



Ethyl Acrylate

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

Chemwatch: 5198-62

Nombor versi: 4.1.1.1

Helaian Data Keselamatan menurut kehendak CLASS

Kod Amaran Hazad: 3

tarikh terbitan: 24/03/2016

Tarikh cetak: 04/04/2016

awal Tarikh: **Tidak diperoleh**
S.GHS.MYS.MS

SEKSYEN 1 PENGENALAN BAHAN KIMIA BERBAHAYA DAN PEMBEKAL

Pengecam produk

Nama produk	Ethyl Acrylate
Nama Perkapalan yang Sesuai	ETIL AKRILAT, TERSTABIL
Cara pengenalan lain	Tidak diperoleh

Penggunaan bahan atau campuran

Penggunaan relevan yang dikenal pasti	Takrif Pengguna oleh Pembekal.
---------------------------------------	--------------------------------

Butir-butir pembekal helaian data keselamatan

Syarikat nama berdaftar	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
Telefon	+27 (0)11 441 3111	+65 6533 8856
Faks	+27 11 280 0198	+65 6533 8869
Laman web	www.sasol.com	www.sasol.com
e-mel	sasolchem.info.Rosebank@sasol.com	Info.sg@sasol.com

Nombor telefon kecemasan

Pertubuhan / Organisasi	Tidak diperoleh	Tidak diperoleh
Nombor telefon kecemasan	+27 (0)17 610 4444	+65 3158 1074
Nombor telefon kecemasan lain	+44 (0)1235 239 670	+44 (0)1235 239 671


SEKSYEN 2 PENGENALAN BAHAYA

Klasifikasi bahan atau campuran

Klasifikasi ^[1]	Cecair mudah terbakar Kategori 2, Ketoksikan akut (oral) - Kategori 4, Ketoksikan akut (kulit) - Kategori 4, Ketoksikan akut (penyedutan) - Kategori 4, Kakisan atau kerengsaan kulit Kategori 2, Kerosakan mata atau kerengsaan mata yang serious Kategori 2, Pemekaan kulit Kategori 1, Specific target organ toxicity - single exposure Category 3 (respiratory tract irritation)
Legend:	1. Diklasifikasi oleh Chemwatch; 2. Klasifikasi dari ICOP ; 3. Klasifikasi dari Arahan EC 1272/2008 - Lampiran VI

Unsur-unsur label

Continued...

GHS elemen label	
------------------	---

PERKATAAN ISYARAT	BAHAYA
-------------------	---------------

Pernyataan Bahaya

H225	Cecair dan wap amat mudah terbakar
H302	Memudaratkan jika tertelan
H312	Memudaratkan jika terkena kulit
H332	Memudaratkan jika tersedut
H315	Menyebabkan kerengsaan kulit
H319	Menyebabkan kerengsaan mata yang serius
H317	Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit
H335	Boleh menyebabkan kerengsaan saluran pernafasan

Pernyataan langkah berjaga-jaga: Pencegahan

P210	Jauhkan daripada haba/percikan api/nyalaan terbuka/permukaan panas. – Dilarang merokok.
P271	Gunakan hanya di luar bangunan atau di dalam kawasan yang dialihudarkan dengan baik.
P280	Pakai sarung tangan pelindung/ pakaian pelindung/perindungan mata/perindungan muka.
P240	Bumikan/ikat bekas dan kelengkapan terimaan.
P241	Gunakan kelengkapan elektrik/ pengalihudaraan/pencahayaan yang tahan letupan.
P242	Gunakan hanya alat yang tidak mengeluarkan percikan api.
P243	Ambil langkah berjaga-jaga terhadap nyahcas statik.
P261	Elakkan daripada tersedut habuk/wasap/gas/kabus/wap/semburan.
P270	Jangan makan, minum atau merokok semasa menggunakan produk ini.
P272	Pakaian kerja yang tercemar tidak boleh dibawa keluar dari tempat kerja.

Pernyataan langkah berjaga-jaga: Tindak balas

P362	Tanggalkan pakaian tercemar dan basuh sebelum menggunakannya semula.
P363	Basuh pakaian yang tercemar sebelum menggunakannya semula.
P370+P378	Jika berlaku kebakaran: Gunakan busa tahan alkohol atau busa protein biasa untuk memadamkan kebakaran.
P302+P352	JIKA TERKENA KULIT: Basuh dengan sabun dan air yang banyak.
P305+P351+P338	JIKA TERKENA MATA: Bilas berhati-hati dengan air selama beberapa minit. Tanggalkan kanta lekap, jika ada dan dapat dilakukan dengan mudah. Teruskan membilas.
P333+P313	Jika berlaku kerengsaan kulit atau ruam: Dapatkan nasihat/rawatan perubatan.
P337+P313	Jika kerengsaan mata berterusan: Dapatkan nasihat/rawatan perubatan.
P301+P312	JIKA TERTELAN: Hubungi PUSAT RACUN atau doktor/pakar perubatan jika anda rasa tidak sihat.
P303+P361+P353	JIKA TERKENA KULIT (atau rambut): Segera tanggalkan/buka semua pakaian yang tercemar. Basuh kulit dengan air/pancuran air.
P304+P340	JIKA TERSEDUT: Pindahkan mangsa ke kawasan berudara segar dan biarkan mangsa dalam keadaan rehat supaya mangsa dapat bernafas dengan selesa.
P330	Berkumur.

Pernyataan langkah berjaga-jaga: Penyimpanan

P403+P235	Simpan di tempat yang dialihudarkan dengan baik. Simpan di tempat sejuk.
P405	Simpan di tempat berkunci.
P403+P233	Simpan di tempat yang dialihudarkan dengan baik. Pastikan bekas ditutup dengan ketat.

Pernyataan langkah berjaga-jaga: Pelupusan

P501	Lupuskan kandungan / bekas ke tapak pelupusan bahan kimia yang dibenarkan
-------------	---

Bahan-bahan

Lihat bahagian bawah untuk komposisi Campuran

Campuran

Nombor CAS	% [Berat]	Nama	Klasifikasi
140-88-5	99.8	<u>Etil akrilat</u>	Cecair mudah terbakar Kategori 2, Ketoksikan akut (oral) - Kategori 4, Ketoksikan akut (kulit) - Kategori 4, Ketoksikan akut (penyedutan) - Kategori 4, Kakisan atau kerengsaan kulit Kategori 2, Kerosakan mata atau kerengsaan mata yang serious Kategori 2, Pemekaan kulit Kategori 1, Specific target organ toxicity - single exposure Category 3 (respiratory tract irritation); H225, H302, H312, H332, H315, H319, H317, H335 ^[1]
		contains inhibitor such as	
150-76-5	0.0015	<u>4-Metoksifenol</u>	Ketoksikan akut (oral) - Kategori 4, Kerosakan mata atau kerengsaan mata yang serious Kategori 2, Pemekaan kulit Kategori 1; H302, H319, H317 ^[1]

Legend: 1. Diklasifikasi oleh Chemwatch; 2. Klasifikasi dari ICOP ; 3. Klasifikasi dari Arahan EC 1272/2008 - Lampiran VI 4. Classification drawn from C&L

SEKSYEN 4 LANGKAH-LANGKAH PERTOLONGAN CEMAS

Penjelasan mengenai tindakan pertolongan cemas

Sentuhan Mata	<p>Jika produk ini terkena mata: Senggang mata dengan segera dan basuh dengan air bersih yang mengalir. Pastikan pengairan di bawah kelopak mata dengan mengangkat sekali-sekala kelopak mata atas dan bawah. Jika sakit tidak lega atau berulang, dapatkan bantuan perubatan. Selepas cederaan mata, kanta lekap hendaklah ditanggalkan oleh staf yang mahir sahaja.</p>
Sentuhan kulit	<p>Jika produk ini tersentuh kulit: Segera tanggalkan semua pakaian yang tercemar, termasuk kasut. Bilas kulit dan rambut dengan air yang mengalir (dan sabun jika ada). Dapatkan bantuan perubatan sekiranya kerengsaan berlaku.</p>
Sedutan	<p>Jika tersedut wasap atau produk bakaran pindahkan daripada kawasan tercemar. Baringkan pesakit. Panaskan badannya dan berehat. Prostesis, seperti gigi palsu yang mungkin menghalang laluan udara harus ditanggalkan, jika boleh, sebelum memulakan tatacara pertolongan kecemasan. Lakukan pernafasan bantuan jika tidak bernafas, seelok-eloknya dengan alat penyedaran semula injap desakan, peranti topeng injap-beg atau topeng saku seperti yang dilatih. Lakukan penyedaran semula mulut-ke-mulut jika perlu. Bawa ke hospital, atau hubungi doktor segera.</p>
Penelanan	<ul style="list-style-type: none"> ▶ JIKA TERTELAN ,DAPATKAN RAWATAN PERUBATAN, JIKA BOLEH TANPA BERLENGAH. ▶ Untuk mendapatkan nasihat, hubungi Pusat Maklumat Racun atau seorang doktor. ▶ Rawatan hospital segera mungkin diperlukan. ▶ Sementara menunggu bantuan, anggota pertolongan cemas yang bertauliah harus merawat pesakit setelah diawasi dan menggunakan kaedah sokongan menurut keadaan pesakit. ▶ Jika khidmat pegawai perubatan atau doktor perubatan mudah didapati, pesakit harus diletakkan di bawah jagaannya, dan sesalinan SDS harus dibekalkan.Tindakan selanjutnya adalah tanggungjawab pakar perubatan. ▶ Jika pertolongan perubatan tidak terdapat di tempat kerja atau sekitarnya, hantar pesakit ke hospital bersama sesalinan SDS. ▶ Di mana pertolongan perubatan tidak terdapat dengan serta merta atau pesakit berada lebih daripada 15 minit dari hospital atau melainkan arah sebaliknya: ▶ CETUSKAN muntahan dengan menjolok jari ke belakang tekak, HANYA JIKA SEDAR, Bongkokkan pesakit ke hadapan atau mengereng ke sisi kiri (kedudukan kepala ke bawah, jika boleh) untuk mengekalkan laluan udara terbuka dan menyekat penyedutan. ▶ PERHATIAN: Pakai sarung tangan pelindung apabila mencetuskan muntahan secara mekanikal

Indikasi rawatan perubatan segera dan rawatan khusus diperlukan

untuk racun (di mana tiada regim khusus rawatan):

RAWATAN ASAS

Pastikan alur nafas paten dengan sedutan jika perlu.
 Awasi tanda-tanda jejasan pernafasan dan bantu ventilasi jika perlu.
 Beri oksigen melalui topeng tak-bernafas semula dengan kadar 10-15 L/min.
 Pantau dan rawat edema pulmonari, bila perlu.
 Pantau dan rawat renjatan, bila perlu.
 Jangkakan berlakunya seizure.
 Jangan gunakan emetik. Jika pengingesan disyaki, kumur-kumur mulut dan beri hingga 200 ml air (disyorkan 5 ml/kg) untuk pencairan jika pesakit boleh menelan, ada refleks sedak yang kuat dan tidak meliur.

RAWATAN LANJUTAN

Pertimbangkan intubasi orotrakea atau nasotrakea untuk kawalan salur nafas pada pesakit yang tak sedar atau tidak bernafas. Ventilasi tekanan-positif menggunakan topeng beg-injap mungkin membantu.
Pantau dan rawat aritmia, bila perlu.
Mulakan D5W TKO IV. Jika ada tanda-tanda hipovolemia, gunakan larutan Ringer laktat. Overlod cecair boleh menyebabkan komplikasi.
Terapi dadah haruslah dipertimbangkan untuk edema pulmonari.
Hipotensi dengan tanda-tanda hipovolemia memerlukan pemberian cecair dengan berhati-hati. Overlod cecair boleh menyebabkan komplikasi.
Rawat seizure dengan Diazepam.
Proparacaine hidroklorida haruslah digunakan untuk membantu pengairan mata.
BRONSTEIN, A.C. and CURRANCE, P.L. EMERGENCY CARE FOR HAZARDOUS MATERIALS EXPOSURE:
Edisi ke-2. 1994
Dirawat secara simptomatik

SEKSYEN 5 LANGKAH-LANGKAH PEMADAMAN KEBAKARAN

Media Pemadaman Api

Busa.
Serbuk kimia kering.
BCF (jika peraturan membenarkan).
Karbon dioksida.
Semburan air atau kabut - api besar sahaja.

Bahaya khusus yang muncul dari bahan atau campuran

TIDAK SERASI DENGAN API	Elak pencemaran dengan agen pengoksidaan contohnya nitrat, asid pengoksidaan, peluntur klorin, klorin kolam dan sebagainya sebab kebakaran mungkin berlaku
--------------------------------	--

Saran untuk petugas pemadam kebakaran

Pemadaman Kebakaran	Hubungi Jabatan Bomba dan beritahu mereka lokasi dan jenis bahaya tersebut. Mungkin reaktif secara ganas dan boleh meletup. Pakai peralatan pernafasan bersama dengan sarung tangan perlindungan. Elakkan dalam sebarang cara sedia ada, tumpahan memasuki parit dan saluran air. Pertimbangkan evakuasi (permindahan) (atau lindungi di tempat yang selamat) Lawan api daripada jarak yang selamat, dengan perlindungan yang secukupnya. Jika selamat, matikan semua peralatan elektrik sehingga wap bahaya telah dikeluarkan. Gunakan air yang disembur dengan semburan yang halus untuk mengawal kebakaran dan sejukkan kawasan bersebelahan. Elak menyembur air pada kolam cecair. JANGAN mendekati silinder yang disyaki sangat panas. Sejukkan silinder yang terdedah kepada api dengan semburan air daripada lokasi yang terlindung.
Bahaya Kebakaran/Letupan	Cecair dan wap amat mudah-terbakar. Bahaya kebakaran teruk jika terdedah kepada haba, api dan / atau pengoksida. Wap boleh menjalar jarak yang jauh ke sumber cucuhan. Pemanasan boleh menyebabkan pengembangan atau penguraian (dekomposisi), mengakibatkan pemecahan bekas dengan kencang. Apabila terbakar, boleh mengeluarkan wasap toksik karbon monoksida (CO). Bahan pembakaran termasuk: , karbon dioksida (CO2) , produk pirolisis yang lain biasanya membakar bahan organik

SEKSYEN 6 LANGKAH-LANGKAH PELEPASAN TIDAK SENGAJA

Tindakan pencegahan peribadi, peralatan perlindungan dan prosedur kecemasan

Tumpahan Kecil	<ul style="list-style-type: none">▶ Alih semua sumber cucuhan.▶ Bersih semua tumpahan dengan segera.▶ Elak bernafas wap dan sentuhan dengan kulit dan mata.▶ Kawal sentuhan peribadi dengan bahan menggunakan peralatan perlindungan.▶ Bendung dan serap kuantiti kecil dengan vermikulit atau bahan penyerap lain.▶ Lap.
-----------------------	--

Ethyl Acrylate

	<p>► Kumpulkan baki di dalam bekas bahan buangan yang mudah terbakar.</p>
Tumpahan Besar	<p>Keluarkan ke semua pekerja yang tidak terlindung dan bergerak mendongkah angin Hubungi Pihak Berkuasa Kecemasan dan beritahu mereka lokasi dan jenis bahaya tersebut Mungkin reaktif secara ganas atau meletup Pakai perlindungan badan sepenuhnya dengan peralatan pernafasan. Elakkan dalam sebarang cara sedia ada, tumpahan memasuki parit dan saluran air Pertimbangkan evakuasi (pemindahan) (atau lindungi di tempat yang selamat) Jangan merokok dan tiada api yang tidak dimatikan atau tiada sumber-sumber ignisi Tingkatkan pengudaraan Hentikan kebocoran hanya jika ia selamat dilakukan. Semburan air atau kabus mungkin digunakan untuk menyebarkan wap. Tahan tumpahan dengan pasir, tanah atau vermikulit Hanya gunakan penyodok bebas cucuhan bunga api dan peralatan pengelak letupan. Kumpulkan bahan yang boleh didapatkan semula dan ditutup ketat di dalam dram berlabel untuk dibuang. Basuh kawasan dan elak daripada masuk ke dalam parit Jika berlakunya pencemaran pada parit atau saluran air, dapatkan nasihat kemudahan kecemasan.</p>

Nasihat mengenai Peralatan Perlindungan Diri boleh didapati di Seksyen 8 SDS

SEKSYEN 7 PENGENDALIAN DAN PENYIMPANAN

Langkah berjaga-jaga untuk pengendalian selamat

Pengendalian Selamat	<p>Kebanyakan monomer akrilik mempunyai kelikatan yang rendah, oleh itu menuang, memindah bahan and memproses bahan tersebut, tidak memerlukan pemanasan. Monomer likat mungkin memerlukan pemanasan untuk memudahkan pengendalian. Untuk memudahkan pemindahan produk dari bekas asal, produk mesti dipanaskan tidak melebihi 60 darjah C. (140 F.), dan tidak melebihi 24 jam. JANGAN gunakan sumber pemanasan setempat seperti pemanas jalur untuk melebur produk tersebut. Jangan gunakan stim. Kotak atau bilik panas disyorkan untuk memanaskan atau meleburkan bahan. Kotak atau bilik panas harus dipanaskan pada suhu maksimum 60 darjah C. (140 F.) JANGAN panaskan berlebihan - mungkin mengubah kualiti produk dan/ atau boleh menghasilkan pempolimeran berbahaya yang tidak boleh dikawal. Jika produk membeku, panaskan seperti tersebut diatas dan gaul dengan perlahan untuk mengagihkan semula perencat tersebut. Produk mesti digunakan keseluruhannya selepas pemanasan, peleburan; elak "pemanasan semula" berganda yang mungkin menjejaskan kualiti produk atau menghasilkan peluluhan produk. Produk mesti dibungkus dengan perencat. Bekas-bekas, walaupun yang telah dikosongkan, mungkin mengandungi wap yang boleh meletup. JANGAN potong,gerudi, kisar, kimpal atau melakukan kegiatan yang serupa pada bekas atau berhampiran dengannya. JANGAN biarkan pakaian yang dibasahi bahan masih bersentuh kulit Kurangkan kontak peribadi termasuk hiduan. Pakai pakaian pelindung jika ada risiko dedahan. Gunakan di kawasan yang baik ventilasinya. Cegah konsentrasi dalam lurah dan takungan. JANGAN masuk ruang yang terkurung sehingga udaranya telah diperiksa. Dilarang: merokok, lampu terdedah, haba atau sumber cucuhan. Apabila mengendalinya, JANGAN makan, minum atau merokok. Wap boleh mencucuh apabila dipam atau dicurah akibat elektrisiti statik. JANGAN gunakan baldi plastik. Bumikan dan tegapkan bekas logam apabila mendispens atau mencurah produk.</p>
Informasi lain	<p>Penyimpanan memerlukan kandungan perencat yang menstabilkan dan kandungan oksigen terlarut dipantau. Rujuk takat yang disyorkan oleh pengilang. JANGAN isi terlalu penuh supaya ruang bebas di atas produk dikekalkan. Semburan pantas atau menyeluruh dengan gas bebas nitrogen atau oksigen akan mendeaktif penstabil.</p> <ul style="list-style-type: none"> ► Simpan bekas asal di kawasan lindungan nyalaan yang diluluskan. ► Jangan merokok, tiada api yang belum dimatikan, haba atau sumber cucuhan. ► Simpan bekas ditutup dengan ketat ► Simpan bahan yang tidak sesuai di tempat yang sejuk, pengudaraan yang kering. ► Lindungi bekas-bekas terhadap kerosakan fizikal dan periksa secara regular untuk kebocoran. ► Perhatikan penyimpanan dan rekomendasi pengendalian pembekal.

Syarat untuk penyimpanan yang selamat, termasuk mana-mana ketidakserasian

Bekas yang sesuai	<p>Bekas gelas. Bungkus seperti dibekalkan pembekal.</p>
--------------------------	---

Ethyl Acrylate

	<p>Bekas plastik mungkin hanya digunakan jika diluluskan untuk cecair mudah terbakar. Periksa bahawa bekas dilabelkan dengan jelas dan bebas daripada kebocoran.</p> <p>Untuk bahan yang mempunyai kelikatan rendah (i): dram dan tong minyak mesti jenis tudung tidak boleh ditanggalkan. (ii) : Di mana tin digunakan sebagai pembungkus dalaman, tin tersebut mesti mempunyai penutup berskru.</p> <p>Untuk bahan dengan kelikatan sekurang-kurangnya 2680 cSt. (23 darjah C)</p> <p>Untuk produk yang dikilang mempunyai kelikatan sekurang-kurangnya 250 cSt. (23 darjah C)</p> <p>Produk yang dikilang yang memerlukan pengacauan sebelum digunakan dan mempunyai kelikatan sekurang-kurangnya 20 cSt. (25 darjah C)</p> <p>(i): Bungkus tudung yang boleh ditanggalkan (ii): Tin-tin yang mempunyai penutup geseran dan (iii): tiub tekanan rendah dan kartrij mungkin boleh digunakan.</p> <p>Di mana pembungkusan kombinasi digunakan, dan bungkus dalaman adalah kaca, harus ada bahan penyendal lengai yang sesuai yang menyentuh bungkus dalam dan luar.</p> <p>Sebagai tambahan, di mana pembungkusan dalaman adalah kaca yang mengandungi cecair jenis pembungkusan kumpulan I, harus ada bahan penyerap lengai yang sesuai untuk menyerap sebarang tumpahan. - melainkan pembungkusan luar adalah kotak plastik acuan yang sepadan dan zat tersebut adalah serasi dengan plastik.</p>
<p>Penyimpanan tidak sesuai</p>	<p>Untuk ester asid akrilik dan metakrilik</p> <p>Elak tersentuh dengan asid kuat, alkali kuat, agen pengoksidaan, pemula pempolimeram, haba, nyalaan, cahaya matahari, sinaran-x atau sinaran ultraungu.</p> <p>Elak sebarang pencemaran bahan ini oleh sebab bahan ini adalah sangat bertindak dan sebarang pencemaran adalah bakal berbahaya.</p>

SEKSYEN 8 KAWALAN PENDEDAHAN DAN PERLINDUNGAN DIRI

Kawalan parameter

HAD PENDEDAHAN PEKERJAAN (OEL)

DATA KANDUNGAN

Sumber	Kandungan	Nama bahan	TWA	STEL	Puncak	Nota
Had Pendedahan Dibenarkan Malaysia	4-Metoksifenol	4-Meohoxyphenol	5 mg/m3	Tidak diperoleh	Tidak diperoleh	Tidak diperoleh

HAD KECEMASAN

Kandungan	Nama bahan	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
Etil akrilat	Ethyl acrylate	Tidak diperoleh	Tidak diperoleh	Tidak diperoleh
4-Metoksifenol	Methoxyphenol, p-	15 mg/m3	18 mg/m3	320 mg/m3

Kandungan	asal IDLH	IDLH disemak
Etil akrilat	2,000 ppm	300 ppm
4-Metoksifenol	Tidak diperoleh	Tidak diperoleh

KAWALAN PENDEDAHAN

<p>Kawalan kejuruteraan yangesuaian</p>	<p>Untuk cecair yang mudah terbakar dan gas-gas mudah terbakar, eksos ventilasi setempat atau proses litupan sistem ventilasi mungkin diperlukan. Peralatan pengudaraan seharusnya pengelak letupan. Kontaminasi udara dihasilkan di dalam tempat kerja yang mempunyai pelbagai kelajuan "pembebasan" di mana sebaliknya ia menentukan "kelajuan tangkapan" peredaran udara yang segar yang diperlukan untuk mengeluarkan secara efektif pencemar tersebut.</p> <table border="1" data-bbox="367 1769 1476 1848"> <tr> <td>Jenis Pencemar :</td> <td>laju udara</td> </tr> <tr> <td>Pengeluaran gas (generasi aktif ke dalam zon udara tenang yang cepat)</td> <td>1-2.5 m/s (200-500 f/min)</td> </tr> </table> <p>Dalam lingkungan nilai bersesuaian bergantung kepada:</p> <table border="1" data-bbox="367 1904 1476 2116"> <thead> <tr> <th>Julat akhir bawahan</th> <th>Julat akhir Atasan</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1: Aliran udara bilik minima atau</td> <td>1: Mengganggu aliran udara bilik yang cenderung untuk ditangkap</td> </tr> <tr> <td>2: Pencemar dengan ketoksikan tinggi</td> <td>2: pencemar dengan ketoksikan rendah atau</td> </tr> <tr> <td>3: Produksi tinggi, penggunaan berat dengan nilai gangguan sahaja.</td> <td>3: Perselaan, produksi rendah.</td> </tr> </tbody> </table>	Jenis Pencemar :	laju udara	Pengeluaran gas (generasi aktif ke dalam zon udara tenang yang cepat)	1-2.5 m/s (200-500 f/min)	Julat akhir bawahan	Julat akhir Atasan	1: Aliran udara bilik minima atau	1: Mengganggu aliran udara bilik yang cenderung untuk ditangkap	2: Pencemar dengan ketoksikan tinggi	2: pencemar dengan ketoksikan rendah atau	3: Produksi tinggi, penggunaan berat dengan nilai gangguan sahaja.	3: Perselaan, produksi rendah.
Jenis Pencemar :	laju udara												
Pengeluaran gas (generasi aktif ke dalam zon udara tenang yang cepat)	1-2.5 m/s (200-500 f/min)												
Julat akhir bawahan	Julat akhir Atasan												
1: Aliran udara bilik minima atau	1: Mengganggu aliran udara bilik yang cenderung untuk ditangkap												
2: Pencemar dengan ketoksikan tinggi	2: pencemar dengan ketoksikan rendah atau												
3: Produksi tinggi, penggunaan berat dengan nilai gangguan sahaja.	3: Perselaan, produksi rendah.												

	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">4: Kawalan hood setempat yang kecil sahaja</td> <td style="width: 50%;">4: Hood besar atau jisim udara yang besar dalam keadaan tenang</td> </tr> </table> <p>Teori yang mudah menunjukkan bahawa kelajuan jatuh dengan cepat dengan jarak yang menjauhi daripada pembukaan pengeluaran paip yang mudah. Kelajuan biasanya menurun dengan kuasa dua (persegi) jarak daripada titik pengeluaran (bagi kes-kes mudah). Oleh kelajuan udara pada titik pengeluaran seharusnya diselaraskan, berlandaskan, selepas rujukan kepada jarak daripada sumber yang mencemarkan itu. Kelajuan udara pada kipas pengeluaran, sebagai contohnya seharusnya menjadi minimum 1-2 m/s (200-500 f/min) untuk pengeluaran pelarut yang dihasilkan di dalam tangki jarak 2 meter daripada titik pengeluaran. Pertimbangan mekanikal yang lain yang menghasilkan prestasi defisit dalam lingkungan peralatan pengeluaran, membuatkan ia penting bahwa kelajuan udara secara teori adalah digandakan dengan faktor 10 atau lebih apabila sistem pengeluaran adalah dipasang atau digunakan.</p>	4: Kawalan hood setempat yang kecil sahaja	4: Hood besar atau jisim udara yang besar dalam keadaan tenang
4: Kawalan hood setempat yang kecil sahaja	4: Hood besar atau jisim udara yang besar dalam keadaan tenang		
Perlindungan diri			
Perlindungan mata dan muka	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Kaca mata keselamatan dengan pengadang di tepi. ▶ Gogal bahan kimia. ▶ Kanta sentuh mungkin menimbulkan bahaya yang khusus; kanta sentuh yang lembut akan menyerap dan menumpukan perengsa. Dokumen polisi bertulis, menerangkan pemakaian kanta atau menghadkan penggunaannya harus diadakan bagi setiap tempat kerja atau tugas. Dokumen ini harus mengandungi kajian semula penyerapan kanta dan penjerapan untuk kumpulan kimia yang digunakan dan sejarah pengalaman kecederaan. Kakitangan pertolongan cemas dan perubahan harus dilatih cara membuang bahan tersebut dan kelengkapan yang sesuai harus mudah diperolehi. Sekiranya berlaku pendedahan bahan kimia, segera mulakan pengairan mata dan tanggalkan kanta sentuh secepat mungkin. Kanta mesti ditanggalkan apabila terdapat tanda kemerahan mata atau perengsaan - kanta mesti ditanggalkan dalam persekitaran yang bersih hanya selepas petugas mencuci tangan mereka dengan sempurna. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59] 		
Perlindungan kulit	Lihat Perlindungan tangan di bawah		
Perlindungan tangan / kaki	<p>PERHATIAN: bahan ini mungkin menyebabkan pemekaan kulit dalam individu yang cenderung. Mesti berhati-hati semasa menanggalkan sarung tangan dan peralatan perlindungan lain, untuk mengelakkan sebarang sentuhan kulit yang mungkin</p> <p>Pemilihan sarung tangan yang sesuai tidak sahaja bergantung kepada bahan, tetapi juga tanda kualiti yang berbeza-beza daripada satu pengeluaran dengan pengeluaran.</p> <p>Kesesuaian dan ketahanan jenis sarung tangan bergantung kepada penggunaannya.</p> <p>Faktor penting bagi pemilihan sarung tangan termasuk:</p> <ul style="list-style-type: none"> Kekerapan dan jangka masa sentuhan, Ketahanan kimia bahan sarung tangan, Ketebalan sarung tangan dan Ketangkasnya. <p>Pilih sarung tangan yang telah diuji dengan piawaian berkaitan (seperti Europe EN 374, US F739).</p> <p>Apabila sentuhan berulang kerap atau berpanjangan mungkin berlaku, sarung tangan dengan kelas perlindungan 5 atau lebih tinggi (masa kemunculan lebih daripada 240 minit mengikut EN 374) disyorkan.</p> <p>Apabila sentuhan singkat dijangkakan, sarung tangan kelas perlindungan 3 atau lebih tinggi (masa kemunculan lebih daripada 60 minit mengikut EN 374) disyorkan.</p> <p>Sarung tangan tercemar harus diganti.</p> <p>Sarung tangan harus dipakai pada tangan yang bersih. Selepas digunakan, tangan harus dibasuh dan dikeringkan dengan sempurna. Penggunaan pelembab tanpa wangian disarankan.</p>		
Perlindungan badan	Lihat perlindungan lain di bawah		
Perlindungan lain	<p>Baju luar Apron PVC Sut perlindungan PVC mungkin diperlukan jika pendedahan adalah teruk. Unit pembersih mata Pastikan pancuran air keselamatan mudah didapati</p> <p>Kelengkapan perlindungan peribadi plastik (KPP)(seperti sarung tangan, apron kasut luar) tidak disyorkan kerana mungkin menghasilkan elektrik statik.</p> <p>Untuk kegunaan berterusan atau besar-besaran, pakai pakaian tidak statik tenunan ketat (tiada kancing logam, kaf atau poket), kasut keselamatan yang tidak menghasilkan percikan api.</p>		
Bahaya terma	Tidak diperolehi		

Perlindungan pernafasan

Penapis Jenis A dengan kapasiti mencukupi

SEKSYEN 9 SIFAT FIZIKAL DAN KIMIA

Maklumat mengenai sifat fizik dan kimia

Rupa	Tidak diperoleh		
Keadaan Fizikal	cecair	Densiti wap relatif (Water = 1)	0.92
Bau	Tidak diperoleh	Pekali partition n-oktanol / air	Tidak diperoleh
Ambang Bau	Tidak diperoleh	Suhu Pengautocucuhan (°C)	355
pH (seperti dibekalkan)	Tidak berkaitan	suhu penguraian	Tidak diperoleh
Takat lebur / takat beku (° C)	-72	Kelikatan (cSt)	Tidak diperoleh
Titik permulaan mendidih dan julat didih (° C)	99.4	Berat molekul (g/mol)	100.13
Takat kilat (°C)	10 (closed cup)	Rasa	Tidak diperoleh
Kadar Penyejatan	3.3 BuAC = 1	Sifat perletupan	Tidak diperoleh
Kebolehnayalaan	Sangat mudah terbakar.	Sifat Pengoksidaan	Tidak diperoleh
Had letupan atasan (%)	12.1	Ketegangan permukaan (dyn/cm or mN/m)	Tidak diperoleh
Had letup bawah (%)	1.4	Komponen Mudah Meruap (% isipadu)	100
Tekanan wap (kPa)	3.92 @ 20 deg C	Kumpulan Gas	Tidak diperoleh
Keterlarutan dalam air (g/L)	tak boleh campur	pH sebagai larutan (1%)	Tidak berkaitan
Ketumpatan Wap (Udara = 1)	3.45	VOC g/L	Tidak diperoleh

SEKSYEN 10 KESTABILAN DAN KEREAKTIFAN

Kereaktifan	Lihat seksyen 7
Kestabilan kimia	<p>Pempolimeran akan berlaku pada suhu teraik.</p> <p>Pempolimeran akan disertai dengan penjaanaan haba sebagai eksoterma.</p> <p>Proses merupakan pacuan sendiri kerana pemanasan menyebabkan pempolimeran yang lebih pantas.</p> <p>Eksoterma mungkin menyebabkan pendidihan dengan penghasilan wap yang menusuk hidung ,toksik dan ternyalakan.</p> <p>Pempolimeran dan eksoterma mungkin bergolak jika pencemaran dengan asid kuat, amina atau pemangkin berlaku.</p> <p>Pempolimeran dan eksoterma bahan secara pukal mungkin tidak terkawal dan menyebabkan tangki simpanan pecah.</p> <p>Pempolimeran mungkin berlaku jika perencat penstabil berkurangan oleh masa.</p> <p>Perencat penstabil memerlukan kehadiran oksigen yang dilarutkan dalam cecair untuk tindakan yang berkesan.</p> <p>Keperluan simpanan yang khusus harus dipatuhi untuk penstabilan oleh masa dan pengangkutan.</p>
Kemungkinan tindakbalas merbahaya	Lihat seksyen 7
Keadaan yang perlu dielakkan	Lihat seksyen 7
Bahan yang tidak serasi	Lihat seksyen 7
Produk penguraian merbahaya	Lihat seksyen 5

SEKSYEN 11 MAKLUMAT TOKSIKOLOGI

Maklumat mengenai kesan toksikologi

Tersedut	<p>Penyedutan wap, aerosol (kabus, wasap), yang dihasilkan oleh bahan ini semasa dikendalikan secara biasa, mungkin merbahaya.</p> <p>Bahan ini boleh menyebabkan kerengsaan respiartori bagi sesetengah orang. Respon badan kepada kerengsaan sebegini boleh menyebabkan kerosakan peparu yang berikutnya.</p> <p>Bahaya penyedutan meningkat pada suhu yang tinggi.</p>
-----------------	---

Ethyl Acrylate

Penelanan	Cernaan secara tidak sengaja bahan tersebut mungkin berbahaya; eksperimen ke atas haiwan menunjukkan bahawa pencernaan kurang daripada 150 gram mungkin membawa maut atau mungkin menyebabkan kerosakan serius kepada kesihatan seseorang individu.
Sentuhan kulit	<p>Sentuhan kulit dengan bahan tersebut mungkin merosakan kesihatan seseorang individu; kesan sistemik boleh berlaku jika diserap.</p> <p>Bahan ini mungkin menyebabkan inflamasi yang sederhana tetapi ketara pada kulit samaada sentuhan secara langsung atau selepas tertunda untuk sesuatu jangka masa. Pendedahan berulang boleh menyebabkan sentuhan dermatitis di mana ia dicirikan dengan kemerahan, pembengkakkan dan kelepuhan.</p> <p>Luka terbuka, lelasan atau kerengsaan kulit tidak harus terdedah kepada bahan ini.</p> <p>Kemasukan ke dalam aliran darah melalui contohnya, luka, lelasan atau lesi, mungkin mengakibatkan kecederaan sistemik dengan kesan yang berbahaya. Periksa kulit sebelum menggunakan bahan tersebut dan pastikan sebarang kerosakan luaran dilindungi sewajarnya.</p> <p>Serapan melalui kulit mungkin tersedianya melampaui pendedahan sedutan wap-wap. Simptom-simptom bagi serapan melalui kulit adalah sama seperti sedutan.</p>
Mata	Bukti wujud, atau pengalaman praktikal menjangkakan, bahan tersebut mungkin menyebabkan kerengsaan mata bagi sesetengah individu. Sentuhan mata yang berterusan mungkin menyebabkan keradangan yang dicirikan kemerahan sementara pada konjuktiva (sama seperti selaran angin).
Kronik	<p>Pendedahan jangka panjang kepada perengsa pernafasan mungkin melahirkan penyakit saluran udara menyebabkan kesesakan bernafas dan masalah sistemik yang berkaitan.</p> <p>Sentuhan kulit dengan bahan adalah lebih cenderung untuk menyebabkan reaksi pemekaan bagi sesetengah orang berbanding kepada populasi secara umumnya.</p> <p>Pengumpulan bahan di dalam badan manusia mungkin berlaku dan boleh menimbulkan beberapa kebimbangan berikutan pendedahan pekerjaan jangka panjang atau berulang.</p> <p>Sentuhan kulit berpanjangan dan berulang mungkin menyebabkan kekeringan dengan kerekahan, kerengsaan dan mungkin diikuti dermatitis.</p>

	KETOKSIKAN	PERENGSAAN
Ethyl Acrylate	Tidak diperolehi	Tidak diperolehi
Etil akrilat	Derma (tikus) LD50: 3049 mg/kg ^[1] Oral (tikus) LD50: 461-731 mg/kg ^[1] Sedutan (tikus) LC50: 1414 ppm/4hd ^[2] Sedutan (tikus) LC50: 2180 ppm/4H ^[2]	Eye (rabbit): 1204 ppm/7h Eye (rabbit): 45 mg - mild Skin (rabbit): 10 mg/24h - mild Skin (rabbit): 500 mg open - mild
4-Metoksifenol	Derma (tikus) LD50: >2000 mg/kg ^[1] Oral (tikus) LD50: 1000-2000 mg/kg ^[1]	Skin (rabbit): 6000 mg/12d-I mild

Legend: 1 Nilai yang diperolehi daripada Bahan Eropah ECHA Berdaftar - Ketoksikan akut 2 Nilai diperolehi dari SDS pengilang melainkan jika dinyatakan data yang diekstrak daripada RTECS - Daftar Kesan Toksik Bahan kimia

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	Alahan sentuh akan cepat menzahirkan diri sebagai ekzema sentuh, lebih jarang sekali sebagai urticaria atau edema Quincke. Patogenesis ekzema sentuh melibatkan tindak balas alahan galakkan sel (T-limfosit). jenis tertanggung. Tindak bekas kulit alahan yang lain seperti urtikaria sentuh, melibatkan tindak balas imun galakkan antibodi. Pentingnya allergen sentuh bukan hanya ditentukan oleh keupayaan pemekaannya: pengagihan bahan tersebut dan dan peluang untuk bersentuhan dengannya adalah sama penting. Bahan terpeka yang lemah yang digunakan secara meluas boleh menjadi allergen yang lebih penting berbanding berkeupayaan bahan terpeka yang lebih kuat di mana hanya sebilangan individu sahaja akan bersentuhan dengannya. Dari sudut pandangan klinikal, bahan tersebut patut diberi perhatian jika menghasilkan tindakan balas ujian alahan untuk lebih dari 1% orang yang diuji.

Ethyl Acrylate

	<p>Gejala menyerupai asma mungkin berlanjutan selama berbulan-bulan atau juga bertahun-tahun selepas pendedahan kepada bahan ini terhenti. Ini mungkin disebabkan oleh keadaan bukan alergenik yang dikenali sebagai sindrom disfungsi laluan udara bertindak balas (SDLB) yang boleh berlaku berikutan pendedahan kepada tahap tinggi sebatian yang amat merengsakan. Kriteria utama untuk diagnosis SDLB termasuk ketiadaan penyakit pernafasan sebelumnya, bagi individu yang bukan atopik, dengan kemunculan mendadak gejala menyerupai asma yang berterusan dalam beberapa minit hingga beberapa jam selepas pendedahan yang dicatatkan kepada perengsa tersebut. Satu corak aliran udara berbalik, pada spirometri, dengan kehadiran sederhana hingga teruk hiperkereaktifan bronkial pada ujian cabaran metakolin dan ketiadaan keradangan limfosit yang minimum tanpa eosinofilia, telah juga dimasukkan sebagai kriteria untuk diagnosis SDLB. SDLB (atau asma) berikutan penyedutan yang merengsakan merupakan satu gangguan yang jarang dengan kadar dikaitkan dengan kepekatan dan tempoh pendedahan kepada bahan yang merengsakan itu. Bronkitis industri, sebaliknya, ialah satu gangguan yang berlaku disebabkan pendedahan kepada kepekatan tinggi bahan yang merengsa (biasanya berupa zarah) dan adalah berbalik sepenuhnya selepas pendedahan terhenti. Gangguan tersebut dicirikan sebagai dispnea, batuk-batuk dan penghasilan mukus.</p> <p>Bahan tersebut mungkin mengganggu pada mata, sekiranya sentuhan ini berterusan, ia boleh menyebabkan inflamasi. Pendedahan berulang atau berterusan kepada iritan boleh menyebabkan konjuktivitis.</p> <p>Bahan mungkin menyebabkan kerengsaan pada kulit selepas pendedahan yang lama atau berulang dan ia mungkin menyebabkan kemerahan, penghasilan vesikel, parutan dan penebalan pada kulit boleh berlaku apabila bersentuhan dengan kulit.</p> <p>AMARAN: Bahan ini telah dikelaskan oleh IARC sebagai Kumpulan 2B: Mungkin KARSINOGENIK KEPADA MANUSIA.</p>
4-METOKSIFENOL	<p>Alahan sentuh akan cepat menzahirkan diri sebagai ekzema sentuh, lebih jarang sekali sebagai urticaria atau edema Quincke. Patogenesis ekzema sentuh melibatkan tindak balas alahan galakkan sel (T-limfosit). jenis tertanggung. Tindak balas kulit alahan yang lain seperti urtikaria sentuh, melibatkan tindak balas imun galakkan antibodi. Pentingnya allergen sentuh bukan hanya ditentukan oleh keupayaan pemekaannya: pengagihan bahan tersebut dan dan peluang untuk bersentuhan dengannya adalah sama penting. Bahan terpeka yang lemah yang digunakan secara meluas boleh menjadi allergen yang lebih penting berbanding berkeupayaan bahan terpeka yang lebih kuat di mana hanya sebilangan individu sahaja akan bersentuhan dengannya. Dari sudut pandangan klinikal, bahan tersebut patut diberi perhatian jika menghasilkan tindakan balas ujian alahan untuk lebih dari 1% orang yang diuji.</p> <p>Bahan mungkin menyebabkan kerengsaan pada kulit selepas pendedahan yang lama atau berulang dan ia mungkin menyebabkan kemerahan, penghasilan vesikel, parutan dan penebalan pada kulit boleh berlaku apabila bersentuhan dengan kulit.</p>

Ketoksikan Akut	✔	Kekarsinogenisiti	⊖
Kerengsaan Kulit / Kakisan	✔	Reproduktif	⊖
Kerosakan Mata Yang Serius / Kerengsaan	✔	STOT - Pendedahan Tunggal	⊖
Pernafasan Atau Pemekaan Kulit	✔	STOT - Pendedahan Berulang	⊖
Mutagenisiti	⊖	Bahaya Pernafasan	⊖

Legend: ✘ – Data yang ada tetapi tidak mengisi kriteria untuk pengelasan
✔ – Data yang diperlukan untuk membuat klasifikasi yang ada
 ⊖ – Data Tidak Tersedia untuk membuat klasifikasi

SEKSYEN 12 MAKLUMAT EKOLOGI

Ketoksikan

Kandungan	TITIKAKHIR	Tempoh ujian (jam)	Spesies	Nilai	Source
Etil akrilat	LC50	96	Ikan	0.0025003mg/L	4
Etil akrilat	EC50	48	Kerang	1.3mg/L	2
Etil akrilat	EC50	504	Kerang	0.5mg/L	2
Etil akrilat	NOEC	504	Kerang	0.136mg/L	2
Etil akrilat	EC50	72	Tidak berkaitan	1.71mg/L	2
4-Metoksifenol	LC50	96	Ikan	28.5mg/L	2
4-Metoksifenol	EC50	48	Kerang	3mg/L	2
4-Metoksifenol	EC50	504	Kerang	1.42mg/L	2
4-Metoksifenol	NOEC	504	Kerang	0.68mg/L	2
4-Metoksifenol	EC50	72	Tidak berkaitan	19mg/L	2

Ethyl Acrylate

Legend:

Diceduk daripada 1. Data Ketoksikan IUCLID 2. Bahan Berdaftar ECHA Eropah - Maklumat Ekotoksikologikal _ Ketoksikan akuatik 3. EPIWIN Suite V3 12 - Data Ketoksikan Akuatik (Anggaran) 4. Pengkalan Data Ekotoks US EPA - Data Ketoksikan Akuatik 5. Data Penilaian Bahaya Akuatik ECETOC 6. NETI (Jepun) - Data BioKonsentrasi 7. METI (Jepun) - Data BioKonsentrasi

JANGAN buang ke dalam pembetung atau saluran air.

Persisten dan degradasi

Kandungan	Persisten: Air/Tanah	Persisten: Udara
Etil akrilat	RENDAH (separuh hayat = 14 hari)	RENDAH (separuh hayat = 0.95 hari)
4-Metoksifenol	RENDAH	RENDAH

Potensi bioakumulasi

Kandungan	Bioakumulasi
Etil akrilat	RENDAH (LogKOW = 1.32)
4-Metoksifenol	RENDAH (LogKOW = 1.58)

Mobiliti tanah

Kandungan	Mobiliti
Etil akrilat	RENDAH (KOC = 11.85)
4-Metoksifenol	RENDAH (KOC = 190.8)

SEKSYEN 13 MAKLUMAT PELUPUSAN

Kaedah untuk rawatan sisa

Pelupusan Produk / Bungkusan	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Bekas mungkin masih boleh menyebabkan bahaya kimia apabila kosong. ▶ Kembalikan kepada pembekal untuk digunakan semula/dikitar semula, jika boleh. <p>Jika tidak:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Jika bekas tidak boleh dicuci sebersih-bersihnya untuk menentukan baki tidak tertinggal atau jika bekas tidak boleh digunakan untuk menyimpan produk yang sama, maka tebuk bekas untuk mengelak penggunaan semula dan tanam di tapak kambus yang diluluskan. ▶ Dimana mungkin, simpan label amaran dan SDS dan patuhi segala pemberitahuan mengenai produk ini. <p>JANGAN biarkan air cucian dari kelengkapan pencucian atau proses mengalir ke dalam longkang. Mungkin perlu mengumpul semua air cucian untuk dirawat sebelum dilupuskan.</p> <p>Dalam semua keadaan, pelupusan ke dalam pembetung mungkin tertakluk kepada peraturan dan undang-undang tempatan dan perkara ini harus dipertimbangkan terlebih dahulu. Jika ada keraguan, hubungi pihak berkuasa yang bertanggungjawab.</p> <p>Kitar semula jika boleh. Rujuk pengilang untuk pilihan kitar semula atau rujuk Pihak Berkuasa Pengendalian Sisa Tempatan atau Rantau untuk pembuangan jika tiada kemudahan pengolohan atau pembuangan yang sesuai boleh dikenalpasti. Buang dengan: Penanaman di tanah-kambus berlesen yang menerima sisa kimia dan/atau farmaseutikal atau pembakaran di fasiliti berlesen (selepas dicampur dengan bahan mudah terbakar yang sesuai) Pendecemarkan bekas kosong. Patuhi semua panduan keselamatan pada label sehingga bekas dicuci dan dimusnahkan.</p>
-------------------------------------	--

SEKSYEN 14 MAKLUMAT PENGANGKUTAN

Label Diperlukan

	
Pencemar Marin	Tiada berkenaan
HAZCHEM	•3WE

Pengangkutan darat (UN)

Nombor UN	1917
------------------	------

Ethyl Acrylate

Kumpulan Pembungkus	II	
Nama perkapalan yang betul PBB	ETIL AKRILAT, TERSTABIL	
Hazard Persekitaran	Tidak berkaitan	
Kelas pengangkutan bahaya	Kelas	3
	Risiko Subsidiari	Tidak berkaitan
Langkah berjaga-jaga yang khas untuk pengguna	Peruntukan istimewa	386
	kuantiti terhad	1 L

Pengangkutan Udara (ICAO-IATA / DGR)

Nombor UN	1917	
Kumpulan Pembungkus	II	
Nama perkapalan yang betul PBB	ETIL AKRILAT, TERSTABIL	
Hazard Persekitaran	Tidak berkaitan	
Kelas pengangkutan bahaya	Kelas ICAO/IATA	3
	Risiko Subsidiari ICAO / IATA	Tidak berkaitan
	Kod ERG	3i
Langkah berjaga-jaga yang khas untuk pengguna	Peruntukan istimewa	Tidak berkaitan
	Arahan Pembungkusan untuk kargo sahaja	364
	Kuantiti / Bungkus maksimum untuk kargo sahaja	60 L
	Penumpang dan arahan pembungkusan kargo	353
	Kuantiti maksimum penumpang dan / kuantiti / pek maksimum kargo	5 L
	Penumpang dan Arahan Pembungkusan untuk Kuantiti Kargo Terhad	Y341
Passenger and Cargo Limited Maximum Qty / Pack	1 L	

Pengangkutan Maritim (IMDG-Code / GGVSee)

Nombor UN	1917	
Kumpulan Pembungkus	II	
Nama perkapalan yang betul PBB	ETIL AKRILAT, TERSTABIL	
Hazard Persekitaran	Tidak berkaitan	
Kelas pengangkutan bahaya	Kelas IMDG	3
	Risiko subsidiari IMDG	Tidak berkaitan
Langkah berjaga-jaga yang khas untuk pengguna	Nombor EMS	F-E, S-D
	Peruntukan istimewa	Tidak berkaitan
	Kuantiti Terhad	1 L

Pengangkutan secara pukal mengikut Annex II MARPOL dan kod IBC

Source	Nama produk	kategori pencemaran	Jenis kapal
IMO MARPOL (Annex II) - List of Noxious Liquid Substances Carried in Bulk	Ethyl acrylate	Y	2

SEKSYEN 15 MAKLUMAT PENGAWALSELIAAN

Peraturan / undang-undang mengenai keselamatan, kesihatan dan alam sekitar khusus untuk bahan atau campuran

Ethyl Acrylate

ETIL AKRILAT(140-88-5) BOLEH DIDAPATI DALAM SENARAI PERATURAN YANG BERIKUT

Agensi Antarabangsa bagi Penyelidikan Kanser (IARC) - Ejen
Diklasifikasikan oleh Monograf IARC

Persatuan Pengangkutan Udara Antarabangsa (IATA) Peraturan-Peraturan
Barangan Merbahaya - Penumpang Senarai yang dilarang dan Pesawat
Kargo

4-METOKSIFENOL(150-76-5) BOLEH DIDAPATI DALAM SENARAI PERATURAN YANG BERIKUT

Had Pendedahan Dibenarkan Malaysia

Lembaran data keselamatan adalah mematuhi Peraturan-Peraturan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (Pengelasan, Pelabelan dan Helaian Data Keselamatan Bahan kimia Berbahaya) 2013.

Inventori Nasional	Status
Australia - AICS	Y
Kanada - DSL	Y
Kanada - NDSL	N (Etil akrilat; 4-Metoksifenol)
China - IECSC	Y
Eropah - EINEC / ELINCS / NLP	Y
Jepun - ENCS	N (4-Metoksifenol)
Korea- KECI	Y
New Zealand - NZIoC	Y
Filipina - PICCS	Y
Amerika Syarikat - TSCA	Y
Legend:	<i>Y= Semua ramuan adalah dalam inventori N= Tidak ditentukan atau satu atau lebih ramuan tidak ada dalam inventori dan tidak dikecualikan daripada penyenaian (lihat ramuan tertentu dalam kurungan)</i>

SEKSYEN 16 MAKLUMAT LAIN

lain-lain maklumat

Pengelasan penyediaan dan komponen individunya berdasarkan sumber berwibawa dan rasmi dan juga kajian semula bebas oleh Jawatankuasa Pengelasan Chemwatch menggunakan rujukan kepustakaan yang sedia ada.

Satu senarai sumber rujukan yang digunakan untuk membantu jawatankuasa tersebut boleh didapati di:

www.chemwatch.net

SDS ialah alat Komunikasi Bahaya dan harus digunakan untuk membantu Penilaian Risiko. Banyak faktor menentukan samaada Bahaya yang dilaporkan merupakan Risiko di tempat kerja atau suasana yang lain. Risiko boleh ditentukan dengan merujuk kepada Senario Pendedahan.

Takrif dan singkatan

PC-TWA: Kepekatan Dibenarkan - Purata Wajaran Masa
PC- STEL: Kepekatan Dibenarkan - Had Pendedahan Jangka pendek
AAPK: Agensi Antarabangsa untuk Penyelidikan Kanser
PAJIK: Persidangan Amerika untuk Juruhigin Industri Kerajaan
HPJP: Had Pendedahan Jangka Pendek
HPKS: Had Pendedahan Kecemasan Sementara
BSHK: Berbahaya serta merta kepada Kepekatan Hidupan atau Kesihatan
FKB: Faktor Keselamatan Bau
TTHKB: Tiada Terdapat Had Kesan Buruk
NHA: Nilai Had Ambang
HP: Had Pengesanan
NAB: Nilai Ambang Bau
FBK: Faktor BioKonsentrasi
IPB: Indeks Pendedahan Biologiikal

Dokumen ini adalah hakcipta Chemwatch. Selain daripada sebarang perjanjian yang adil untuk tujuan kajian, penyelidikan, ulasan atau kritisme, seperti yang telah dibenarkan dibawah Akta HakCipta, tiada sebarang bahagian boleh dicipta semula tanpa kebenaran bertulis daripada ChemWatch. Tel (+61 3 9572 4700)