



Ethyl Acrylate

Manufacturer: Sasol Chemicals, A Division of Sasol South Africa (Pty) Ltd

Chemwatch: 5198-62

Nomor Versi: 4.1.1.1

Kode Tanda Bahaya: 3

Tanggal terbitan: 24/03/2016

Tanggal pencetakan: 04/04/2016

Tanggal terbitan awal: Tidak tersedia

S.GHS.IDN.ID

1 IDENTIFIKASI SENYAWA (TUNGGAL ATAU CAMPURAN)

Produk Identifier

Nama Produk	Ethyl Acrylate
Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB	ETHYL ACRYLATE, STABILIZED
Identifikasi lainnya	Tidak tersedia

Penggunaan yang dianjurkan dan pembatasan penggunaan

Relevan diidentifikasi menggunakan	Penggunaan dijelaskan oleh pemasok.
------------------------------------	-------------------------------------

Rincian produsen/importir

Terdaftar nama perusahaan	Manufacturer: Sasol Chemicals, A Division of Sasol South Africa (Pty) Ltd	Supplier: Sasol Chemicals Pacific Ltd
Alamat	1 Sturdee Avenue, Rosebank 2196 South Africa	2 Shenton Way #06-01 SGX Centre 1 068804 Singapore
Telepon	+27 (0)11 441 3111	+65 6533 8856
Fax	+27 11 280 0198	+65 6533 8869
Situs web	www.sasol.com	www.sasol.com
Email	sasolchem.info.Rosebank@sasol.com	Info.sg@sasol.com

Nomor telepon darurat

Asosiasi / Organisasi	Tidak tersedia	Tidak tersedia
Nomor telepon darurat	+27 (0)17 610 4444	+65 3158 1074
Nomor telepon darurat lain	+44 (0)1235 239 670	+44 (0)1235 239 671

2 IDENTIFIKASI BAHAYA

Klasifikasi bahaya produk (senyawa / campuran)

Klasifikasi GHS	Cairan mudah menyala - Kategori 2, Toksisitas akut, tertelan - Kategori 4, Toksisitas akut, kulit - Kategori 4, Toksisitas akut, terhirup - Kategori 4, Korosi/iritasi pada kulit - Kategori 2, Kerusakan mata serius/iritasi pada mata - Kategori 2A, Sensitasi pada kulit - Kategori 1, Specific target organ toxicity - single exposure Category 3 (respiratory tract irritation)
-----------------	--

Elemen label

Continued...

Ethyl Acrylate

Piktogram (simbol bahaya)	
---------------------------	---

KATA SINYAL	BAHAYA
-------------	---------------

Pernyataan Bahaya

H225	Cairan atau Uap Sangat Mudah Menyala
H302	Berbahaya jika tertelan
H312	Berbahaya jika kontak dengan kulit
H332	Berbahaya jika terhirup
H315	Menyebabkan iritasi kulit
H319	Menyebabkan iritasi mata serius
H317	Dapat menyebabkan reaksi alergi pada kulit
H335	Dapat menyebabkan iritasi pada saluran pernafasan

Pernyataan Kehati-hatian Pencegahan

P210	Jauhkan dari panas, permukaan panas, percikan, api terbuka dan sumber penyulut lainnya. Dilarang merokok.
P271	Hanya gunakan di tempat terbuka atau berventilasi baik.
P280	Gunakan sarung tangan pelindung/baju pelindung/kaca mata pelindung/pelindung wajah.
P240	Ground/bond kontainer dan alat penerimaan
P241	Gunakan ledakan-bukti listrik / ventilasi / lampu / peralatan intrinsik aman.
P242	Gunakan hanya peralatan yang tidak memercik api
P243	Ambil tindakan pencegahan terhadap tegangan statis
P261	Hindari menghirup debu/gas/uap.
P270	Jangan makan, minum atau merokok selama menggunakan produk ini.
P272	Baju kerja yang terkontaminasi tidak boleh dibawa keluar dari ruang kerja.

Pernyataan Kehati-hatian Tanggapan

P370+P378	Dalam kasus kebakaran: Gunakan busa tahan alkohol atau busa protein normal untuk kepunahan.
P302+P352	JIKA TERKENA KULIT: Cuci dengan banyak sabun dan air
P305+P351+P338	Jika di mata: Bilas dengan air dengan hati-hati untuk beberapa menit. Keluarkan lensa kontak, bila ada dan mudah dilakukan. Lalu bilas.
P333+P313	Jika iritasi kulit atau peradangan terjadi: Cari petunjuk medis
P337+P313	Jika iritasi mata terus berlangsung: Cari petunjuk medis
P362+P364	Lepaskan pakaian yang terkontaminasi. Dan mencucinya sebelum digunakan kembali.
P301+P312	JIKA TERTELAN: Telponlah RACUN CENTER / dokter / dokter / pertolongan pertama / jika Anda merasa tidak enak badan.
P303+P361+P353	Jika di kulit (atau rambut): Tanggalkan semua pakaian yang terkontaminasi dengan segera. Bilas kulit dengan air atau mandi.
P304+P340	Jika terhirup: Hapus korban ke udara segar dan tetap nyaman untuk bernafas.
P330	Bilas mulut

Pernyataan Kehati-hatian Penyimpanan

P403+P235	Simpan di tempat yang berventilasi baik. Jaga area tetap dingin.
P405	Simpan dalam tempat terkunci.
P403+P233	Simpan di tempat yang berventilasi baik. Jaga agar kemasan tertutup dengan aman

Pernyataan Kehati-hatian Pembuangan

P501	Buang isi / wadah ke TPA resmi kimia atau jika organik untuk insinerasi suhu tinggi
-------------	---

3 KOMPOSISI / INFORMASI TENTANG BAHAN PENYUSUN SENYAWA TUNGGAL

Zat

Continued...

Ethyl Acrylate

Lihat bagian bawah untuk komposisi Campuran

Campuran

Nomor CAS	% [Konsentrasi]	Nama kimia	Klasifikasi GHS
140-88-5	99.8	<u>Etil akrilat</u>	Cairan mudah menyala - Kategori 2, Toksisitas akut, tertelan - Kategori 4, Toksisitas akut, kulit - Kategori 4, Toksisitas akut, terhirup - Kategori 4, Korosi/iritasi pada kulit - Kategori 2, Kerusakan mata serius/iritasi pada mata - Kategori 2A, Sensitasi pada kulit - Kategori 1, Specific target organ toxicity - single exposure Category 3 (respiratory tract irritation); H225, H302, H312, H332, H315, H319, H317, H335
		contains inhibitor such as	
150-76-5	0.0015	<u>4-Metoksi fenol</u>	Toksisitas akut, tertelan - Kategori 4, Kerusakan mata serius/iritasi pada mata - Kategori 2A, Sensitasi pada kulit - Kategori 1; H302, H319, H317

4 TINDAKAN PERTOLONGAN PERTAMA PADA KECELAKAAN

Uraian langkah pertolongan pertama yang diperlukan

Kena mata	<p>Jika produk ini mengalami kontak dengan mata:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Cuci segera dengan air bersih yang mengalir. ▶ Pastikan pemberian air secara menyeluruh dengan cara membuka kelopak mata dan juga menggerakkan kelopak mata dengan cara mengangkat kelopak mata bagian bawah dan atas secara berulang-ulang. ▶ Jika rasa sakit tetap timbul atau muncul kembali segera cari pertolongan medis. ▶ Pelepasan lensa kontak setelah terjadinya kecelakaan sebaiknya hanya dilakukan oleh personil yang ahli dibidangnya.
Kena kulit	<p>Jika kontak kulit terjadi:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Dengan segera lepaskan semua pakaian yang terkontaminasi, termasuk sepatu. ▶ Bilas kulit dan rambut dengan air yang mengalir (dan sabun jika tersedia). ▶ Cari pertolongan medis jika iritasi terjadi.
Penghirupan	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Jika uap atau hasil pembakaran dari produk ini terhirup, pindahkan korban dari area yang terkontaminasi. ▶ Baringkan korban. Jaga agar tetap hangat dan beristirahat. ▶ Prostheses seperti gigi palsu, yang dapat menghalangi saluran pernafasan harus dilepaskan, jika hal ini memungkinkan, terutama untuk melakukan prosedur pertolongan pertama. ▶ Lakukan pernafasan buatan jika korban tidak bernafas, lebih diutamakan dengan menggunakan alat bantu pernafasan, seperti demand valve resuscitator, bag valve mask device, atau pocket mask sebagaimana telah dilatih. Lakukan CPR jika diperlukan. ▶ Bawa ke rumah sakit atau dokter.
Tertelan	<ul style="list-style-type: none"> ▶ JIKA TERTELAN, SEGERA CARI PERTOLONGAN MEDIS, JIKA MUNGKIN, TANPA ADANYA PENUNDAAN. ▶ Untuk saran, hubungi Pusat Informasi Racun atau dokter. ▶ Dimana pertolongan medis tidak dapat segera dilakukan atau dimana pasien berjarak lebih dari 15 menit dari rumah sakit atau kecuali diinstruksikan sebaliknya: ▶ Untuk saran, hubungi Pusat Informasi Racun atau dokter. ▶ Perawatan rumah sakit dengan segera seperti dibutuhkan. ▶ Jika sadar, berikan air untuk diminum. ▶ RANGSANG terjadinya muntah dengan menggunakan tangan yang dimasukkan kedalam tenggorokan, hal ini dilakukan HANYA SAAT SADAR. Sandarkan pasien kedepan atau tempatkan pada posisi miring ke kiri (posisi kepala kebawah, jika mungkin) untuk menjaga saluran pernafasan tetap terbuka dan mencegah aspirasi. ▶ CATATAN: Gunakan sarung tangan pelindung ketika melakukan rangsangan muntah secara mekanikal. ▶ Sementara itu, personil medis yang ahli harus merawat pasien berdasarkan hasil observasi dan melakukan pengamatan pendukung seperti yang diindikasikan dari kondisi pasien. ▶ Jika pelayanan dari pegawai medis atau dokter umum telah tersedia, pasien harus ditempatkan dibawah pengawasan dokter umum/pegawai medis tersebut dan salinan dari MSDS harus tersedia. Tindakan lebih lanjut akan menjadi tanggung jawab dari dokter spesialis. ▶ Jika pertolongan medis tidak tersedia pada tempat kerja atau sekitarnya kirim segera pasien ke rumah sakit beserta salinan MSDS-nya.

Indikasi yang memerlukan bantuan medis dan tindakan khusus, jika diperlukan

untuk keracunan (dimana perawatan spesifik tidak ada):

PERAWATAN UMUM

- ▶ Buatlah suatu jalur saluran udara tetap dengan pengisapan jika perlu.
- ▶ Tunggu tanda dari ketidakcukupan pernapasan dan berikan ventilasi sebagaimana diperlukan.
- ▶ Beri oksigen melalui masker non-pernafasan pada 10 sampai 15 l/min.
- ▶ Antisipasi dan perlakukan, jika perlu, terhadap syok.
- ▶ Antisipasi dan perlakukan, jika perlu, terhadap oedema pulmonary.
- ▶ Antisipasi seizures TIDAK menggunakan obat yang menyebabkan muntah.

- Dimana proses pencernaan dicurigai membilas mulut dan berikan sampai dengan 200 ml air (direkomendasikan 5 ml/kg) untuk pelarutan dimana pasien bisa menelan, dan mempunyai suatu refleks kuat

PERAWATAN TINGKAT LANJUT

- Pertimbangkan orotracheal atau nasotracheal intubation untuk kontrol saluran pernafasan terhadap pasien yang tak sadarkan diri atau dimana telah terjadi penghentian pernafasan.
- Ventilasi dengan tekanan positif menggunakan suatu masker bag-valve mungkin berguna.
- Monitor dan perlakukan, jika perlu, untuk arrhythmias.
- Lakukan IV D5W TKO.
- Jika ada tanda hipovolaemia dengan menggunakan larutan laktat bercincin.
- Kelebihan cairan mungkin menciptakan komplikasi.
- Hipotensi dengan tanda hipovolaemia memerlukan penggunaan cairan secara hati-hati.
- Kelebihan cairan dapat menyebabkan komplikasi.
- Terapi obat harus dipertimbangkan untuk oedema pulmonary.
- Rawat seizures dengan diazepam.
- Proparacaine hydrochloride harus digunakan untuk membantu irigasi mata.

BRONSTEIN, A.C. and CURRANCE, P.L. EMERGENCY CARE FOR HAZARDOUS MATERIALS EXPOSURE: 2nd Ed. 1994

Perlakukan secara simptomatik.

5 TINDAKAN PEMADAMAN KEBAKARAN

Media pemadaman yang sesuai

- Busa.
- Serbuk bahan kimia kering.
- BCF (jika diijinkan oleh peraturan yang berlaku).
- Karbon dioksida.
- Semprotan air atau kabut - Hanya untuk kebakaran besar saja.

Bahaya spesifik yang diakibatkan bahan kimia tersebut

INKOMPATIBILITAS DALAM HAL KEBAKARAN	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Hindari kontaminasi dengan elemen-elemen pengoksidasi, contohnya nitrat, asam teroksidasi, pemutih klorin, klorin untuk kolam renang dll karena dapat menimbulkan api.
---	--

Alat pelindung khusus dan pernyataan kehati-hatian bagi petugas pemadam kebakaran

Pemadaman Kebakaran	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Siagakan siagakan pasukan pemadam kebakaran dan beritahu kepada mereka lokasi dan kondisi resiko yang ada. ▸ Kemungkinan sangat reaktif dan meledak dengan sangat dahsyat. ▸ Gunakan alat perlindungan diri lengkap dengan alat bantu pernafasan. ▸ Cegah, dengan apa saja yang tersedia, tumpahan dari memasuki saluran air atau drainase. ▸ Pertimbangkan evakuasi. ▸ Padamkan api dari jarak yang aman, dengan pelindung yang sesuai. ▸ Jika aman dilakukan, matikan peralatan elektronik sampai uap hasil kebakaran berhasil disingkirkan. ▸ Gunakan air yang disemprotkan secara halus untuk mengontrol kebakaran dan mendinginkan area kebakaran. ▸ Hindari menyemprotkan air kedalam kolam larutan. ▸ JANGAN mendekati kontainer yang dicurigai panas.
Bahaya Kebakaran/Ledakan	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Cairan dan uapnya sangatlah mudah terbakar. ▸ Bahaya kebakaran yang parah bila terpapar oleh panas, nyala api dan/atau bahan pengoksidasi. ▸ Uap dapat bergerak sampai jarak yang lumayan jauh menuju ke pusat sumber nyala (ignition source). ▸ Pemanasan dapat menyebabkan ekspansi/dekomposisi menyebabkan peledakan kontainer secara dahsyat. ▸ Pada saat terbakar, dapat menghasilkan uap dan asap karbon monooksida (CO) yang beracun. <p>Produk hasil pembakaran meliputi</p> <ul style="list-style-type: none"> , Karbon dioksida (CO2) , produk pirolisis tertentu lainnya pada bahan organik yang terbakar

6 TINDAKAN PENANGGULANGAN JIKA TERJADI TUMPAHAN DAN KEBOCORAN

Langkah-langkah pencegahan diri, alat pelindung dan prosedur tanggap darurat

Tumpahan Kecil	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Pindahkan semua sumber pengapian. ▸ Bersihkan semua tumpahan dengan segera. ▸ Hindari menghirup uap dan kontak dengan kulit dan mata. ▸ Kendalikan kontak pribadi lebih lanjut melalui penggunaan alat pelindung diri. ▸ Tampung dan serap tumpahan dalam jumlah kecil dengan vermikulit atau material penyerap lain. ▸ Lap Kumpulkan residu di dalam suatu kontainer limbah mudah terbakar.
-----------------------	---

Tumpahan Mayor	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Kosongkan area dari semua personil yang tidak terlindungi dan bergerak melawan arah angin. ▶ Siagakan Pemadam Kebakaran dan beritahu mereka lokasi dan bahaya yang ada. ▶ Dapat meledak secara reaktif/dahsyat. ▶ Gunakan alat pelindung tubuh lengkap dengan alat bantu pernafasan. ▶ Cegah, dengan cara apapun, tumpahan dari memasuki drainase dan saluran air. ▶ Pertimbangkan evakuasi. ▶ Tingkatkan ventilasi. ▶ Hentikan kebocoran hanya jika aman untuk dilakukan. ▶ Semprotan air atau kabut mungkin dapat digunakan untuk mendispersikan/menyerap uap. ▶ Tampung tumpahan menggunakan pasir, tanah atau vermikulit.
-----------------------	--

Petunjuk penggunaan APD terdapat pada Bagian 8 SDS

7 PENANGANAN DAN PENYIMPANAN

Langkah-langkah pencegahan untuk penanganan yang aman

Kehati-hatian dalam menangani secara aman	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Wadah, meskipun sudah dikosongkan, mungkin mengandung uap yang mudah meledak. ▶ JANGAN memotong, mengebor, menggiling, atau mengelas atau melakukan operasi serupa pada atau di dekat wadah. ▶ JANGAN biarkan pakaian yang basah oleh bahan tetap kontak dengan kulit. ▶ Hindari semua kontak langsung, termasuk penghirupan. ▶ Gunakan pakaian pelindung ketika resiko pemaparan terjadi. ▶ Gunakan di area yang memiliki ventilasi yang baik. ▶ Cegahlah konsentrasi material memasuki saluran. ▶ JANGAN memasuki area tertutup (confined spaces) sampai kondisi atmosfer udara di dalam ruangan telah diperiksa. ▶ Dilarang merokok, jauhkan dari sumber cahaya langsung, panas atau sumber nyala. ▶ Saat dalam penanganan, ▶ JANGAN makan, minum, atau merokok. ▶ Uap dapat menyala saat dipompa atau dituangkan akibat efek listrik statis. ▶ DILARANG menggunakan ember plastik. ▶ Amankan kontainer logam dengan melakukan pembumian (grounding) saat melakukan proses penimbangan atau penuangan produk.
Informasi lain yang diperlukan	<p>Menyimpan di bawah 38 deg Celcius.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Simpan di kontainer aslinya di area yang tahan terhadap api. ▶ Dilarang merokok, jauhkan dari sumber pencahayaan langsung, panas atau sumber nyala. ▶ JANGAN disimpan di basemen atau area dimana uap dapat terperangkap. ▶ Jaga agar kontainer tersegel secara aman. ▶ Simpan menjauh dari material inkompatibel di area yang dingin, kering, dan memiliki ventilasi yang baik. ▶ Lindungi kontainer terhadap kerusakan fisik dan periksa secara teratur apakah terdapat kebocoran. ▶ Lihat rekomendasi dari pembuat dalam hal penyimpanan dan penanganan.

Kondisi untuk penyimpanan yang aman, termasuk inkompatibilitas

Wadah/kontainer yang sesuai	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Wadah kaca sesuai untuk ukuran laboratorium ▶ Pengepakan seperti yang dilakukan oleh pabrikan. ▶ Kontainer plastik hanya dapat digunakan jika disetujui untuk cairan mudah terbakar. ▶ Periksalah kontainer telah dengan jelas berlabel dan bebas dari kebocoran. ▶ Untuk material dengan kekentalan rendah (i): Drum dan jerigen harus dengan jenis yang tutupnya tidak dapat dilepas. (ii): Ketika kaleng akan digunakan sebagai paket bagian dalam, kaleng tersebut harus telah disekrup didalamnya. ▶ Untuk material dengan kekentalan sedikitnya 2680 cSt. (23 oC) ▶ Untuk produk yang dihasilkan yang mempunyai kekentalan sedikitnya 250 cSt. (23 oC) ▶ Produk yang dihasilkan yang memerlukan pengadukan sebelum digunakan dan mempunyai kekentalan sedikitnya 20 cSt (25 oC) (i): Tutup pengemasan yang dapat dilepas; (ii): Kaleng yang mempunyai tutup dan (iii): Tabung tekanan rendah dan pita mungkin dapat digunakan. ▶ Saat paket kombinasi digunakan, dan paket bagian dalamnya berupa gelas/kaca, harus ada bantalan material tahan guncangan yang cukup saat terjadi dengan paket bagian luar dan bagian dalam. ▶ Sebagai tambahan, dimana pengemasan bagian dalam adalah gelas/kaca dan mengandung cairan daro golongan pengepakan I maka harus ada penyerap inert yang cukup untuk menyerap tumpahan, kecuali jika pengemasan bagian luar adalah suatu kotak plastik tertutup dan unsur tidak bertentangan dengan plastik.
Ketidaksesuaian dalam hal Penyimpanan	<p>Menyimpan di bawah 38 deg Celcius.</p> <p>Hindari kontaminasi dari material ini karena material ini sangat reaktif dan kontaminasi apapun berpotensi penuh resiko.</p>

8 KONTROL PAPARAN / PERLINDUNGAN DIRI

Pengendalian parameter

▮ NILAI AMBANG BATAS DI TEMPAT KERJA

▮ DATA KANDUNGAN DARI BAHAN

Continued...

Ethyl Acrylate

Sumber	Kandungan	Nama bahan	TWA	STEL	Puncak	Catatan
Standard Nasional Indonesia Nomor 19-0232-2005: NAB Zat Kimia di Udara Tempat Kerja	Etil akrilat	Etil akrilat	20 mg/m ³ / 5 ppm	Tidak tersedia	Tidak tersedia	(TWA (A2))
Standard Nasional Indonesia Nomor 19-0232-2005: NAB Zat Kimia di Udara Tempat Kerja	4-Metoksi fenol	4-Metoksi fenol	5 mg/m ³	Tidak tersedia	Tidak tersedia	Tidak tersedia

DARURAT BATAS

Kandungan	Nama bahan	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
Etil akrilat	Ethyl acrylate	Tidak tersedia	Tidak tersedia	Tidak tersedia
4-Metoksi fenol	Methoxyphenol, p-	15 mg/m ³	18 mg/m ³	320 mg/m ³

Kandungan	original IDLH	direvisi IDLH
Etil akrilat	2,000 ppm	300 ppm
4-Metoksi fenol	Tidak tersedia	Tidak tersedia

KONTROL PEMAPARAN

Pengendalian teknik yang sesuai	<p>Untuk cairan yang mudah terbakar dan gas mudah terbakar, exhaust ventilasilokal atau suatu sistem ventilasi tertutup mungkin diperlukan. Peralatan ventilasi harus tahan terhadap ledakan. Kontaminan udara yang dihasilkan di dalam tempat kerja memiliki bermacam-macam "jalan keluar", yang pada gilirannya, menentukan "percepatan dalam menangkap" perputaran udara segar yang diperlukan ke secara efektif untuk menyingkirkan zat kontaminan.</p>										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Jenis Pencemar :</th> <th>Kelajuan Udara:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>pelarut, uap, degreasing dll., penguapan dari tangki (dalam udara tetap)</td> <td>0.25-0.5 m/s (50-100 f/min.)</td> </tr> <tr> <td>aerosol, fume dari operasi penuangan, pengisian kontainer intermiten, transfer konveyor kecepatan rendah, pengelasan, percikan mengapung, fumes hasil plating asam, pengawetan (dilepaskan pada velositas rendah kedalam zona generasi aktif)</td> <td>0.5-1 m/s (100-200 f/min.)</td> </tr> <tr> <td>percikan langsung, mengecat di dalam ruangan tertutup, mengisi drum, loading konveyor, debu dari crusher, pelepasan gas (hasil aktif yang memasuki zona pergerakan udara cepat)</td> <td>1-2.5 m/s (200-500 f/min.)</td> </tr> <tr> <td>menggerinda, letupan abrasif, pengeringan, roda mesin kecepatan tinggi yang menghasilkan debu (dikeluarkan pada velositas tinggi kedalam zona pergerakan udara cepat)</td> <td>2.5-10 m/s (500-2000 f/min.)</td> </tr> </tbody> </table>	Jenis Pencemar :	Kelajuan Udara:	pelarut, uap, degreasing dll., penguapan dari tangki (dalam udara tetap)	0.25-0.5 m/s (50-100 f/min.)	aerosol, fume dari operasi penuangan, pengisian kontainer intermiten, transfer konveyor kecepatan rendah, pengelasan, percikan mengapung, fumes hasil plating asam, pengawetan (dilepaskan pada velositas rendah kedalam zona generasi aktif)	0.5-1 m/s (100-200 f/min.)	percikan langsung, mengecat di dalam ruangan tertutup, mengisi drum, loading konveyor, debu dari crusher, pelepasan gas (hasil aktif yang memasuki zona pergerakan udara cepat)	1-2.5 m/s (200-500 f/min.)	menggerinda, letupan abrasif, pengeringan, roda mesin kecepatan tinggi yang menghasilkan debu (dikeluarkan pada velositas tinggi kedalam zona pergerakan udara cepat)	2.5-10 m/s (500-2000 f/min.)
	Jenis Pencemar :	Kelajuan Udara:									
	pelarut, uap, degreasing dll., penguapan dari tangki (dalam udara tetap)	0.25-0.5 m/s (50-100 f/min.)									
aerosol, fume dari operasi penuangan, pengisian kontainer intermiten, transfer konveyor kecepatan rendah, pengelasan, percikan mengapung, fumes hasil plating asam, pengawetan (dilepaskan pada velositas rendah kedalam zona generasi aktif)	0.5-1 m/s (100-200 f/min.)										
percikan langsung, mengecat di dalam ruangan tertutup, mengisi drum, loading konveyor, debu dari crusher, pelepasan gas (hasil aktif yang memasuki zona pergerakan udara cepat)	1-2.5 m/s (200-500 f/min.)										
menggerinda, letupan abrasif, pengeringan, roda mesin kecepatan tinggi yang menghasilkan debu (dikeluarkan pada velositas tinggi kedalam zona pergerakan udara cepat)	2.5-10 m/s (500-2000 f/min.)										
<p>Dalam setiap range, nilai yang sesuai selalu bergantung kepada:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Batas bawah dari range</th> <th>Batas atas dari range</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1: Aliran udara ruang minimal</td> <td>1: Mengganggu aliran udara ruang</td> </tr> <tr> <td>2: Kontaminan dengan nilai toksisitas rendah</td> <td>2: Kontaminan dengan nilai toksisitas tinggi</td> </tr> <tr> <td>3: Penggunaan sedikit, produksi rendah.</td> <td>3: Produksi tinggi, penggunaan banyak</td> </tr> <tr> <td>4: Penutup besar atau pergerakan udara dalam jumlah besar</td> <td>4: Penutup kecil- kontrol lokal saja</td> </tr> </tbody> </table>	Batas bawah dari range	Batas atas dari range	1: Aliran udara ruang minimal	1: Mengganggu aliran udara ruang	2: Kontaminan dengan nilai toksisitas rendah	2: Kontaminan dengan nilai toksisitas tinggi	3: Penggunaan sedikit, produksi rendah.	3: Produksi tinggi, penggunaan banyak	4: Penutup besar atau pergerakan udara dalam jumlah besar	4: Penutup kecil- kontrol lokal saja	
Batas bawah dari range	Batas atas dari range										
1: Aliran udara ruang minimal	1: Mengganggu aliran udara ruang										
2: Kontaminan dengan nilai toksisitas rendah	2: Kontaminan dengan nilai toksisitas tinggi										
3: Penggunaan sedikit, produksi rendah.	3: Produksi tinggi, penggunaan banyak										
4: Penutup besar atau pergerakan udara dalam jumlah besar	4: Penutup kecil- kontrol lokal saja										
<p>Teori sederhana menunjukkan bahwa velositas/percepatan udara itu berkurang dengan cepat dengan jarak yang menjauh dari pembukaan suatu pipa ekstraksi sederhana. Percepatan/velositas biasanya berkurang dengan pengkotakan pada jarak dari titik ekstraksi (pada kasus sederhana). Oleh karena itu kecepatan udara pada titik ekstraksi harus disesuaikan, biasanya, setelah acuan ke jarak dari sumber pencemaran. Kecepatan udara pada kipas ekstraksi, sebagai contoh, minimum harus 1-2 m/s (200-400 f/min.) untuk ekstraksi pelarut yang dihasilkan di dalam suatu tangki dengan jarak 2 meter dari titik ekstraksi. Pertimbangan mekanik lainnya, menghasilkan sedikit mungkin kerugian/defisit proses pada alat ekstraksi, hal yang menjadi penting lainnya adalah percepatan udara teoritis adalah dikalikan dengan faktor 10 atau lebih ketika sistem ekstraksi diinstall atau digunakan.</p>											

Alat perlindungan diri	
-------------------------------	--

Perlindungan mata dan wajah	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Kacamata pelindung dengan pelindung samping. ▶ Kacamata (google) tahan bahan kimia. ▶ Kontak lensa memiliki suatu resiko khusus; soft lens dapat menyerap zat pengiritasi dan semua lensa dapat memekatkan zat pengiritasi. Suatu dokumen kebijakan tertulis, yang menjelaskan bahwa pegunaan lensa atau larangan dalam penggunaannya, harus dibuat untuk masing-masing tempat kerja atau tugas. Ini harus meliputi suatu tinjauan ulang
------------------------------------	--

Ethyl Acrylate

	<ul style="list-style-type: none"> penyerapan lensa untuk kelas bahan kimia yang digunakan dan berdasarkan pengalaman dari kecelakaan yang pernah terjadi. Petugas Medis dan PPK harus terlatih di dalam pemindahan dan peralatan yang sesuai harus siap tersedia. Dalam hal terpapar dengan bahan kimia, mulai basuhi mata dengan segera dan lepaskan lensa kontak dengan segera. Lensa harus dilepaskan setelah gejala awal mata merah atau iritasi - lensa harus dilepaskan ke dalam suatu tempat yang bersih hanya setelah para pekerja sudah mencuci tangan secara menyeluruh. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59]
Perlindungan kulit	Lihat Pelindung tangan di bawah ini
Pelindung tangan/kaki	<p>CATATAN:</p> <ul style="list-style-type: none"> Bahan ini mungkin menyebabkan kulit sangat sensitif pada orang yang rentan. Berhati-hatilah saat melepas sarung tangan dan alat pelindung lainnya guna menghindari semua kontak kulit yang mungkin terjadi. Barang berbahan kulit yang terkontaminasi, seperti sepatu, ikat pinggang, dan tali jam tangan dilepas dan dihancurkan. Pemilihan sarung tangan yang sesuai tidak hanya bergantung pada materialnya, tetapi juga pada kualitas tambahannya yang bervariasi antara satu produsen dengan produsen lainnya. Apabila bahan kimia dibuat dari beberapa substansi, ketahanan bahan sarung tangan tersebut tidak bisa ditentukan di awal dan harus diperiksa terlebih dahulu sebelum digunakan. Kepastian tentang waktu terobosan (breakthrough time) dari sarung tangan harus diperoleh dari produsen produk dan harus diperiksa dahulu sebelum keputusan akhir dibuat. Kecocokan dan ketahanan jenis sarung tangan bergantung pada tujuan penggunaan. Faktor penting dalam memilih sarung tangan termasuk: <ul style="list-style-type: none"> frekuensi dan durasi kontak, ketahanan kimia dari bahan sarung tangan, ketebalan sarung tangan, dan kelenturan (dexterity) Pilihlah sarung tangan yang telah diuji oleh standar mutu yang relevan (misalnya, di Eropa EN 374, Amerika Serikat US F739, Australia/Selandia Baru AS/NZS 2161.1 atau standar yang sejenis sesuai negaranya) Jika terjadi kontak yang lama atau berulang, direkomendasikan untuk menggunakan sarung tangan dengan kelas proteksi 5 atau yang lebih tinggi (dengan breakthrough time lebih dari 240 menit sesuai EN 374, AS/NZS 2161.10.1 atau standar yang sejenis sesuai negaranya). Jika kontak hanya dalam waktu singkat, direkomendasikan untuk menggunakan sarung tangan dengan kelas proteksi 3 atau yang lebih tinggi (dengan breakthrough time lebih dari 60 menit sesuai EN 374, AS/NZS 2161.10.1 atau standar yang sejenis sesuai negaranya). Beberapa sarung tangan tipe polimer tidak terlalu terpengaruh oleh gerakan dan hal ini sebaiknya menjadi pertimbangan dalam memutuskan penggunaan sarung tangan untuk jangka panjang. Sarung tangan yang terkontaminasi harus diganti. <p>Sarung tangan hanya boleh dikenakan pada tangan yang bersih. Setelah menggunakan sarung tangan, tangan harus dicuci dan dikeringkan secara menyeluruh.</p>
Pelindung Tubuh	Lihat Perlindungan lain di bawah
Perlindungan lain	<ul style="list-style-type: none"> Pakaian kerja overall. Celemek/Apron berbahan PVC. Pakaian pelindung berbahan PVC mungkin diperlukan jika kontak yang terjadi bersifat parah. Unit Pencucian Mata/Eye Shower. Pastikan terdapat safety shower yang siap diakses. Beberapa alat pelindung diri (PPE) berbahan plastik (misalnya sarung tangan, celemek, sepatu pelindung) tidak direkomendasikan karena alat tersebut dapat menghasilkan listrik statis. Untuk penggunaan skala besar atau berkelanjutan gunakan pakaian jahitan rapat dan non-statis (tanpa pengikat logam, manset atau kantong), alas kaki pengaman anti percikan.
Thermal bahaya	Tidak tersedia

Perlindungan pernapasan

Tipe Filter jenis A atau kapasitas yang sesuai

9 SIFAT FISIKA DAN KIMIA

Informasi tentang sifat fisik dan kimia dasar

Tampilan	Tidak tersedia		
Keadaan Fisik	cair	Kerapatan (densitas) relatif	0.92
Bau	Tidak tersedia	Koefisien partisi n-oktanol / air	Tidak tersedia
Ambang bau	Tidak tersedia	Suhu dapat membakar sendiri	355
pH (seperti tertera)	Tidak dapat diaplikasikan	Suhu penguraian	Tidak tersedia
Titik lebur / titik beku (° C)	-72	Kekentalan (viskositas)	Tidak tersedia

Ethyl Acrylate

Titik didih awal dan rentang didih (° C)	99.4	Berat molekul (g/mol)	100.13
Titik Nyala (°C)	10 (closed cup)	Rasa	Tidak tersedia
Laju Penguapan	3.3 BuAC = 1	Sifat peledak	Tidak tersedia
Flamabilitas	Sangat mudah terbakar.	Mengoksidasi properti	Tidak tersedia
Batas Ledakan Atas (%)	12.1	Tegangan permukaan (dyn/cm or mN/m)	Tidak tersedia
Batas Ledakan Bawah (LEL) (%)	1.4	Komponen Volatil (%vol)	100
Tekanan Uap (kPa)	3.92 @ 20 deg C	Gas kelompok	Tidak tersedia
Kelarutan dalam Air (g/L)	bercampur	pH sebagai solusi (1%)	Tidak dapat diaplikasikan
Rapat (densitas) relatif	3.45	Senyawa Organik Teruap (VOC) g/L	Tidak tersedia

10 STABILITAS DAN REAKTIFITAS

Reaktivitas	Lihat bagian 7
Stabilitas kimia	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Polimerasi bisa terjadi pada suhu elevasi. ▶ Polimerasi bisa disertai pembangkitan panas sebagai eksoterm. ▶ Proses bersifat swaakselerasi karena pemanasan menyebabkan polimerasi lebih cepat. ▶ Eksoterm dapat menyebabkan pendidihan dengan pembentukan akrid, uap beracun dan mudah terbakar. ▶ Polimerasi dan eksoterm dapat terjadi dengan hebat bila terjadi kontaminasi dengan asam kuat, amina atau katalis. ▶ Polimerasi dan eksoterm bahan-bahan curah bisa tak terkontrol dan mengakibatkan ruptur pada tangki penyimpanan. ▶ Polimerasi bisa terjadi jika inhibitor penstabil terdepleksi oleh pemeraman (<i>aging</i>). ▶ Inhibitor penstabil memerlukan oksigen terlarut dalam cairan untuk aksi yang efektif. ▶ Ketentuan penyimpanan khusus harus dipenuhi demi kestabilan dalam pemeraman dan transpor.
Reaksi berbahaya yang mungkin di bawah kondisi spesifik / khusus	Lihat bagian 7
Kondisi yang harus dihindari	Lihat bagian 7
Bahan yang harus dihindari	Lihat bagian 7
Produk berbahaya hasil penguraian	Lihat bagian 5

11 INFORMASI TOKSIKOLOGI

Informasi toksikologi tentang campuran dan bahan penyusunnya

Terhirup	<p>Penghirupan aerosol (kabut, asap) yang dihasilkan oleh material ini sepanjang keadaan penanganan normal, mungkin dapat merusak kesehatan dari individu.</p> <p>Material ini dapat menyebabkan iritasi saluran pernafasan pada beberapa orang. Tubuh yang merespon pada iritasi tersebut dapat menyebabkan kerusakan hati tingkat lanjut.</p> <p>Bahaya penghirupan bertambah pada suhu lebih tinggi.</p>
Penelanan	<p>Ketidaksengajaan menelan bahan ini mungkin berbahaya; eksperimen binatang menunjukkan bahwa proses pencernaan kurang dari 150 gram mungkin berakibat fatal atau dapat menghasilkan kerusakan serius pada kesehatan dari individu.</p>
Kontak dengan Kulit	<p>Kontak antara kulit dengan material mungkin berbahaya; efek sistemik dapat terjadi bila material terserap.</p> <p>Material ini dapat menyebabkan radang yang ringan tetapi serius, baik karena kontak langsung atau beberapa waktu setelah kontak. Ekspose secara terus-menerus dapat menyebabkan kontak dermatitis yang ditandai dengan kemerahan, bengkak dan lepuhan</p> <p>Luka terbuka, kulit terkelupas atau iritasi sebaiknya tidak terpapar bahan ini.</p> <p>Zat yang masuk ke dalam aliran darah melalui, misalnya, luka potong (cut), lecet, atau bekas luka, dapat menyebabkan cedera sistemik dengan efek yang membahayakan. Periksa kulit sebelum menggunakan material tersebut dan pastikan gangguan di bagian luar tubuh telah dilindungi sepenuhnya.</p> <p>Penyerapan oleh kulit bisa melebihi kontak penghirupan terhadap uap. Gejala untuk penyerapan kulit menjadi sama halnya untuk penghirupan.</p>
Mata	<p>Terdapat bukti, atau prediksi dari pengalaman praktik, bahwa material ini dapat menyebabkan iritasi mata pada beberapa orang. Kontak dengan mata secara berlarut-larut dapat menyebabkan radang yang ditandai dengan memerahnya konjungtiva (serupa dengan winburn)</p>

Ethyl Acrylate

Bahaya Kronis	Paparasi jangka panjang terhadap iritasi respiratori dapat menyebabkan penyakit pada saluran pernapasan yang mencakup sulit bernapas dan masalah sistemik terkait.	
	Sentuhan kulit dengan material ini cenderung menyebabkan suatu reaksi sensitisasi pada beberapa individu dibandingkan terhadap populasi secara umum . Akumulasi unsur, di dalam tubuh, mungkin terjadi dan dapat menimbulkan beberapa perhatian setelah pekerja terpapar berulang kali dan dalam jangka panjang. Kontak dengan kulit secara terus menerus dan lama dapat menyebabkan kulit kering dan pecah-pecah, iritasi dan kemungkinan diikuti infeksi kulit.	
Ethyl Acrylate	TOKSISITAS	IRITASI
	Tidak tersedia	Tidak tersedia
Etil akrilat	TOKSISITAS	IRITASI
	Tidak tersedia	Eye (rabbit): 1204 ppm/7h
		Eye (rabbit): 45 mg - mild
		Skin (rabbit): 10 mg/24h - mild
		Skin (rabbit): 500 mg open - mild
4-Metoksi fenol	TOKSISITAS	IRITASI
	Tidak tersedia	Skin (rabbit): 6000 mg/12d-I mild
Legenda:	1 Nilai yang diperoleh dari Eropa ECHA Terdaftar Bahan - Toksisitas akut 2. * Nilai yang diperoleh dari SDS produsen. Kecuali data yang dinyatakan khusus diekstrak dari RTECS - Daftar Efek	

Ethyl Acrylate	Oral (Rat) LD50: >200-2000 mg/kg Inhalation (Rat) LC50: >2-20 mg/l 4h Dermal (Rabbit) LD50: >400-2000 mg/kg	
ETIL AKRILAT	<p>Alergi kontak dengan cepat termanifestasi sebagai eksim, lebih jarang sebagai urtikaria atau oedema Quincke's. Patogenesis dari kontak eksim melibatkan suatu media sel (T lymphocytes) reaksi imun/kebal dari tipe sebelumnya. Reaksi alergi kulit lain, seperti. kontak urtikaria, melibatkan reaksi kebal dengan media anti bodi. Penyebab alergi kontak bukan sekedar ditentukan oleh potensi sensitisasinya: distribusi dari unsur dan peluang untuk kontak adalah sama pentingnya. Suatu sensitasi dari unsur lemah yang didistribusikan secara luas merupakan suatu penyebab alergi yang lebih penting dibanding dengan potensi yang sensitasinya lebih kuat dengan sedikit unsur masuk ke dalam kontak. Dari suatu segi pandangan klinis, unsur tersebut adalah penting diperhatikan jika mereka menghasilkan suatu reaksi tes alergi lebih dari 1% dari jumlah orang yang diuji..</p> <p>Gejala-gejala seperti sakit asma dapat terus berlanjut selama waktu bulanan atau bahkan tahunan setelah pemaparan kepada bahan berhenti.</p> <p>Ini bisa jadi karena kondisi yang non allergenik yang dikenal sebagai sindrom kelainan saluran pernafasan yang reaktif (RADS) yang dapat terjadi mengikuti pemaparan kepada bahan pengiritasi dalam konsentrasi tinggi. Kriteria utama untuk diagnosa dari RADS termasuk ketidakhadiran dari penyakit pernafasan yang terdahulu, terhadap individu yang non-atopik, dengan gejala serangan yang kasar seperti sakit yang menyerupai sakit asma yang gigih di dalam jangka waktu beberapa menit sampai jam setelah pemaparan terhadap bahan pengiritasi. Suatu pola aliran pernafasan yang terbalik, di dalam spirometri, dengan adanya hyperreactivas bronchial menengah atau parah di dalam uji metakolina dan ketiadaan radang limphositik minimal, tanpa eosinofilia, telah pula tercakup di dalam kriteria diagnosa dari RADS. RADS (atau sakit asma) setelah penghirupan bahan pengiritasi adalah kelainan yang jarang terjadi dengan laju yang terkait antara konsentrasi dan jangka waktu pemaparan kepada bahan pengiritasi. Bronkitis industri, sebaliknya, adalah suatu kelainan yang terjadi sebagai hasil akibat pemaparan terhadap bahan pengiritasi dalam konsentrasi-konsentrasi yang tinggi (sering kali berupa partikulat di dalam lingkungan) dan sepenuhnya dapat reversibel setelah pemaparan berhenti. Kelainan itu ditandai oleh dispnea, produksi batuk serta ingus.</p> <p>Material mungkin mengiritasi mata, kontak berkepanjangan menyebabkan radang. Kontak yang berulang atau berkepanjangan kepada pengiritasi dapat menghasilkan konjunktivitas.</p> <p>Material ini dapat menyebabkan iritasi kulit setelah kontak yang lama dan berulang-ulang dengan kulit dan dapat menghasilkan kulit merah, bengkak, dihasilkannya gelembung, kulit bersisik dan menebalnya kulit ketika kontak untuk jangka waktu pendek.</p>	
4-METOKSI FENOL	<p>Alergi kontak dengan cepat termanifestasi sebagai eksim, lebih jarang sebagai urtikaria atau oedema Quincke's. Patogenesis dari kontak eksim melibatkan suatu media sel (T lymphocytes) reaksi imun/kebal dari tipe sebelumnya. Reaksi alergi kulit lain, seperti. kontak urtikaria, melibatkan reaksi kebal dengan media anti bodi. Penyebab alergi kontak bukan sekedar ditentukan oleh potensi sensitisasinya: distribusi dari unsur dan peluang untuk kontak adalah sama pentingnya. Suatu sensitasi dari unsur lemah yang didistribusikan secara luas merupakan suatu penyebab alergi yang lebih penting dibanding dengan potensi yang sensitasinya lebih kuat dengan sedikit unsur masuk ke dalam kontak. Dari suatu segi pandangan klinis, unsur tersebut adalah penting diperhatikan jika mereka menghasilkan suatu reaksi tes alergi lebih dari 1% dari jumlah orang yang diuji..</p> <p>Material ini dapat menyebabkan iritasi kulit setelah kontak yang lama dan berulang-ulang dengan kulit dan dapat menghasilkan kulit merah, bengkak, dihasilkannya gelembung, kulit bersisik dan menebalnya kulit ketika kontak untuk jangka waktu pendek.</p>	
Toksisitas akut	✓	Karsinogenitas ☹
Korosi / iritasi kulit	✓	Toksisitas terhadap reproduksi ☹

Kerusakan mata serius / iritasi mata	✓	Toksistas pada organ sasaran spesifik setelah paparan tunggal	⊖
Sensitisasi saluran pernafasan atau pada kulit	✓	Toksistas pada organ sasaran spesifik setelah paparan berulang	⊖
Mutagenitas pada sel nutfah	⊖	Bahaya aspirasi	⊖

Legenda: ✗ – Data tersedia tetapi tidak mengisi kriteria untuk klasifikasi
 ✓ – Data yang dibutuhkan untuk membuat klasifikasi tersedia
 ⊖ – Data Tidak Tersedia untuk membuat klasifikasi

12 INFORMASI EKOLOGI

Ekotoksitas

Kandungan	TITIK AKHIR	Uji Durasi (jam)	Jenis	Nilai	sumber
Etil akrilat	LC50	96	Ikan	0.0025003mg/L	4
Etil akrilat	EC50	48	Crustacea	1.3mg/L	2
Etil akrilat	EC50	504	Crustacea	0.5mg/L	2
Etil akrilat	NOEC	504	Crustacea	0.136mg/L	2
Etil akrilat	EC50	72	Tidak dapat diaplikasikan	1.71mg/L	2
4-Metoksi fenol	LC50	96	Ikan	28.5mg/L	2
4-Metoksi fenol	EC50	48	Crustacea	3mg/L	2
4-Metoksi fenol	EC50	504	Crustacea	1.42mg/L	2
4-Metoksi fenol	NOEC	504	Crustacea	0.68mg/L	2
4-Metoksi fenol	EC50	72	Tidak dapat diaplikasikan	19mg/L	2

Legenda:

Dipetik dari 1. Data Toksikologi Pangkalan Data Zat Kimia Seragam Internasional (IUCLID) 2. Zat Terdaftar Badan Kimia Eropa (ECHA) Eropa - Informasi Ekotoksikologis - Toksikologi Akutik 3. EPIWIN Suite V3.12 - Data Toksikologi Akutik (Perkiraan) 4. Badan Perlindungan Lingkungan AS (US EPA), pangkalan data Ecotox - Data Toksikologi Akutik 5. Data Penilaian Potensi Bahaya Akutik Pusat Eropa untuk Ekotoksikologi dan Toksikologi Zat Kimia (ECETOC) 6. Institut Teknologi dan Evaluasi (NITE) (Jepang) - Data Biokonsentrasi 7. Kementerian Ekonomi, Perdagangan, dan Industri Jepang (METI) (Jepang) - Data Biokonsentrasi

JANGAN dibuang ke dalam selokan atau saluran air.

Persistensi dan penguraian oleh lingkungan

Kandungan	Kegigihan: Air / Tanah	Persistensi: Udara
Etil akrilat	Rendah (paruh = 14)	Rendah (paruh = 0.95)
4-Metoksi fenol	Rendah	Rendah

Potensi bioakumulasi

Kandungan	Bioakumulasi
Etil akrilat	Rendah (LogKOW = 1.32)
4-Metoksi fenol	Rendah (LogKOW = 1.58)

Mobilitas dalam tanah

Kandungan	Mobilitas
Etil akrilat	Rendah (KOC = 11.85)
4-Metoksi fenol	Rendah (KOC = 190.8)

13 PEMBUANGAN LIMBAH

Metode pembuangan

Produk / Packaging	
	▸ Wadah mungkin masih mendatangkan potensi bahaya kimia/bahaya saat kosong.

Continued...

pembuangan	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Kembalikan kepada pemasok untuk penggunaan kembali/pendaurulangan apabila mungkin. Jika tidak: <ul style="list-style-type: none"> ▶ Apabila wadah tidak bisa dibersihkan secara memadai dan baik untuk memastikan bahwa residu tidak lagi tersisa atau apabila wadah tidak dapat digunakan untuk menyimpan produk yang sama, lubang wadah, untuk mencegah penggunaan kembali, dan timbun di tempat pembuangan sampah yang resmi ▶ Apabila mungkin pertahankan peringatan label dan MSDS serta perhatikan semua pemberitahuan yang berkaitan dengan produk. ▶ JANGAN biarkan air cucian dari kelengkapan pencucian atau proses mengalir ke saluran pembuangan. ▶ Mungkin perlu mengumpulkan semua air cucian untuk dirawat sebelum dibuang. ▶ Dalam semua kasus, pembuangan ke saluran pembuangan mungkin tertakluk kepada peraturan dan undang-undang tempatan dan perkara ini harus dipertimbangkan terlebih dahulu. ▶ Jika ada keraguan, hubungi pihak berkuasa yang bertanggungjawab.irst. ▶ Daur ulang jika mungkin. ▶ Konsultasi dengan pabrikaan pembuat untuk pilihan pendauran ulang atau konsultasikan dengan otoritas manajemen pengolahan limbah regional atau lokal jika tidak ada fasilitas yang sesuai atau fasilitas pengolahan yang cocok. ▶ Cara pembuangan: Penguburan di dalam suatu land-fill resmi atau Insinerasi di dalam insinerator resmi (setelah dicampur dengan material mudah menyala). ▶ Dekontaminasikan kontainer kosong. Perhatikanlah semua label pelindung sampai kontainer dibersihkan dan dibinasakan.
-------------------	--

14 INFORMASI TRANSPORTASI

Label yang diperlukan

	
Bahan pencemar laut	NO

Transportasi Darat (UN)

Nomor PBB	1917				
Kelompok pengemasan	II				
Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB	ETHYL ACRYLATE, STABILIZED				
Bahaya lingkungan	Tidak dapat diaplikasikan				
Kelas bahaya pengangkutan	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="border-right: 1px dashed black;">Kelas</td> <td style="text-align: center;">3</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px dashed black;">SubResiko</td> <td>Tidak dapat diaplikasikan</td> </tr> </table>	Kelas	3	SubResiko	Tidak dapat diaplikasikan
Kelas	3				
SubResiko	Tidak dapat diaplikasikan				
Tindakan kehati-hatian khusus bagi pengguna	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="border-right: 1px dashed black;">Penyediaan Khusus</td> <td style="text-align: center;">386</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px dashed black;">jumlah terbatas</td> <td style="text-align: center;">1 L</td> </tr> </table>	Penyediaan Khusus	386	jumlah terbatas	1 L
Penyediaan Khusus	386				
jumlah terbatas	1 L				

Transport Udara (ICAO-IATA / DGR)

Nomor PBB	1917										
Kelompok pengemasan	II										
Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB	Ethyl acrylate, stabilized										
Bahaya lingkungan	Tidak dapat diaplikasikan										
Kelas bahaya pengangkutan	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="border-right: 1px dashed black;">Kelas ICAO/IATA</td> <td style="text-align: center;">3</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px dashed black;">Sub resiko ICAO/IATA</td> <td>Tidak dapat diaplikasikan</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px dashed black;">Kode ERG</td> <td style="text-align: center;">3i</td> </tr> </table>	Kelas ICAO/IATA	3	Sub resiko ICAO/IATA	Tidak dapat diaplikasikan	Kode ERG	3i				
Kelas ICAO/IATA	3										
Sub resiko ICAO/IATA	Tidak dapat diaplikasikan										
Kode ERG	3i										
Tindakan kehati-hatian khusus bagi pengguna	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="border-right: 1px dashed black;">Penyediaan Khusus</td> <td>Tidak dapat diaplikasikan</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px dashed black;">Hanya Cargo Packing Instruksi</td> <td style="text-align: center;">364</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px dashed black;">Cargo Qty Hanya Maksimum / Pack</td> <td style="text-align: center;">60 L</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px dashed black;">Penumpang dan Cargo Packing Instruksi</td> <td style="text-align: center;">353</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px dashed black;">Penumpang dan Cargo Maksimum Qty / Pack</td> <td style="text-align: center;">5 L</td> </tr> </table>	Penyediaan Khusus	Tidak dapat diaplikasikan	Hanya Cargo Packing Instruksi	364	Cargo Qty Hanya Maksimum / Pack	60 L	Penumpang dan Cargo Packing Instruksi	353	Penumpang dan Cargo Maksimum Qty / Pack	5 L
Penyediaan Khusus	Tidak dapat diaplikasikan										
Hanya Cargo Packing Instruksi	364										
Cargo Qty Hanya Maksimum / Pack	60 L										
Penumpang dan Cargo Packing Instruksi	353										
Penumpang dan Cargo Maksimum Qty / Pack	5 L										

Ethyl Acrylate

Penumpang dan Cargo Instruksi Jumlah Terbatas Packing	Y341
Batas jumlah / Pack Maksimum Penumpang dan Cargo	1 L

Transport Laut (IMDG-Code / GGVSee)

Nomor PBB	1917	
Kelompok pengemasan	II	
Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB	ETHYL ACRYLATE, STABILIZED	
Bahaya lingkungan	Tidak dapat diaplikasikan	
Kelas bahaya pengangkutan	Kelas IMDG	3
	Sub resiko IMDG	Tidak dapat diaplikasikan
Tindakan kehati-hatian khusus bagi pengguna	Nomor EMS.	F-E, S-D
	Penyediaan Khusus	Tidak dapat diaplikasikan
	Batasan Kuantitas	1 L

Transportasi dalam jumlah besar sesuai dengan Lampiran II dari MARPOL dan kode IBC

sumber	Nama Produk	Kategori polusi	Ship Type
IMO MARPOL (Annex II) - List of Noxious Liquid Substances Carried in Bulk	Ethyl acrylate	Y	2

15 INFORMASI YANG BERKAITAN DENGAN REGULASI

Regulasi tentang lingkungan, kesehatan, dan keamanan untuk produk tersebut

ETIL AKRILAT(140-88-5) DITEMUKAN PADA DAFTAR PERATURAN BERIKUT

Asosiasi Transportasi Udara Internasional (IATA) Barang Berbahaya Peraturan - Dilarang Daftar Penumpang dan Pesawat Cargo

Standard Nasional Indonesia Nomor 19-0232-2005: NAB Zat Kimia di Udara Tempat Kerja

Badan Internasional untuk Penelitian Kanker (IARC) - Agen Diklasifikasikan oleh IARC Monographs

4-METOKSI FENOL(150-76-5) DITEMUKAN PADA DAFTAR PERATURAN BERIKUT

Standard Nasional Indonesia Nomor 19-0232-2005: NAB Zat Kimia di Udara Tempat Kerja

Inventori Nasional	Status
Australia - AICS	Y
Kanada - DSL	Y
Kanada - NDSL	N (Etil akrilat; 4-Metoksi fenol)
Cina - IECSC	Y
Eropa - EINEC / ELINCS / NLP	Y
Jepang - ENCS	N (4-Metoksi fenol)
Korea - KECI	Y
Selandia Baru - NZIoC	Y
Filipina - PICCS	Y
AS - TSCA	Y

Legenda:

Y = Semua bahan terdapat di inventori

N = Tidak ditentukan atau satu bahan atau lebih tidak terdapat di inventori dan tidak dikecualikan dari pencatatan (lihat bahan khusus dalam tanda kurung)

16 INFORMASI LAIN

informasi lain

Klasifikasi penyusunan dan komponen individu berdasarkan sumber-sumber resmi dan otoritati serta review independen oleh panitia Klasifikasi Chemwatch menggunakan referensi literatur yang tersedia.

Daftar sumber referensi yang digunakan untuk membantu panitia dapat diakses di:

www.chemwatch.net

Lembar Data Keselamatan (Safety Data Sheet), yang selanjutnya disingkat LDK, adalah lembar petunjuk yang berisi informasi bahan kimia meliputi sifat fisika, kimia, jenis bahaya yang ditimbulkan, cara penanganan, tindakan khusus dalam keadaan darurat dan informasi lain yang diperlukan.

Legenda atau singkatan dan akronim yang digunakan dalam LDK

PC-TWA: Konsentrasi Terizinkan-Rata-rata Tertimbang Waktu
PC-STEL: Konsentrasi Terizinkan-Batas Paparan Jangka Pendek
IARC: Badan Internasional Penelitian Kanker
ACGIH: Konferensi Ahli Higienis Industri Pemerintah Amerika
STEL: Batas Paparan Jangka Pendek
TEEL: Batas Paparan Darurat Sementara
IDLH: Sangat Bahaya terhadap Jiwa dan Kesehatan
OSF: Faktor Keamanan Bau
NOAEL :Tingkat Efek Buruk Terendah yang Tidak Teramati
LOAEL: Tingkat Efek Buruk Terendah yang Teramati
TLV: Nilai Ambang Batas
LOD: Batas Deteksi
OTV: Nilai Ambang Bau
BCF: Faktor BioKonsentrasi
BEI: Indeks Paparan Biologis

Dokumen ini adalah hak cipta. Seandainya digunakan untuk maksud pembelajaran pribadi, penelitian, peninjauan kembali atau kritik, harus seizin dan di bawah Hak Cipta, tak ada Bagian yang boleh direproduksi oleh proses yang mana pun tanpa izin tertulis dari CHEMWATCH. TEL (+61 3 9572 4700)