



832C–Part A Translucent Epoxy

MG Chemicals (Head office)

Nombor versi: 4.6
Helaian Data Keselamatan menurut kehendak CLASS 2013

tarikh terbitan: 08/07/2021
Tarikh cetak: 07/11/2022
L.GHS.MYS.MS

SEKSYEN 1 Pengenalan bahan kimia berbahaya dan pembekal

Pengecam produk

Nama produk	832C–Part A Translucent Epoxy / Epoksi Lutsinar
Nama kimia	
Sinonim	SDS Code: 832C–Part A; 832C-375ML, 832C-450ML, 832C-3L, 832C-60L
Nama Perkapalan yang Sesuai	BAHAN BERBAHAYA KEPADA ALAM SEKITAR, CECAIR, N.O.S (mengandungi bisphenol A diglycidyl ether)
Formula kimia	Tidak Berkenaan
Cara pengenalan lain	832CA05012016 UFI:KSF0-X0CE-X006-5UPH

Penggunaan bahan atau campuran

Penggunaan relevan yang dikenal pasti	Resin epoksi untuk digunakan dengan pengeras
---------------------------------------	--

Butir-butir pembekal helaian data keselamatan

Syarikat nama berdaftar	MG Chemicals (Head office)
Alamat	1210 Corporate Drive Ontario L7L 5R6 Canada
Telefon	+(1) 800-340-0772
Faks	+(1) 800-340-0773
Laman web	www.mgchemicals.com
e-mel	Info@mgchemicals.com

Nombor telefon kecemasan

Pertubuhan / Organisasi	Tidak diperoleh
Nombor telefon kecemasan	Tidak diperoleh
Nombor telefon kecemasan lain	Tidak diperoleh

SEKSYEN 2 Pengenalan bahaya

Klasifikasi bahan atau campuran

Klasifikasi [1]	Berbahaya kepada persekitaran akuatik - bahaya kronik Kategori 2, Kakisan atau kerengsaan kulit Kategori 2, Kerosakan mata atau kerengsaan mata yang serius Kategori 2, Pemekaan kulit Kategori 1
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	Amaran

Pernyataan Bahaya

H411	Toksik kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan
H315	Menyebabkan kerengsaan kulit
H319	Menyebabkan kerengsaan mata yang serius
H317	Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit

Penyataan Tambahan

Tidak Berkenaan

Pernyataan berjaga-jaga: Pencegahan

P280	Pakai sarung tangan pelindung, pakaian pelindung, perlindungan mata dan perlindungan muka.
P261	Elakkan daripada tersedut gas.
P273	Elakkan pelepasan bahan ke persekitaran.
P264	Basuh bahagian badan terdedah sebersih-bersihnya selepas mengendalikan bahan.
P272	Pakaian kerja yang tercemar tidak boleh dibawa keluar dari tempat kerja.

Pernyataan berjaga-jaga: Tindakan

P362	Tanggalkan pakaian tercemar dan basuh sebelum menggunakan semula.
P302+P352	JIKA PADA KULIT: Basuh dengan air dan sabun.
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.
P391	Pungut kumpul tumpahan.

Pernyataan berjaga-jaga: Penyimpanan

Tidak Berkenaan

Pernyataan 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
1675-54-3	89	bisphenol A diglycidyl ether
68609-97-2	11	(C12-14)alkylglycidyl ether
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	Jika produk ini terkena mata: Sengkang 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.
Sentuhan kulit	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 sekeranya kerengsaan berlaku.
Sedutan	► Jika wasap, aerosol atau produk pembakaran disedut, keluar dari kawasan tercemar. ► Langkah-langkah lain kebiasaanya tidak perlu.
Penelanan	Segera berikan segelas air. Biasanya, pertolongan cemas tidak diperlukan. Jika berasa ragu, hubungi Pusat Maklumat Racun atau seorang doktor.

Indikasi rawatan perubatan segera dan rawatan khusus diperlukan

Dirawat secara simptomatik

SEKSYEN 5 Langkah-langkah pemadam kebakaran**Media Pemadaman Api**

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

Bahaya khusus yang muncul dari bahan atau campuran

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

Saran untuk petugas pemadam kebakaran

Pemadam kebakaran	Beritahu Bomba tentang lokasi dan jenis bahaya. Pakai pakaian pelindung seluruh-badan dengan alat pernafasan. Cegah tumpahan dari masuk longkang atau salur air dengan apa jua cara.
--------------------------	--

	<p>Gunakan semburan air untuk mengawal api dan menyelukkan kawasan sekitar. Jangan sembur air pada lopak cecair. Jangan dekati bekas yang disyaki panas. Sejukkan bekas yang terdedah api dengan menyembur air dari tempat yang terlindung. Jauhkan bekas dari laluan api, jika selamat berbuat demikian.</p>
Bahaya Kebakaran/Letupan	<p>Boleh-terbakar. Sedikit risiko terbakar jika terdedah kepada haba atau api. Pemanasan boleh menyebabkan pengembangan atau penguraian (dekomposisi), mengakibatkan pemecahan bekas dengan kencang. Apabila terbakar, boleh mengeluarkan wasap toksik karbon monoksida (CO). Boleh mengeluarkan asap yang pedih. Kabus yang mengandungi bahan boleh-terbakar mungkin meletup. Produk pembakaran termasuk:, karbon dioksida (CO₂), aldehid , produk pirolisis lain tipikal pembakaran bahan organik.</p>

SEKSYEN 6 Langkah-langkah pelepasan tidak sengaja

Tindakan pencegahan peribadi, peralatan perlindungan dan prosedur kecemasan

Lihat seksyen 8

Tindakan pencegahan untuk melindungi persekitaran

Lihat seksyen 12

Kaedah dan bahan untuk penyimpanan dan pembersihan

Tumpahan Kecil	<p>Hazard sekitaran - bendung tumpahan. Bersihkan semua tumpahan segera. Elakkan dari menghidu wap dan terkena kulit dan mata. Kawal sentuhan diri dengan menggunakan alat-alat pelindung. Bendung dan serap tumpahan dengan pasir, tanah, bahan lengai atau vermiculit. Lap. Masukkan ke dalam bekas berlabel yang sesuai untuk pembuangan sisa.</p>
Tumpahan Besar	<p>Hazard sekitaran - bendung tumpahan. Bahaya sederhana. Kerah staf keluar dari kawasan ke arah yang bertentangan angin. Beritahu Bomba tentang lokasi dan jenis bahaya. Pakai alat pernafasan serta sarung tangan pelindung. Cegah tumpahan dari masuk longkang atau salur air dengan apa jua cara. Dilarang: merokok, lampu terdedah atau sumber cucuhan. Tingkatkan ventilasi. Hentikan kebocoran jika selamat berbuat demikian. Bendung tumpahan dengan pasir, tanah atau vermiculit. Masukkan produk yang dapat diselamatkan ke dalam bekas berlabel untuk dikitar semula. Serap produk selebihnya dengan pasir, tanah atau vermiculit. Kumpulkan residu pepejal dan meteri dalam deram berlabel untuk dibuang. Basuh kawasan dan jangan biarkan basuhan masuk longkang. Jika berlaku kontaminasi longkang atau salur air, beritahu Perkhidmatan 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>Kurangkan kontak peribadi termasuk hiduan. Pakai pakaian pelindung jika ada risiko dedahan. Gunakan di kawasan yang baik ventilaunya. Cegah konsentrasi dalam lurah dan takungan. JANGAN masuk ruang yang terkurung sehingga udaranya telah diperiksa. Dilarang: merokok, lampu terdedah, sumber cucuhan. Elakkan kontak dengan bahan tak-kompatibel. Apabila mengendalinya, JANGAN makan, minum atau merokok. Bekas perlu ditutup rapi apabila tidak digunakan. Elakkan kerosakan fizikal pada bekas. Pastikan tangan sentiasa dibasuh dengan sabun dan air selepas mengendalinya. Pakaian kerja hendaklah dibasuh bersasingan. Gunakan amalan kerja yang baik. Patuhi peraturan penyimpanan dan pengendalian pengilang. Udara hendaklah diperiksa selalu supaya mematuhi piawai yang diiktiraf untuk memastikan keadaan kerja yang selamat. JANGAN biarkan pakaian yang dibasahi bahan masih bersentuh kulit</p>
Informasi lain	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Simpan di dalam bekas asal. ▸ Simpan bekas tertutup rapat. ▸ Simpan di dalam kawasan yang dingin, kering, dan mempunyai pengudaraan yang baik. ▸ Simpan bersasingan dari bekas bahan makanan dan bahan yang tidak sesuai. ▸ Lindungi bekas-bekas daripada kerosakan fizikal dan kerap periksa jika ada kebocoran. ▸ Patuhi saranan penyimpanan dan pengendalian pengilang.

Syarat untuk penyimpanan yang selamat, termasuk mana-mana ketidakserasan

Bekas yang sesuai	<p>Tong logam. Deram logam. Pek seperti yang disyorkan pengilang. Pastikan semua bekas jelas berlabel dan tidak bocor.</p>
--------------------------	--

Penyimpanan tidak sesuai

Epoksida adalah sangat bertindak balas dengan asid, bes dan agen pengoksidaan dan penurunan. Epoksida bertindak balas, mungkin dengan klorida logam kontang, ammonia, amina, logam kumpulan 1. Peroksida boleh menyebabkan pempolimeran epoksida. Elak pencemaran bersilang di antara dua bahagian cecair daripada produk (kit). Jika dua bahagian produk dicampur atau dibiarkan untuk bercampur dalam pecahan tertentu lain daripada pengesyoran pengilang, polimerisasi dengan gel dan suatu evolusi haba (eksotermik) mungkin berlaku. Haba yang berlebihan ini mungkin menghasilkan wap toksik. Elak bertindak balas dengan amina, merkaptan, asid kuat dan agen pengoksidaan.

SEKSYEN 8 Kawalan pendedahan dan perlindungan diri**Kawalan parameter****Had Pendedahan Pekerjaan (OEL)****DATA KANDUNGAN**

Tidak diperoleh

Had Kecemasan

Kandungan	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
bisphenol A diglycidyl ether	39 mg/m3	430 mg/m3	2,600 mg/m3
bisphenol A diglycidyl ether	90 mg/m3	990 mg/m3	5,900 mg/m3

Kandungan	asal IDLH	IDLH disemak
bisphenol A diglycidyl ether	Tidak diperoleh	Tidak diperoleh
(C12-14)alkylglycidyl ether	Tidak diperoleh	Tidak diperoleh

Pekerjaan Banding Pendedahan

Kandungan	Pendedahan Pekerjaan Band Rating	Had Pendedahan Pekerjaan Band
bisphenol A diglycidyl ether	E	≤ 0.1 ppm
(C12-14)alkylglycidyl ether	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.

DATA BAHAN

Bahan kerengsaan sensori adalah bahan kimia yang menghasilkan kesan-kesan sampingan sementara dan yang tidak diingini, pada mata, hidung atau tekak. Mengikut sejarah piawaian pendedahan okupasi, bahan kerengsaan ini telah digunakan berdasarkan kepada pemerhatian pada respon pekerja kepada pelbagai konsentrasi bawaan udara. Harapan pada masa kini yang diperlukan bahan hampir setiap individu seharusnya dilindungi walaupun kerengsaan sensori yang minor dan piawaian pendedahan didirikan dengan faktor ketidakpastian atau faktor keselamatan dari 5 hingga 10 atau lebih. Pada haiwan tahap-kesan-tidak-diperhatikan digunakan untuk menentukan had ini, di mana keputusan bagi manusia tidak didapati. Sebagai langkah tambahan, yang biasanya digunakan oleh jawatankuasa TLV (AS) adalah dengan menentukan piawaian respiratori untuk kumpulan bahan kimia ini. Ini dibuat dengan mendapatkan nilai siling (TLV C) pada iritan yang bertindak dengan cepat dan mendapatkan had pendedahan jangka masa pendek (TLV STEL) apabila bukti-buktui kukuh daripada kerengsaan, bioakumulasi dan titikakhir yang lain bergabung untuk memberitahu tentang had tersebut. Seiring dengan itu, Suruhanjaya MAK (Negara German) menggunakan satu sistem lima-kategori berdasarkan kepada bauan yang intensif, kerengsaan setempat, dan eliminasi setengah hayat. Walaubagaimanapun sistem ini telah digantikan supaya ia menjadi konsisten dengan Jawatankuasa Saintifik Kesatuan Eropah (KE) bagi Had Pendedahan Okupasi; ia juga adalah lebih bersekutu dengan yang digunakan di Amerika Syarikat (AS). OSHA (AS) merumuskan bahan pendedahan kepada iritan sensori boleh menyebabkan:

Peningkatan kerentanan pada inflamasi kepada bahan kerengsaan yang lain dan agen jangkitan boleh membawa kepada kecederaan kekal atau ketidakfungsi, ini akan membenarkan serapan yang lebih besar terhadap sebatian berhazard tersebut dan penyesuaian pekerja tersebut kepada bahaya ciri-ciri iritan sebatian ini dan seterusnya meningkatkan risiko pendedahan.

KAWALAN PENDEDAHAN

Kawalan kejuruteraan yang sesuaian	Ekzos umum adalah mencukupi di bawah keadaan operasi normal. Pengudaraan ekzos tempatan mungkin diperlukan untuk keadaan spesifik. Pasangan yang betul adalah penting untuk mendapatkan perlindungan yang secukupnya. Berikan pengudaraan yang mencukupi di dalam gudang atau kawasan penyimpanan yang ditutup. Pencemaran udara yang dihasilkan di dalam tempat kerja mempunyai pelbagai kelajuan "pembebasan" yang sebaliknya menentukan "kelajuan tangkapan" udara segar yang beredar yang diperlukan untuk mengeluarkan pencemar tersebut secara efektif.											
	Jenis Pencemar:	laju										
	Pelarut, wap, nyahgris dll, pengewapan daripada tangki (dalam udara tenang).	0.25-0.5 m/s (50-100 f/min)										
	aerosol, wasap daripada operasi penuangan, bersela, pengisian bekas, pengangkutan konvoyer laju rendah, pengimbalan, semburan hanyut, penyaduran wasap asid, "pickling" (dibebaskan pada kelajuan rendah ke dalam zon generasi aktif)	0.5-1 m/s (100-200 f/min)										
	semburhan langsung, pengecatan semburan di dalam pondok yang cetek, dram pengisian, angkutan konvoyer, pengisar debuan, nyahcas gas (generasi aktif ke dalam zon udara tenang yang cepat)	1-2.5 m/s (200-500 f/min)										
	pengisaran, peledakan abrasif, penggulingan, roda kelajuan tinggi yang debuan yang dihasilkan (dibebaskan pada kelajuan permulaan yang tinggi ke dalam zon pada udara tenang yang sangat cepat)	2.5-10 m/s (500-2000 f/min)										
Dalam lingkungan nilai bersesuaian bergantung kepada:												
<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Julat akhir bawah</td> <td>Julat akhir Atasan</td> </tr> <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> <tr> <td>4: Kawalan hood setempat yang kecil sahaja</td> <td>4: Hood besar atau jisim udara yang besar dalam keadaan tenang</td> </tr> </tbody> </table>			Julat akhir bawah	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	4: Kawalan hood setempat yang kecil sahaja	4: Hood besar atau jisim udara yang besar dalam keadaan tenang
Julat akhir bawah	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											
4: Kawalan hood setempat yang kecil sahaja	4: Hood besar atau jisim udara yang besar dalam keadaan tenang											

	<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 (200-400 l/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 bahawa kelajuan udara secara teori adalah digandakan dengan faktor 10 atau lebih apabila sistem pengeluaran adalah dipasang atau digunakan.</p>
Perlindungan diri	   
Perlindungan mata dan mukah	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Kaca mata keselamatan dengan pengadang di tepi. ▶ Gogol 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 penggunaanya harus diadakan bagi setiap tempat kerja atau tugas. Dokumen ini harus mengandung kajian semula penyerapan kanta dan penjerapan untuk kumpulan kimia yang digunakan dan sejarah pengalaman kecederaan. Kakitangan pertolongan cemas dan perubatan 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 bukan hanya bergantung pada bahannya, tetapi juga tanda kualiti yang berbeza-beza daripada satu pengeluar dengan pengeluar. Di mana kimia merupakan suatu sediaan daripada beberapa bahan, rintangan bahan sarung tangan tidak boleh dipastikan terlebih dahulu dan oleh itu perlu diperiksa sebelum permohonan. Kemunculan yang tepat melalui masa untuk bahan-bahan ini boleh diperolehi daripada pengeluar sarung tangan perlindung and has yang perlu dipatuhi apabila membuat pilihan terakhir. Kebersihan diri adalah elemen utama penjagaan tangan yang berkesan. Sarung tangan hanya boleh dipakai pada tangan yang bersih. Selepas menggunakan sarung tangan, tangan perlu dibasuh dan dikeringkan dengan teliti. Pemakaian pelembab bukan wangi adalah disyorkan. · Jika sentuhan berpanjangan atau sering berulang kali boleh terjadi, sarung tangan dengan kelas perlindungan 5 atau lebih tinggi (jangka masa penerobosan melebihi 240 minit menurut EN 374, AS / NZS 2161/10/01 atau setaraf negara) adalah disyorkan. · Jika sentuhan sebentar sahaja yang dijangkakan, sarung tangan dengan kelas perlindungan 3 atau lebih tinggi (jangka masa penerobosan melebihi 60 minit menurut EN 374, AS / NZS 2161/10/01 atau setaraf negara) adalah disyorkan. · Sesetengah jenis sarung tangan polimer kurang terjejas oleh pergerakan dan ini perlu diambil kira apabila mempertimbangkan sarung tangan untuk kegunaan jangka panjang. · Sarung tangan yang tercemar hendaklah digantikan. Sebagaimana yang ditakrifkan dalam ASTM F-739-96 dalam apa-apa permohonan, sarung tangan dinilai sebagai: · Cemerlang apabila kejayaan masa > 480 min · Baik apabila kejayaan masa > 20 min · Fair apabila masa kejayaan <20 min · Lemah apabila mempersendakan bahan sarung tangan Untuk aplikasi umum, sarung tangan dengan ketebalan biasanya lebih besar daripada 0.35 mm, adalah dicadangkan. Ia perlu ditekankan bahawa ketebalan sarung tangan tidak semestinya peramal yang baik rintangan sarung tangan kepada bahan kimia tertentu, kecekapan penyerapan yang sarung tangan akan bergantung kepada komposisi yang tepat bahan sarung tangan. Oleh itu, pemilihan sarung tangan juga perlu berdasarkan pertimbangan keperluan tugas dan pengetahuan masa kejayaan. ketebalan sarung tangan juga mungkin berbeza-beza bergantung kepada pengeluar sarung tangan, jenis sarung tangan dan model sarung tangan. Oleh itu, data teknikal pengilang sentiasa perlu diambil kira untuk memastikan pemilihan sarung tangan yang paling sesuai untuk tugas itu. Nota: Bergantung kepada aktiviti yang sedang dijalankan, sarung tangan ketebalan yang berbeza-beza mungkin diperlukan untuk tugas-tugas tertentu. Sebagai contoh: · Sarung tangan nipis (sehingga 0.1 mm atau kurang) mungkin diperlukan di mana tahap yang tinggi ketangkasaman manual diperlukan. Walau bagaimanapun, sarung tangan ini hanya mungkin untuk memberi perlindungan jangka masa pendek dan biasanya akan hanya untuk aplikasi penggunaan tunggal, kemudian dilupuskan. · Sarung tangan tebal (sehingga 3 mm atau lebih) mungkin diperlukan di mana terdapat mekanikal (dan juga bahan kimia) Risiko iaitu di mana terdapat lelasan atau tusukan berpotensi Sarung tangan hanya boleh dipakai pada tangan yang bersih. Selepas menggunakan sarung tangan, tangan perlu dibasuh dan dikeringkan dengan teliti. Pemakaian pelembab bukan wangi adalah disyorkan.</p> <p>Semasa mengendalikan resin epoxi gred-cecair pakai sarung tangan kimia (contohnya nitril atau getah nitril-butatoluene), but dan apron. JANGAN gunakan kapas atau kulit (yang berupaya menyerap dan memekatkan resin), polivinil klorida, getah sarung polietelina (yang menyerap resin).</p> <p>JANGAN gunakan krim penghalang yang mengandungi lemak dan minyak yang emulsikan kerana ianya mungkin menyerap resin tersebut, krim penghalang berdasarkan silikon seharusnya ditinjau sebelum menggunakan.</p>
Perlindungan badan	Lihat perlindungan lain di bawah
Perlindungan lain	Pakaian labuh. Apron P.V.C. Krim penghalang. Krim pencuci kulit. Unit pencuci mata.

Perlindungan pernafasan

Penapis Jenis A dengan kapasiti mencukupi

Pemilihan Kelas dan Jenis alat pernafasan akan bergantung kepada tahap bahan pencemar zon pernafasan dan sifat kimia bahan pencemar tersebut. Faktor Perlindungan (ditakrifkan sebagai nisbah bahan pencemar di luar dan di dalam topeng) mungkin juga penting.

Tahap zon pernafasan ppm (isipadu)	Faktor Perlindungan Maksimum	Alat Pernafasan Muka Separuh	Alat Pernafasan Muka Penuh
1000	10	A-AUS	-
1000	50	-	A-AUS
5000	50	Laluan udara *	-
5000	100	-	A-2
10000	100	-	A-3
	100+	laluan udara**	

* - Pengaliran Berterusan ** - Pengaliran Berterusan atau desakan tekanan positif.

Alat pernafasan katrij tidak boleh digunakan sewaktu kecemasan atau di kawasan yang tidak diketahui kadar kepekatan wap atau kandungan oksigen. Pemakai harus diberi amaran

Terus...

untuk meninggalkan kawasan terdedah dengan segera sebaik sahaja mengesan sebarang bau melalui alat pernafasan. Bau mungkin menandakan topeng tidak berfungsi dengan baik, kepekatan wap terlalu tinggi, atau topeng tidak dipasang dengan betul. Berdasarkan batasan tersebut, hanya penggunaan alat pernafasan yang terbatas dianggap bersetujuan.

SEKSYEN 9 Sifat fizikal dan kimia

Maklumat mengenai sifat fizik dan kimia

Rupa	bahan pencair reaktif secara umumnya tidak berwarna ke / amber kuning, cecair kelikatan rendah yang ringan eter seperti bau; kelarutan dalam air berbeza-beza seluruh keluarga. Penggantian pada cincin fenolik boleh menjana pepejal. bahan pencair reaktif mungkin mengandungi sisu kesan epichlorohydrin merengsa kulit yang diketahui. bahan pencair reaktif secara umumnya tidak berwarna ke / amber kuning, cecair kelikatan rendah yang ringan eter seperti bau; kelarutan dalam air berbeza-beza seluruh keluarga. Penggantian pada cincin fenolik boleh menjana pepejal. bahan pencair reaktif mungkin mengandungi sisu kesan epichlorohydrin merengsa kulit yang diketahui.		
Keadaan Fizikal	cecair	Densiti wap relatif (air= 1)	1.13
Bau	Tidak diperoleh	Pekali partition n-oktan / air	Tidak diperoleh
Ambang Bau	Tidak diperoleh	Suhu Pengautocucuhan (°C)	>235
pH (seperti dibekalkan)	Tidak diperoleh	suhu penguraian	Tidak diperoleh
Takat lebur / takat beku (° C)	Tidak diperoleh	Kelikatan (cSt)	1700
Titik permulaan mendidih dan julat didih (° C)	>150	Berat molekul (g/mol)	Tidak diperoleh
Takat kilat (°C)	142	Rasa	Tidak diperoleh
Kadar Penyejatan	Tidak diperoleh BuAC = 1	Sifat perletupan	Tidak diperoleh
Kebolehnyalaan	Tidak Berkenaan	Sifat Pengoksidaan	Tidak diperoleh
Had letupan atas (%)	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 diperoleh
Ketumpatan Wap (Udara = 1)	>1	VOC g/L	Tidak diperoleh

SEKSYEN 10 Kestabilan dan kereaktifan

Kereaktifan	Lihat seksyen 7
Kestabilan kimia	Kehadiran bahan yang tidak serasi Produk ini dianggap stabil Pempolimeran berbahaya tidak akan berlaku.
Kemungkinan tindakbalas merbahaya	Lihat seksyen 7
Keadaan yang perlu dielakkan	Lihat seksyen 7
Bahan yang tidak serasi	Lihat seksyen 7
Produk penguraian berbahaya	Lihat seksyen 5

SEKSYEN 11 Maklumat toksikologi

Maklumat mengenai kesan toksikologi

Tersedut	Bahan ini tidak dianggap sebagai menyebabkan kesan kesihatan buruk atau kerengaan saluran pernafasan (seperti yang dikelaskan oleh Arahan EC menggunakan model haiwan.) Namun, amalan kebersihan yang baik memerlukan bahan pendedahan diminimumkan dan kaedah pengawalan yang sesuai digunakan dalam persekitaran pekerjaan. Bahaya penyedutan meningkat pada suhu yang tinggi. Biasanya bukan satu bahaya kerana sifat tak mudah meruap produk
Penelanian	Bahan ini TIDAK diklasifikasi oleh EC Directives or sistem klasifikasi lain sebagai bahan "berbahaya melalui cernaan". Ini adalah disebabkan kurangnya bukti-buktui kukuh samaada melalui kesannya pada manusia dan haiwan. Definasi semasa mengenai sebatian berbahaya dan toksik secara keseluruhannya telah dihadkan kepada dos-dos yang menghasilkan mortaliti daripada yang menyebabkan morbiditi (penyakit, kesihatan yang terganggu). Gangguan pada saluran gastrousus mungkin menyebabkan nausea dan kemuntahan. Namun setting dalam pekerjaan, dimana cernaan kuantiti yang tidak sifnifikant tidak dianggap sebagai yang harus diberi perhatian.
Sentuhan kulit	Bahan ini mungkin menyerlahkan sebarang keadaan dermatitis yang sedia ada Sentuhan kulit tidak dianggap mempunyai kesan kesihatan berbahaya (seperti yang dikelaskan oleh Arahan EC); namun bahan tersebut masih boleh menyebabkan kerosakan kesihatan berikutan kemasukan melalui luka, lesi atau lelasan.. Luka terbuka, lelasan atau kerengaan kulit tidak harus terdedah kepada bahan ini. 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. 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.
Mata	Terdapat beberapa bukti bahawa bahan tersebut mungkin menyebabkan kerengaan pada mata bagi sesetengah orang dan menyebabkan kerosakan mata 24 jam atau lebih selepas instilasi. Inflamasi yang teruk mungkin dijangka dengan kemerahan. Kemungkinan terdapatnya kerosakan pada kornea. Melainkan rawatan dipercepatkan dan yang mencukupi kemungkinan kehilangan penglihatan yang kekal boleh berlaku. Konjunktivitis boleh berlaku berikutan pendedahan berulang.
Kronik	Sentuhan kulit dengan bahan adalah lebih cenderung untuk menyebabkan reaksi pemekaan bagi sesetengah orang berbanding kepada populasi secara umumnya. Eter glisidil boleh menyebabkan kerosakan genetik dan kanser. Terdapat beberapa keprihatinan terhadap bahan ini yang boleh menyebabkan kanser atau mutasi, tetapi tiada data yang mencukupi untuk

832C–Part A Translucent Epoxy

membuat taksiran ini.

832C–Part A Translucent Epoxy	KETOKSIKAN	PERENGSAAN
	Tidak diperoleh	Tidak diperoleh
bisphenol A diglycidyl ether	KETOKSIKAN	PERENGSAAN
	Kulit (Tikus) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	Eye (rabbit): 2 mg/24h - SEVERE
	Lisan (Tikus) LD50; >2000 mg/kg ^[1]	Kulit: kesan buruk diperhatikan (menjengkelkan) ^[1]
		Mata: kesan buruk diperhatikan (menjengkelkan) ^[1]
(C12-14)alkylglycidyl ether		Skin (rabbit): 500 mg - mild
	KETOKSIKAN	PERENGSAAN
	Lisan (Tikus) LD50; >10000 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): mild [Ciba]
		Kulit: kesan buruk diperhatikan (menjengkelkan) ^[1]
		Mata: kesan buruk diperhatikan (menjengkelkan) ^[1]
		Skin (guinea pig): sensitiser
		Skin (human): Irritant
		Skin (human): non- sensitiser
		Skin (rabbit): moderate
		Skin : Moderate

Legend:

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

BISPHENOL A DIGLYCIDYL ETHER	Bisfenol A mungkin menyebabkan kesan-kesan serupa dengan hormon seks wanita dan apabila diadministrasikan pada wanita hamil, ia mungkin merosakkan fetus. Ia juga boleh merosakkan organ pembiasaan lelaki dan sperma. Eter glisidil boleh menyebabkan kerosakan genetik dan kanker. Bahan ini telah dikelaskan oleh IARC sebagai Kumpulan 3: TIDAK boleh dikelaskan mengikut kekarsinogenan kepada manusia. Bukti kekarsinogenan mungkin tidak mencukupi atau terhad kepada ujian haiwan.
832C–Part A Translucent Epoxy & BISPHENOL A DIGLYCIDYL ETHER & (C12-14)ALKYLGlyCIDYL ETHER	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 tertinggi. 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.
Ketoksiikan Akut	✗
Kerengsaan Kulit / Kakisan	✓
Kerosakan Mata Yang Serius / Kerengsaan	✓
Pernafasan Atau Pemekaan Kulit	✓
Mutagenisiti	✗
Kekarsinogenisiti	✗
Reproduktif	✗
STOT - Pendedahan Tunggal	✗
STOT - Pendedahan Berulang	✗
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**Ketoksiikan**

832C–Part A Translucent Epoxy	TITIKAKHIR	Tempoh ujian (jam)	Spesies	Nilai	Source
	Tidak diperoleh	Tidak diperoleh	Tidak diperoleh	Tidak diperoleh	Tidak diperoleh
bisphenol A diglycidyl ether	TITIKAKHIR	Tempoh ujian (jam)	Spesies	Nilai	Source
	EC50	72h	Alga atau tumbuh-tumbuhan akuatik yang lain	9.4mg/l	2
	EC50	48h	Kerang	1.1mg/l	2
	NOEC(ECx)	504h	Kerang	0.3mg/l	2
	LC50	96h	ikan	1.2mg/l	2
(C12-14)alkylglycidyl ether	TITIKAKHIR	Tempoh ujian (jam)	Spesies	Nilai	Source
	EC50(ECx)	48h	Kerang	6.07mg/l	2
	EC50	48h	Kerang	6.07mg/l	2
	LC50	96h	ikan	>5000mg/l	2

Legend:

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

Jepun) - Data BioKonsentrasi

Sebatian kationik, dan polimernya dan bagi polimer yang persekitaran (julat pH 4-9) mungkin menjadi hazard persekitaran.

Pengecualian daripada perhatian adalah bagi polimer yang akan digunakan dalam fasa pepejal, seperti resin pertukaran ion, dan di mana kumpulan kationik FGEW adalah bukan 5000 dan diatas.

Kumpulan kationik adalah seperti alkilsulfonium, alkilfosfonium dan kuartenari. Kumpulan kationik yang mempunyai potensi yang serupa adalah seperti amina dan isosianat harus diberi perhatian. Namun demikian sesetengah kationik, jatuh di dalam kategori PPR (polimer perhatian rendah) sekiranya mereka mempunyai ketumpatan cas yang rendah, dan/atau tidak larut air atau tidak merupakan polikarboksilat sebarang sendiri atau poli- (aromatik atau alifatik) polimer sulfonat

Persisten dan degradasi

Kandungan	Persisten: Air/Tanah	Persisten: Udara
bisphenol A diglycidyl ether	TINGGI	TINGGI

Potensi bioakumulasi

Kandungan	Bioakumulasi
bisphenol A diglycidyl ether	SEDERHANA (LogKOW = 3.8446)

Mobiliti tanah

Kandungan	Mobiliti
bisphenol A diglycidyl ether	RENDAH (KOC = 1767)

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 tebus 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>Perundangan tentang keperluan pelupusan sisa mungkin berbeza antara negara, negeri dan/atau jajahan. Setiap pengguna mesti rujuk kepada undang-undang yang berkuatkuasa di tempat mereka. Bagi sesetengah kawasan sisa tertentu mesti dikesan.</p> <p>Satu Hierarki Kawalan adalah biasa - pengguna patut selidik:</p> <p>Pengurangan Penggunaan semula Pengitaran semula Pelupusan (jika yang lain gagal)</p> <p>Bahan ini boleh dikitar semula jika tidak digunakan, atau jika bahan ini tidak dicemari yang menyebabkan tidak sesuai untuk kegunaan yang disyorkan.</p> <p>Jika bahan itu didapati tercemar, produk boleh dipulih guna dengan penapisan, penyulingan atau dengan kaedah yang lain. Pertimbangan hayat lopus harus dilakukan dalam mencapai keputusan sebegini. Ambil perhatian bahawa sifat-sifat bahan boleh bertukar semasa digunakan, dan pengitaran semula atau penggunaan semula tidak sentiasanya sesuai.</p> <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>Kitar semula apabila mungkin atau rujuk pengilang untuk pilihan mengitar semula.</p> <p>Rujuk Pengguna Pengurusan Sisa Tanah Negeri untuk mendapatkan maklumat mengenai pelupusan.</p> <p>Bahan boleh dilupuskan dengan mengawal pembakaran di dalam pembakar yang diluluskan atau kawasan tambah tanah yang diluluskan. Sebelum dilupuskan di dalam tambah tanah, bahannya hendaklah dicampurkan dengan komponen lain dan bertindak balas untuk menjadikan bahan tersebut lengai.</p> <p>Ambil langkah berhati-hati sepenuhnya semasa memanaskan campuran agen resin/pematangan.</p> <p>Kitar semula bekas apabila boleh, atau lupuskannya di tanah tambah yang disahkan.</p>

SEKSYEN 14 Maklumat pengangkutan**Label Diperlukan**

		Saiz kurang daripada 5 L tidak dikawal mengikut peruntukan khas
Pencemar Marin		
HAZCHEM		

Pengangkutan darat (UN)

Nombor UN	3082
Nama perkapalan yang betul PBB	BAHAN BERBAHAYA KEPADA ALAM SEKITAR, CECAIR, N.O.S (mengandungi bisphenol A diglycidyl ether)

Kelas pengangkutan bahaya	Kelas	9
	Risiko Subsidiari	Tidak Berkenaan
Kumpulan Pembungkus	III	
Hazard Persekutaran	Berbahaya alam sekitar	
Langkah berjaga-jaga yang khas untuk pengguna	Peruntukan istimewa	274; 331; 335; 375
	kuantiti terhad	5 L

Pengangkutan Udara (ICAO-IATA / DGR)

Nombor UN	3082	
Nama perkapalan yang betul PBB	BAHAN BERBAHAYA KEPADA ALAM SEKITAR, CECAIR, N.O.S (mengandungi bisphenol A diglycidyl ether)	
Kelas pengangkutan bahaya	Kelas ICAO/IATA	9
	Risiko Subsidiari ICAO / IATA	Tidak Berkenaan
	Kod ERG	9L
Kumpulan Pembungkus	III	
Hazard Persekutaran	Berbahaya alam sekitar	
Langkah berjaga-jaga yang khas untuk pengguna	Peruntukan istimewa	A97 A158 A197 A215
	Arahan Pembungkusan untuk kargo sahaja	964
	Kuantiti / Bungkusan maksimum untuk kargo sahaja	450 L
	Penumpang dan arahan pembungkusan kargo	964
	Kuantiti maksimum penumpang dan / kuantiti / pek maksimum kargo	450 L
	Penumpang dan Arahan Pembungkusan untuk Kuantiti Kargo Terhad	Y964
	Passenger and Cargo Limited Maximum Qty / Pack	30 kg G

Pengangkutan Maritim (IMDG-Code / GGVSee)

Nombor UN	3082	
Nama perkapalan yang betul PBB	BAHAN BERBAHAYA KEPADA ALAM SEKITAR, CECAIR, N.O.S (mengandungi bisphenol A diglycidyl ether)	
Kelas pengangkutan bahaya	Kelas IMDG	9
	Risiko subsidiari IMDG	Tidak Berkenaan
Kumpulan Pembungkus	III	
Hazard Persekutaran	Pencemar Marin	
Langkah berjaga-jaga yang khas untuk pengguna	Nombor EMS	F-A, S-F
	Peruntukan istimewa	274 335 969
	Kuantiti Terhad	5 L

Pengangkutan secara pukal mengikut Annex II MARPOL dan kod IBC

Tidak Berkenaan

Pengangkutan dalam pukal menurut MARPOL Annex V dan Kod IMSBC

Nama produk	Kumpulan
bisphenol A diglycidyl ether	Tidak diperoleh
(C12-14)alkylglycidyl ether	Tidak diperoleh

Pengangkutan dalam pukal menurut Kanun ICG

Nama produk	Jenis kapal
bisphenol A diglycidyl ether	Tidak diperoleh
(C12-14)alkylglycidyl ether	Tidak diperoleh

SEKSYEN 15 Maklumat pengawalseliaan**Peraturan / undang-undang mengenai keselamatan, kesihatan dan alam sekitar khusus untuk bahan atau campuran**

b bisphenol A diglycidyl ether boleh didapati dalam senarai peraturan yang berikut

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

Projek Jejak Kimia - Bahan Kimia Senarai Kerisauan Tinggi

Senarai WHO antarabangsa Cadangan Had Pendedahan Pekerjaan (OEL) Nilai untuk Bahan Nano Manufactured (MNMS)

(C12-14)alkylglycidyl ether boleh didapati dalam senarai peraturan yang berikut

Projek Jejak Kimia - Bahan Kimia Senarai Kerisauan Tinggi

Lembaran 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 - AIIC / Australia tidak Keperluan Industri	Ya
Kanada - DSL	Ya
Kanada - NDSL	Tiada (bisphenol A diglycidyl ether; (C12-14)alkylglycidyl ether)
China - IECSC	Ya
Eropah - EINECS / ELINCS / NLP	Ya
Jepun - ENCS	Tiada ((C12-14)alkylglycidyl ether)
Korea- KECL	Ya
New Zealand - NZIoC	Ya
Filipina - PICCS	Ya
Amerika Syarikat - TSCA	Ya
Taiwan - TCSI	Ya
Mexico - INSQ	Tiada (bisphenol A diglycidyl ether; (C12-14)alkylglycidyl ether)
Vietnam - NCI	Ya
Russia - FBEPH	Ya
Legend:	Ya = Semua bahan-bahan yang dalam inventori Tidak = Satu atau lebih ramuan yang disenaraikan CAS tidak ada di inventori. Bahan-bahan ini mungkin dikecualikan atau memerlukan pendaftaran.

SEKSYEN 16 Maklumat lain

Tarikh semakan	08/07/2021
awal Tarikh	24/05/2017

Ringkasan Versi SDS

Versi	Tarikh dikemaskini	Seksyen Dikemaskini
3.6	08/07/2021	Ciri-ciri fizikal

lain-lain maklumat

Pengelasan penyedian 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
- ▶ IARC: Agenси Antarabangsa untuk Penyelidikan Kanser
- ▶ ACGIH: Persidangan Ahli Kebersihan Industri Kerajaan Amerika Syarikat
- ▶ STEL: Had Pendedahan Jangka Pendek
- ▶ TEEL: Had Pendedahan Kecemasan Sementara.
- ▶ IDLH: Kepekatan Berbahaya Kepada Kehidupan atau Kesihatan
- ▶ ES: Piaawai Pendedahan
- ▶ OSF: Faktor Keselamatan Bau
- ▶ NOAEL : Tiada Tahap Kesan Buruk Diperhatikan
- ▶ LOAEL: Tahap Kesan Buruk Terendah Diperhatikan
- ▶ TLV: Nilai Had Ambang
- ▶ LOD: Had Pengesanan
- ▶ OTV: Nilai Ambang Bau
- ▶ BCF: Faktor Pembiopekan
- ▶ BEI: Indeks Pendedahan Biologi
- ▶ AIIC: Inventori Bahan Kimia Industri Australia
- ▶ DSL: Senarai Bahan Domestik
- ▶ NDSL: Senarai Bahan Bukan Domestik
- ▶ IECSC: Inventori Bahan Kimia Sedia Ada China
- ▶ EINECS: Inventori Bahan Kimia Komersial Sedia Ada Eropah
- ▶ ELINCS: Senarai Bahan Kimia Dimaklumkan Eropah
- ▶ NLP: Bukan Lagi Polimer
- ▶ ENCS: Inventori Bahan Kimia Sedia Ada dan Baru
- ▶ KECL: Inventori Bahan Kimia Sedia Ada Korea
- ▶ NZIoC: Inventori Bahan Kimia New Zealand
- ▶ PICCS: Inventori Kimia dan Bahan Kimia Filipina
- ▶ TSCA: Akta Kawalan Bahan Beracun
- ▶ TCSI: Inventori Bahan Kimia Taiwan
- ▶ INSQ: Inventori Kebangsaan Bahan Kimia
- ▶ NCI: Inventori Kimia Kebangsaan
- ▶ FBEPH: Daftar Bahan Kimia dan Biologi Berpotensi Berbahaya Rusia



832C–Part B Translucent Epoxy: Encapsulating and Potting Compound

MG Chemicals (Head office)

Nombor versi: 10.15

Helaihan Data Keselamatan menurut kehendak CLASS 2013

tarikh terbitan: 26/05/2017

Tarikh cetak: 07/11/2022

L.GHS.MYS.MS

SEKSYEN 1 Pengenalan bahan kimia berbahaya dan pembekal

Pengecam produk

Nama produk	832C–Part B Translucent Epoxy: / Epoksi Lutsinar
Nama kimia	Tidak Berkenaan
Sinonim	SDS Code: 832C–Part B, 832C-375ML, 832C-450ML, 832C-3L, 832C-60L
Formula kimia	Tidak Berkenaan
Cara pengenalan lain	832CB17102013

Penggunaan bahan atau campuran

Penggunaan relevan yang dikenal pasti	Pengeras epoksi
---------------------------------------	-----------------

Butir-butir pembekal helaihan data keselamatan

Syarikat nama berdaftar	MG Chemicals (Head office)
Alamat	1210 Corporate Drive Ontario L7L 5R6 Canada
Telefon	+(1) 800-340-0772
Faks	+(1) 800-340-0773
Laman web	www.mgchemicals.com
e-mel	Info@mgchemicals.com

Nombor telefon kecemasan

Pertubuhan / Organisasi	Tidak diperoleh
Nombor telefon kecemasan	Tidak diperoleh
Nombor telefon kecemasan lain	Tidak diperoleh

SEKSYEN 2 Pengenalan bahaya

Klasifikasi bahan atau campuran

Klasifikasi [1]	Kakisan atau kerengsaan kulit Kategori 1C, Pemekaan kulit Kategori 1, Berbahaya kepada persekitaran akuatik - bahaya kronik 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

H314	Menyebabkan lecuran kulit dan kerosakan mata yang teruk
H317	Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit
H411	Toksik kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan

Penyataan Tambahan

Tidak Berkenaan

Pernyataan berjaga-jaga: Pencegahan

P260	Jangan menyedut kabus / wap / semburan.
P264	Basuh bahagian badan terdedah sebersih-bersihnya selepas mengendalikan bahan.

832C–Part B Translucent Epoxy: Encapsulating and Potting Compound

P280	Pakai sarung tangan pelindung, pakaian pelindung, perlindungan mata dan perlindungan muka.
P273	Elakkan pelepasan bahan ke persekitaran.
P272	Pakaian kerja yang tercemar tidak boleh dibawa keluar dari tempat kerja.

Pernyataan berjaga-jaga: Tindakan

P301+P330+P331	JIKA TERTELAN: Berkumur. JANGAN paksa muntah.
P303+P361+P353	JIKA TERKENA KULIT (atau rambut): Segera tanggalkan/buka semua pakaian yang tercemar. Basuh kulit dengan air/pancuran air.
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.
P310	Segera hubungi PUSAT RACUN atau doktor/pakar perubatan.
P363	Basuh pakaian yang tercemar sebelum menggunakan semula.
P302+P352	JIKA PADA KULIT: Basuh dengan air yang banyak.
P333+P313	Jika berlaku kerengsaan kulit atau ruam: Dapatkan nasihat/rawatan perubatan.
P391	Pungut kumpul tumpahan.
P304+P340	JIKA TERSEDUT: Pindahkan mangsa ke kawasan berudara segar dan biarkan mangsa dalam keadaan rehat supaya mangsa dapat bernafas dengan selesa.

Pernyataan berjaga-jaga: Penyimpanan

P405	Simpan di tempat berkunci.
------	----------------------------

Pernyataan 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
68410-23-1	88	C18 fatty acid dimers/ polyethylenepolyamine polyamides
112-24-3	12	triethylenetetramine
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	Jika produk ini terkena mata: Segera beliaukkan mata dan basuh berterusan sekurang-kurangnya 15 minit dengan air yang mengalir. Pastikan perairan mata lengkap dengan mengasingkan kedua-dua kelopak mata daripada mata dan sekali-sekala menggerakkan kelopak mata dengan mengangkat kelopak mata atas dan bawah. Segera bawa ke hospital atau jumpa doktor. Penanggalkan kanta lekap selepas kecederaan mata hendaklah dilakukan oleh pekerja mahir.
Sentuhan kulit	Jika terkena kulit atau rambut: Serta merta curah badan dan pakaian dengan air yang banyak menggunakan pancuran hujan keselamatan jika ada. Serta merta tanggalkan semua pakaian yang tercemar termasuk kasut. Basuh kulit dan rambut dengan air mengalir. Teruskan curahan air sehingga dinasihatkan berhenti oleh Pusat Maklumat Racun. Bawa ke hospital atau jumpa doktor.
Sedutan	Jika tersedut wasap atau produk bakarannya pindahkan daripada kawasan tercemar. Biringkan pesakit. Panaskan badannya dan berehat. Prostesis, seperti gigi palsu yang mungkin menghalang laju udara harus ditanggalkan, jika boleh, sebelum memulakan tatacara pertolongan kecemasan. Lakukan pernafasan bantuan jika tidak bernafas, seelok-eloiknya 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. Hiduan wap atau aerosol (kabus, wasap) boleh menyebabkan edema paru-paru. Bahan pengakik boleh menyebabkan kerosakan paru-paru (misalnya edema paru-paru, cecair dalam paru-paru). Oleh kerana reaksi ini boleh lewat sehingga 24 jam selepas pendedahan, individu yang terlibat perlu rehat sepenuhnya (seelok- eloiknya hampir berbaring) dan mestinya dipantau bawah pengawasan perubatan walaupun simptom (masih) belum ketara. Sebelum sebarang manifestasi timbul, pemberian semburan yang mengandungi derivatif Dexamethasone atau derivatif Beclomethasone boleh dipertimbangkan. Ini mestilah terpulang kepada doktor atau orang yang mewakilinya. (ICSC13719)
Penelanan	Untuk mendapatkan nasihat, hubungi segera Pusat Maklumat Racun atau doktor. Rawatan hospital segera mungkin diperlukan. Jika tertelan, JANGAN galakkkan muntahan. Jika muntahan berlaku, bongkokkan pesakit ke hadapan atau mengereng ke sisi kiri (kedudukan kepala ke bawah, jika boleh) untuk mengekalkan laju udara terbuka dan menyekat penyedutan. Perhatikan pesakit dengan rapi. Jangan sekali-kali beri cecair kepada pesakit yang menunjukkan tanda mengantuk atau kurang kesedaran; iaitu menjadi tidak sedar. Berilah air untuk berkumur, kemudian beri cecair perlahan-lahan dan sebanyak yang pesakit boleh minum dengan selesa. Bawa ke hospital atau jumpa doktor dengan segera.

Indikasi rawatan perubatan segera dan rawatan khusus diperlukan

Dirawat secara simptomatik

Untuk dedahan akut atau jangka pendek yang berulangan kepada bahan alkali yang kuat:

Distres pernafasan tidaklah lazim tetapi kadangkala boleh terjadi akibat edema tisu.

Kecuali jika intubasi endotrakea boleh dilakukan bawah penglihatan langsung, krikotiroidotomi atau trakeotomi mungkin diperlukan.

Oksigen diberi seperti yang perlu.

Renjatan menyarankan tembusan dan memandatkan drip intravena dan pemberian cecair.

Kerosakan akibat bahan pengkakis alkali berlaku melalui nekrosis likuefaksi di mana saponifikasi lemak dan pelarutan protein membolehkan penembusan ke dalam tisu. Alkali terus merosakkan selepas pendedahan.

PENELANIAN:

Susu dan air adalah pencair yang disyorkan. Orang dewasa harus diberi tidak lebih dari 2 gelas.

Agen peneutral tidak boleh diberi kerana reaksi haba eksotermik boleh menerukkan lagi cederaan. Katarsis dan emesis tidak boleh dilakukan samasekali. Arang teraktif tidak menyerap alkali. Lavaj gaster tidak boleh dilakukan.

Jagaan sokongan melibatkan berikut:

Jangan beri makanan melalui mulut pada mulanya.

Jika endoskopi memastikan cederaan transmukosa, mulakan steroid hanya dalam masa 48 jam pertama.

Anggar dengan teliti banyaknya nekrosis tisu sebelum menilai keperluan intervensi surgeri:

Pesakit harus dinasihatkan untuk mendapatkan perhatian perubatan jika mereka sukar menelan (disfagia).

KULIT DAN MATA:

Cederaan harus diirigasi selama 20-30 minit. Cederaan mata memerlukan saline. [Ellenhorn Barceloux: Medical Toxicology]

SEKSYEN 5 Langkah-langkah pemadaman kebakaran**Media Pemadaman Api**

Busa.

Serbuk kimia kering.

BCF (jika peraturan membenarkan).

Karbon dioksida.

Sembur 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 Bomba & Penyelamat dan maklumkan tempat kejadian dan jenis bahaya. Pakai pakaian pelindung seluruh-badan dengan alat pernafasan. Cegah, dengan apa jua cara yang terdapat, tumpahan mengalir ke longkang atau saluran air. Gunakan tatacara memadam api yang sesuai untuk kawasan sekitar. Jangan mendekati bekas yang disyaki panas. Sejukkan bekas yang terdedah api dengan menyembur air dari tempat yang terkawal. Jauhkan bekas dari laluan api, jika selamat berbuat demikian. Peralatan harus didekontaminasi dengan rapi selepas digunakan. Apabila sebarang kontena yang besar (termasuk tangki jalan dan tangki rel) terlibat dalam kebakaran, perpindahan dilakukan sejauh jarak 800 meter di semua arah.
Bahaya Kebakaran/Letupan	Boleh-terbakar. Sedikit risiko terbakar jika terdedah kepada haba atau api. Pemanasan boleh menyebabkan pengembangan atau penguraian (dekomposisi), mengakibatkan pemecahan bekas dengan kencang. Apabila terbakar, boleh mengeluarkan wasap toksik karbon monoksida (CO). Boleh mengeluarkan asap yang pedih. Kabus yang mengandungi bahan boleh-terbakar mungkin meletup. Produk pembakaran termasuk; karbon dioksida (CO ₂), nitrogen oksida (NO _x), produk pirolisis lain tipikal pembakaran bahan organik. Boleh mengeluarkan wasap yang mengakas.

SEKSYEN 6 Langkah-langkah pelepasan tidak sengaja**Tindakan pencegahan peribadi, peralatan perlindungan dan prosedur kecemasan**

Lihat seksyen 8

Tindakan pencegahan untuk melindungi persekitaran

Lihat seksyen 12

Kaedah dan bahan untuk penyimpanan dan pembersihan

Tumpahan Kecil	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Longkang bagi kawasan penyimpanan atau penggunaan perlu mempunyai kawasan tадahan bagi pelarasان pH dan pencairan tumpahan sebelum dialirkan keluar atau pelupusan bahan. ➤ Periksa tumpahan dan kebocoran secara tetap <p>Bersihkan semua tumpahan segera. Elakkan dari menghidu wap dan terkena kulit dan mata. Kawal sentuhan diri dengan menggunakan alat-alat pelindung. Bendung dan serap tumpahan dengan pasir, tanah, bahan lengai atau vermiculit. Lap. Masukkan ke dalam bekas berlabel yang sesuai untuk pembuangan sisa.</p>					
Tumpahan Besar	<p>Kelas bahan kimia: bes Untuk dibebaskan ke bumi: penyepuh yang disyorkan disenaraikan mengikut keutamaan.</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>JENIS PENYERAP</td> <td>KEDUDUKAN</td> <td>PENGGUNAAN</td> <td>PENGUMPULAN</td> <td>PEMBATASAN</td> </tr> </table> <p>TUMPAHAN BUMI -KECIL</p>	JENIS PENYERAP	KEDUDUKAN	PENGGUNAAN	PENGUMPULAN	PEMBATASAN
JENIS PENYERAP	KEDUDUKAN	PENGGUNAAN	PENGUMPULAN	PEMBATASAN		

832C–Part B Translucent Epoxy: Encapsulating and Potting Compound

Polimer rangkai-silang - zarahan	1	sodok	penyodok	R, W, SS
Polimer rangkai-silang - bantal	1	buang	serampang peladang	R, DGC, RT
Tanah liat penyerap - zarahan	2	sodok	penyodok	R, I, P
Kaca berbusa - bantal	2	buang	serampang peladang	R, P, DGC, RT
Mineral terkembang - zarahan	3	sodok	penyodok	R, I, W, P, DGC
Kaca berbusa - zarahan	4	sodok	penyodok	R, W, P, DGC

TUMPAHAN BUMI -SEDERHANA

Polimer rangkai-silang - zarahan	1	penghembus	Mesin tong pengangkut	R, W, SS
Tanah liat penyerap - zarahan	2	penghembus	Mesin tong pengangkut	R, I, P
Mineral terkembang - zarahan	3	penghembus	Mesin tong pengangkut	R, I, W, P, DGC
Polimer rangkai-silang - bantal	3	buang	Mesin tong pengangkut	R, DGC, RT
Kaca berbusa - zarahan	4	penghembus	Mesin tong pengangkut	R, W, P, DGC
Kaca berbusa - bantal	4	penghembus	Mesin tong pengangkut	R, P, DGC, RT

Petunjuk

DGC: Tidak berkesan di mana litup bumi tebal

R; Tidak boleh digunakan semula

I: Tidak boleh dibakar

P: Keberkesanan berkurangan semasa hujan

RT:Tidak berkesan di mana rupa bumi batuan

SS: Tidak sesuai digunakan dalam lingkungan kawasan sensitif persekitaran

W: Keberkesanan berkurangan semasa berangin

Rujukan: Sorbents for Liquid Hazardous Substance Cleanup and Control;

R.W Melvoli et al: Pollution Technology Review No. 150: Noyes Data Corporation 1988

Keluarkan kaitangan dari kawasan dan bergerak mengikut arah angin.

Hubungi Bomba & Penyelamat dan maklumkan tempat kejadian dan jenis bahaya.

Pakai pakaian pelindung seluruh-badan serta alat pernafasan.

Cegah, dengan apa jua cara yang terdapat, tumpahan mengalir ke longkang atau saluran air.

Berpindah (atau adakan perlindungan).

Hentikan kebocoran jika selamat berbuat demikian.

Bendung tumpahan dengan pasir, tanah atau vermiculit.

Kumpulkan produk yang boleh diselamatkan ke dalam bekas berlabel untuk dikitar semula.

Neutralkan / dekontaminasi sisa.

Kumpulkan sisa pepejal dan simpan tertutup dalam tong berlabel untuk dilupuskan.

Basuh kawasan dan cegah air larian mengalir ke dalam longkang.

Selepas operasi pembersihan, dekontaminasi dan basuh semua pakaian pelindung dan peralatan sebelum disimpan dan digunakan semula.

Jika berlaku pencemaran longkang atau saluran air, hubungi Perkhidmatan Kecemasan.

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>Kurangkan kontak peribadi, termasuk hiduan. Pakai pakaian pelindung jika ada risiko dedahan. Gunakan di kawasan yang baik ventila sisnya.</p> <p>AMARAN: Untuk mengelakkan tindakbalas kencang, SENTIASA tambah bahan ke air dan JANGAN SEKALI air ke bahan.</p> <p>Dilarang: merokok, lampu terdedah, sumber cucuhan. Elakkan kontak dengan bahan tak-kompatibel. Apabila mengendalinya, JANGAN makan, minum atau merokok. Bekas perlu ditutup rapi apabila tidak digunakan. Elakkan kerosakan fizikal pada bekas. Pastikan tangan sentiasa dibasuh dengan sabun dan air selepas mengendalinya. Pakaian kerja hendaklah dibasuh bersingan. Basuh pakaian yang tercemar sebelum digunakan semula. Gunakan amalan kerja yang baik. Patuhi peraturan penyimpanan dan pengendalian pengilang. Udara hendaklah diperiksa selalu supaya mematuhi piawai yang diiktiraf untuk memastikan keadaan kerja yang selamat. JANGAN biarkan pakaian yang dibasahi bahan masih bersentuh kulit</p>
Informasi Lain	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Simpan di dalam bekas asal. ▶ Simpan bekas tertutup rapat. ▶ Simpan di dalam kawasan yang dingin, kering, dan mempunyai pengudaraan yang baik. ▶ Simpan bersingan dari bekas bahan makanan dan bahan yang tidak sesuai. ▶ Lindungi bekas-bekas daripada kerosakan fizikal dan kerap periksa jika ada kebocoran. ▶ Patuhi saranan penyimpanan dan pengendalian pengilang. <p>JANGAN simpan dekat asid, atau agen pengoksida.</p> <p>Jangan merokok, tiada cahaya yang tidak bertudung/punca nyalaan atau haba</p>

Syarat untuk penyimpanan yang selamat, termasuk mana-mana ketidakserasan

Bekas yang sesuai	<p>JANGAN gunakan bekas aluminium, tergalvani atau tersadur timah. Lapikkan tin logam, lapikkan baldi /tin logam Baldi plastik Tong dram polilapik Bungkus seperti yang dicadangkan oleh pengilang Pastikan semua bekas dilabel dengan jelas dan tidak ada yang bocor. Untuk bahan kelikatan rendah Tong dram dan tong harus jenis yang penutupnya tidak mudah tertanggal. Jika tong digunakan sebagai pakej dalaman, tong ini mestilah mempunyai penutup berskrup.</p>
-------------------	---

832C–Part B Translucent Epoxy: Encapsulating and Potting Compound

	Untuk bahan dengan kelikatan sekurang-kurangnya 2680 cSt. (23 darj C) dan pepejal (antara 15 darj C dan 40 darj C): Pembungkusan dengan penutup boleh-tanggal; Tin dengan penutup geseran; dan Tiub tekanan rendah dan kartrij boleh digunakan - Jika pakej gabungan digunakan, dan pakej-pakej dalaman dibuat dari gelas, tembikar atau stoneware, bahan penyendal lengai yang bersebelahan dengan pakej dalaman dan luaran hendaklah mencukupi, kecuali pembungkusan luar adalah kotak plastik terbentuk yang cukup muat dan bahan-bahan tersebut tidak sesuai dengan plastic.
Penyimpanan tidak sesuai	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Elakkan sentuhan terhadap tembaga, aluminium dan aloi yang berkenaan. Elakkan asid yang kuat. Elak tindakbalas dengan agen pengoksida.

SEKSYEN 8 Kawalan pendedahan dan perlindungan diri**Kawalan parameter****Had Pendedahan Pekerjaan (OEL)****DATA KANDUNGAN**

Tidak diperoleh

Had Kecemasan

Kandungan	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
C18 fatty acid dimers/ polyethylenepolyamine polyamides	30 mg/m3	330 mg/m3	2,000 mg/m3
triethylenetetramine	3 ppm	14 ppm	83 ppm

Kandungan	asal IDLH	IDLH disemak
C18 fatty acid dimers/ polyethylenepolyamine polyamides	Tidak diperoleh	Tidak diperoleh
triethylenetetramine	Tidak diperoleh	Tidak diperoleh

Pekerjaan Banding Pendedahan

Kandungan	Pendedahan Pekerjaan Band Rating	Had Pendedahan Pekerjaan Band
C18 fatty acid dimers/ polyethylenepolyamine polyamides	E	≤ 0.1 ppm
triethylenetetramine	E	≤ 0.1 ppm
Nota:	<i>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.</i>	

DATA BAHAN

Bahan kerengsaan sensori adalah bahan kimia yang menghasilkan kesan-kesan sampingan sementara dan yang tidak diingini, pada mata, hidung atau tekak. Mengikut sejarah piawaian pendedahan okupasi, bahan kerengsaan ini telah digunakan berdasarkan kepada permenit pada respon pekerja kepada pelbagai konsentrasi bawaan udara. Harapan pada masa kini yang diperlukan bahawa hampir setiap individu seharusnya dilindungi walaupun kerengsaan sensori yang minor dan piawaian pendedahan didirikan dengan faktor ketidakpastian atau faktor keselamatan dari 5 hingga 10 atau lebih. Pada hujan tahap-kesan-tidak-diperhatikan digunakan untuk menentukan had ini, di mana keputusan bagi manusia tidak didapati. Sebagai langkah tambahan, yang biasanya digunakan oleh jawatankuasa TLV (AS) adalah dengan menentukan piawaian respiratori untuk kumpulan bahan kimia ini. Ini dibuat dengan mendapatkan nilai siling (TLV C) pada iritan yang bertindak dengan cepat dan mendapatkan had pendedahan jangka masa pendek (TLV STEL) apabila bukti-buktui kukuh daripada kerengsaan, bioakumulasi dan titik akhir yang lain bergabung untuk memberitahu tentang had tersebut. Seiringan dengan itu, Suruhanjaya MAK (Negara German) menggunakan satu sistem lima-kategori berdasarkan kepada bauan yang intensif, kerengsaan setempat, dan eliminasi setengah hayat. Walaubagaimanapun sistem ini telah digantikan supaya ia menjadi konsisten dengan Jawatankuasa Saintifik Kesihatan Eropah (KE) bagi Had Pendedahan Okupasi; ia juga adalah lebih bersekutu dengan yang digunakan di Amerika Syarikat (AS). OSHA (AS) merumuskan bahawa pendedahan kepada iritan sensori boleh menyebabkan:

Peningkatan kerentanan pada inflamasi kepada bahan kerengsaan yang lain dan agen jangkitan boleh membawa kepada kecederaan kekal atau ketidakfungsi, ini akan membenarkan serapan yang lebih besar terhadap sebatian berhazard tersebut dan penyesuaian pekerja tersebut kepada bahaya ciri-ciri iritan sebatian ini dan seterusnya meningkatkan risiko pendedahan.

Pengeras poliamida mengandungi kemeruapan yang amat berkurangan, ketoksiakan dan amat kurang merengsakan kulit dan mata berbanding pengeras amina. Namun demikian poliamida mungkin mengandungi peratusan baki amina yang tidak bertindak balas dan segala sentuhan yang tidak diperlukan harus dielakkan.

KAWALAN PENDEDAHAN

Kawalan kejuruteraan yang sesuaian	Ventilasi eksos setempat biasanya perlu. Jika ada risiko dedahan berlebihan, gunakan respirator lulusan SAA. Alat ini hendaklah betul-betul suai untuk mendapat perlindungan yang mencukupi. Alat pernafasan swa-lengkap lulusan SAA (SCBA) mungkin diperlukan dalam sesetengah keadaan. Pastikan ventilasi yang mencukupi di gudang atau kawasan penyimpanan yang tertutup.
Perlindungan diri	   
Perlindungan mata dan muka	<p>Kacamata kimia. Pelindung sepenuh muka.</p> <p>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 penyerapan untuk kumpulan kimia yang digunakan dan sejarah pengalaman kecederaan. Kaktungan pertolongan cemas dan perubatan 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 mestil ditanggalkan apabila terdapat tanda kemeruapan mata atau perengsaan - kanta mestil ditanggalkan dalam persekitaran yang bersih hanya selepas petugas mencuci tangan mereka dengan sempurna. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59]</p>

832C–Part B Translucent Epoxy: Encapsulating and Potting Compound

Perlindungan kulit	Lihat Perlindungan tangan di bawah
	Sarung tangan PVC panjang siku Semasa mengendalikan cecair mengkakis, pakai seluar atau baju labuh pelindung di luar kasut but untuk mengelakkan tumpahan memasuki but. PERHATIAN: bahan ini mungkin menyebabkan pemakaian kulit dalam individu yang cenderung. Mesti berhati-hati semasa meninggalkan sarung tangan dan peralatan perlindungan lain, untuk mengelakkan sebarang sentuhan kulit yang mungkin Pemilihan sarung tangan yang sesuai bukan hanya bergantung pada bahannya, tetapi juga tanda kualiti yang berbeza-beza daripada satu pengeluar dengan pengeluar. Di mana kimia merupakan suatu sediaan daripada beberapa bahan, rintangan bahan sarung tangan tidak boleh dipastikan terlebih dahulu dan oleh itu perlu diperiksa sebelum permohonan. Kemunculan yang tepat melalui masa untuk bahan-bahan ini boleh diperolehi daripada pengeluar sarung tangan pelindung and.has yang perlu dipatuhi apabila membuat pilihan terakhir. kebersihan diri adalah elemen utama penjagaan tangan yang berkesan. Sarung tangan hanya boleh dipakai pada tangan yang bersih. Selepas menggunakan sarung tangan, tangan perlu dibasuh dan dikeringkan dengan teliti. Pemakaian pelembap bukan wangi adalah disyorkan. Kesesuaian dan ketahanan sarung tangan jenis bergantung kepada penggunaan. Faktor-faktor penting dalam pemilihan sarung tangan termasuk: - Kekerapan dan tempoh sentuhan, - Rintangan kimia bahan sarung tangan, - Ketebalan sarung tangan dan - ketangkasaran Piliih sarung tangan diuji kepada standard yang berkaitan (cth Eropah EN 374, US F739, AS / NZS 2161,1 atau setaraf negara). - Jika sentuhan berpanjangan atau sering berulang kali boleh terjadi, sarung tangan dengan kelas perlindungan 5 atau lebih tinggi (jangka masa penerobosan melebihi 240 minit menurut EN 374, AS / NZS 2161/10/01 atau setaraf negara) adalah disyorkan. - Jika sentuhan sebentar sahaja yang dijangkakan, sarung tangan dengan kelas perlindungan 3 atau lebih tinggi (jangka masa penerobosan melebihi 60 minit menurut EN 374, AS / NZS 2161/10/01 atau setaraf negara) adalah disyorkan. - Sesetengah jenis sarung tangan polimer kurang terjejas oleh pergerakan dan ini perlu diambil kira apabila mempertimbangkan sarung tangan untuk kegunaan jangka panjang. - Sarung tangan yang tercemar hendaklah digantikan. Sebagaimana yang ditakrifkan dalam ASTM F-739-96 dalam apa-apa permohonan, sarung tangan dinilai sebagai: - Cemerlang apabila kejayaan masa> 480 min - Baik apabila kejayaan masa> 20 min - Fair apabila masa kejayaan <20 min - Lemah apabila mempersendakan bahan sarung tangan Untuk aplikasi umum, sarung tangan dengan ketebalan biasanya lebih besar daripada 0.35 mm, adalah dicadangkan. Ia perlu ditekankan bahawa ketebalan sarung tangan tidak semestinya peramal yang baik rintangan sarung tangan kepada bahan kimia tertentu, kecekapan penyeraian yang sarung tangan akan bergantung kepada komposisi yang tepat bahan sarung tangan. Oleh itu, pemilihan sarung tangan juga perlu berdasarkan pertimbangan keperluan tugas dan pengetahuan masa kejayaan. ketebalan sarung tangan juga mungkin berbeza-beza bergantung kepada pengeluar sarung tangan, jenis sarung tangan dan model sarung tangan. Oleh itu, data teknikal pengilang sentiasa perlu diambil kira untuk memastikan pemilihan sarung tangan yang paling sesuai untuk tugas itu. Nota: Bergantung kepada aktiviti yang sedang dijalankan, sarung tangan ketebalan yang berbeza-beza mungkin diperlukan untuk tugas-tugas tertentu. Sebagai contoh: - Sarung tangan nipis (sehingga 0.1 mm atau kurang) mungkin diperlukan di mana tahap yang tinggi ketangkasaran manual diperlukan. Walau bagaimanapun, sarung tangan ini hanya mungkin untuk memberi perlindungan jangka masa pendek dan biasanya akan hanya untuk aplikasi penggunaan tunggal, kemudian dilupuskan. - Sarung tangan tebal (sehingga 3 mm atau lebih) mungkin diperlukan di mana terdapat mekanikal (dan juga bahan kimia) Risiko iaitu di mana terdapat lelasan atau tusukan berpotensi Sarung tangan hanya boleh dipakai pada tangan yang bersih. Selepas menggunakan sarung tangan, tangan perlu dibasuh dan dikeringkan dengan teliti. Pemakaian pelembap bukan wangi adalah disyorkan. Semasa mengendalikan resin epoksi gred-cecair pakai sarung tangan kimia (contohnya nitril atau getah nitril-butatoluene), but dan apron. JANGAN gunakan kapas atau kulit (yang berupaya menyerap dan memekatkan resin), polivinil klorida, getah sarung polietelina (yang menyerap resin). JANGAN gunakan krim penghalang yang mengandungi lemak dan minyak yang emulsikan kerana ia mungkin menyerap resin tersebut, krim penghalang berdasarkan silikon seharusnya ditinjau sebelum menggunakan.
Perlindungan tangan / kaki	
Perlindungan badan	Lihat perlindungan lain di bawah
Perlindungan lain	Baju luar Apron PVC Sut perlindungan PVC mungkin diperlukan jika pendedahan adalah teruk. Unit pembersih mata Pastikan pancuran air keselamatan mudah didapat

Bahan yang disyorkan**INDEKS PEMILIHAN SARUNG TANGAN**

Pilihan sarung tangan berdasarkan pemaparan yang diubahsuai:

"Indeks Prestasi Pakaian Forsberg".

Kesan bahan berikut telah diambil kira dalam pilihan hasilan komputer.

832C–Part B Translucent Epoxy: Encapsulating and Potting Compound

Bahan	CPI
BUTYL	A
NEOPRENE	A
NITRILE	A
PE/EVAL/PE	A
VITON	A

* Indeks Prestasi Chemwatch (IPC)

A: Pilihan Terbaik

B: Memuaskan; mungkin luluh selepas 4 jam direndam berterusan

C: Pilihan Lemah hingga Berbahaya untuk selain dari rendaman jangka pendek

PERHATIAN: Beberapa siri faktor akan mempengaruhi prestasi sebenar sarung tangan, satu pilihan terakhir mesti berdasarkan pemerhatian yang terperinci. -

*Di mana sarung tangan digunakan secara jarang-jarang, biasa atau jangka pendek, faktor seperti "rasa" atau kemudahan (contohnya boleh dibuang), mungkin menentukan satu pilihan sarung tangan yang mungkin sebaliknya menjadi tidak sesuai berikutnya penggunaan kerap atau jangka panjang . Rujuk pengamal bertaualiah.

Perlindungan pernafasan

Penapis Jenis EK-P dengan kapasiti mencukupi

Pemilihan Kelas dan Jenis alat pernafasan akan bergantung kepada tahap bahan pencemar zon pernafasan dan sifat kimia bahan pencemar tersebut. Faktor Perlindungan (ditakrifkan sebagai nisbah bahan pencemar di luar dan di dalam topeng) mungkin juga penting.

Tahap zon pernafasan ppm (isipadu)	Faktor Perlindungan Maksimum	Alat Pernafasan Muka Separuh	Alat Pernafasan Muka Penuh
1000	10	EK-AUS P2	-
1000	50	-	EK-AUS P2
5000	50	Laluan udara *	-
5000	100	-	EK-2 P2
10000	100	-	EK-3 P2
	100+	Ialuan udara**	

* - Pengaliran Berterusan ** - Pengaliran Berterusan atau desakan tekanan positif.

Alat pernafasan katij tidak boleh digunakan sewaktu kecemasan atau di kawasan yang tidak diketahui kadar kepekatan wap atau kandungan oksigen. Pemakaian harus diberi amaran untuk meninggalkan kawasan terdedah dengan segera sahaja mengesan sebarang bau melalui alat pernafasan. Bau mungkin menandakan topeng tidak berfungsi dengan baik, kepekatan wap terlalu tinggi, atau topeng tidak dipasang dengan betul. Berdasarkan batasan tersebut, hanya penggunaan alat pernafasan yang terbatas dianggap bersesuaian.

SEKSYEN 9 Sifat fizikal dan kimia**Maklumat mengenai sifat fizik dan kimia**

Rupa	Clear, amber		
Keadaan Fizikal	cecair	Densiti wap relatif (air= 1)	0.96
Bau	Tidak diperoleh	Pekali partition n-oktanol / air	Tidak diperoleh

832C–Part B Translucent Epoxy: Encapsulating and Potting Compound

Ambang Bau	Tidak diperoleh	Suhu Pengautocucuhan (°C)	Tidak diperoleh
pH (seperti dibekalkan)	Tidak diperoleh	suhu penguraian	Tidak diperoleh
Takat lebur / takat beku (° C)	Tidak diperoleh	Kelikatan (cSt)	6000
Titik permulaan mendidih dan julat didih (° C)	Tidak diperoleh	Berat molekul (g/mol)	Tidak diperoleh
Takat kilat (°C)	122	Rasa	Tidak diperoleh
Kadar Penyejatan	Tidak diperoleh BuAC = 1	Sifat perletupan	Tidak diperoleh
Kebolehnyaalaan	Tidak Berkennaan	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)	0.001	Kumpulan Gas	Tidak diperoleh
Keterlarutan dalam air	sebahagiannya boleh larut	pH sebagai larutan (1%)	Tidak diperoleh
Ketumpatan Wap (Udara = 1)	>5	VOC g/L	Tidak diperoleh

SEKSYEN 10 Kestabilan dan kereaktifan

Kereaktifan	Lihat seksyen 7
Kestabilan kimia	Kehadiran bahan yang tidak serasi Produk ini dianggap stabil Pempolimeran berbahaya tidak akan berlaku.
Kemungkinan tindakbalas merbahaya	Lihat seksyen 7
Keadaan yang perlu dielakkan	Lihat seksyen 7
Bahan yang tidak serasi	Lihat seksyen 7
Produk penguraian berbahaya	Lihat seksyen 5

SEKSYEN 11 Maklumat toksikologi**Maklumat mengenai kesan toksikologi**

Tersedut	Bahan ini boleh menyebabkan kerengsaan respiartori bagi sesetengah orang. Respon badan kepada kerengsaan sebegini boleh menyebabkan kerosakan parupu yang berikutnya. Menghidu pengakisan bes boleh menyebabkan kerengsaan saluran pernafasan. Gejala termasuk batuk, rasa tercekik, keaskitan dan kerosakan membran mukus. Dalam kes yang teruk, pembengkakan parupu mungkin berkembang, kadang kala tertangguh selama beberapa jam hingga beberapa hari. Mungkin terdapat tekanan darah rendah, nadi lemah dan pantas dan bunyi gemeresik. Penyedutan wap amina boleh menyebabkan kerengsaan membran mukus hidung dan tekak, kerengsaan parupu dengan pernafasan terganggu dan batuk. Pembengkakan dan keradangan saluran pernafasan dapat dilihat dalam kes yang teruk; dengan sakit kepala, mual, pitam and cemas. Mungkin terdapat bunyi berdehit. Material ini tidak dikelaskan oleh Direktif EC atau sistem klasifikasi lain sebagai "berbahaya apabila disedut". Ini adalah disebabkan kekurangan bukti-bukti kukuh daripada haiwan atau manusia. Dengan ketiadaan bukti seumpama itu, jagaan yang rapi seharusnya diberikan supaya tahap pendedahan dapat diminimumkan dan supaya langkah-langkah kawalan yang sesuai digunakan, di dalam setting okupasi untuk mengawal wap, wasap dan aerosol. Penyedutan bahan pengeras amina resin epoxi (termasuk poliamina dan aduk amina) mungkin menyebabkan bronkospasma dan kejadian batuk-batuk yang berlanjut selama beberapa hari selepas pendedahan dihentikan. Juga wap dalam jumlah surih boleh mencetuskan tindak balas yang amat sangat pada individu yang menunjukkan "asma amina". Kepustakaan mencatatkan beberapa kejadian kemabukan sistemik berikut penggunaan amina dalam sistem resin epoxi.
Penelanian	Pengingesan alkali mengakikis boleh menyebabkan kelecuran sekitar mulut, pengulseran dan pembengkakan membran mukus, penghasilan air liur amat berlebihan disertai dengan tiada keupayaan bercakap atau menelan. Kedua-dua esofagus dan perut boleh mengalami kesakitan semacam terbakar; diikuti muntahan dan cirir-birir. Pembengkakan epiglotis boleh menghasilkan kelemahan pernafasan dan asfiksia; kejutan boleh berlaku. Penyempitan esofagus, perut atau injap perut boleh berlaku dengan segera atau selepas tertangguh untuk beberapa lama (berminggu hingga bertahun). Pendedahan yang teruk boleh menembus esofagus atau perut, menyebabkan jangkitan pada dada atau kaviti abdomen, disertai sakit dada ringan, abdomen kaku dan demam. Semua gejala diatas boleh membawa maut. Amina tanpa gelang benzene jika ditelan akan diserap ke keseluruhan saluran makanan. Tindakan mengakikis boleh menyebabkan kerosakan seluruh saluran gastrousus. Bahan ini disingkirkan melalui hati, ginjal dan mukosa usus oleh pemecahan enzim. Bahan ini TIDAK diklasifikasikan oleh EC Directives or sistem klasifikasi lain sebagai bahan "berbahaya melalui cernaan". Ini adalah disebabkan kurangnya bukti-bukti kukuh samaada melalui kesannya pada manusia dan haiwan. Definasi semasa mengenai sebatian berbahaya dan toksik secara keseluruhannya telah dihadkan kepada dos-dos yang menghasilkan mortaliti daripada yang menyebabkan morbiditi (penyakit, kesihatan yang terganggu). Gangguan pada saluran gastrousus mungkin menyebabkan nausea dan kemuntahan. Namun setting dalam pekerjaan, dimana cernaan kuantiti yang tidak sifnifikan tidak dianggap sebagai yang harus diberi perhatian.
Sentuhan kulit	Bahan tersebut boleh menyebabkan kelecuran kimia yang teruk ekoran sentuhan langsung dengan kulit. Sentuhan kulit tidak dianggap mempunyai kesan kesihatan berbahaya (seperti yang dikelaskan oleh Arahan EC); namun bahan tersebut masih boleh menyebabkan kerosakan kesihatan berikutkan kesamasan melalui luka, lesi atau lelasan.. Sentuhan kulit dengan pengakisan beralkali boleh menyebabkan rasa sakit dan kelecuran yang teruk ; tompok berwarna coklat mungkin timbul. Kawasan yang terkakis mungkin lembut, bergelatin dan nekrotik; kerosakan tisu mungkin teruk. Wap amina mudah meruap menghasilkan kerengsaan dan keradangan kulit. Sentuhan langsung boleh menyebabkan kelecuran. Wap boleh diserap melalui kulit dan menyebabkan kesan serupa seperti jika tertelan yang membawa maut. Kulit menunjukkan keputihan, kemerahan dan bintat. Luka terbuka, lelasan atau kerengsaan kulit tidak harus terdedah kepada bahan ini. 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.
Mata	Sentuhan mata langsung kepada alkali mengakikis boleh menyebabkan kesakitan dan kelecuran. Mungkin berlakunya Bengkak, kerosakan epithilum, pengaburan kornea dan keradangan iris. Kes ringan biasanya boleh dipulihkan; kes teruk mungkin berpanjangan dengan kerumitan seperti bengkak berterusan, berparut, kekaburan yang kekal, mata tersembul, katarak, kelopak mata yang terlekat pada bebola mata dan buta. Wap amina yang mudah meruap merengsa mata, menyebabkan linangan air mata yang berlebihan, keradangan konjunktiva dan bengkak kecil kornea menyebabkan "lingkar Cahaya" (halo) dengan adanya cahaya.Kesan ini adalah sementara untuk beberapa jam sahaja. Walau

832C–Part B Translucent Epoxy: Encapsulating and Potting Compound

	bagaimanapun, keadaan ini akan mengurangkan keberkesanan menjalankan tugas mahir seperti memandu sebuah kereta. Sentuhan mata langsung dengan cecair amina yang mudah meruap mungkin mengakibatkan kerosakan mata dan kekal bagi spesies yang lebih ringan.
Kronik	<p>Pendedahan berterusan atau berulang kepada pengakis mungkin menyebabkan hakisian gigi perubahan ulser dan keradangan mulut dan jarang sekali nekrosis rahang. Kerengsaan bronkiol, disertai batuk, dan serangan pneumonia bronkiol yang kerap mungkin berlaku. Gangguan gastrous mungkin juga berlaku. Pendedahan kronik mungkin menyebabkan dermatitis dan/ atau konjunktivitis.</p> <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 keimbangan berikut pendedahan pekerjaan jangka panjang atau berulang.</p> <p>Amina sekunder mungkin bertindak dengan nitrit untuk membentuk karsinogenik N-nitrosamin yang berpotensi.</p> <p>Terdapat beberapa keprihatinan terhadap bahan ini yang boleh menyebabkan kanser atau mutasi, tetapi tiada data yang mencukupi untuk membuat taksiran ini.</p>

832C–Part B Translucent Epoxy: Encapsulating and Potting Compound	KETOKSIKAN Tidak diperoleh	PERENGSAAN Tidak diperoleh
C18 fatty acid dimers/polyethylenepolyamine polyamides	KETOKSIKAN Kulit (Tikus) LD50: >2000 mg/kg ^[1] Oral(Rabbit) LD50; 800 mg/kg ^[2]	PERENGSAAN Tidak diperoleh
triethylenetetramine	KETOKSIKAN Derma (arnab) LD50: 805 mg/kg ^[2] Lisan (Tikus) LD50; 2500 mg/kg ^[2]	PERENGSAAN Eye (rabbit):20 mg/24 h - moderate Eye (rabbit); 49 mg - SEVERE Skin (rabbit): 490 mg open SEVERE Skin (rabbit): 5 mg/24 SEVERE
Legend:	1 Nilai yang diperolehi daripada Bahan Eropah ECHA Berdaftar - Ketoksiikan akut 2 Nilai diperolehi dari SDS pengilang melainkan jika dinyatakan data yang diekstrak daripada RTECS - Daftar Kesan Toksik Bahan kimia	

C18 FATTY ACID DIMERS/ POLYETHYLENEPOLYAMINE POLYAMIDES	Bahan boleh menyebabkan kerengsaan yang moderat pada mata membawa kepada inflamasi. Pendedahan berulang atau berterusan kepada iritan boleh menyebabkan konjunktivitis.
TRIETHYLENETETRAMINE	Bahan tersebut boleh menyebabkan kerengsaan yang parah pada mata dan keradangan yang jelas. Pendedahan berulang atau berterusan kepada perengsa boleh menyebabkan konjunktivitis. Bahan mungkin menyebabkan kerengsaan yang teruk 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. Pendedahan kepada bahan tersebut untuk jangka masa yang berterusan mungkin menyebabkan kesan-fizikal di dalam embrio yang berkembang (teratogenesis).
832C–Part B Translucent Epoxy: Encapsulating and Potting Compound & C18 FATTY ACID DIMERS/ POLYETHYLENEPOLYAMINE POLYAMIDES & TRIETHYLENETETRAMINE	Gejala menyerupai asma mungkin berlanjut 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 berikut 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 hiperreaktif bronkiol pada ujian cabaran metakolin dan ketiadaan keradangan limfosit yang minimum tanpa eosinofilia, telah juga dimasukkan sebagai kriteria untuk diagnosis SDLB. SDLB (atau asma) berikut 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 merengsakan (biasanya berupa zarahan) dan adalah berbalik sepenuhnya selepas pendedahan terhenti. Gangguan tersebut dicirikan sebagai dispnea, batuk-batuk dan penghasilan mukus. 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 tertangguh. Tindak bakas kulit alahan yang lain seperti urtikaria sentuh, melibatkan tindak balas imun galakkan antibodi. Pentingnya alahan 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.

Ketoksiikan Akut	✗	Kekarsinogenisiti	✗
Kerengsaan Kulit / Kakisian	✓	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

Ketoksiikan

832C–Part B Translucent Epoxy: Encapsulating and Potting Compound	TITIKAKHIR	Tempoh ujian (jam)	Spesies	Nilai	Source

Terus...

832C–Part B Translucent Epoxy: Encapsulating and Potting Compound

	Tidak diperoleh	Tidak diperoleh	Tidak diperoleh	Tidak diperoleh	Tidak diperoleh
	TITIKAKHIR	Tempoh ujian (jam)	Spesies	Nilai	Source
C18 fatty acid dimers/ polyethylenepolyamine polyamides	EC50(ECx)	72h	Alga atau tumbuh-tumbuhan akuatik yang lain	4.11mg/l	Tidak diperoleh
	EC50	72h	Alga atau tumbuh-tumbuhan akuatik yang lain	4.11mg/l	Tidak diperoleh
	EC50	48h	Kerang	5.19mg/l	Tidak diperoleh
	LC50	96h	ikan	7.07mg/l	Tidak diperoleh
triethylenetetramine	TITIKAKHIR	Tempoh ujian (jam)	Spesies	Nilai	Source
	BCF	1008h	ikan	<0.5	7
	EC50	72h	Alga atau tumbuh-tumbuhan akuatik yang lain	2.5mg/l	1
	EC50	48h	Kerang	31.1mg/l	1
	ErC50	72h	Alga atau tumbuh-tumbuhan akuatik yang lain	2.5mg/l	1
	EC10(ECx)	72h	Alga atau tumbuh-tumbuhan akuatik yang lain	0.67mg/l	1
Legend:	Diceduk daripada 1. Data Ketoksikan IUCLID 2.Bahan Berdaftar ECHA Eropah - Maklumat Ekotoksikologikal _ Ketoksikan akuatik 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 organisme akuatik, boleh menyebabkan kesan buruk jangka panjang kepada alam sekitar akuatik. Semasa proses pengeringan, beberapa sebatian terbentuk yang tidak menyumbang kepada rangaian polimer. Ini termasuk hidroperoksida (ROOH) yang tak stabil, hasil sampingan utama tindak balas oksigen dengan asid lemak tak tepu. Hidroperoksida tersebut segera tururai membentuk karbon dioksida dan air dan juga pelbagai jenis aldehid, asid dan hidrokarbon. Kebanyakan sebatian ini mudah meruap, dan dalam minyak yang tak berpigmen, akan segera hilang ke persekitaran. Namun, bagi cat, sebatian sedemikian akan bertindak dengan sebatian plumbum, zink, tembaga atau besi dalam pigmen, dan kekal dalam filem cat sebagai kompleks koordinatan atau garam. Sebahagian besar ikatan ester asal dalam molekul minyak menjalani hidrolisis mengeluarkan asid lemak individu. Beberapa bahagian asid lemak bebas bertindak dengan logam dalam pigmen menghasilkan karboksilat logam. Bersama, pelbagai bahan tak rangka silang yang terkait dengan rangaian polimer membentuk fasa bergerak. Tidak seperti molekul yang menjadi sebahagian daripada rangkaian itu, bahan ini boleh bergerak dan meresap dalam filem, dan boleh disingkirkan dengan menggunakan haba atau pelarut. Fasa bergerak boleh memainkan peranan memplastikkan filem cat menghalangnya daripada menjadi sangat rapuh.

Satu teknik yang mudah untuk memantau peringkat awalan proses pengeringan adalah mengukur perubahan berat filem cat mengikut masa. Pada mulanya, filem itu menjadi lebih berat sambil menyerap banyak oksigen. Selanjutnya, pengambilan oksigen terhenti, dan berat filem berkurangan sambil sebatian mudah ruap tersingkir ke persekitaran.

Ketika minyak menjangkau masa, peralihan lanjut berlaku. Kumpulan Carbosil dalam polimer fasa pegun hilang satu ion hidrogen menjadikannya cas negatif, dan membentuk kompleks dengan kation logam hadir dalam pigmen. Rangkaian asal dengan ikatan kovalen tak berkutub ditukar ganti dengan struktur ionomer berpaut dengan interaksi ion. Kini, struktur rangkaian ionomer kurang difahami.

Cegah, dengan apa jua cara yang terdapat, tumpahan mengalir ke longkang atau saluran air.

JANGAN buang ke dalam pembetung atau saluran air.

Persisten dan degradasi

Kandungan	Persisten: Air/Tanah	Persisten: Udara
triethylenetetramine	RENDAH	RENDAH

Potensi bioakumulasi

Kandungan	Bioakumulasi
triethylenetetramine	RENDAH (BCF = 5)

Mobiliti tanah

Kandungan	Mobiliti
triethylenetetramine	RENDAH (KOC = 309.9)

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>Perundangan tentang keperluan pelupusan sisa mungkin berbeza antara negara, negeri dan/atau jajahan. Setiap pengguna mesti rujuk kepada undang-undang yang berkuatkuasa di tempat mereka. Bagi sesetengah kawasan sisa tertentu mesti dikesan.</p> <p>Satu Hierarki Kawalan adalah biasa - pengguna patut selidik:</p> <p>Pengurangan Penggunaan semula Pengitaran semula Pelupusan (jika yang lain gagal)</p> <p>Bahan ini boleh dikitar semula jika tidak digunakan, atau jika bahan ini tidak dicemari yang menyebabkan tidak sesuai untuk kegunaan yang disyorkan.</p> <p>Jika bahan itu didapati tercemar, produk boleh dipulih guna dengan penapisan, penyulingan atau dengan kaedah yang lain. Pertimbangan hayat lupus harus dilakukan dalam mencapai keputusan sebegini. Ambil perhatian bahawa sifat-sifat bahan boleh bertukar semasa digunakan, dan</p>

832C–Part B Translucent Epoxy: Encapsulating and Potting Compound

	<p>pengitaran semula atau penggunaan semula tidak sentiasanya sesuai.</p> <ul style="list-style-type: none"> ► JANGAN biarkan air cucian dari kelengkapan pencucian atau proses mengair 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>Kitar semula apabila mungkin atau rujuk pengilang untuk pilihan mengitar semula. Rujuk Pengguna Pengurusan Sisa Tanah Negeri untuk mendapatkan maklumat mengenai pelupusan. Bahan boleh dilupuskan dengan mengawal pembakaran di dalam pembakar yang diluluskan atau kawasan tambah tanah yang diluluskan. Sebelum dilupuskan di dalam tambah tanah, bahannya hendaklah dicampurkan dengan komponen lain dan bertindak balas untuk menjadikan bahan tersebut lengai. Ambil langkah berhati-hati sepenuhnya semasa memanaskan campuran agen resin/pematangan. Kitar semula bekas apabila boleh, atau lupuskannya di tanah tambah yang disahkan.</p>
--	---

SEKSYEN 14 Maklumat pengangkutan**Label Diperlukan**

			Saiz dalam kuantiti terhad 832B-375ML, 832B-450ML, 832B-3L, 832C-375ML, 832C-450ML, 832C-3L, 832HT-375ML, 832HT-3L
Pencemar Marin			
HAZCHEM	2X		

Pengangkutan darat (UN)

Nombor UN	2735	
Nama perkapalan yang betul PBB	AMINA, CECAIR, MENGAKIS, N.O.S atau POLIAMINA, CECAIR, MENGAKIS, N.O.S. (mengandungi C18 fatty acid dimers/polyethylenepolyamine polyamides dan triethylenetetramine)	
Kelas pengangkutan bahaya	Kelas	8
	Risiko Subsidiari	Tidak Berkenaan
Kumpulan Pembungkus	II	
Hazard Persekitaran	Berbahaya alam sekitar	
Langkah berjaga-jaga yang khas untuk pengguna	Peruntukan istimewa	274
	kuantiti terhad	1 L

Pengangkutan Udara (ICAO-IATA / DGR)

Nombor UN	2735	
Nama perkapalan yang betul PBB	AMINA, CECAIR, MENGAKIS, N.O.S atau POLIAMINA, CECAIR, MENGAKIS, N.O.S. (mengandungi C18 fatty acid dimers/polyethylenepolyamine polyamides dan triethylenetetramine)	
Kelas pengangkutan bahaya	Kelas ICAO/IATA	8
	Risiko Subsidiari ICAO / IATA	Tidak Berkenaan
	Kod ERG	8L
Kumpulan Pembungkus	II	
Hazard Persekitaran	Berbahaya alam sekitar	
Langkah berjaga-jaga yang khas untuk pengguna	Peruntukan istimewa	A3 A803
	Arahan Pembungkusan untuk kargo sahaja	855
	Kuantiti / Bungkusan maksimum untuk kargo sahaja	30 L
	Penumpang dan arahan pembungkusan kargo	851
	Kuantiti maksimum penumpang dan / kuantiti / pek maksimum kargo	1 L
	Penumpang dan Arahan Pembungkusan untuk Kuantiti Kargo Terhad	Y840
	Passenger and Cargo Limited Maximum Qty / Pack	0.5 L

Pengangkutan Maritim (IMDG-Code / GGVSee)

Nombor UN	2735	
Nama perkapalan yang betul PBB	AMINA, CECAIR, MENGAKIS, N.O.S atau POLIAMINA, CECAIR, MENGAKIS, N.O.S. (mengandungi C18 fatty acid dimers/polyethylenepolyamine polyamides dan triethylenetetramine)	
Kelas pengangkutan bahaya	Kelas IMDG	8
	Risiko subsidiari IMDG	Tidak Berkenaan
Kumpulan Pembungkus	II	

Hazard Persekutuan	Pencemar Marin						
Langkah berjaga-jaga yang khas untuk pengguna	<table border="1"> <tr> <td>Nombor EMS</td><td>F-A, S-B</td></tr> <tr> <td>Peruntukan istimewa</td><td>274</td></tr> <tr> <td>Kuantiti Terhad</td><td>1 L</td></tr> </table>	Nombor EMS	F-A, S-B	Peruntukan istimewa	274	Kuantiti Terhad	1 L
Nombor EMS	F-A, S-B						
Peruntukan istimewa	274						
Kuantiti Terhad	1 L						

Pengangkutan secara pukal mengikut Annex II MARPOL dan kod IBC

Tidak Berkenaan

Pengangkutan dalam pukal menurut MARPOL Annex V dan Kod IMSBC

Nama produk	Kumpulan
C18 fatty acid dimers/ polyethylenepolyamine polyamides	Tidak diperoleh
triethylenetetramine	Tidak diperoleh

Pengangkutan dalam pukal menurut Kanun ICG

Nama produk	Jenis kapal
C18 fatty acid dimers/ polyethylenepolyamine polyamides	Tidak diperoleh
triethylenetetramine	Tidak diperoleh

SEKSYEN 15 Maklumat pengawalseliaan**Peraturan / undang-undang mengenai keselamatan, kesihatan dan alam sekitar khusus untuk bahan atau campuran****C18 fatty acid dimers/ polyethylenepolyamine polyamides boleh didapati dalam senarai peraturan yang berikut**

Tidak Berkenaan

triethylenetetramine boleh didapati dalam senarai peraturan yang berikut

Tidak Berkenaan

Lembaran 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 - AIIC / Australia tidak Keperluan Industri	Ya
Kanada - DSL	Ya
Kanada - NDSL	Tiada (C18 fatty acid dimers/ polyethylenepolyamine polyamides; triethylenetetramine)
China - IECSC	Ya
Eropah - EINEC / ELINCS / NLP	Tiada (C18 fatty acid dimers/ polyethylenepolyamine polyamides)
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 - FBEPH	Tiada (C18 fatty acid dimers/ polyethylenepolyamine polyamides)
Legend:	Ya = Semua bahan-bahan yang dalam inventori Tidak = Satu atau lebih ramuan yang disenaraikan CAS tidak ada di inventori. Bahan-bahan ini mungkin dikecualikan atau memerlukan pendaftaran.

SEKSYEN 16 Maklumat lain

Tarikh semakan	26/05/2017
awal Tarikh	26/05/2017

lain-lain maklumat

Pengelasan penyedian 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

Terus...

832C–Part B Translucent Epoxy: Encapsulating and Potting Compound

- PC-TWA: Kepekatan Dibenarkan-Purata Wajarn Masa
- PC-STEL: Kepekatan Dibenarkan-Had Pendedahan Jangka Pendek
- IARC: Agenzi Antarabangsa untuk Penyelidikan Kanser
- ACGIH: Persidangan Ahli Kebersihan Industri Kerajaan Amerika Syarikat
- STEL: Had Pendedahan Jangka Pendek
- TEEL: Had Pendedahan Kecemasan Sementara.
- IDLH: Kepekatan Berbahaya Kepada Kehidupan atau Kesihatan
- ES: Pialai Pendedahan
- OSF: Faktor Keselamatan Bau
- NOAEL : Tiada Tahap Kesan Buruk Diperhatikan
- LOAEL: Tahap Kesan Buruk Terendah Diperhatikan
- TLV: Nilai Had Ambang
- LOD: Had Pengesanan
- OTV: Nilai Ambang Bau
- BCF: Faktor Pembiopekatan
- BEI: Indeks Pendedahan Biologi
- AIC: Inventori Bahan Kimia Industri Australia
- DSL: Senarai Bahan Domestik
- NDSL: Senarai Bahan Bukan Domestik
- IECSC: Inventori Bahan Kimia Sedia Ada China
- EINECS: Inventori Bahan Kimia Komersial Sedia Ada Eropah
- ELINCS: Senarai Bahan Kimia Dimaklumkan Eropah
- NLP: Bukan Lagi Polimer
- ENCS: Inventori Bahan Kimia Sedia Ada dan Baru
- KECL: Inventori Bahan Kimia Sedia Ada Korea
- NZIoC: Inventori Bahan Kimia New Zealand
- PICCS: Inventori Kimia dan Bahan Kimia Filipina
- TSCA: Akta Kawalan Bahan Beracun
- TCSI: Inventori Bahan Kimia Taiwan
- INSQ: Inventori Kebangsaan Bahan Kimia
- NCI: Inventori Kimia Kebangsaan
- FBEPH: Daftar Bahan Kimia dan Biologi Berpotensi Berbahaya Rusia