

HELAIAN DATA KESELAMATAN



Tarikh keluaran/Tarikh semakan 3 Jun 2024

Versi 3

Seksyen 1. Identifikasi

Kod Produk : 00333801
Nama Produk : AMERSHIELD BLACK RESIN
Jenis Produk : Cecair.

Kegunaan relevan yang dikenal pasti bagi zat atau campuran serta kegunaan yang tidak dinasihatkan

Kegunaan Produk : Penyalutan.
Aplikasi perindustrian, Guna dengan Menyembur.

Butir-butir pembekal : PPG Industries (Singapore) Pte. Ltd., No. 1 Tuas Basin Close, Singapore 638803.
Tel +65 68653737

Nombor telefon kecemasan (berserta waktu urusan) : CHEMTREC +(65)-31581349 (CCN 17704)

Bahagian 2: Pengenalan bahaya

Klasifikasi bahan atau campuran : CECAIR MUDAH TERBAKAR - Kategori 3
PEMEKAAAN PERNAFASAN - Kategori 1
PEMEKAAAN KULIT - Kategori 1
KETOKSIKAN ORGAN SASARAN KHUSUS - PENDEDAHAN TUNGGAL (Kesan narkotik) - Kategori 3

GHS label elements, including precautionary statements

Piktogram bahaya :



Kata isyarat : Bahaya

Pernyataan bahaya : Cecair dan wap mudah terbakar.
Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit.
Boleh menyebabkan gejala alahan atau asma atau kesukaran bernafas jika tersedut.
Boleh menyebabkan mengantuk atau kepeningan.

Pernyataan berjaga-jaga

Pencegahan

: Pakai sarung tangan perlindungan. Pakai perlindungan pernafasan. Jauhkan daripada haba, permukaan panas, percikan api, nyalaan terbuka dan sumber nyalaan yang lain. Dilarang merokok. Elakkan daripada tersedut wap.

Bahagian 2: Pengenalan bahaya

- Respons** : **JIKA TERSEDUT**: Pindahkan mangsa ke kawasan berudara bersih dan biarkan supaya selesa bernafas. Hubungi PUSAT RACUN atau doktor jika anda rasa tidak sihat. Jika mengalami gejala pernafasan: Hubungi PUSAT RACUN atau doktor. Tanggalkan pakaian yang tercemar dan basuh sebelum digunakan semula. **JIKA TERKENA KULIT**: Basuh dengan air yang banyak. Jika berlaku kerengsaan kulit atau ruam: Dapatkan nasihat atau rawatan perubatan.
- Penyimpanan** : Simpan di tempat yang dialihudarakan dengan baik. Pastikan bekas ditutup dengan ketat.
- Pelupusan** : Tidak berkenaan.

Bahaya lain yang tidak menyebabkan ia diklasifikasikan : Terkena kulit secara berpanjangan atau berulang boleh mengeringkan kulit dan menyebabkan kerengsaan.

Seksyen 3. Komposisi, Maklumat Ramuan

Bahan/Penyediaan : Campuran

Nombor CAS/pengenal pasti lain

- Nombor CAS** : Tidak berkenaan.
Nombor EC : Campuran.

Nama Ramuan	%	Nombor CAS
<input checked="" type="checkbox"/> -Butil asetat	10 - <20	123-86-4
2-methoxy-1-methylethyl acetate	5 - <10	108-65-6
pentane-2,4-dione	0.3 - <1	123-54-6
bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate	0.3 - <1	41556-26-7
4-isocyanatosulphonyltoluene	0.1 - <0.3	4083-64-1
2-hydroxyethyl methacrylate	0.1 - <0.3	868-77-9
methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacate	0.1 - <0.3	82919-37-7

Tidak ada ramuan tambahan, setakat yang diketahui pembekal dan dalam pemekatan yang boleh didapati, diklasifikasikan sebagai berbahaya kepada kesihatan atau persekitaran sehingga perlu dilaporkan dalam seksyen ini.

Had pendedahan pekerjaan, jika tersedia, disenaraikan dalam seksyen 8.
sub-kod mewakili bahan-bahan tanpa nombor CAS yang terdaftar.

Bahagian 4: Langkah-langkah pertolongan cemas

Perihalan langkah pertolongan cemas yang perlu

- Sentuhan mata** : Periksa jika memakai kanta mata dan keluarkan jika ada. Segera cuci dengan air yang banyak selama 15 minit dengan kelopak mata terbuka. Dapatkan rawatan perubatan segera.
- Penyedutan** : Pindah ke kawasan udara segar. Biarkan orang tersebut hangat dan berehat. Jika tidak bernafas, jika bernafas tak menentu atau henti pernafasan berlaku, berikan pernafasan pemulihan atau oksigen oleh kakitangan terlatih.

Bahagian 4: Langkah-langkah pertolongan cemas

- Sentuhan kulit** : Tanggalkan pakaian dan kasut yang tercemar. Cuci kulit sehingga bersih dengan sabun dan air atau gunakan pencuci kulit yang dibenarkan. Jangan guna pelarut atau pencair.
- Pengingesan** : Jika tertelan, dapatkan nasihat perubatan segera dan tunjukkan bekas atau label tersebut. Biarkan orang tersebut hangat dan berehat. JANGAN paksa muntah.

Simptom/kesan paling penting, akut dan tertunda**Kesan Kesihatan Akut Berpotensi**

- Sentuhan mata** : Tiada kesan yang penting atau bahaya kritikal yang diketahui.
- Penyedutan** : Boleh menyebabkan depresi sistem saraf pusat. Boleh menyebabkan mengantuk atau kepening. Boleh menyebabkan gejala alahan atau asma atau kesukaran bernafas jika tersedut.
- Sentuhan kulit** : Mungurangkan lemak dalam kulit. Boleh menyebabkan kekeringan dan kerengsaan kulit. Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit.
- Pengingesan** : Boleh menyebabkan depresi sistem saraf pusat.

Gejala-gejala/tanda-tanda lampau terdedah

- Sentuhan mata** : Tiada data spesifik.
- Penyedutan** : Gejala yang teruk boleh termasuk yang berikut:
semput dan susah bernafas
asma
mual atau muntah
sakit kepala
mengantuk/letih
pening/vertigo
tidak sedar
- Sentuhan kulit** : Gejala yang teruk boleh termasuk yang berikut:
kerengsaan
kemerahan
kering
pecah-pecah
- Pengingesan** : Tiada data spesifik.

Tanda rawatan perubatan segera dan rawatan khas diperlukan, jika perlu

- Nota kepada doktor** : Rawat mengikut gejala. Hubungi pakar rawatan keracunan segera jika tertelan atau tersedut dalam kuantiti yang besar.
- Rawatan spesifik** : Tiada rawatan spesifik.
- Perlindungan untuk pemberi pertolongan cemas** : Jangan lakukan sebarang tindakan yang membabitkan risiko peribadi atau tanpa latihan yang sewajarnya. Jika disyaki wasap masih ada, penyelamat hendaklah memakai pelindung (topeng) yang sesuai atau menggunakan peralatan pernafasan swalengkap. Berkemungkinan merbahaya kepada orang yang memberi bantuan pernafasan mulut-ke-mulut. Basuh pakaian yang tercemar dengan teliti menggunakan air sebelum menanggalkannya, atau pakai sarung tangan.

Lihat Maklumat Toksikologi (Seksyen 11)

Bahagian 5: Langkah-langkah pemadaman kebakaran

Media pemadam kebakaran

Media pemadam yang sesuai : Guna bahan kimia kering, CO₂, semburan air (kabut) atau busa.

Media pemadam yang tidak sesuai : Jangan guna jet air.

Bahaya khusus yang timbul daripada bahan kimia ini : Cecair dan wap mudah terbakar. Larian ke pembetung boleh menyebabkan bahaya kebakaran atau letupan. Ketika kebakaran atau jika dipanaskan, peningkatan tekanan akan berlaku dan bekas boleh pecah, dengan risiko letupan selepas itu.

Hasil penguraian terma yang berbahaya : Produk penguraian mungkin termasuk bahan berikut:
karbon oksida
oksida logam

Tindakan perlindungan khas untuk ahli bomba : Kosongkan kawasan serta-merta dengan mengeluarkan semua orang daripada kawasan sekeliling jika kebakaran berlaku. Jangan lakukan sebarang tindakan yang membabitkan risiko peribadi atau tanpa latihan yang sewajarnya. Alih bekas daripada kawasan kebakaran jika ini boleh dilakukan tanpa risiko. Guna semburan air untuk menyejukkan bekas yang terdedah kepada api.

Alat perlindungan khas untuk ahli bomba : Ahli bomba perlulah memakai peralatan perlindungan bersesuaian dan peralatan pernafasan serba lengkap dengan penutup muka penuh dalam operasi mod tekanan positif.

Bahagian 6: Langkah-langkah pelepasan tidak sengaja

Langkah berjaga-jaga peribadi, peralatan pelindung dan prosedur kecemasan

Untuk kakitangan bukan kecemasan : Jangan lakukan sebarang tindakan yang membabitkan risiko peribadi atau tanpa latihan yang sewajarnya. Kosongkan kawasan persekitaran. Halang kakitangan tidak berkaitan dan tidak dilindungi daripada masuk. Jangan sentuh atau jalan melalui bahan tertumpah. Tutup semua sumber pencucuhan. Tiada menyala, merokok atau nyalaan di kawasan bahaya. Elakkan menyedut wap atau kabus. Sediakan ventilasi yang mencukupi. Pakai alat pernafasan yang sesuai apabila ventilasi tidak mencukupi. Pakai peralatan perlindungan diri yang sesuai.

Untuk pasukan tindak balas kecemasan : Jika pakaian khas diperlukan bagi mengendalikan tumpahan, perhatikan apa jua maklumat dalam Seksyen 8 tentang bahan yang sesuai dan tidak sesuai. Lihat juga maklumat dalam bahagian "Untuk kakitangan bukan kecemasan".

Peringatan alam sekitar : Elakkan penyebaran bahan tertumpah dan aliran dan bersentuh dengan tanah, jalan air, longkang dan pembetung. Beritahu pihak berkuasa yang berkaitan jika produk menyebabkan pencemaran persekitaran (pembetung, aliran air, tanah atau udara).

Kaedah dan bahan bagi pembendungan dan pembersihan

Tumpahan kecil : Hentikan kebocoran jika tidak berisiko. Alih bekas daripada kawasan tumpahan. Gunakan alat kalis percikan dan peralatan kalis letupan. Cairkan dengan air dan seka bersih jika terlarut air. Sebagai alternatif, atau jika tidak terlarut air, serap dengan bahan kering yang lengai dan isikan dalam bekas pelupusan bahan buangan yang wajar. Buang melalui kontraktor pelupusan sisa yang berlesen.

Bahagian 6: Langkah-langkah pelepasan tidak sengaja

Tumpahan besar

: Hentikan kebocoran jika tidak berisiko. Alih bekas daripada kawasan tumpahan. Gunakan alat kalis percikan dan peralatan kalis letupan. Pendekatan lepas dari arah angin bertiup jauh dari kamu, bukan ke arah kamu. Cegah kemasukan ke dalam pemetung, aliran air, basemen atau ruang terbatas. Siram tumpahan ke dalam loji perawatan efluen atau teruskan seperti berikut. Bendung dan kumpul tumpahan dengan bahan serap tidak mampu bakar seperti pasir, tanah, vermikulit dan tanah diatom, dan letakkan dalam bekas untuk pembuangan mengikut peraturan tempatan (lihat Seksyen 13). Buang melalui kontraktor pelupusan sisa yang berlesen. Bahan penyerap yang tercemar boleh mendatangkan bahaya yang sama seperti produk tertumpah. Nota: Lihat Seksyen 1 untuk maklumat hubungan kecemasan dan Seksyen 13 untuk pelupusan sisa.

Peruntukan Khas

: Bendung dan kumpul tumpahan dengan bahan serap tidak mampu bakar seperti pasir, tanah, vermikulit dan tanah diatom, dan letakkan dalam bekas untuk pembuangan mengikut peraturan tempatan (lihat Seksyen 13). Simpan dalam bekas yang sesuai. Kawasan yang tercemar hendaklah dibersihkan segera dengan bahan nyahcemar yang sesuai. Satu bahan nyahcemar yang mungkin (mudah terbakar) terdiri daripada (dengan isi padu): air (45 bahagian), etanol atau alkohol isopropil (50 bahagian) dan larutan ammonia (5 bahagian) pekat (d: 0,880). Satu alternatif tidak mudah terbakar adalah natrium karbonat (5 bahagian) dan air (95 bahagian). Campurkan bahan nyahcemar yang sama kepada baki dan biarkan selama beberapa hari sehingga tiada tindak balas lanjut di dalam bekas yang tidak bertutup. Apabila tahap ini dicapai, tutup bekas dan lupuskan mengikut peraturan setempat (lihat seksyen 13). Jangan biarkan ia memasuki longkang atau alur air. Jika produk mencemari tasik, sungai atau pemetung, beritahu pihak berkuasa berkenaan mengikut peraturan tempatan.

Bahagian 7: Pengendalian dan penyimpanan

Langkah berjaga-jaga bagi mengendalikan dengan selamat

Langkah perlindungan

: Pakai kelengkapan perlindungan peribadi bersesuaian (Lihat Seksyen 8). Orang yang mempunyai sejarah masalah pemekaan kulit atau lelah, alergik atau kronik atau penyakit pernafasan yang berulang-ulang tidak boleh bekerja dalam sebarang proses yang menggunakan produk ini. Jangan terkena mata atau pada kulit atau pakaian. Jangan inges. Elakkan menyedut wap atau kabus. Guna hanya dengan ventilasi mencukupi. Pakai alat pernafasan yang sesuai apabila ventilasi tidak mencukupi. Jangan masuki kawasan simpanan dan ruang-ruang terkurung kecuali ia mempunyai ventilasi yang mencukupi. Simpan di dalam bekas asal atau bekas lain yang diluluskan yang diperbuat daripada bahan yang sesuai, tutup ketat apabila tidak digunakan. Simpan dan guna jauh daripada haba, percikan api, nyalaan terbuka atau sebarang punca penyalaan lain. Guna peralatan elektrik kalis letupan (ventilasi, pencahayaan dan mengendali bahan). Guna hanya alat yang tidak mengeluarkan percikan api. Ambil langkah peringatan terhadap nyahcas elektrostatik. Bekas kosong mengandungi sisa produk dan boleh menjadi berbahaya. Jangan guna semula bekas.

Bahagian 7: Pengendalian dan penyimpanan

Nasihat tentang aturan kebersihan pekerja umum : Makan, minum dan menghisap rokok harus dilarang dalam kawasan di mana bahan ini dikendalikan, disimpan dan diproses. Para pekerja harus membasuh tangan dan muka sebelum makan, minum dan menghisap rokok. Tanggalkan pakaian yang tercemar dan peralatan perlindungan sebelum masuk tempat makan. Lihat juga Seksyen 8 untuk maklumat tambahan tentang langkah kebersihan.

Syarat-syarat bagi penyimpanan yang selamat, termasuk apa-apa ketakserasian : Jangan simpan bahan melebihi suhu berikut: 50°C (122°F). Simpan mengikut peraturan tempatan. Simpan di dalam kawasan yang berasingan dan dibenarkan. Simpan di dalam bekas asal yang terlindung dari pancaran terus cahaya matahari dalam kawasan kering, sejuk dan pengudaraan yang baik, jauh daripada bahan tidak sesuai (lihat Seksyen 10) dan makanan dan minuman. Simpan di tempat berkunci. Hapuskan semua sumber nyalaan. Asingkan daripada bahan pengoksida. Simpan bekas tertutup rapat dan terkedap sehingga sedia untuk diguna. Bekas yang telah dibuka mesti dikedap semula dengan teliti dan disimpan menegak untuk mencegah kebocoran. Jangan simpan dalam bekas tidak berlabel. Gunakan kaedah pengurungan yang sesuai untuk mengelakkan pencemaran alam sekitar. Lihat Bahagian 10 untuk bahan yang tidak serasi sebelum mengendali atau mengguna.

Peringatan harus diambil untuk meminimumkan pendedahan kepada kelembapan udara atau air: CO₂ akan terbentuk, yang mana dalam bekas tertutup akan meningkatkan tekanan.

Bahagian 8: Kawalan pendedahan dan perlindungan diri

Parameter kawalan

Had Pendedahan Pekerja

Nama Ramuan	Had-Had Pendedahan
Butil asetat pentane-2,4-dione	Workplace Safety and Health Act (Singapura, 2/2006). PEL (short term): 950 mg/m ³ 15 minit. PEL (short term): 200 ppm 15 minit. PEL (long term): 713 mg/m ³ 8 jam. PEL (long term): 150 ppm 8 jam. ACGIH TLV (Amerika Syarikat, 7/2023). Diserap melalui kulit. TWA: 25 ppm 8 jam.

Langkah pemantauan yang disyorkan : Rujukan harus dibuat atas piawai pemantauan yang berkenaan. Rujukan kepada dokumen panduan negara bagi kaedah penentuan zat berbahaya juga dikehendaki.

Kawalan kejuruteraan yang wajar : Guna hanya dengan ventilasi mencukupi. Guna penutup proses, pengalihudaraan ekzos setempat atau kawalan kejuruteraan lain untuk memastikan pekerja hanya terdedah kepada bahan cemar bawaan udara di bawah apa-apa had yang dicadangkan atau had statutori. Kawalan kejuruteraan juga perlu memastikan kepekatan gas, wap atau debu di bawah sebarang had bahan letupan yang lebih rendah. Guna peralatan ventilasi kalis letupan.

Bahagian 8: Kawalan pendedahan dan perlindungan diri

Kawalan pendedahan alam sekitar : Pengeluaran daripada pengudaraan atau peralatan proses kerja hendaklah diperiksa untuk memastikan ianya mematuhi keperluan perundangan perlindungan alam sekitar. Bagi sesetengah kes, penyental wasap, penuras atau pengubahsuaian kejuruteraan terhadap peralatan proses adalah perlu bagi mengurangkan pengeluaran ke tahap yang dibenarkan.

Langkah-langkah perlindungan individu

Langkah-langkah kebersihan : Basuh kedua tangan, lengan dan muka sehingga bersih setelah mengendalikan produk kimia, sebelum makan, merokok dan menggunakan tandas dan pada akhir waktu kerja. Teknik yang sesuai harus digunakan apabila menanggalkan pakaian yang mungkin tercemar. Pakaian kerja yang tercemar tidak boleh dibawa keluar dari tempat kerja. Basuh pakaian tercemar sebelum memakai semula. Pastikan tempat mencuci mata dan pancuran air keselamatan berdekatan dengan lokasi tempat kerja.

Perlindungan mata/muka : Cermin mata keselamatan dengan pelindung sisi.

Perlindungan kulit

Perlindungan tangan : Sarung tangan kedap penentang bahan kimia, yang mematuhi piawaian yang diluluskan hendaklah dipakai pada setiap masa apabila mengendalikan produk kimia jika penilaian risiko menunjukkan ini adalah perlu. Dengan mempertimbangkan parameter yang ditetapkan oleh pengilang sarung tangan, pastikan semasa digunakan bahawa sarung tangan masih mengekalkan ciri-ciri perlingungannya. Harus diperhatikan bahawa jangka masa hingga terobos untuk mana-mana bahan sarung tangan mungkin berbeza mengikut pengilang sarung tangan. Bagi kes campuran, yang terdiri daripada beberapa zat, jangka masa perlindungan sarung tangan tidak dapat dianggarkan dengan tepat.

sarung tangan : getah butil

Perlindungan tubuh : Peralatan perlindungan peribadi untuk badan perlu dipilih berdasarkan tugas yang dilakukan dan risiko yang terlibat dan perlulah diluluskan oleh pakar sebelum mengendalikan produk ini. Jika ada risiko nyalaan daripada elektrik statik, pakai pakaian pelindung anti statik. Bagi perlindungan terbesar daripada nyahcas statik, pakaian harus termasuk baju senyawa anti statik, but dan sarung tangan.

Perlindungan kulit yang lain : Kasut yang wajar dan apa jua langkah tambahan bagi perlindungan kulit harus dipilih berdasarkan tugas yang dilakukan dan risiko yang terbabit, dan harus diluluskan oleh seorang pakar sebelum mengendalikan produk ini.

Perlindungan respiratori : Gunakan sebuah alat pernafasan dibekalkan udara melainkan penilaian khusus tapak menentukan bahawa alat pernafasan dibekalkan udara tidak diperlukan, oleh itu keputusan penilaian risiko harus digunakan bagi menentukan sama ada perlindungan pernafasan adalah perlu dan jenis perlindungan yang sesuai. Pemilihan alat pernafasan mesti berdasarkan tahap pendedahan diketahui atau dijangka, bahaya produk dan had pekerjaan selamat alat pernafasan yang dipilih itu.

Had-Had penggunaan : Orang yang mempunyai latar belakang lelah, alergi atau penyakit pernafasan yang kronik atau berulang, tidak boleh digunakan dalam mana-mana proses yang menggunakan produk ini.

Kod Produk 00333801

Tarikh
keluaran

3 Jun 2024

Versi 3

Nama Produk AMERSHIELD BLACK RESIN

Seksyen 9. Sifat fizikal dan kimia

Rupa

Keadaan fizikal	: Cecair.				
Warna	: Hitam.				
Bau	: Ciri-ciri.				
pH	: tak larut dalam air.				
Takat Didih	: >37.78°C (>100°F)				
Takat kilat	: Cawan tertutup: 43.33°C (110°F)				
Kadar Penyejatan	: 0.89 (butil asetat = 1)				
Kemudahnyalaan (pepejal, gas)	: cecair				
Tekanan Wap	: 2.2 kPa (16.5 mm Hg) (pada 20°C)				
Ketumpatan Wap	: Nilai tertinggi yang diketahui: 4.6 (Udara = 1) (2-methoxy-1-methylethyl acetate). Purata berat: 4.22 (Udara = 1)				
Ketumpatan relatif	: 1.29				
Keterlarutan	<table border="1"><thead><tr><th>Media</th><th>Keputusan</th></tr></thead><tbody><tr><td>air sejuk</td><td>Tidak larut</td></tr></tbody></table>	Media	Keputusan	air sejuk	Tidak larut
Media	Keputusan				
air sejuk	Tidak larut				
Suhu penyalan automatik	: Nilai terendah diketahui: 333°C (631.4°F) (2-methoxy-1-methylethyl acetate).				
Kelikatan	: Kinematik (40°C (104°F)): >21 mm ² /s (>21 cSt)				

Bahagian 10: Kestabilan dan kereaktifan

Kereaktifan	: Tiada data ujian khusus berkaitan dengan kereaktifan bagi produk ini atau ramuannya.
Kestabilan kimia	: Produk ini stabil.
Kemungkinan tindak balas berbahaya	: Dalam keadaan penyimpanan dan penggunaan yang normal, tindak balas berbahaya tidak akan terjadi.
Keadaan-keadaan yang mesti dielak	: Dalam kebakaran, hasil penguraian berbahaya boleh dihasilkan.
Bahan tidak serasi	: <input checked="" type="checkbox"/> auhkan daripada: agen pengoksidaan, alkali kuat, asid kuat, amina, alkohol, air. Tindakbalas eksotermik tak terkawal berlaku dengan amina dan alkohol.
Produk pereputan berbahaya	: Bergantung pada keadaan, produk pereputan mungkin termasuk bahan berikut: karbon oksida oksida logam

Bahagian 11: Maklumat toksikologiMaklumat tentang kesan toksikologiKetoksikan akut

Nama produk/bahan	Keputusan	Spesis	Dos	Pendedahan
n-Butil asetat	LC50 Penyedutan Wap	Tikus	>21.1 mg/l	4 jam
	LC50 Penyedutan Wap	Tikus	2000 ppm	4 jam
	LD50 Kulit	Arnab	>17600 mg/kg	-
2-methoxy-1-methylethyl acetate	LD50 Oral	Tikus	10.768 g/kg	-
	LC50 Penyedutan Wap	Tikus	30 mg/l	4 jam
pentane-2,4-dione	LD50 Kulit	Arnab	>5 g/kg	-
	LD50 Oral	Tikus	6190 mg/kg	-
	LC50 Penyedutan Wap	Tikus	5.1 mg/l	4 jam
bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate	LD50 Kulit	Tikus	790 mg/kg	-
	LD50 Oral	Tikus	570 mg/kg	-
	LD50 Oral	Tikus	3.125 g/kg	-
4-isocyanatosulphonyltoluene	LD50 Oral	Tikus	2234 mg/kg	-
	LD50 Kulit	Arnab	>5 g/kg	-
	LD50 Oral	Tikus	5050 mg/kg	-
2-hydroxyethyl methacrylate	LD50 Oral	Tikus	3.125 g/kg	-
	LD50 Oral	Tikus	3.125 g/kg	-

Kesimpulan/Ringkasan : Tiada data tentang campuran itu sendiri.

Kerengsaan/Kakistan**Kesimpulan/Ringkasan**

Kulit : Tiada data tentang campuran itu sendiri.

Mata : Tiada data tentang campuran itu sendiri.

Pernafasan : Tiada data tentang campuran itu sendiri.

Pemekaan**Kesimpulan/Ringkasan**

Kulit : Tiada data tentang campuran itu sendiri.

Pernafasan : Tiada data tentang campuran itu sendiri.

Mutagenisiti

Kesimpulan/Ringkasan : Tiada data tentang campuran itu sendiri.

Karsinogenisiti

Kesimpulan/Ringkasan : Tiada data tentang campuran itu sendiri.

Toksisiti reproduktif

Kesimpulan/Ringkasan : Tiada data tentang campuran itu sendiri.

Keteratogenikan

Kesimpulan/Ringkasan : Tiada data tentang campuran itu sendiri.

Ketoksikan organ sasaran khusus (pendedahan tunggal)

Bahagian 11: Maklumat toksikologi

Nama	Kategori	Laluan pendedahan	Organ Sasaran
<input checked="" type="checkbox"/> Butil asetat 2-methoxy-1-methylethyl acetate 4-isocyanatosulphonyltoluene	Kategori 3 Kategori 3 Kategori 3	- - -	Kesan narkotik Kesan narkotik Kerengsaan saluran pernafasan

Ketoksikan organ sasaran khusus (pededahan berulang)

Tidak tersedia.

Bahaya penyedutan

Tidak tersedia.

Maklumat tentang laluan pendedahan yang berkemungkinan : Tidak tersedia.

Kesan Kesihatan Akut Berpotensi

- Sentuhan mata** : Tiada kesan yang penting atau bahaya kritikal yang diketahui.
- Penyedutan** : Boleh menyebabkan depresi sistem saraf pusat. Boleh menyebabkan mengantuk atau kepeningan. Boleh menyebabkan gejala alahan atau asma atau kesukaran bernafas jika tersedut.
- Sentuhan kulit** : Mungurangkan lemak dalam kulit. Boleh menyebabkan kekeringan dan kerengsaan kulit. Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit.
- Pengingesan** : Boleh menyebabkan depresi sistem saraf pusat.

Gejala yang berkaitan dengan ciri fizikal, kimia dan toksikologi

- Sentuhan mata** : Tiada data spesifik.
- Penyedutan** : Gejala yang teruk boleh termasuk yang berikut:
 semput dan susah bernafas
 asma
 mual atau muntah
 sakit kepala
 mengantuk/letih
 pening/vertigo
 tidak sedar
- Sentuhan kulit** : Gejala yang teruk boleh termasuk yang berikut:
 kerengsaan
 kemerahan
 kering
 pecah-pecah
- Pengingesan** : Tiada data spesifik.

Kesan tertunda dan serta merta, dan juga kesan kronik akibat pendedahan jangka pendek dan panjang Pendedahan jangka pendek

Kod Produk 00333801	Tarikh 3 Jun 2024	Versi 3
Nama Produk AMERSHIELD BLACK RESIN		

Bahagian 11: Maklumat toksikologi

Kesan serta merta yang berpotensi : Tidak tersedia.

Kesan tertunda yang berpotensi : Tidak tersedia.

Pendedahan jangka panjang

Kesan serta merta yang berpotensi : Tidak tersedia.

Kesan tertunda yang berpotensi : Tidak tersedia.

Kesan Kesihatan Kronik Berpotensi

Am : Terkena kulit secara berpanjangan dan berulang boleh menyahlemak kulit dan menyebabkan kerengsaan, pecah-pecah dan/atau dermatitis. Sebaik sahaja menjadi peka, tindak balas alahan yang teruk boleh berlaku apabila selepas itu terdedah kepada bahan kepada paras yang sangat rendah.

Karsinogenisiti : Tiada kesan yang penting atau bahaya kritikal yang diketahui.

Mutagenisiti : Tiada kesan yang penting atau bahaya kritikal yang diketahui.

Toksisiti reproduktif : Tiada kesan yang penting atau bahaya kritikal yang diketahui.

Ukuran ketoksikan secara angka

Anggaran ketoksikan akut

Laluan	Nilai ATE
<input checked="" type="checkbox"/> Kulit Penyedutan (wap)	47486.14 mg/kg 596.37 mg/l

Maklumat lain :

Terkena kulit secara berpanjangan atau berulang boleh mengeringkan kulit dan menyebabkan kerengsaan. Mengempelas dan mengisar debu mungkin berbahaya jika tersedut. Pendedahan berulang kepada kepekatan wap yang tinggi boleh mengakibatkan kerengsaan sistem pernafasan dan kerosakan otak dan sistem saraf yang kekal. Penyedutan kepekatan wap/aerosol melebihi had pendedahan disyorkan akibatkan sakit kepala, mengantuk dan mual, dan boleh membawa kepada pengsan. Berdasarkan sifat-sifat komponen isosianat dan memandangkan data toksikologi campuran serupa, campuran ini mungkin menyebabkan kerengsaan akut dan/atau pemekaan sistem pernafasan, membawa kepada keadaan asma, nafas berdehit dan sesak dada. Orang yang peka mungkin selepas itu menunjukkan gejala lelah apabila terdedah kepada kepekatan atmosferik yang jauh lebih rendah daripada OEL Orang yang mempunyai sejarah masalah pemekaan kulit atau lelah, alergik atau kronik atau penyakit pernafasan yang berulang-ulang tidak boleh bekerja dalam sebarang proses yang menggunakan produk ini. Pendedahan berulang boleh membawa kepada ketakupayaan pernafasan secara kekal. Bahan peka lembapan. Elakkan tersentuh kulit dan pakaian.

Kod Produk 00333801	Tarikh keluaran 3 Jun 2024	Versi 3
Nama Produk AMERSHIELD BLACK RESIN		

Bahagian 12: Maklumat ekologi

Ketoksikan

Nama produk/bahan	Keputusan	Spesis	Pendedahan
☑-Butil asetat 2-methoxy-1-methylethyl acetate	Akut LC50 18 mg/l Akut LC50 134 mg/l Air tawar	Ikan Ikan - <i>Oncorhynchus mykiss</i>	96 jam 96 jam

Kesimpulan/Ringkasan : Tiada data tentang campuran itu sendiri.

Kekal/kebibolehsotan

Nama produk/bahan	Ujian	Keputusan	Dos	Inokulum
☑-Butil asetat 2-methoxy-1-methylethyl acetate	TEPA and OECD 301D -	83 % - Dengan mudah - 28 hari 83 % - Dengan mudah - 28 hari	- -	- -

Kesimpulan/Ringkasan : Tiada data tentang campuran itu sendiri.

Nama produk/bahan	Separuh hayat Akuatik	Fotolisis	Sifat biosot
☑-Butil asetat 2-methoxy-1-methylethyl acetate	- -	- -	Dengan mudah Dengan mudah

Potensi bioakumulasi

Nama produk/bahan	LogP _{ow}	BCF	Berpotensi
☑-Butil asetat 2-methoxy-1-methylethyl acetate	2.3 1.2	- -	Rendah Rendah
pentane-2,4-dione 2-hydroxyethyl methacrylate	0.68 0.42	- -	Rendah Rendah

Mobiliti tanah

Pekali Sekatan Tanah/Air (K_{oc}) : Tidak tersedia.

Kesan-kesan buruk lain : Tiada kesan yang penting atau bahaya kritikal yang diketahui.

Seksyen 13. Pertimbangan Pelupusan

Kaedah pelupusan : Penghasilan sisa perlulah dielakkan atau diminimumkan sekiranya boleh. Pelupusan produk ini, larutan dan sebarang produk sampingan perlulah pada setiap masa mematuhi keperluan perlindungan alam sekitar dan perundangan pelupusan sisa dan sebarang keperluan pihak berkuasa serantau tempatan. Pembuangan berlebihan dan hasilan yang tidak boleh dikitar semula melalui kontraktor pelupusan sisa yang berlesen. Bahan buangan tidak harus dibuang secara tidak dirawat ke pembentung kecuali patuh sepenuhnya kepada keperluan semua pihak berkuasa

Seksyen 13. Pertimbangan Pelupusan

dengan kuasa undang-undang. Bungkus buangan harus dikitar semula. Penunuan atau kabus tanah hanya harus dipertimbangkan apabila tidak mungkin dikitar semula. Bahan ini dan bekasnya hendaklah dilupuskan dengan cara yang selamat. Hati-hati apabila mengendalikan bekas yang telah dikosongkan tetapi belum dibersihkan atau dibilas. Bekas atau pelapik kosong mungkin mengandungi sisa-sisa produk. Wap daripada sisa produk mungkin menghasilkan atmosfera sangat mudah menyala atau mudah meletup dalam bekasnya. Jangan potong, kimpal atau canai bekas yang telah digunakan kecuali telah dibersihkan bahagian dalamnya dengan rapi. Elakkan penyebaran bahan tertumpah dan aliran dan bersentuh dengan tanah, jalan air, longkang dan pemetung.

Bahagian 14: Maklumat pengangkutan

	UN	IMDG	IATA
Nombor UN	UN1263	UN1263	UN1263
Nama pengiriman wajar PBB	PAINT	PAINT	PAINT
Kelas bahaya pengangkutan	3	3	3
Kumpulan Pembungkusan	III	III	III
Bahaya Alam Sekitar	Tiada.	No.	No.
Bahan polutan marin	Tidak berkenaan.	Not applicable.	Not applicable.

Maklumat Tambahan

UN : Tiada dikenalpasti.
 IMDG : None identified.
 IATA : Tiada dikenalpasti.

Langkah pencegahan istimewa untuk pengguna : "Pengangkutan dalam premis pemilik:" sentiasa mengangkut dalam bekas bertutup yang tegak dan selamat. Pastikan orang yang mengangkut produk tahu apa yang perlu dilakukan sekiranya berlaku kemalangan atau tumpahan.

Angkut secara pukal menurut alatan IMO : Tidak berkenaan.

Kod Produk 00333801

Tarikh
keluaran

3 Jun 2024

Versi 3

Nama Produk AMERSHIELD BLACK RESIN

Bahagian 15: Maklumat pengawalseliaan

Singapura – bahan kimia berbahaya di bawah kawalan kerajaan

Tiada.

Peraturan Antarabangsa

Protokol Montreal

Tidak tersenarai.

Konvensyen Stockholm tentang zat pencemar organik gigih

Tidak tersenarai.

Bahagian 16: Maklumat lain

Sejarah

Tarikh keluaran/Tarikh
semakan : 3 Jun 2024

Tarikh Keluaran Terdahulu : 8/13/2020

Versi : 3

Disediakan oleh : EHS

Petunjuk untuk Singkatan : ATE = Anggaran Keracunan Teruk
BCF = Faktor Biokepekatan
GHS = Sistem Global Berharmoni bagi Pengelasan dan Pelabelan Kimia
IATA = Persatuan Pengangkutan Udara Antarabangsa
IBC = Bekas Pukul Sederhana
IMDG = Barang-barang Berbahaya Laut Antarabangsa
LogPow = Logaritma pekali sekatan bagi oktanol/air
MARPOL = Persidangan Antarabangsa bagi Pencegahan Pencemaran Daripada Kapal-kapal, 1973 seperti yang diubah oleh Protokol 1978. ("Marpol" = pencemaran laut)
UN = Pertubuhan Bangsa-bangsa Bersatu

✓ Menunjukkan maklumat yang telah berubah daripada versi isu terdahulu.

Notis kepada pembaca

Maklumat yang terkandung dalam risalah data ini berdasarkan maklumat saintifik dan maklumat teknikal terkini.

Maklumat ini bertujuan untuk memberikan penekanan terhadap aspek kesihatan dan keselamatan bagi produk yang dihasilkan oleh PPG, dan untuk mengesyorkan langkah berjaga-jaga untuk penyimpanan dan pengendalian produk. Tiada waranti atau jaminan diberikan berkenaan dengan sifat produk. Pihak PPG tidak akan menanggung keatas apa-apa kegagalan untuk mematuhi langkah berjaga-jaga seperti yang dinyatakan dalam risalah data keselamatan ini atau bagi apa-apa penyalahgunaan.