



HELAIAN DATA KESELAMATAN

Seksyen 1: Pengenalan bahan kimia berbahaya dan pembekal

Pengecam produk	HUM 2E25 pt B	
Kaedah pengenalan lain		
Kod produk	4355-IO000B	
Kegunaan yang disarankan bagi bahan kimia dan kekangan kegunaan		
Kegunaan yang disarankan	Bahan perekat	
Sekatan yang disarankan	Tiada ada kegunaan lain dimaklumkan.	
Rincian pembekal		
Pengilang		
Nama syarikat	Resin Designs	
Alamat	201 Zeta Drive Pittsburgh, Pa 15238 Amerika Syarikat	
Telefon	+1 (781) 935-3133	
E-mel	Tidak tersedia.	
Nombor telefon kecemasan	+1 (800) 262-8200	Within the U.S.
	+1 (703) 741-5500	Outside of U.S.
	+60 3-9212 5794	

Seksyen 2: Pengenalan bahaya

Bahaya fizikal	Tidak terkelas.	
Bahaya kesihatan	Kakisan atau kerengsaan kulit	Kategori 2
	Kerosakan serius pada mata atau kerengsaan mata	Kategori 2
	Pemekaan kulit	Kategori 1
Bahaya alam sekitar	Berbahaya kepada persekitaran akuatik - bahaya kronik	Kategori 3

Unsur label



Kata isyarat Amaran

Pernyataan bahaya

H315	Menyebabkan kerengsaan kulit.
H317	Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit.
H319	Menyebabkan kerengsaan mata yang serius.
H412	Memudaratkan kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan.

Pernyataan berjaga-jaga Pencegahan

P261	Elakkan daripada tersedut kabus/wap.
------	--------------------------------------

P264	Basuh sebersih-bersihnya selepas mengendalikan bahan.
P273	Elakkan pembebasan bahan ke persekitaran.
P280	Pakai perlindungan mata/perindungan muka.
P280	Pakai sarung tangan pelindung.

Tindakan

P305 + P351 + P338	JIKA TERKENA MATA: Bilas dengan hati-hati menggunakan air selama beberapa minit. Tanggalkan kanta lekup, jika dipakai dan mudah ditanggalkan. Teruskan membilas.
P333 + P313	Jika berlaku kerengsaan kulit atau ruam: Dapatkan nasihat/rawatan perubatan.
P362	Tanggalkan pakaian tercemar dan basuh sebelum menggunakannya semula.

Penyimpanan

Tidak tersedia.

Pelupusan

Tidak tersedia.

Bahaya lain yang tidak termasuk dalam pengelasan

Tiada yang diketahui.

Maklumat tambahan

5% daripada campuran ini terdiri daripada (pelbagai) komponen yang tidak diketahui ketoksikan penyedutan akutnya.

Seksyen 3: Komposisi dan maklumat mengenai ramuan bahan kimia berbahaya

Campuran

Identiti bahan kimia	Nama biasa, sinonim	Nombor CAS	%
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, reaction products with polyethylenepolyamines		68410-23-1	90 - 100
Trietilenatetramina		112-24-3	5 - < 10

Seksyen 4: Langkah-langkah pertolongan cemas

Penyedutan

Pindahkan ke udara bersih. Hubungi doktor sekiranya gejala-gejala timbul atau berlanjutan.

Sentuhan kulit

Tanggalkan pakaian tercemar segera dan basuh kulit dengan sabun dan air. Dalam hal ekzema atau penyakit kulit lain: Dapatkan rawatan perubatan dan bawa bersama arahan ini. Basuh pakaian yang tercemar sebelum menggunakannya semula.

Sentuhan mata

Segera bilas mata dengan air yang banyak selama sekurang-kurangnya 15 minit. Tanggalkan kanta lekup, jika ada dan mudah dilakukan. Bilas berterusan Dapatkan rawatan perubatan jika kerengsaan terjadi dan berterusan.

Pengingesan

Berkumur. Dapatkan rawatan perubatan jika simptom terjadi.

Gejala/kesan akut dan tertangguh yang paling penting

Kerengsaan mata yang teruk. Gejala mungkin termasuk kepedihan, lelehan air mata, kemerahan, bengkak, dan penglihatan kabur. Kerengsaan kulit Mungkin menyebabkan kemerahan dan kesakitan. Mungkin menyebabkan tindak balas alergi kulit. Dermatitis. Ruam.

Petunjuk bagi keperluan perhatian perubatan segera dan rawatan khas

Sediakan langkah-langkah sokongan am dan rawat mengikut gejala. Pastikan mangsa diawasi. Gejala mungkin tertunda.

Maklumat umum

Pastikan kakitangan perubatan menyedari tentang bahan(-bahan) yang terlibat, dan mengambil langkah-langkah keselamatan untuk melindungi diri mereka. Basuh pakaian yang tercemar sebelum menggunakannya semula.

Seksyen 5: Langkah-langkah pemadaman kebakaran

Bahan memadamkan api yang sesuai

Kabus air. Buih. Serbuk bahan kimia kering. Karbon dioksida (CO₂).

Bahan memadamkan api tidak sesuai

Jangan guna jet air sebagai pemadam, kerana ini akan menyebarkan lagi api.

Bahaya khusus daripada bahan kimia

Semasa kebakaran, gas berbahaya kepada kesihatan mungkin terbentuk.

Kelengkapan pelindung khas dan langkah berjaga-jaga bagi petugas pemadam kebakaran

Peralatan pernafasan lengkap diri dan pakaian perlindungan penuh mesti dipakai jika berlaku kebakaran.

Peralatan/arahan memadam kebakaran

Alihkan bekas daripada kawasan kebakaran jika dapat berbuat demikian tanpa risiko.

kod Hazchem

Tiada.

Cara-cara khusus

Guna prosedur melawan kebakaran yang standard dan timbang bahaya bahan lain yang terbabit.

Bahaya kebakaran umum Tiada api atau bahaya letupan luar biasa dicatatkan.

Seksyen 6: Langkah-langkah pelepasan tidak sengaja

Tatacara perlindungan diri, kelengkapan pelindung, dan kecemasan	Jauhkan kakitangan yang tidak diperlukan. Jauhkan orang-orang dari dan daripada berada di atas arah tiupan angin ke tumpahan/kebocoran. Pakai peralatan dan pakaian pelindung yang sesuai semasa pembersihan. Elakkan daripada tersedut kabus/wap. Jangan sentuh bekas yang rosak atau bahan tumpahan kecuali memakai pakaian pelindung yang wajar. Pastikan pengudaraan yang memadai. Pihak berkuasa tempatan harus diberitahu jika tumpahan besar tidak boleh dibendung. Untuk perlindungan peribadi, sila rujuk kepada seksyen 8 SDS.
Langkah melindungi alam sekitar	Elakkan pembebasan bahan ke persekitaran. Maklumkan kakitangan pengurusan atau penyeliaan yang wajar tentang semua pembebasan ke alam sekitar. Cegah daripada berlaku lagi kebocoran atau tumpahan jika selamat berbuat demikian. Elakkan membuang ke dalam longkang, saliran air atau ke atas tanah.
Kaedah dan bahan untuk pembendungan dan pembersihan	Cegah produk daripada termasuk ke dalam parit. Tumpahan Besar : Hentikan aliran bahan, jika ini dapat dilakukan tanpa risiko. Bentengkan bahan tumpahan, jika boleh. Serap dengan vermikulit, pasir atau tanah kering dan masukkan ke dalam bekas. Setelah perolehan produk, simbah kawasan dengan air. Tumpahan Kecil: Kesat dengan bahan penyerap (contohnya kain, kain bulu). Bersihkan permukaan dengan rapi untuk membuang saki baki pencemaran. Jangan kembalikan tumpahan ke bekas asal untuk diguna semula. Untuk pelupusan sisa, sila rujuk kepada seksyen 13 SDS.

Seksyen 7: Pengendalian dan penyimpanan

Langkah berjaga-jaga untuk pengendalian selamat	Elakkan daripada tersedut kabus/wap. Elakkan sentuhan dengan mata, kulit dan pakaian. Sediakan pengalihudaraan secukupnya. Pakai peralatan pelindung diri yang wajar. Elakkan pembebasan bahan ke persekitaran. Selia amalan kebersihan industri yang baik.
Keadaan penyimpanan selamat, termasuk apa-apa ketakserasian	Simpan di dalam bekas tertutup ketat. Simpan jauh daripada bahan tidak serasi (lihat Seksyen 10 SDS).

Seksyen 8: Kawalan pendedahan dan perlindungan diri

Had pendedahan pekerjaan	Tiada had pendedahan untuk ramuan diketahui.
Pemantauan biologi	Tiada had pendedahan biologi dicatatkan bagi ramuannya.
Kawalan kejuruteraan yang sesuai	Pengalihudaraan umum yang baik harus digunakan. Kadar pengalihudaraan harus dipadankan dengan keadaan. Jika berkenaan, gunakan kepungan proses, pengalihudaraan ekzos setempat, atau kawalan kejuruteraan lain untuk mengekalkan aras bawaan udara di bawah had pendedahan yang disarankan. Jika had pendedahan belum dipastikan, kekalkan aras bawaan udara pada aras yang dapat diterima. Sediakan stesen pembasuhan mata dan pancuran keselamatan.
Langkah perlindungan individu, seperti kelengkapan perlindungan diri	
Perlindungan mata/muka	Pakai cermin mata keledar dengan perisai sisi (atau gogal). Perisai muka disarankan.
Perlindungan kulit	
Perlindungan tangan	Pakai sarung tangan kalis bahan kimia yang sesuai.
Lain	Pakai pakaian kalis bahan kimia yang sesuai. Penggunaan apron kalis kimia adalah disyorkan.
Perlindungan pernafasan	Jika pengalihudaraan tidak mencukupi, pakailah kelengkapan pernafasan yang sesuai.
Bahaya haba	Tidak berkenaan.
Kebersihan umum yang perlu diambil kira	Sentiasa amalkan langkah kebersihan diri yang baik, seperti membasuh setelah menangani bahan dan sebelum makan, minum, dan/atau merokok. Basuh pakaian kerja dan peralatan pelindung secara rutin bagi membuang bahan pencemar. Pakaian kerja yang tercemar tidak boleh dibawa keluar dari tempat kerja.

Seksyen 9: Sifat fizikal dan kimia

Rupa	
Keadaan fizikal	Cecair.
Bentuk	Cecair.
Warna	Amber
Bau	Tidak tersedia.
Ambang bau	Tidak tersedia.

pH	Tidak tersedia.
Takat lebur/takat beku	12 °C (53.6 °F) dianggarkan
Takat didih awal dan julat didih	Tidak tersedia.
Takat kilat	143.3 °C (290.0 °F) dianggarkan
Kadar penyejatan	Tidak tersedia.
Kemudahbakaran (pepejal, gas)	Tidak berkenaan.
Had kemudahbakaran atau boleh letup atas/bawah	
Had letupan – bawah (%)	Tidak tersedia.
Had letupan – atas (%)	Tidak tersedia.
Tekanan wap	0.0005 hPa dianggarkan
Ketumpatan wap	Tidak tersedia.
Ketumpatan bandingan	Tidak tersedia.
Keterlarutan	
Keterlarutan (air)	Tidak tersedia.
Pekali petakan (n-oktanol/air)	Tidak tersedia.
Suhu pengautocucuhan	337.78 °C (640 °F) dianggarkan
Suhu penguraian	Tidak tersedia.
Kelikatan	Tidak tersedia.
Apa-apa maklumat	
Ketumpatan	0.98 g/cm ³ dianggarkan
Kelikatan dinamik	130 Pa·s
Suhu kelikatan dinamik	25
Sifat mudah meledak	Tak mudah meletup.
Sifat-sifat mengoksida	Tidak mengoksida.
Graviti tentu	0.98 dianggarkan

Seksyen 10: Kestabilan dan kereaktifan

Kereaktifan	Produk ini stabil dan tidak reaktif dalam keadaan penggunaan, penyimpanan dan pengangkutan normal.
Kestabilan bahan	Bahan ini stabil dalam keadaan normal.
Kemungkinan berlakunya tindak balas berbahaya	Tiada tindak balas bahaya yang diketahui di bawah keadaan-keadaan penggunaan normal.
Keadaan yang perlu dielak	Sentuhan dengan bahan tak serasi.
Bahan tak serasi	Peroksida. Fenol.
Produk penguraian berbahaya	Tiada hasil penguraian yang berbahaya diketahui.

Seksyen 11: Maklumat toksikologi

Ketoksikan akut	
Penyedutan	Dijangka tiada ada kesan buruk akibat penyedutan.
Sentuhan kulit	Menyebabkan kerengsaan kulit. Mungkin menyebabkan tindak balas alergi kulit.
Sentuhan mata	Menyebabkan kerengsaan mata yang serius.
Pengingesan	Dijangka bahaya penelanan yang rendah.
Gejala berkaitan dengan ciri fizikal, kimia, dan toksikologi	Kerengsaan mata yang teruk. Gejala mungkin termasuk kepedihan, lelehan air mata, kemerahan, bengkak, dan penglihatan kabur. Kerengsaan kulit Mungkin menyebabkan kemerahan dan kesakitan. Mungkin menyebabkan tindak balas alergi kulit. Dermatitis. Ruam.
Maklumat tentang kesan toksikologi	
Ukuran berangka bagi ketoksikan	Tidak diketahui.

Komponen	Spesies	Keputusan Ujian
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, reaction products with polyethylenepolyamines (CAS 68410-23-1)		
<u>Akut</u>		
Dermis		
LD50	Tikus	> 2000 mg/kg > 2000 mg/kg, 24 jam
Oral		
LD50	Tikus	> 2000 mg/kg
Trietilenatetramina (CAS 112-24-3)		
<u>Akut</u>		
Dermis		
LD50	Tikus	1465 mg/kg
Oral		
LD50	Tikus	1716 mg/kg
Kakisan atau kerengsaan kulit	Menyebabkan kerengsaan kulit.	
Kerosakan atau kerengsaan mata yang serius	Menyebabkan kerengsaan mata yang serius.	
Pemekaan pernafasan atau kulit		
Pemekaan pernafasan	Bukan suatu pemeka pernafasan.	
Pemekaan kulit	Mungkin menyebabkan tindak balas alergi kulit.	
Kemutagenan sel germa	Tiada data tersedia untuk menunjukkan produk atau apa-apa komponen yang hadir lebih daripada 0.1% adalah mutagenik atau genotoksik.	
Kekarsinogenan	Tidak dapat diklasifikasi tentang tahap karsinogen kepada manusia.	
Monograf IARC. Overall Evaluation of Carcinogenicity (Penilaian Menyeluruh tentang Kekarsinogenan)		
Tidak disenaraikan.		
Ketoksikan pembiakan	Produk ini dijangka tidak menyebabkan kesan pembiakan atau perkembangan.	
Ketoksikan organ sasaran khusus (STOT) – pendedahan tunggal	Tidak terkelas.	
Ketoksikan organ sasaran khusus (STOT) – pendedahan berulang	Tidak terkelas.	
Bahaya aspirasi	Bukan bahaya aspirasi.	

Seksyen 12: Maklumat ekologi

Keekotoksikan		Memudaratkan kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan.	
Produk	Spesies		Keputusan Ujian
HUM 2E25 pt B			
Akuatik			
Akut			
Alga	EC50	Alga	74 mg/l, 96 jam dianggarkan
Ikan	LC50	Ikan	7.4421 mg/l, 96 jam dianggarkan
Krustasea	EC50	Daphnia	5.4526 mg/l, 48 jam dianggarkan
Komponen	Spesies		Keputusan Ujian
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, reaction products with polyethylenepolyamines (CAS 68410-23-1)			
Akuatik			
Akut			
Ikan	LC50	Ikan	7.07 mg/l, 96 jam
Krustasea	EC50	Daphnia	5.18 mg/l, 48 jam
Trietilenatetramina (CAS 112-24-3)			
Akuatik			
Akut			
Alga	EC50	Alga	3.7 mg/l, 96 jam

Komponen	Spesies	Keputusan Ujian
Krustasea	LC50 Daphnia	33.9 mg/l, 48 jam
Keselanjaraan dan keterdegradan	Tiada data boleh didapati berkaitan dengan kebolehdegradasi mana-mana ramuan dalam campuran ini.	
Potensi bioterkumpul	Tiada data.	
Kebolehergerakan di dalam tanah	Tiada data.	
Kesan mudarat yang lain	Tiada kesan buruk alam sekitar yang lain (contohnya penyusutan ozon, potensi pembentukan ozon fotokimia, gangguan endokrin, potensi pemanasan global) dijangka daripada komponen ini.	

Seksyen 13: Maklumat pelupusan

Kaedah pelupusan	Kumpul dan menebusguna atau lupus dalam bekas terkedap di tempat pelupusan sisa berlesen. Jangan biarkan bahan ini disalurkan ke dalam pembetung/bekalan air. Jangan cemar kolam, saluran air atau parit dengan bekas kimia atau bekas terguna. Lupuskan kandungan/bekas menurut peraturan tempatan/wilayah/ kebangsaan/antarabangsa.
Peraturan pelupusan tempatan	Lupuskan selaras dengan semua peraturan yang berkenaan.
Buangan dari sisa / produk yang tidak diguna	Lupuskan menurut peraturan tempatan. Bekas atau pelapik yang kosong mungkin mengandungi sisa-sisa produk. Bahan ini dan bekasnya mesti dilupuskan dengan cara yang selamat.
Pembungkusan tercemar	Disebabkan oleh bekas yang dikosongkan mungkin masih mengandungi saki baki produk, ikuti amaran label walaupun setelah bekas dikosongkan. Bekas yang kosong hendaklah dibawa ke tapak pengendalian sisa yang diluluskan untuk pengitaran semula atau pelupusan.

Seksyen 14: Maklumat pengangkutan

ADR	Tidak dikawal selia sebagai barang-barang berbahaya.
RID	Tidak dikawal selia sebagai barang-barang berbahaya.
IATA	Tidak dikawal selia sebagai barang-barang berbahaya.
IMDG	Tidak dikawal selia sebagai barang-barang berbahaya.
Pengangkutan secara pukal menurut Tambahan II bagi MARPOL 73/78 dan Kod IBC	Tidak dibuktikan.
kod Hazchem	Tiada.

Seksyen 15: Maklumat pengawalseliaan

Peraturan keselamatan, kesihatan, dan alam sekitar yang khusus untuk produk yang berkenaan	
Bahan Aktif Produk Racun Perosak (Akta Racun Perosak 1974, Jadual Pertama, seperti pindaan sehingga 1 Oktober, 2004)	Tidak dikawal selia.
Akta CWC (Konvensyen Senjata Kimia) 2005, Jadual 1-3, seperti yang dipinda melalui Preaturan CWC 2007, 5 Oktober, 2007)	Tidak dikawal selia.
Bahan Menyusutkan Ozon (DDS) (Arahan Kualiti Persekitaran (Larangan ke atas Penggunaan CFC dan Lain-lain Gas sebagai Agen Perejang dan Peniup) 1993, 31 Dis, 1993)	Tidak dikawal selia.
Pengunaan Bahan yang Dilarang (Arahan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (Larangan Penggunaan Bahan) 1999)	Tidak dikawal selia.
Peraturan antarabangsa	
Konvensyen Stockholm	Tidak berkenaan.
Konvensyen Rotterdam	Tidak berkenaan.
Protokol Montreal	Tidak berkenaan.
Protokol Kyoto	Tidak berkenaan.

Konvensyen Basel

Tidak berkenaan.

Seksyen 16: Maklumat lain

Tarikh penyediaan 27-Januari-2025

Versi 01

Kekunci kepada singkatan

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Persidangan Ahli Kebersihan Industri Kerajaan Amerika Syarikat).
ADR: Perjanjian berkenaan Pengangkutan Antarabangsa Barang Berbahaya melalui Jalan Raya.
CAS: Chemical Abstract Service (Perkhidmatan Abstrak Kimia).
IARC: Agensi Antarabangsa untuk Penyelidikan Kanser.
IATA: Persatuan Pengangkutan Udara Antarabangsa.
Kod IBC: Kod Antarabangsa untuk Pembinaan dan Peralatan Kapal yang Membawa Bahan Kimia Berbahaya secara Pukal.
IMDG: Barangan Berbahaya Maritim Antarabangsa.
MARPOL: Konvensyen Antarabangsa bagi Pencegahan Pencemaran dari Kapal.
NTP: National Toxicology Program (Program Toksikologi Kebangsaan).
RID: Peraturan tentang Pengangkutan Antarabangsa Barangan Berbahaya melalui Rel.
STEL: Had pendedahan jangka pendek.
TWA: Time Weighted Average (Purata Berpemberat Masa).

Rujukan

Tidak tersedia.

Kenyataan Sangkalan

The information offered in this data sheet is designed only as guidance for the safe use, storage and handling of the product. This information is correct to the best of our knowledge and belief at the date of publication, however, no guarantee is made to its accuracy. This information relates only to the specific material designated and may not be valid for such material used in combination with any other materials or in any other process. This material is intended for industrial use only. No warranty, expressed or implied is made.

Maklumat semakan semula

Pengenalan Produk dan Syarikat: Pengenalan Produk dan Syarikat
Komposisi / Maklumat Tentang Ramuan: Ramuan
Sifat Fizikal dan Kimia: Sifat Berbilang
Maklumat Pengangkutan: Nama Pengiriman Wajar/Kumpulan Pembungkusan
GHS: Klasifikasi