

DRI-GARD TZ 300 Part B

Tarikh Semakan: 12.04.2018

SEKSYEN 1: Identification of the hazardous chemical and of the supplier

Nama produk	:	DRI-GARD TZ 300 Part B
Jenis produk	:	cecair
Kegunaan disarankan untuk bahan kimia dan sekatan kegunaan		
Kegunaan Produk	:	Untuk pengguna profesional sahaja., Salutan epoksi
Butiran pengilang atau pembekal		
Syarikat	:	Dritech Chemicals Sdn. Bhd. A-13-02, Atria SOFO Suite, Jalan SS 22/23, 47400, Petaling Jaya, Selangor, Malaysia.
Telefon	:	+603 9212 8510
Telefaks	:	+603 9212 8519
Alamat e-mel	:	info@dritechchemicals.com
Nombor telefon kecemasan	:	-
Titik hubungan	:	

SEKSYEN 2: Pengenalan bahaya

Pengelasan bahan kimia berbahaya

Kakisan/kerengsaan kulit	:	Kategori 1B
Kerosakan mata/ kerengsaan mata yang serius	:	Kategori 1
Pemekaan kulit	:	Kategori 1
Berbahaya kepada persekitaran akuatik - bahaya kronik	:	Kategori 2

Unsur label

Piktogram bahaya	:	
------------------	---	--

Kata 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.

DRI-GARD TZ 300 Part B

Tarikh Semakan: 12.04.2018

Pernyataan berjaga-jaga : **Pencegahan:**
 P261 Elakkan daripada tersedut habuk/wasap/gas/kabus/wap/semburan.
 P264 Basuh tangan sebersih-bersihnya selepas mengendalikan bahan.
 P280 Pakai sarung tangan pelindung/ pakaian pelindung /
 perlindungan mata/ perlindungan muka.
Tindakan:
 P303+361+353 JIKA TERKENA KULIT (atau rambut):
 Segera tanggalkan/ keluarkan semua pakaian yang
 tercemar. Bilas kulit dengan air / mandi.
 P304+P340+P310 JIKA TERSEDUT: Pindahkan mangsa ke
 udara segar dan biarkan mangsa dalam keadaan rehat
 supaya dapat bernafas dengan selesa.
 Segera hubungi PUSAT RACUN atau doktor/pakar perubatan
 P305+P351+P338+P310 JIKA TERKENA MATA: Bilas
 berhati-hati dengan air selama beberapa minit. Tanggalkan
 kanta lekap, jika ada dan dapat dilakukan dengan mudah.
 Teruskan membilas. Segera hubungi PUSAT RACUN atau
 doktor/pakar perubatan

Bahaya lain yang tidak mengakibatkan pengelasan

Tiada yang diketahui.

SEKSYEN 3: Komposisi dan maklumat mengenai ramuan bahan kimia berbahaya

Bahan / campuran : Campuran

Komponen berbahaya

Nama kimia	No. CAS	Kepekatan (%)
produk tindak balas: bisphenol-A-(epichlorhydrin) dan resin epoksi (nombor molekul purata berat <= 700)	25068-38-6	>= 60 - <= 100
3,6-diazaoctanethylenediamin	112-24-3	>= 10 - <25
Hydrocarbons, C10, aromatic, >1% Naphthalene	64742-94-5	>= 1 - <2.5

SEKSYEN 4: Langkah-langkah pertolongan cemas

Nasihat umum : Keluar dari kawasan bahaya.
 Dapatkan nasihat doktor.
 Tunjukkan helaian data keselamatan ini kepada doktor.

Jika tersedut : Pindahkan ke udara segar.
 Jumpa doktor selepas pendedahan yang ketara.

Jika tersentuh kulit : Tanggalkan baju dan kasut tercemar dengan segera.
 Bersihkan dengan sabun dan air yang banyak.
 Rawatan perubatan segera adalah perlu kerana luka yang
 tidak dirawat akibat kakisan kulit sembuh dengan perlahan
 dan sukar.

Jika tersentuh mata : Sebilangan kecil yang terpecek ke mata boleh menyebabkan kerosakan
 tisu dan buta tidak berbalik.
 Dalam kes sentuhan mata, bilas segera dengan air yang
 banyak dan dapatkan nasihat perubatan.
 Teruskan membilas semasa pengangkutan ke hospital.

DRI-GARD TZ 300 Part B

Tarikh Semakan: 12.04.2018

	Tanggalkan kanta lekap. Pastikan mata terbuka luas sambil membilas.
Jika tertelan	: Bersihkan mulut dengan air dan kemudian minum air yang banyak. JANGAN paksa muntah. Jangan beri susu atau minuman beralkohol. Jangan berikan sebarang benda melalui mulut kepada orang yang tidak sedar diri. Bawa mangsa ke hospital dengan segera.
Gejala dan kesan yang paling penting, akut dan tertangguh	: Kecederaan kesihatan mungkin tertangguh. Kesan menghakis kesan pemekaan Tindak balas alahan Dermatitis Lihat Seksyen 11 untuk maklumat lanjut mengenai kesan dan gejala kesihatan. Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit. Menyebabkan kerosakan mata yang serius. Menyebabkan lecuran yang teruk:
Nota kepada doktor	: Rawat mengikut gejala.

SEKSYEN 5: Langkah-langkah pemadaman kebakaran

Media pemadam

Media pemadam sesuai : Guna kaedah pemadaman khas yang sesuai untuk keadaan setempat dan persekitaran.

Bahaya Fizikal Kimia yang wujud dari bahan kimia

Bahaya khas semasa pemadaman api : Jangan biarkan air pemadaman kebakaran mengalir ke longkang atau saliran air.

Pembakaran berbahaya produk : Tiada produk pembakaran berbahaya diketahui.

Kelengkapan perlindungan khas dan langkah berjaga-jaga untuk petugas pemadam kebakaran

Alat perlindungan khas untuk petugas pemadam api : Jika berlaku kebakaran, pakai alat pernafasan serba lengkap.

Kaedah khusus pemadaman : Kumpulkan air pemadaman yang tercemar secara berasingan. Ini ini tidak boleh dibuang ke dalam longkang.
Sisa kebakaran dan air pemadaman tercemar harus dilupuskan menurut peraturan tempatan.

SEKSYEN 6: Langkah-langkah pelepasan tidak sengaja

Langkah berjaga-jaga diri, kelengkapan perlindungan dan prosedur kecemasan : Pakai kelengkapan perlindungan diri.
Halang kemasukan orang yang tidak terlindung.

Langkah berjaga-jaga alam sekitar : Jangan curah ke air permukaan atau sistem pembetung.

	Jika produk mencemar sungai dan tasik atau longkang beritahu pihak berkuasa.
Kaedah dan bahan untuk pembendungan dan pembersihan	: Rendamkan dengan bahan penyerap lengai (contoh pasir, gel silika, pengikat asid, pengikat universal, habuk kayu) Simpan di dalam bekas berlabel, bertutup yang sesuai untuk pelupusan.

SEKSYEN 7: Pengendalian dan penyimpanan

Pengendalian

Langkah berjaga-jaga untuk pengendalian selamat

Nasihat perlindungan terhadap api dan letupan : Langkah biasa untuk perlindungan pencegahan kebakaran.

Nasihat pengendalian selamat : Jangan menyedut wap atau semburan kabus.
Elakkan melebihi had pendedahan pekerjaan (lihat seksyen 8).
Jangan biarkan terkena mata, kulit atau pakaian.
Untuk perlindungan diri lihat seksyen 8.
Orang yang mempunyai sejarah masalah pemekaan kulit atau asma, alahan, penyakit pernafasan kronik atau berulang tidak boleh digunakan dalam mana-mana proses di mana campuran ini berada sedang digunakan.
Merokok, makan dan minum harus dilarang dalam kawasan aplikasi.
Ikut langkah higien piawai apabila mengendalikan produk kimia.

Penyimpanan

Keadaan untuk penyimpanan selamat, termasuk sebarang ketidakserasian

Keadaan untuk penyimpanan selamat : Simpan dalam bekas asal.
Simpan bekas bertutup rapat di tempat yang kering dan berpengalihudaraan baik.
Bekas yang terbuka harus dikedap dan disimpan menegak untuk mengelakkan kebocoran. Patuhi langkah berjaga-jaga pada label.
Simpan mengikut peraturan tempatan.

Seksyen 8: Kawalan pendedahan dan perlindungan diri

Parameter Kawalan

Tidak mengandungi bahan yang mempunyai nilai had pendedahan pekerjaan.

Langkah-langkah perlindungan individu, seperti kelengkapan perlindungan diri

Perlindungan mata/muka : Kaca mata keselamatan yang mematuhi piawai kelulusan perlu digunakan jika penilaian risiko menunjukkan ianya perlu.

Perlindungan kulit : Pilih perlindungan badan yang berkaitan dengan jenisnya, kepada kepekatan dan jumlah bahan berbahaya, dan tempat kerja tertentu.

DRI-GARD TZ 300 Part B

Tarikh Semakan: 12.04.2018

- Perlindungan tangan : Sarung tangan kedap tahan kimia, yang mematuhi standard yang diluluskan mesti dipakai setiap masa semasa mengendalikan produk kimia jika jika penilaian risiko menunjukkan ianya perlu.
- Perlindungan pernafasan : Gunakan perlindungan pernafasan kecuali ekzos setempat pengalihudaraan disediakan atau penilaian pendedahan menunjukkan bahawa pendedahan adalah dalam garis panduan pendedahan yang disyorkan.
Kelas penapis untuk alat pernafasan mestilah sesuai untuk kepekatan bahan cemar maksimum yang dijangka (gas/wap/aerosol/zarah) yang mungkin terhasil apabila mengendalikan produk. Jika kepekatan ini dilebihi, alat pernafasan serba lengkap mesti digunakan.
- Langkah-langkah higien : Kendalikan mengikut prosedur amalan higien industri dan keselamatan. Apabila digunakan jangan makan atau minum. Apabila digunakan, jangan merokok. Basuh tangan sebelum rehat dan pada akhir kerja.

SEKSYEN 9: Sifat fizikal dan kimia

- Rupa : cecair
- Warna : Tiada data didapati
- Bau : ciri-ciri khas
- Ambang Bau : Tiada data didapati
- pH : Tiada data didapati
- Takat / julat lebur / beku takat : Tiada data didapati
- Takat didih/julat didih : Tiada data didapati
- Takat kilat : > 100 °C (> 212 °F)
Kaedah : cawan tertutup
- Kadar penyejatan : Tiada data didapati
- Kemudahbakaran : Tiada data didapati
- Had letupan atas : Tiada data didapati
- Had letupan bawah : Tiada data didapati
- Tekanan wap : 0.01 hPa (0.01 mmHg)
- Ketumpatan wap relatif : Tiada data didapati
- Ketumpatan : sekitar 1.45 g/cm³ (20 °C (68 °F) ())

DRI-GARD TZ 300 Part B

Tarikh Semakan: 12.04.2018

Keterlarutan	
Keterlarutan air	: tidak larut
Pekali sekatan: n-oktanol/air	: Tiada data didapati
Suhu swapencucuhan	: Tiada data didapati
Suhu penguraian	: Tiada data didapati
Kelikatan	
Kelikatan, dinamik	: Tiada data didapati
Kelikatan, kinematik	: Tiada data didapati
Sifat letupan	: Tiada data didapati
Berat molekul	: Tiada data didapati

SEKSYEN 10: Kestabilan dan kereaktifan

Kereaktifan	: Tiada tindak balas berbahaya yang diketahui di bawah keadaan penggunaan normal.
Kestabilan kimia	: Produk ini adalah stabil.
Kemungkinan tindak balas berbahaya	: Stabil di bawah keadaan penyimpanan yang disarankan.
Keadaan yang perlu dielakkan	: Tiada data didapati
Bahan tidak serasi	: Tiada data didapati

Tiada penguraian jika disimpan dan digunakan seperti yang diarahkan.

SEKSYEN 11: Maklumat toksikologi

Maklumat laluan pendedahan yang mungkin : Tiada yang diketahui.

Ketoksikan akut

Tidak terkelas berdasarkan maklumat sedia ada.

Komponen:

produk tindak balas: bisphenol-A-(epichlorhydrin) epoxy resin (berat molekul purata nombor <= 700):

Ketoksikan oral akut	: LD50 Oral (Tikus): > 5,000 mg/kg
Ketoksikan akut kulit	: LD50 Kulit (Arnab): > 20,000 mg/kg

3,6-diazaoctanethylenediamin:

Ketoksikan oral akut	: LD50 Oral (Tikus): 1,716 mg/kg
----------------------	----------------------------------

DRI-GARD TZ 300 Part B

Tarikh Semakan: 12.04.2018

Ketoksikan akut kulit : LD50 Kulit (Arnab): 1,465 mg/kg

Kakisan/kerengsaan kulit

Menyebabkan lecuran yang teruk:

Kerosakan mata/kerengsaan mata yang serius

Menyebabkan kerosakan mata yang serius.

Pemekaan pernafasan atau kulit

Pemekaan kulit: Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit.
Pemekaan respiratori: Tidak terkelas berdasarkan maklumat sedia ada.

Kemutagenan sel germa

Tidak terkelas berdasarkan maklumat sedia ada.

Kekarsinogenan

Tidak terkelas berdasarkan maklumat sedia ada.

Ketoksikan pembiakan

Tidak terkelas berdasarkan maklumat sedia ada.

STOT - pendedahan tunggal

Tidak terkelas berdasarkan maklumat sedia ada.

STOT - pendedahan berulang

Tidak terkelas berdasarkan maklumat sedia ada.

Ketoksikan aspirasi

Tidak terkelas berdasarkan maklumat sedia ada.

Seksyen 12: Maklumat ekologi

Ekotoksik

Komponen:

produk tindak balas: bisphenol-A-(epichlorhydrin) epoxy resin (berat molekul purata nombor <= 700):

Ketoksikan pada ikan	: LC50 (Oncorhynchus mykiss (rainbow trout)): 2 mg/l Masa pendedahan: 96 j
Ketoksikan pada daphnia dan invertebrata akuatik lain	: EC50 (Daphnia magna (Kutu air)) 1.8 mg/l Masa pendedahan: 48 j

3,6-diazaoctanethylenediamin:

Ketoksikan pada ikan	: LC50 (Pimephales promelas (fathead minnow)): > 100 mg/l Masa pendedahan: 96 j
Ketoksikan pada daphnia dan invertebrata akuatik lain	: EC50 (Daphnia (kutu air)): 10 - 100 mg/l Masa pendedahan: 48 j
Ketoksikan pada alga	: EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga hijau)): 10 - 100 mg/l Masa pendedahan: 72 j

Keselanjaran dan kebolehdegradasi

Tiada data didapati

DRI-GARD TZ 300 Part B

Tarikh Semakan: 12.04.2018

Potensi biopengumpulan

Tiada data didapati

Mobiliti dalam tanah

Tiada data didapati

Kesan buruk yang lain

Produk:

Maklumat toksikologi tambahan : Bahaya persekitaran tidak boleh dikecualikan dalam keadaan pengendalian atau pelupusan tidak profesional.
Toksik kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan.

SEKSYEN 13: Maklumat pelupusan

Kaedah pelupusan

Buangan dari sisa : Produk ini tidak harus dibiarkan memasuki longkang, saliran air atau tanah.
Jangan mencemarkan kolam, saluran air atau parit dengan bahan kimia atau bekas terpakai.
Hantar ke syarikat pengendali sisa berlesen.

Pembungkusan tercemar : Kosongkan kandungan yang ada.
Lupuskan sebagai produk tidak berguna.
Jangan guna semula bekas kosong.

SEKSYEN 14: Maklumat pengangkutan

Peraturan Antarabangsa

UNRTDG

Nombor UN : UN 2259
Nama penghantaran sah : TRIETHYLENETETRAMINE
(3,6-diazaoctanethylenediamin)
Kelas : 8
Kumpulan pembungkusan : II
Label : 8

IATA-DGR

No. UN/ID : UN 2259
Nama penghantaran sah : Trietilenetetramina
(3,6-diazaoctanethylenediamin)
Kelas : 8
Kumpulan pembungkusan : II
Label : 8
Arahan pembungkusan : 855
(kargo pesawat)
Arahan pembungkusan : 851
(pesawat penumpang)

Kod IMDG

Nombor UN : UN 2259

DRI-GARD TZ 300 Part B

Tarikh Semakan: 12.04.2018

Nama penghantaran sah : TRIETHYLENETETRAMINE
(3,6-diazaoctanethylenediamin)
Kelas : 8
Kumpulan pembungkusan : II
Label : 8
Kod EmS : F-A, S-B
Pencemar marin : ya

Pengangkutan pukal menurut Lampiran II MARPOL 73/78 dan Kod IBC

Tidak berkenaan untuk produk sebagaimana yang dibekalkan.

SEKSYEN 15: Maklumat pengawalseliaan

Peraturan keselamatan, kesihatan dan alam sekitar khas untuk bahan kimia berbahaya

Peraturan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (Pengelasan, Pelabelan dan Helaihan Data Keselamatan Bahan Kimia Berbahaya) 2013.

Peraturan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (Penggunaan dan Standard Pendedahan Bahan Kimia Berbahaya kepada Kesihatan) 2000 .

Konvensyen Senjata Kimia Antarabangsa (CWC): Tidak berkenaan Jadual Bahan Kimia Beracun dan Prekursor

SEKSYEN 16: Maklumat lain

Format tarikh : hh.bb.tttt

Maklumat yang terkandung dalam Helaihan Data Keselamatan ini sepadan dengan tahap pengetahuan kami pada masa penerbitan. Semua warranti adalah tidak termasuk. Syarat Jualan Am terkini kami adalah terpakai. Sila rujuk helaihan data produk sebelum penggunaan dan pemprosesan.