahaya bila dihirup.

LEMBAR DATA KESELAMATAN

Ethyl DIPROXITOL

Versi 1.1

Revisi tanggal 01.11.2023

Tanggal Cetak 08.11.2023

Toksistas inhalasi akut : Komentar: Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi.

Toksistas kulit akut : LD50 : > 5000 mg/kg
Komentar: Daya racun rendah

Korosi/iritasi kulit

Komponen:

Propanol, (2-ethoxymethylethoxy)-:

Komentar: Tidak mengganggu kulit

Kerusakan mata serius/iritasi mata

Komponen:

Propanol, (2-ethoxymethylethoxy)-:

Komentar: Tidak mengganggu mata.

Sensitisasi saluran pernafasan atau pada kulit

Komponen:

Propanol, (2-ethoxymethylethoxy)-:

Komentar: Bukan penyebab alergi kulit.

Mutagenisitas pada sel nutfah

Komponen:

Propanol, (2-ethoxymethylethoxy)-:

: Komentar: Nonmutagenik, Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi.

Karsinogenisitas

Komponen:

Propanol, (2-ethoxymethylethoxy)-:

Komentar: Bukan penyebab kanker., Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi.

Materi	GHS/CLP Karsinogenisitas Klasifikasi
Propanol, (2-ethoxymethylethoxy)-	Tidak ada klasifikasi karsinogenisitas

Toksistas terhadap Reproduksi

Komponen:

Propanol, (2-ethoxymethylethoxy)-:

LEMBAR DATA KESELAMATAN

Ethyl DIPROXITOL

Versi 1.1

Revisi tanggal 01.11.2023

Tanggal Cetak 08.11.2023

:

Komentar: Racun yang tidak berkembang., Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi., Tidak merusak kesuburan.

Toksistas sistemik pada organ sasaran spesifik setelah paparan tunggal

Komponen:

Propanol, (2-ethoxymethylethoxy)-:

Komentar: Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi.

Toksistas sistemik pada organ sasaran spesifik setelah paparan berulang

Komponen:

Propanol, (2-ethoxymethylethoxy)-:

Komentar: Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi.

Bahaya aspirasi

Komponen:

Propanol, (2-ethoxymethylethoxy)-:

Bukan bahaya aspirasi.

Informasi lebih lanjut

Komponen:

Propanol, (2-ethoxymethylethoxy)-:

Komentar: Mungkin terdapat klasifikasi yang dibuat oleh pihak berwenang lainnya menurut berbagai kerangka kerja regulasi.

12. INFORMASI EKOLOGI

Dasar bagi Penilaian

: Kecuali diperintahkan berbeda, data yang disajikan adalah perwakilan produk secara keseluruhan, dan bukan untuk masing-masing komponen.
Data ekotoksikologi tak lengkap tersedia bagi produk ini.
Informasi yang diberikan di bawah ini sebagian berdasar pada pengetahuan atas komponen-komponennya dan ekotoksikologi dari produk serupa.

Ekotoksistas

Komponen:

Propanol, (2-ethoxymethylethoxy)- :

Keracunan untuk ikan
(Toksistas akut)

: Komentar: Praktis tidak beracun:
LL/EL/IL50 > 100 mg/l

Toksistas terhadap

: Komentar: Praktis tidak beracun:

LEMBAR DATA KESELAMATAN

Ethyl DIPROXITOL

Versi 1.1

Revisi tanggal 01.11.2023

Tanggal Cetak 08.11.2023

Jangan membuang ke lingkungan, saluran pembuangan atau saluran-saluran air.

Produk limbah tidak boleh dibiarkan mengkontaminasi tanah atau air tanah, atau dibuang ke lingkungan.

Limbah, tumpahan atau produk bekas merupakan limbah berbahaya.

Pembuangan harus berdasarkan hukum dan peraturan yang berlaku secara regional, nasional dan lokal.

Peraturan lokal dapat lebih ketat dari pada persyaratan regional atau nasional dan harus ditaati.

MARPOL - Lihat Konvensi Internasional untuk Pencegahan Pencemaran dari Kapal (MARPOL 73/78) yang memberikan aspek teknis dalam mengendalikan pencemaran dari kapal.

Kemasan yang telah tercemar

: Kuras kontener dengan tuntas.

Setelah dikuras, ventilasikan di tempat aman jauh dari percikan api dan api. Sisa-sisa dapat menimbulkan bahaya ledakan.

Jangan bocorkan, memotong, atau mengelas drum yang belum dibersihkan.

Kirimkan ke pihak pengambil kembali drum atau logam.

Buanglah sesuai dengan peraturan yang berlaku, lebih baik kepada pengambil sampah atau kontraktor yang diakui.

Kemampuan dari si pengambil atau kontraktor harus dipastikan sebelumnya.

14. INFORMASI TRANSPORTASI

Regulasi Internasional

ADR

Tidak ditetapkan sebagai barang berbahaya

IATA-DGR

Tidak ditetapkan sebagai barang berbahaya

IMDG-Code

Tidak ditetapkan sebagai barang berbahaya

Transportasi maritim dalam jumlah besar menurut instrumen IMO

Kategori polusi

: Z

Jenis kapal

: 3

Nama produk

: Poli (2-8) alkilen glikol mono alkil (C1-C6) eter

Tindakan kehati-hatian khusus bagi pengguna

Komentar

: Peringatan Khusus: Lihat Bab 7, Penanganan & Penyimpanan, untuk pencegahan khusus dimana pengguna harus menyadari atau perlunya pematuhan sehubungan

LEMBAR DATA KESELAMATAN

Ethyl DIPROXITOL

Versi 1.1

Revisi tanggal 01.11.2023
dengan transportasi.

Tanggal Cetak 08.11.2023

Informasi Tambahan : Pengangkutan dalam jumlah besar berdasarkan Lampiran II Marpol dan Kode IBC

15. INFORMASI YANG BERKAITAN DENGAN REGULASI

Regulasi tentang lingkungan, kesehatan dan keamanan untuk produk tersebut

Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 23/M-IND/PER/4/2013 Tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 87/M-IND/PER/9/2009 Tentang Sistem Harmonisasi Global Klasifikasi Dan Label Pada Bahan Kimia.

Informasi peraturan tidak dimaksudkan bersifat komprehensif. Peraturan-peraturan lain mungkin berlaku untuk bahan ini.

PERATURAN PEMERINTAH REPUBLIK INDONESIA, NOMOR 74 TAHUN 2001, TENTANG PENGELOLAAN BAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA. PERATURAN MENTERI PERINDUSTRIAN REPUBLIK INDONESIA, NOMOR: 87/M-IND/PER/9/2009, TENTANG SISTEM HARMONISASI GLOBAL KLASIFIKASI DAN LABEL PADA BAHAN KIMIA.

KEP MEN TENAGA KERJA NO.KEP-187/MEN/1999 TENTANG PENGENDALIAN BAHAN KIMIA BERBAHAYA.

PERATURAN PEMERINTAH REPUBLIK INDONESIA, NOMOR 74 TAHUN 2001, TENTANG PENGELOLAAN BAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA. KEP MEN TENAGA KERJA NO.KEP-187/MEN/1999 TENTANG PENGENDALIAN BAHAN KIMIA BERBAHAYA.

PERATURAN MENTERI PERINDUSTRIAN REPUBLIK INDONESIA, NOMOR: 87/M-IND/PER/9/2009, TENTANG SISTEM HARMONISASI GLOBAL KLASIFIKASI DAN LABEL PADA BAHAN KIMIA.

Peraturan internasional lainnya

Komponen-komponen produk ini dilaporkan dalam inventorisasi berikut:

AIIC	: Terdaftar
IECSC	: Terdaftar
KECI	: Terdaftar
PICCS	: Terdaftar
TSCA	: Terdaftar
TCSI	: Terdaftar

16. INFORMASI LAIN

Teks lengkap Pernyataan-H

H227	Cairan mudah terbakar.
H303	Mungkin berbahaya jika tertelan.

Teks lengkap singkatan lainnya

Acute Tox.	Toksisitas akut
Flam. Liq.	Cairan mudah menyala

Singkatan dan Akronim

LEMBAR DATA KESELAMATAN

Ethyl DIPROXITOL

Versi 1.1

Revisi tanggal 01.11.2023

Tanggal Cetak 08.11.2023

AIIC - Inventaris Bahan Kimia Industri Australia; ANTT - Badan Nasional Transportasi Darat Brasil; 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; ERG - Panduan Tanggap Darurat; 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; Nch - Standar Chili; NO(A)EC - Konsentrasi Efek (Merugikan/ Negatif) Tidak Teramati; NO(A)EL - Batas Efek (Merugikan/ Negatif) Tidak Teramati; NOELR - Tingkat Pemuatan Efek Tidak Teramati; NOM - Standar Resmi Meksiko; NTP - Program Toksikologi Nasional; 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; SADT - Suhu Percepatan Penguraian; SDS - Lembar Data Keselamatan; TCSI - Inventarisasi Bahan Kimia Taiwan; TDG - Transportasi Barang Berbahaya; 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; WHMIS - Sistem Informasi Bahan Kerja Berbahaya

Informasi lebih lanjut

Nasehat pelatihan : Menyediakan informasi, instruksi dan pelatihan yang memadai bagi operator.

Informasi lain : Garis vertikal (I) pada batas garis sebelah kiri menunjukkan perubahan dari versi sebelumnya.

Referensi atau sumber yang digunakan dalam penyusunan LDK : Data yang dikutip adalah dari, namun tidak terbatas pada, satu atau beberapa sumber informasi (misalnya data toksikologi dari Layanan Kesehatan Shell, data suplier bahan, CONCAWE, database EU IUCLID, regulasi EC 1272, dll.).

Informasi yang diberikan dalam Lembar Data Keselamatan ini benar menurut pengetahuan, informasi, dan keyakinan kami pada tanggal penerbitan. Informasi yang diberikan dimaksudkan hanya sebagai pedoman untuk penanganan, penggunaan, pemrosesan, penyimpanan, pengangkutan, pembuangan, dan pembebasan yang aman dan tidak boleh dianggap sebagai jaminan atau spesifikasi mutu. Informasi hanya menyangkut bahan spesifik yang telah ditentukan dan dapat tidak berlaku jika bahan tersebut digunakan sebagai campuran dengan bahan lain atau dalam proses lain kecuali jika dinyatakan secara spesifik dalam tulisan.

LEMBAR DATA KESELAMATAN

Ethyl DIPROXITOL

Versi 1.1

Revisi tanggal 01.11.2023

Tanggal Cetak 08.11.2023

ID / ID