



Shell Tyre Repair (Aerosol)

Recochem Inc.

Chemwatch: 5327-96

Nombor versi: 2.1.1.1

Helaian Data Keselamatan menurut kehendak CLASS 2013

tarikh terbitan: 12/17/2019

Tarikh cetak: 01/10/2020

S.GHS.MYS.MS

SEKSYEN 1 PENGENALAN BAHAN KIMIA BERBAHAYA DAN PEMBEKAL

Pengecam produk

| | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| Nama produk | Shell Tyre Repair (Aerosol) |
| Sinonim | Tidak diperoleh |
| Nama Perkapalan yang Sesuai | AEROSOL |
| Cara pengenalan lain | Tidak diperoleh |

Penggunaan bahan atau campuran

| | |
|---------------------------------------|---|
| Penggunaan relevan yang dikenal pasti | Digunakan mengikut arahan pengilang. Aplikasi adalah dengan atomisasi semburan dari pek aerosol yang dipegang. |
|---------------------------------------|---|

Butir-butir pembekal helaian data keselamatan

| | |
|-------------------------|--|
| Syarikat nama berdaftar | Recochem Inc. |
| Alamat | 850 Montee De Liesse Montreal Quebec H4T 1P4 Canada |
| Telefon | +1 905 791 17 |
| Faks | Tidak diperoleh |
| Laman web | http://www.recochem.com/ |
| e-mel | salesorders@recochem.com |

Nombor telefon kecemasan

| | |
|-------------------------------|----------------------------|
| Pertubuhan / Organisasi | CHEMWATCH RESPON KECEMASAN |
| Nombor telefon kecemasan | +61 2 9186 1132 |
| Nombor telefon kecemasan lain | +60 16 699 9010 |

Apabila talian anda disambungkan, sekiranya mesej bukan dalam bahasa pilihan anda, sila dial 11

SEKSYEN 2 PENGENALAN BAHAYA

Klasifikasi bahan atau campuran

| | |
|-----------------|---|
| Klasifikasi [1] | Aerosol mudah terbakar Kategori 1, Kerosakan mata atau kerengsaan mata yang serious Kategori 2, Ketoksikan pembiakan Kategori 2, Ketoksikan organ sasaran khusus - pendedahan berulang Kategori 2 |
| Legend: | 1. Diklasifikasi oleh Chemwatch; 2. Klasifikasi dari ICOP; 3. Klasifikasi dari Arahan EC 1272/2008 - Lampiran VI |

Unsur-unsur label

| | |
|------------------|--|
| Piktogram bahaya | |
|------------------|--|

PERKATAAN ISYARAT **BAHAYA**

Pernyataan Bahaya

| | |
|--------|--|
| H222 | Aerosol paling mudah terbakar |
| H319 | Menyebabkan kerengsaan mata yang serius |
| H361fd | Disyaki merosakkan kesuburan. Disyaki merosakkan janin |
| H373 | Boleh menyebabkan kerosakan kepada organ melalui pendedahan berpanjangan atau berulang |

Pernyataan langkah berjaga-jaga: Pencegahan

Continued...

| | |
|------|---|
| P201 | Dapatkan arahan khas sebelum menggunakan produk. |
| P210 | Jauhkan daripada haba/percikan api/nyalaan terbuka/permukaan panas. – Dilarang merokok. |
| P211 | Jangan sembur pada nyalaan terbuka atau punca pencucuhan yang lain. |
| P251 | Bekas bertekanan: Jangan tebuk atau bakar, walaupun selepas digunakan. |
| P260 | Jangan menyedut gas. |
| P280 | Pakai sarung tangan pelindung/ pakaian pelindung/perlindungan mata/perlindungan muka. |

Pernyataan langkah berjaga-jaga: Tindak balas

| | |
|----------------|---|
| P308+P313 | JIKA terdedah atau terkena bahan: Dapatkan nasihat/ rawatan perubatan. |
| 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. |
| P314 | Dapatkan bantuan/rawatan perubatan jika anda rasa tidak sihat. |
| P337+P313 | Jika kerengsaan mata berterusan: Dapatkan nasihat/rawatan perubatan. |

Pernyataan langkah berjaga-jaga: Penyimpanan

| | |
|-----------|--|
| P405 | Simpan di tempat berkunci. |
| P410+P412 | Lindungi daripada sinaran cahaya matahari. Jangan biarkan bahan terdedah kepada suhu melebihi 50 °C/ 122 °F. |

Pernyataan langkah berjaga-jaga: Pelupusan

| | |
|------|--|
| P501 | Lupuskan kandungan / bekas ke kuasa pusat pengumpulan sisa longkang atau mengikut apa-apa peraturan tempatan |
|------|--|

SEKSYEN 3 KOMPOSISI DAN MAKLUMAT MENGENAI RAMUAN BAHAN KIMIA BERBAHAYA**Bahan-bahan**

Lihat bahagian bawah untuk komposisi Campuran

Campuran

| Nombor CAS | % [Berat] | Nama |
|------------|-----------|----------------------------------|
| 107-21-1 | <5 | <u>Etilena glikol, aerosol</u> |
| 9003-20-7 | <5 | <u>vinyl acetate homopolymer</u> |
| 532-32-1 | <1 | <u>sodium benzoate</u> |
| 1336-21-6 | <1 | <u>ammonium hydroxide</u> |
| 7732-18-5 | 10-30 | <u>air</u> |
| 74-98-6 | 10-30 | <u>Propana</u> |
| 106-97-8. | <15 | <u>butane</u> |

SEKSYEN 4 LANGKAH-LANGKAH PERTOLONGAN CEMAS**Penjelasan mengenai tindakan pertolongan cemas**

| | |
|-----------------------|---|
| Sentuhan Mata | Jika aerosol menyentuh mata Dengan segera basuh mata yang terlibat dengan air segar secara berterusan yang mengalir selama sekurang-kurangnya untuk 15 minit. Pastikan pengairan sepenuhnya pada mata dengan mengasingkan kelopak mata dan menjauhi dari mata dan kadang-kala menggerakkan kelopak mata dengan mengangkatnya ke atas dan ke bawah. Bawa ke hospital (atau doktor) tanpa sebarang tundaan. Pengeluaran kanta sesentuh seharusnya dilakukan oleh personel yang terlatih. |
| Sentuhan kulit | Jika pepejal atau kabus aerosol terkena kulit: Basuh bahagian yang terlibat dengan air (dan sabun jika ada) secara teliti. Buang sebarang pepejal yang melekat dengan krim pencuci kulit industri. JANGAN gunakan pelarut. Jika terdapat rengsaan, dapatkan rawatan perubatan. |
| Sedutan | Jika tersedut aerosol, wasap atau produk pembakaran, pindahkan ke kawasan udara segar. Baringkan pesakit. Panaskan badannya dan berehat. Prostesis, seperti gigi palsu yang mungkin menghalang laluan udara harus ditanggalkan, jika boleh, sebelum memulakan tatacara pertolongan cemas. Jika pernafasan pendek atau terhenti, pastikan saluran udara tidak terhalang dan lakukan penyedaran semula 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 berjumpa dengan doktor. |
| Penelanan | Tidak dianggap sebagai jalan-masuk yang normal. |

Indikasi rawatan perubatan segera dan rawatan khusus diperlukan

Rawat secara simptomatik.

Untuk pendedahan akut atau berulang jangka pendek kepada ammonia dan larutannya:

Pendedahan penyedutan yang lemah hingga sederhana menghasilkan sakit kepala, batuk, bronkospasma, mual, muntahan, kesakitan faringeal dan retrosternal dan konjunktivitis.

Penyedutan yang teruk menyebabkan laringospasmea, tanda penyekatan laluan udara atasan (suara nada tinggi, keparauan, kerumitan semasa bercakap) dan, kes dos terlalu tinggi menyebabkan edema pulmonari.

Udara lembap hangat mungkin boleh menenangkan kerengsaan bronkiol.

Periksa kesemua pesakit mengalami kerengsaan konjunktiva untuk keletasan kornea (pewarnaan fluorescein, pemeriksaan lampu berbelah).

Pesakit dispneik harus menerima X-ray dada dan gas darah arteri untuk mengesan edema pulmonari.

SEKSYEN 5 LANGKAH-LANGKAH PEMADAMAN KEBAKARAN

Media Pemadaman Api

API KECIL:

Semburan air, bahan kimia kering atau CO2

API BESAR:

Semburan air atau kabut.

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 | <p>Hubungi Jabatan Bomba dan beritahu lokasi dan jenis bahaya.</p> <p>Mungkin bertindak balas dengan kuat atau meruap.</p> <p>Pakai peralatan pernafasan dan sarung tangan perlindungan.</p> <p>Halang, dengan apa cara yang ada, tumpahan daripada memasuki longkang atau saluran air.</p> <p>Jika selamat, matikan semua peralatan elektrik sehingga bahaya kebakaran wap telah dihapuskan.</p> <p>Gunakan air sebagai semburan halus untuk mengawal api dan menyejukkan kawasan berhampiran.</p> <p>JANGAN hampiri bekas yang disyakki panas.</p> |
| Bahaya Kebakaran/Letupan | <p>Cecair dan wap adalah sangat mudah terbakar.</p> <p>Bahaya kebakaran yang teruk apabila terdedah kepada haba atau nyalaan.</p> <p>Wap membentuk satu campuran boleh meletup dengan udara.</p> <p>Bahaya letupan teruk, dalam bentuk wap, apabila terdedah kepada nyalaan atau percikan api.</p> <p>Wap akan merebak jauh kepada punca nyalaan.</p> <p>Pemanasan mungkin menyebabkan pengembangan atau penguraian dengan pemecahan bekas yang kuat.</p> <p>Tin aerosol mungkin meletup semasa terdedah kepada nyalaan terbuka.</p> <p>Produk pembakaran termasuk: karbon dioksida (CO2) produk pirolisis lain tipikal pembakaran bahan organik.</p> <p>Mengandungi bahan didihan rendah: Bekas tertutup mungkin pecah disebabkan peningkatan tekanan dalam keadaan kebakaran.</p> |

SEKSYEN 6 LANGKAH-LANGKAH PELEPASAN TIDAK SENGAJA

Tindakan pencegahan peribadi, peralatan perlindungan dan prosedur kecemasan

Lihat seksyen 8

Tindakan pencegahan untuk melindungi persekitaraan

Lihat seksyen 12

Kaedah dan bahan untuk penyimpanan dan pembersihan

| | |
|-----------------------|--|
| Tumpahan Kecil | <p>Bersihkan semua tumpahan dengan segera.</p> <p>Elakkan dari menghidu wap dan terkena kulit dan mata.</p> <p>Pakai pakaian pelindung, sarung tangan yang kedap dan kacamata keselamatan.</p> <p>Tutup semua punca cucuhan dan tingkatkan ventilasi.</p> <p>Lap.</p> <p>Jika selamat, tong yang rosak haruslah dimasukkan ke dalam bekas di luar, jauh dari sumber cucuhan, hingga tekanan sudah berkurangan.</p> <p>Tong yang tidak rosak hendaklah dikumpulkan dan disimpan dengan selamat.</p> |
| Tumpahan Besar | <p>Kerah staf keluar ke arah yang bertentangan angin.</p> <p>Beritahu Bomba tentang lokasi dan jenis bahaya.</p> <p>Boleh bertindakbalas dengan kencang atau meletup-letup.</p> <p>Pakai alat pernafasan dan sarung tangan pelindung.</p> <p>Cegah tumpahan dari masuk longkang atau salur air dengan apa jua cara.</p> <p>Dilarang: merokok, lampu terdedah atau sumber cucuhan.</p> <p>Tingkatkan ventilasi.</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>Elakkan kontak peribadi, termasuk hiduan.</p> <p>Pakai pakaian pelindung jika ada risiko dedahan.</p> <p>Gunakan di kawasan yang baik ventilasinya.</p> <p>Cegah konsentrasi dalam lurah dan takungan.</p> <p>JANGAN masuk kawasan yang terkurung sehingga udara telah diperiksa.</p> <p>Dilarang: merokok, lampu terdedah atau sumber cucuhan.</p> <p>Elakkan kontak dengan bahan tak-kompatibel.</p> |
| Informasi lain | <p>Simpan kering untuk mengelakkan kakisan tong. Kakisan boleh mengakibatkan penembusan tong dan tekanan dalaman boleh memunculkan keluar kandungannya.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Simpan dalam bekas asal di kawasan penyimpanan yang diluluskan untuk cecair mudah-terbakar. ▶ JANGAN simpan dalam lubang, lurah, besmen atau kawasan di mana wap boleh terperangkap. ▶ Dilarang: merokok, lampu terdedah, haba atau sumber cucuhan . ▶ Pastikan bekas ditutup rapi. ▶ Kandungan tertekan. ▶ Simpan jauh dari bahan tak-kompatibel. ▶ Simpan di kawasan yang dingin, kering dengan ventilasi yang baik. |

Syarat untuk penyimpanan yang selamat, termasuk mana-mana ketidakserasian

| | |
|--------------------------|---------------------|
| Bekas yang sesuai | Pendispens aerosol. |
|--------------------------|---------------------|

| | |
|---------------------------------|--|
| | Pastikan semua bekas jelas berlabel. |
| Penyimpanan tidak sesuai | Elak tindakbalas dengan agen pengoksida. |

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 | ethylene glycol | Ethylene glycol, aerosol | Tidak diperoleh | Tidak diperoleh | 39.4 ppm / 100 mg/m ³ | Tidak diperoleh |
| Had Pendedahan Dibenarkan Malaysia | propane | Propane | 2500 ppm | Tidak diperoleh | Tidak diperoleh | Tidak diperoleh |
| Had Pendedahan Dibenarkan Malaysia | butane | Butane | 800 ppm / 1900 mg/m ³ | Tidak diperoleh | Tidak diperoleh | Tidak diperoleh |

HAD KECEMASAN

| Kandungan | Nama bahan | TEEL-1 | TEEL-2 | TEEL-3 |
|-------------------------|---------------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Etilena glikol, aerosol | Ethylene glycol | 30 ppm | 40 ppm | 60 ppm |
| sodium benzoate | Benzoic acid, sodium salt | 56 mg/m ³ | 620 mg/m ³ | 810 mg/m ³ |
| ammonium hydroxide | Ammonium hydroxide | 61 ppm | 330 ppm | 2,300 ppm |
| Propana | Propane | Tidak diperoleh | Tidak diperoleh | Tidak diperoleh |
| butane | Butane | Tidak diperoleh | Tidak diperoleh | Tidak diperoleh |

| Kandungan | asal IDLH | IDLH disemak |
|---------------------------|-----------------|-----------------|
| Etilena glikol, aerosol | Tidak diperoleh | Tidak diperoleh |
| vinyl acetate homopolymer | Tidak diperoleh | Tidak diperoleh |
| sodium benzoate | Tidak diperoleh | Tidak diperoleh |
| ammonium hydroxide | Tidak diperoleh | Tidak diperoleh |
| air | Tidak diperoleh | Tidak diperoleh |
| Propana | 2,100 ppm | Tidak diperoleh |
| butane | Tidak diperoleh | 1,600 ppm |


PEKERJAAN BANDING PENDEDAHAN

| Kandungan | Pendedahan Pekerjaan Band Rating | Had Pendedahan Pekerjaan Band |
|---------------------------|----------------------------------|-------------------------------|
| vinyl acetate homopolymer | E | ≤ 0.01 mg/m ³ |
| sodium benzoate | E | ≤ 0.01 mg/m ³ |
| ammonium hydroxide | E | ≤ 0.1 ppm |

Nota: *Pekerjaan banding pendedahan adalah satu proses memberi bahan kimia ke dalam kategori tertentu atau band berdasarkan potensi bahan kimia dan hasil kesihatan yang buruk dikaitkan dengan pendedahan. Output daripada proses ini adalah band pendedahan pekerjaan (OEB), yang sepadan dengan pelbagai kepekatan pendedahan yang dijangka untuk melindungi kesihatan pekerja.*

KAWALAN PENDEDAHAN

| Kawalan kejuruteraan yang sesuai | <p>Ekzos biasa adalah memadai dalam keadaan normal. Jika risiko pendedahan berlebihan wujud, pakai alat pernafasan SAA yang diluluskan. Peralatan yang cukup muat perlu untuk mendapatkan perlindungan yang memadai. Sediakan pengudaraan yang secukupnya di dalam gudang atau kawasan penyimpanan yang tertutup. Bahan pencemar udara yang terhasil di tempat kerja mempunyai pelbagai kelajuan "terlepas" yang kemudiannya menentukan "kelajuan tangkapan" udara beredar segar yang diperlukan untuk menghapuskan secara berkesan bahan pencemar tersebut</p> | | | | | | | | | |
|---|---|---------------------------|---|--|---|---|--|---|---|---|
| | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Jenis Pencemar:</th> <th>Kelajuan udara</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>aerosol, (dibebaskan pada kelajuan rendah ke dalam zon pembebasan aktif)</td> <td>0.5-1 m/s</td> </tr> <tr> <td>semburan langsung, pengecatan sembur di dalam bilik rendah, pembebasan gas (pembebasan aktif ke dalam zon pergerakan udara cepat)</td> <td>1-2.5 m/s (200-500 f/min)</td> </tr> </tbody> </table> | Jenis Pencemar: | Kelajuan udara | aerosol, (dibebaskan pada kelajuan rendah ke dalam zon pembebasan aktif) | 0.5-1 m/s | semburan langsung, pengecatan sembur di dalam bilik rendah, pembebasan gas (pembebasan aktif ke dalam zon pergerakan udara cepat) | 1-2.5 m/s (200-500 f/min) | | | |
| | Jenis Pencemar: | Kelajuan udara | | | | | | | | |
| | aerosol, (dibebaskan pada kelajuan rendah ke dalam zon pembebasan aktif) | 0.5-1 m/s | | | | | | | | |
| | semburan langsung, pengecatan sembur di dalam bilik rendah, pembebasan gas (pembebasan aktif ke dalam zon pergerakan udara cepat) | 1-2.5 m/s (200-500 f/min) | | | | | | | | |
| <p>Dalam setiap julat nilai yang sesuai bergantung kepada:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Julat bawahan akhir</th> <th>Julat Atasan akhir</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1: Aliran udara bilik minimum atau baik untuk ditangkap</td> <td>1: Mengganggu aliran udara bilik</td> </tr> <tr> <td>2: Pencemar ketoksikan rendah atau ketoksikan gangguan sahaja</td> <td>2: Pencemar ketoksikan tinggi</td> </tr> <tr> <td>3: penghasilan rendah, sekejap-sekejap</td> <td>3: Penghasilan tinggi, penggunaan berat</td> </tr> <tr> <td>4: Tukup besar atau jisim udara yang besar bergerak</td> <td>4: Tukup kecil: kawalan setempat sahaja</td> </tr> </tbody> </table> | Julat bawahan akhir | Julat Atasan akhir | 1: Aliran udara bilik minimum atau baik untuk ditangkap | 1: Mengganggu aliran udara bilik | 2: Pencemar ketoksikan rendah atau ketoksikan gangguan sahaja | 2: Pencemar ketoksikan tinggi | 3: penghasilan rendah, sekejap-sekejap | 3: Penghasilan tinggi, penggunaan berat | 4: Tukup besar atau jisim udara yang besar bergerak | 4: Tukup kecil: kawalan setempat sahaja |
| Julat bawahan akhir | Julat Atasan akhir | | | | | | | | | |
| 1: Aliran udara bilik minimum atau baik untuk ditangkap | 1: Mengganggu aliran udara bilik | | | | | | | | | |
| 2: Pencemar ketoksikan rendah atau ketoksikan gangguan sahaja | 2: Pencemar ketoksikan tinggi | | | | | | | | | |
| 3: penghasilan rendah, sekejap-sekejap | 3: Penghasilan tinggi, penggunaan berat | | | | | | | | | |
| 4: Tukup besar atau jisim udara yang besar bergerak | 4: Tukup kecil: kawalan setempat sahaja | | | | | | | | | |
| <p>Teori yang mudah menunjukkan bahawa kelajuan menurun dengan cepat dengan jarak jauh daripada pembuka paip pengekstrakan yang mudah. Kelajuan pada amnya menurun dengan kuasa ganda dua jarak daripada titik pengekstrakan (bagi kes mudah) Oleh itu kelajuan udara di titik pengekstrakan harus dibetulkan sewajarnya selepas merujuk kepada jarak daripada punca pencemaran. Kelajuan udara pada kipas pengekstrakan, sebagai contohnya harus semimumimum 1-2 m/s (200-400 f/min untuk pengekstrakan pelarut yang dihasilkan di dalam tangki pada jarak 2 meter daripada titik pengekstrakan. Pertimbangan mekanikal yang lain yang menghasilkan kekurangan prestasi dalam peralatan pengekstrakan, membuatkan perlu bahawa kelajuan udara secara teori adalah didarabkan dengan faktor 10 atau lebih apabila sistem pengekstrakan dipasang atau digunakan.</p> | | | | | | | | | | |

| | |
|----------------------------|--|
| Perlindungan diri |  |
| Perlindungan mata dan muka | Tiada peralatan khas untuk dedahan ringan iaitu apabila mengendalikan kuantiti kecil. JIKA TIDAK: Untuk dedahan yang mungkin sederhana atau berat: Kacamata keselamatan dengan pelindung sisi. PERHATIAN: Kanta lekap menimbulkan bahaya khas; kanta lembut boleh menyerap perengsa dan SEMUA kanta mengkonsentrasinya. |
| Perlindungan kulit | Lihat Perlindungan tangan di bawah |
| Perlindungan tangan / kaki | Sarung tangan PVC panjang siku 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 |
| Perlindungan badan | Lihat perlindungan lain di bawah |
| Perlindungan lain | Tiada peralatan khas diperlukan apabila mengendalikan kuantiti kecil. KECUALI: Gaun kerja. Krim pencuci kulit. Unit cuci mata. Jangan sembur permukaan yang panas. |

Perlindungan pernafasan

Penapis Jenis KAX-P dengan kapasiti mencukupi

SEKSYEN 9 SIFAT FIZIKAL DAN KIMIA**Maklumat mengenai sifat fizik dan kimia**

| | | | |
|--|------------------|---------------------------------------|-----------------|
| Rupa | Tidak diperoleh | | |
| Keadaan Fizikal | Mampat Gas | Densiti wap relatif (Water = 1) | 1.05 |
| Bau | Tidak diperoleh | Pekali partition n-oktanol / air | Tidak diperoleh |
| Ambang Bau | Tidak diperoleh | Suhu Pengautocucuhan (°C) | Tidak diperoleh |
| pH (seperti dibekalkan) | Tidak berkaitan | suhu penguraian | Tidak diperoleh |
| Takat lebur / takat beku (° C) | Tidak diperoleh | Kelikatan (cSt) | Tidak diperoleh |
| Titik permulaan mendidih dan julat didih (° C) | Tidak diperoleh | Berat molekul (g/mol) | Tidak berkaitan |
| Takat kilat (°C) | Tidak diperoleh | Rasa | Tidak diperoleh |
| Kadar Penyejatan | Tidak diperoleh | Sifat perletupan | Tidak diperoleh |
| Kebolehnyaalaan | Tidak diperoleh | Sifat Pengoksidaan | Tidak diperoleh |
| Had letupan atasan (%) | Tidak diperoleh | Ketegangan permukaan (dyn/cm or mN/m) | Tidak diperoleh |
| Had letup bawah (%) | Tidak diperoleh | Komponen Mudah Meruap (% isipadu) | Tidak diperoleh |
| Tekanan wap (kPa) | Tidak diperoleh | Kumpulan Gas | Tidak diperoleh |
| Keterlarutan dalam air | tak boleh campur | pH sebagai larutan (1%) | Tidak berkaitan |
| Ketumpatan Wap (Udara = 1) | Tidak diperoleh | VOC g/L | Tidak diperoleh |

SEKSYEN 10 KESTABILAN DAN KEREAKTIFAN

| | |
|-----------------------------------|--|
| Kereaktifan | Lihat seksyen 7 |
| Kestabilan kimia | Peningkatan suhu. Adanya nyalaan. Produk dianggap stabil. Polimerisasi merbahaya tidak berlaku. |
| 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 | Penyedutan wap mungkin menyebabkan mengantuk dan kepeningan. Ini mungkin diikuti dengan narkosis, kurang kewaspadaan, kehilangan refleks, kekurangan koordinasi dan vertigo. Penyedutan wap, aerosol (kabus, wasap) atau debu-debu, yang dihasilkan oleh bahan ini semasa dikendalikan secara biasa, boleh menyebabkan kerosakan amat teruk kesihatan individu. Penyerapan jumlah yang agak kecil debu dari peparu boleh membawa maut. Bukti dan pengalaman praktikal terhad menyarankan bahawa bahan ini boleh menyebabkan kerengsaan sistem pernafasan bagi sebahagian besar individu ekor penyedutan. Berbeza dengan kebanyakan organ, peparu boleh bergerak balas terhadap tindakan kimia dengan |
|----------|---|

| | |
|-----------------------|---|
| | <p>menghapus atau meneutralkan perengsa dahulu disusuli dengan pembaikan kerosakan</p> <p>Depresi sistem saraf pusat (SSP) mungkin merangkumi ketakselesaan yang tak spesifik, gejala pitam, sakit kepala, pening, mual, kesan anestetik, masa tindak balas yang lambat, pertuturan yang tidak jelas dan mungkin melarat sehingga tak sedar diri. Keracunan teruk boleh menekan pernafasan dan mungkin membawa maut.</p> <p>bahan yang mempunyai kemeruapan tinggi dan mungkin cepat membentuk atmosfera konsentrasi di dalam kawasan tertutup atau yang tiada pengudaraan. Wap adalah lebih berat daripada udara dan mungkin mengesyar dan menggantikan udara di zon pernafasan, bertindak sebagai asfiksian mudah. Ini mungkin berlaku dengan amaran yang sedikit mengenai pendedahan berlebihan itu.</p> <p>Sedutan gas-gas/wap-wap yang mempunyai konsentrasi yang tinggi menyebabkan kerengsaan paru dengan batuk dan nausea, depresi pada saraf pusat dengan sakit kepala dan kepeningan, refleks menjadi perlahan, keletihan dan tiada koordinasi.</p> <p>AMARAN: Penyalahgunaan dengan sengaja mengkonsentrasikan / menghidu kandungan boleh membawa maut.</p> |
| Penelanan | <p>Pengingasan secara tidak sengaja bahan tersebut mungkin merosakan kesihatan seseorang individu.</p> <p>Ester vinil, jika dicernakan, boleh menyebabkan kerosakan pada otak dan saraf tunjang, menyebabkan lemah otot dan kehilangan sensasi pada kaki dan tangan.</p> <p>Biasanya bukan suatu hazard akibat daripada bentuk fizikal produk tersebut.</p> <p>Dianggap laluan masuk yang tidak mungkin dalam persekitaran perdangan/industri.</p> <p>Dos-dos besar ammonia atau suntikan garam-garam ammonium menyebabkan cirit-birit dan mungkin mencukupi untuk diserap menghasilkan peningkatan hasil air kencing dan keracunan sistemik. Simptom-simptom termasuk kelemahan otot-otot muka, tremor, keghairahan, pengurangan kawalan otot kaki dan tangan.</p> |
| Sentuhan kulit | <p>Pendedahan berulang mungkin menyebabkan rekahan kulit, berkelupas atau kering berikutan pengendalian dan penggunaan normal.</p> <p>Sentuhan kulit dengan bahan tersebut boleh menyebabkan kerosakan yang teruk kepada kesihatan seseorang individu; kesan sistemik boleh berlaku jika diserap dan mungkin maut.</p> <p>Terdapat beberapa bukti yang mencadangkan bahan ini boleh menyebabkan kulit terbakar semasa sentuhan untuk sesetengah orang.</p> <p>Semburan kabus boleh menyebabkan ketidakselesaan</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> |
| Mata | <p>Bukti menunjukkan atau pengalaman praktik meramalkan, bahawa bahan ini mungkin menyebabkan kerengsaan mata kepada kebanyakan individu.</p> <p>Tidak dianggap sebagai risiko kerana kemeruapan yang ekstrim gas tersebut.</p> |
| Kronik | <p>Pengumpulan bahan, di dalam badan manusia, adalah berkemungkinan dan boleh menimbulkan beberapa kebimbangan berikutan pendedahan pekerjaan jangka panjang atau berulang .</p> <p>Sentuhan kulit dengan bahan adalah lebih cenderung untuk menyebabkan reaksi pemekaan bagi sesetengah orang berbanding kepada populasi secara umumnya.</p> <p>Sentuhan dengan bahan mudah terbakar boleh menyebabkan kebakaran.*</p> <p>bahan ini boleh menyebabkan kerosakan yang serius jika seseorang terdedah kepadanya untuk suatu jangka masa yang lama. Ia boleh diandaikan bahawa ia mengandungi sebatian yang boleh menyebabkan kecacatan yang teruk. Ini telah didemonstrasikan melalui kedua-dua eksperimentasi jangka pendek dan panjang.</p> <p>Banyak bukti wujud daripada eksperimentasi bahawa pengurangan kesuburan manusia adalah secara langsung disebabkan terdedah kepada bahan ini.</p> <p>Banyak bukti wujud, daripada keputusan eksperimentasi, gangguan dalam perkembangan adalah secara langsung disebabkan oleh pendedahan manusia kepada bahan ini.</p> <p>Pendedahan kepada ester vinil untuk suatu period berpanjangan boleh menyebabkan kerosakan sistem saraf, perkembangan kecacatan dan kanser. Malformasi fetus dan kematian boleh berlaku pada konsentrasi bawahan di mana ia menjejaskan ibu; pada tahap yang tinggi, terdapatnya peningkatan risiko berlaku keguguran.</p> <p>Pendedahan tetap atau bagi suatu jangka masa yang panjang terhadap hidrokarbon bercampur mungkin menyebabkan hampir tidak sedarkan diri dengan kepeningan, kelemahan dan gangguan penglihatan, kehilangan berat badan dan anemia, dan pengurangan fungsi hati dan ginjal.</p> <p>Pendedahan kulit mungkin menyebabkan kekeringan dan kerekahan serta kemerahan kulit. Pendedahan kronik kepada hidrokarbon ringan boleh menyebabkan kerosakan saraf, neuropati perifer, ketidaktifan sumsum tulang dan gangguan psikiatrik berserta juga kerosakan hati dan ginjal.</p> <p>Cara utama pendedahan pekerjaan kepada gas adalah melalui penyedutan.</p> <p>Terdapat keprihatinan terhadap bahan ini yang boleh menyebabkan kanser atau mutasi, tetapi tiada data yang mencukupi untuk membuat taksiran ini.</p> |

| Shell Tyre Repair (Aerosol) | KETOKSIKAN | PERENGAAN |
|-----------------------------|---|--|
| | Tidak diperoleh | Tidak diperoleh |
| Etilena glikol, aerosol | KETOKSIKAN | PERENGAAN |
| | Derma (arnab) LD50: 9530 mg/kg ^[2] | Eye (rabbit): 100 mg/1h - mild |
| | Oral (tikus) LD50: ≈3.58-12.7 mg/kg ^[2] | Eye (rabbit): 12 mg/m3/3D |
| | Sedutan (tikus) LC50: 100.2 mg/l/8hr ^[2] | Eye (rabbit): 1440mg/6h-moderate |
| | | Eye (rabbit): 500 mg/24h - mild |
| | | Kulit: tiada kesan buruk diperhatikan (tidak menjengkelkan) ^[1] |
| | Mata: tiada kesan buruk diperhatikan (tidak menjengkelkan) ^[1] | |
| | Skin (rabbit): 555 mg(open)-mild | |
| vinyl acetate homopolymer | KETOKSIKAN | PERENGAAN |
| | Oral (tikus) LD50: >25000 mg/kg ^[2] | Tidak diperoleh |
| sodium benzoate | KETOKSIKAN | PERENGAAN |
| | Oral (tikus) LD50: ≈2100 mg/kg ^[2] | Tidak diperoleh |
| ammonium hydroxide | KETOKSIKAN | PERENGAAN |
| | Oral (tikus) LD50: 350 mg/kg ^[2] | Eye (rabbit): 0.25 mg SEVERE |
| | Sedutan (tikus) LC50: 1997.718 mg/l/4h ^[2] | Eye (rabbit): 1 mg/30s SEVERE |

Shell Tyre Repair (Aerosol)

| | | |
|----------------|---|------------------|
| air | KETOKSIKAN | PERENGAAN |
| | Oral (tikus) LD50: >90000 mg/kg ^[2] | Tidak diperoleh |
| Propana | KETOKSIKAN | PERENGAAN |
| | Sedutan (tikus) LC50: >49942.95 mg/l/15M ^[2] | Tidak diperoleh |
| butane | KETOKSIKAN | PERENGAAN |
| | Sedutan (tikus) LC50: 658 mg/l/4H ^[2] | Tidak diperoleh |
| 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 | |

| | |
|----------------------------------|--|
| VINYL ACETATE HOMOPOLYMER | Bahan ini telah dikelaskan oleh IARC sebagai Kumpulan 3: TIDAK boleh dikelaskan mengikut kekarinsinogenan kepada manusia. Bukti kekarinsinogenan mungkin tidak mencukupi atau terhad kepada ujian haiwan. |
| SODIUM BENZOATE | 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 bakas 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 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. |
| AMMONIUM HYDROXIDE | Bahan tersebut boleh menyebabkan kerengsaan yang parah pada mata dan keradangan yang jelas. Pendedahan berulang atau berterusan kepada perengsa boleh menyebabkan konjunktivitis. 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 hiperkreatifan 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 zarahhan) dan adalah berbalik sepenuhnya selepas pendedahan terhenti. Gangguan tersebut dicirikan sebagai dispnea, batuk-batuk dan penghasilan mukus. |
| AIR & PROPANA | null |

| | | | |
|--|---|-----------------------------------|---|
| 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 sama ada tidak ada atau tidak mengisi kriteria untuk pengelasan
✓ - Data yang diperlukan untuk membuat klasifikasi yang ada

SEKSYEN 12 MAKLUMAT EKOLOGI

Ketoksikan

| | TITIKAKHIR | TEMPOH UJIAN (JAM) | SPESES | NILAI | SOURCE |
|-----------------------------|-----------------|--------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Shell Tyre Repair (Aerosol) | Tidak diperoleh | Tidak diperoleh | Tidak diperoleh | Tidak diperoleh | Tidak diperoleh |
| | | | | | |
| Etilena glikol, aerosol | TITIKAKHIR | TEMPOH UJIAN (JAM) | SPESES | NILAI | SOURCE |
| | LC50 | 96 | Ikan | >72-860mg/L | 2 |
| | EC50 | 48 | Kerang | >100mg/L | 2 |
| | EC50 | 96 | Tidak diperoleh | 3-536mg/L | 2 |
| | NOEC | 552 | Kerang | >=1-mg/L | 2 |
| vinyl acetate homopolymer | TITIKAKHIR | TEMPOH UJIAN (JAM) | SPESES | NILAI | SOURCE |
| | LC50 | 96 | Ikan | 62.289mg/L | 3 |
| | EC50 | 96 | Tidak diperoleh | 4.732mg/L | 3 |
| sodium benzoate | TITIKAKHIR | TEMPOH UJIAN (JAM) | SPESES | NILAI | SOURCE |
| | LC50 | 96 | Ikan | >100mg/L | 2 |
| | EC50 | 48 | Kerang | 650mg/L | 2 |
| | EC50 | 72 | Tidak diperoleh | >30.5mg/L | 2 |
| | EC10 | 72 | Tidak diperoleh | 6.5mg/L | 2 |
| | NOEC | 72 | Tidak diperoleh | 0.09mg/L | 2 |

| | TITIKAKHIR | TEMPOH UJIAN (JAM) | SPESIES | NILAI | SOURCE |
|----------------|---|--------------------|--------------|-------------|--------|
| | ammonium hydroxide | LC50 | 96 | Ikan | 15mg/L |
| NOEC | | 72 | Ikan | 3.5mg/L | 4 |
| air | TITIKAKHIR | TEMPOH UJIAN (JAM) | SPESIES | NILAI | SOURCE |
| | LC50 | 96 | Ikan | 897.520mg/L | 3 |
| EC50 | 96 | Tidak diperoleh | 8768.874mg/L | 3 | |
| Propana | TITIKAKHIR | TEMPOH UJIAN (JAM) | SPESIES | NILAI | SOURCE |
| | LC50 | 96 | Ikan | 10.307mg/L | 3 |
| EC50 | 96 | Tidak diperoleh | 7.71mg/L | 2 | |
| butane | TITIKAKHIR | TEMPOH UJIAN (JAM) | SPESIES | NILAI | SOURCE |
| | LC50 | 96 | Ikan | 5.862mg/L | 3 |
| EC50 | 96 | Tidak diperoleh | 7.71mg/L | 2 | |
| Legend: | Diceduk daripada 1. Data Ketoksikan IUCLID 2. Bahan Berdaftar ECHA Eropah - Maklumat Ekotoksikologikal _ Ketoksikan akuatik 3. EPIWIN Suite V3.12 (QSAR) - 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 | | | | |

Toksik kepada organisma akuatik

Kesturi tiruan terdapat di dalam haruman halus, kosmetik, sabun dan detergen basuhan. Beberapa kajian menunjukkan bahawa kesturi ini terkumpul di dalam air permukaan dan di dalam ikan dan boleh kesian di dalam tisu adipos manusia serta di dalam susu manusia.

Bahan haruman kesturi tiruan mungkin mempunyai keupayaan untuk mengganggu sistem endokrina.

Kebimbangan telah dilahirkan mengenai kemampuan produk penguraian kesturi xilena dan kesturi keton untuk menyerupai estrogen. Kajian makmal pada ikan dan katak telah menunjukkan bahawa produk penguraian ini merupakan bahan kimia yang mengganggu endokrina. Keupayaan untuk aktiviti estrogenik polisiklik kesturi memerlukan siasatan lanjutan.

Ketoksikan pembangunan telah ditunjukkan berlaku berikutan pendedahan kepada dos tinggi beberapa kesturi tiruan.

JANGAN buang ke dalam pembetung atau saluran air.

Persisten dan degradasi

| Kandungan | Persisten: Air/Tanah | Persisten: Udara |
|---------------------------|----------------------------------|------------------------------------|
| Etilena glikol, aerosol | RENDAH (separuh hayat = 24 hari) | RENDAH (separuh hayat = 3.46 hari) |
| vinyl acetate homopolymer | RENDAH | RENDAH |
| air | RENDAH | RENDAH |
| Propana | RENDAH | RENDAH |
| butane | RENDAH | RENDAH |

Potensi bioakumulasi

| Kandungan | Bioakumulasi |
|---------------------------|--------------------------|
| Etilena glikol, aerosol | RENDAH (BCF = 200) |
| vinyl acetate homopolymer | RENDAH (LogKOW = 0.7278) |
| air | RENDAH (LogKOW = -1.38) |
| Propana | RENDAH (LogKOW = 2.36) |
| butane | RENDAH (LogKOW = 2.89) |

Mobiliti tanah

| Kandungan | Mobiliti |
|---------------------------|----------------------|
| Etilena glikol, aerosol | TINGGI (KOC = 1) |
| vinyl acetate homopolymer | RENDAH (KOC = 6.131) |
| air | RENDAH (KOC = 14.3) |
| Propana | RENDAH (KOC = 23.74) |
| butane | RENDAH (KOC = 43.79) |

SEKSYEN 13 MAKLUMAT PELUPUSAN

Kaedah untuk rawatan sisa

| | |
|----------------------------|---|
| Pelupusan Produk / Bungkus | <ul style="list-style-type: none"> ▶ JANGAN biarkan air cucian dari kelengkapan pencucian atau proses mengalir ke dalam longkang. ▶ Mungkin perlu mengumpul semua air cucian untuk dirawat sebelum dilupuskan. ▶ 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>Rujuk Pihak Berkuasa Pengendalian Sisa Tanah Negeri untuk pembuangan. Buang kandungan tong aerosol yang rosak di tapak yang dibenarkan. Biarkan sedikit bahan mengewap. JANGAN insinerasi atau tebuk tong aerosol. Tanam residu dan tong aerosol yang dikosongkan di tapak yang dibenarkan.</p> |
|----------------------------|---|

Shell Tyre Repair (Aerosol)

SEKSYEN 14 MAKLUMAT PENGANGKUTAN

Label Diperlukan

| | |
|-----------------------|---|
| |  |
| Pencemar Marin | Tiada berkenaan |
| HAZCHEM | Tidak berkaitan |

Pengangkutan darat (UN)

| | |
|--|---|
| Nombor UN | 1950 |
| Nama perkapalan yang betul PBB | AEROSOL |
| Kelas pengangkutan bahaya | Kelas 2.1 Risiko Subsidiari Tidak berkaitan |
| Kumpulan Pembungkus | Tidak berkaitan |
| Hazard Persekitaran | Tidak berkaitan |
| Langkah berjaga-jaga yang khas untuk pengguna | Peruntukan istimewa 63; 190; 277; 327; 344; 381 kuantiti terhad 1000ml |

Pengangkutan Udara (ICAO-IATA / DGR)

| | |
|--|---|
| Nombor UN | 1950 |
| Nama perkapalan yang betul PBB | AEROSOL |
| Kelas pengangkutan bahaya | Kelas ICAO/IATA 2.1 Risiko Subsidiari ICAO / IATA Tidak berkaitan Kod ERG 10L |
| Kumpulan Pembungkus | Tidak berkaitan |
| Hazard Persekitaran | Tidak berkaitan |
| Langkah berjaga-jaga yang khas untuk pengguna | Peruntukan istimewa A145 A167 A802 Arahan Pembungkusan untuk kargo sahaja 203 Kuantiti / Bungkus maksimum untuk kargo sahaja 150 kg Penumpang dan arahan pembungkusan kargo 203 Kuantiti maksimum penumpang dan / kuantiti / pek maksimum kargo 75 kg Penumpang dan Arahan Pembungkusan untuk Kuantiti Kargo Terhad Y203 Passenger and Cargo Limited Maximum Qty / Pack 30 kg G |

Pengangkutan Maritim (IMDG-Code / GGVSee)

| | |
|--|--|
| Nombor UN | 1950 |
| Nama perkapalan yang betul PBB | AEROSOL |
| Kelas pengangkutan bahaya | Kelas IMDG 2.1 Risiko subsidiari IMDG Tidak berkaitan |
| Kumpulan Pembungkus | Tidak berkaitan |
| Hazard Persekitaran | Tidak berkaitan |
| Langkah berjaga-jaga yang khas untuk pengguna | Nombor EMS F-D, S-U Peruntukan istimewa 63 190 277 327 344 381 959 Kuantiti Terhad 1000 ml |

Pengangkutan secara pukal mengikut Annex II MARPOL dan kod IBC

Tidak berkaitan

SEKSYEN 15 MAKLUMAT PENGAWALSELIAAN

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

ETILENA GLIKOL, AEROSOL BOLEH DIDAPATI DALAM SENARAI PERATURAN YANG BERIKUT

Continued...

GESAMP / EHS Senarai Komposit - Profil Bahaya GESAMP

Had Pendedahan Dibenarkan Malaysia

IMO IBC Kod Bab 17: Ringkasan keperluan minimum

IMO MARPOL (Lampiran II) - Senarai Bahan Berbahaya Cecair Dibawa dalam Pukal

IMO MARPOL 73/78 (Lampiran II) - Senarai Bahan Lain Cecair

IMO Pengelasan Sementara Bahan Cecair - Senarai 3: (Perdagangan-bernama) campuran yang mengandungi sekurang-kurangnya 99% oleh berat komponen yang sudah dinilai oleh IMO, membentangkan bahaya keselamatan

IMO Sementara Pengelasan Bahan Cecair - Senarai 4: Pencemar campuran yang hanya mengandungi satu atau lebih komponen, yang menjadi lebih daripada 1% mengikut berat campuran, yang belum lagi dinilai oleh IMO

Pengelasan Sementara IMO Bahan Cecair - Senarai 2: Pencemar campuran yang hanya mengandungi sekurang-kurangnya 99% berat komponen sudah dinilai oleh IMO
Projek Jejak Kimia - Bahan Kimia Senarai Kerisauan Tinggi

VINYL ACETATE HOMOPOLYMER BOLEH DIDAPATI DALAM SENARAI PERATURAN YANG BERIKUT

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

GESAMP / EHS Senarai Komposit - Profil Bahaya GESAMP

IMO IBC Kod Bab 17: Ringkasan keperluan minimum

SODIUM BENZOATE BOLEH DIDAPATI DALAM SENARAI PERATURAN YANG BERIKUT

GESAMP / EHS Senarai Komposit - Profil Bahaya GESAMP

IMO IBC Kod Bab 17: Ringkasan keperluan minimum

IMO MARPOL (Lampiran II) - Senarai Bahan Berbahaya Cecair Dibawa dalam Pukal

AMMONIUM HYDROXIDE BOLEH DIDAPATI DALAM SENARAI PERATURAN YANG BERIKUT

Cadangan Pertubuhan Bangsa-Bangsa Bersatu mengenai Pengangkutan Peraturan Model Barang Berbahaya

IMO MARPOL (Lampiran II) - Senarai Bahan Berbahaya Cecair Dibawa dalam Pukal

Maritim Antarabangsa Keperluan Barang Berbahaya (IMDG Kod)

Persatuan Pengangkutan Udara Antarabangsa (IATA) Peraturan-Peraturan Barangan Merbahaya

AIR BOLEH DIDAPATI DALAM SENARAI PERATURAN YANG BERIKUT

IMO IBC Kod Bab 18: Senarai produk yang Kod tidak terpakai

PROPANA BOLEH DIDAPATI DALAM SENARAI PERATURAN YANG BERIKUT

Cadangan Pertubuhan Bangsa-Bangsa Bersatu mengenai Pengangkutan Peraturan Model Barang Berbahaya

Had Pendedahan Dibenarkan Malaysia

Maritim Antarabangsa Keperluan Barang Berbahaya (IMDG Kod)

Persatuan Pengangkutan Udara Antarabangsa (IATA) Peraturan-Peraturan Barangan Merbahaya

BUTANE BOLEH DIDAPATI DALAM SENARAI PERATURAN YANG BERIKUT

Cadangan Pertubuhan Bangsa-Bangsa Bersatu mengenai Pengangkutan Peraturan Model Barang Berbahaya

Had Pendedahan Dibenarkan Malaysia

Maritim Antarabangsa Keperluan Barang Berbahaya (IMDG Kod)

Persatuan Pengangkutan Udara Antarabangsa (IATA) Peraturan-Peraturan Barangan Merbahaya

Projek Jejak Kimia - Bahan Kimia Senarai Kerisauan Tinggi

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

status inventori kebangsaan

| Inventori Nasional | Status |
|-------------------------------|--|
| Australia - AICS | Ya |
| Kanada - DSL | Ya |
| Kanada - NDLS | Tiada (sodium benzoate; butane; vinyl acetate homopolymer; air; Etilena glikol, aerosol; Propana; ammonium hydroxide) |
| China - IECSC | Ya |
| Eropah - EINEC / ELINCS / NLP | Tiada (vinyl acetate homopolymer) |
| Jepun - ENCS | Ya |
| Korea- KECI | Ya |
| New Zealand - NZIoC | Ya |
| Filipina - PICCS | Ya |
| Amerika Syarikat - TSCA | Ya |
| Taiwan - TCSI | Ya |
| Mexico - INSQ | Ya |
| Vietnam - NCI | Ya |
| Russia - ARIPS | Ya |
| Legend: | Ya = Semua bahan-bahan yang dalam inventori No = Satu atau lebih CAS bahan yang disenaraikan tidak dalam inventori dan tidak dikecualikan daripada penyenaian (lihat bahan-bahan tertentu dalam kurungan) |

SEKSYEN 16 MAKLUMAT LAIN

| | |
|----------------|------------|
| Tarikh semakan | 12/17/2019 |
| awal Tarikh | 12/17/2019 |

Ringkasan Versi SDS

| Versi | Tarikh penyediaan | Seksyen Dikemaskini |
|---------|-------------------|---|
| 2.1.1.1 | 12/17/2019 | kesihatan akut (disedut), Kesihatan kronik, alam sekitar, pertolongan cemas (kulit), Perlindungan Peribadi (lain) |

lain-lain maklumat

Pengelasan penyediaan dan komponen individunya bersandarkan sumber berwibawa dan rasmi dan juga kajian semula bebas oleh Jawatankuasa Pengelasan Chemwatch

menggunakan rujukan kepustakaan yang sedia ada.

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)