

## Bahagian 1: Pengenalpastian bahan kimia dan pembekal

<b>Pengecaman produk</b>	<b>Resonance Bond Testing Couplant</b>
<b>Kaedah pengecaman yang lain</b>	
<b>Kod Produk</b>	3308193
<b>Pengesyoran penggunaan bahan kimia dan batas-batas penggunaan</b>	
<b>Kegunaan yang disarankan</b>	Couplant.
<b>Sekatan yang disarankan</b>	Tiada yang diketahui.
<b>Butiran pembekal utama</b>	
<b>Nama syarikat</b>	Evident Scientific
<b>Alamat</b>	48 Woerd Avenue Waltham, MA 02453 USA
<b>Nombor telefon</b>	+1-781-419-3900
<b>Nombor telefon kecemasan</b>	Pusat Pengurusan Kecemasan Pengangkutan Barang Kimia Amerika Syarikat (CHEMTREC) Amerika Syarikat: +1-800-424-9300, International: +1-703-527-3887

## Seksyen 2: Pengenalan bahaya

<b>Bahaya fizikal</b>	Tidak diklasifikasi.
<b>Berbahaya untuk kesihatan.</b>	Tidak diklasifikasi.
<b>Bahaya persekitaran</b>	Tidak diklasifikasi.
<b>Unsur-unsur label</b>	
<b>Simbol bahaya</b>	Tiada.
<b>Kata isyarat</b>	Tiada.
<b>Pernyataan bahaya</b>	Campuran ini tidak memenuhi kriteria bagi klasifikasi.
<b>Pernyataan waspada</b>	
<b>Pencegahan</b>	Selia amalan kebersihan industri yang baik.
<b>Tindakan</b>	Basuh tangan selepas pengendalian.
<b>Penyimpanan</b>	Simpan jauh dari bahan tak serasi.
<b>Pembuangan</b>	Melupus sisa dan baki menurut keperluan pihak berkuasa tempatan.
<b>Bahaya lain yang tidak menimbulkan klasifikasi</b>	Tiada yang diketahui.
<b>Maklumat tambahan</b>	Tiada.

## Seksyen 3: Komposisi dan maklumat ramuan bahan kimia berbahaya tersebut

### Campuran

Komponennya tidak berbahaya atau berada di bawah had pendedahan yang dikehendaki.

## Seksyen 4: Langkah-langkah pertolongan cemas

<b>Dihidu</b>	Pindahkan ke udara bersih. Hubungi doktor sekiranya gejala-gejala timbul atau berlanjutan.
<b>Terkena kulit</b>	Basuhkan dengan sabun dan air. Dapatkan rawatan perubatan jika kerengsaan terjadi dan tidak reda.
<b>Terkena mata</b>	Bilas dengan air. Dapatkan rawatan perubatan jika kerengsaan terjadi dan tidak reda.
<b>Ditelan</b>	Bilas mulut. Dapatkan rawatan perubatan jika simptom terjadi.
<b>Gejala/kesan paling penting, akut dan tertangguh</b>	Sentuhan terus dengan mata mungkin menyebabkan kerengsaan sementara. Mungkin menyebabkan ketidakaturan alergi kulit pada individu yang peka.
<b>Petunjuk bahawa pemerhatian perubatan serta-merta dan rawatan khusus diperlukan</b>	Rawat mengikut simptom.
<b>Maklumat umum</b>	Pastikan kakitangan perubatan menyedari tentang bahan(-bahan) yang terlibat, dan mengambil langkah-langkah keselamatan untuk melindungi diri mereka.

## Seksyen 5: Langkah-langkah memadam kebakaran

<b>Media pemadam yang sesuai</b>	Kabus air. Buih. Serbuk bahan kimia kontang. Karbon dioksida (CO <sub>2</sub> ).
<b>Media pemadam yang tidak sesuai</b>	Jangan guna jet air sebagai pemadam, kerana ini akan menyebarkan lagi api.
<b>Bahaya khusus yang terbit daripada bahan kimia ini</b>	Semasa kebakaran, gas berbahaya kepada kesihatan mungkin terbentuk.
<b>Peralatan perlindungan khusus dan awasan untuk pemadam kebakaran</b>	Peralatan
<b>Peralatan/arahan memadam kebakaran</b>	Pindahkan bekas daripada kawasan kebakaran sekiranya dapat dilakukan tanpa risiko. Sejukkan bekas terdedah kepada api dengan air sehingga api telah benar-benar padam.
<b>Kod HAZCHEM</b>	Tiada.
<b>Cara-cara khusus</b>	Gunakan prosedur melawan kebakaran yang standard dan timbangkan bahaya bahan lain yang terbabit.
<b>Bahaya kebakaran umum</b>	Akan terbakar jika terlibat dalam kebakaran.

## Seksyen 6: Langkah-langkah pembebasan tidak sengaja

<b>Langkah waspada diri, peralatan pelindung dan prosedur kecemasan</b>	Jauhkan kakitangan yang tidak diperlukan. Hapuskan semua punca nyalaan (jangan merokok, menyalakan api, atau percikan api, atau api dalam kawasan terbabit). Dalam hantumpahan, berjaga-jaga dengan permukaan dan lantai yang licin. Untuk perlindungan peribadi, lihat bahagian 8 pada SDS.
<b>Langkah-langkah waspada alam sekitar</b>	Elakkan membuang ke dalam longkang, saluran air atau ke atas tanah.
<b>Kaedah dan bahan bagi membendung dan membersihkannya</b>	<p>Tumpahan Besar : Hentikan aliran bahan, jika ini dapat dilakukan tanpa risiko. Tambak bahan tumpahan, jika boleh. Serap dengan vermikulit, pasir atau tanah kering dan masukkan ke dalam bekas. Setelah produk didapatkan semula, siram bersih kawasan tumpahan dengan air</p> <p>Tumpahan Kecil: Kesat dengan bahan menyerap (misalnya kain, kain bulu). Bersihkan permukaan dengan rapi untuk menghapuskan saki baki pencemaran.</p> <p>Jangan kembalikan tumpahan ke bekas asal untuk diguna semula. Untuk pelupusan sisa, lihat bahagian 13 pada SDS.</p>

## Seksyen 7: Pengendalian dan penyimpanan

<b>Langkah waspada bagi pengendalian selamat</b>	Jauhkan dari panas, bunga api, api terdedah, dan punca nyalaan yang lain. Elakkan pendedahan jangka masa yang panjang. Sediakan pengalihan udara secukupnya. Dalam hantumpahan, berjaga-jaga dengan permukaan dan lantai yang licin. Gunakan perlindungan peribadi yang disyorkan dalam Bahagian 8 SDS ini. Selia amalan kebersihan industri yang baik.
<b>Keadaan penyimpanan yang selamat, termasuk apa-apa bahan atau keadaan tak serasi</b>	Simpan di tempat yang dingin dan kering. Simpan dalam bekas asal yang ditutup ketat. Suhu Penyimpanan: Antara 0 dengan 35°C. Simpan jauh dari bahan tidak serasi (Lihat Seksyen 10).

## Seksyen 8: Kawalan pendedahan dan perlindungan peribadi

<b>Had pendedahan pekerjaan</b>	Tiada had pendedahan yang dicatatkan untuk ramuan.
<b>Nilai had biologi</b>	Tiada had pendedahan biologi dicatatkan bagi ramuannya.
<b>Kawalan kejuruteraan yang wajar</b>	Peredaran udara cukup dan sepełuh.
<b>Langkah perlindungan individu, seperti peralatan perlindungan peribadi</b>	
<b>Perlindungan mata/muka</b>	Jika besar kemungkinan terkena bahan ini, cermin mata keledar dengan pelindung sisi disarankan.
<b>Perlindungan Kulit</b>	
<b>Perlindungan tangan</b>	Biasanya tidak diperlukan. Bagi sentuhan kulit yang berpanjangan atau berulang-guna sarung tangan perlindungan yang bersesuaian.
<b>Lain-lain</b>	Pakaian kerja biasa (kemeja berlengan panjang dan seluar panjang) disyorkan.
<b>Perlindungan pernafasan</b>	Jika pengalihan udara tidak mencukupi, pakailah kelengkapan pernafasan yang sesuai.
<b>Bahaya terma</b>	Pakai pakaian pelindung terma yang wajar, apabila perlu.
<b>Kebersihan umum yang perlu diambil kira</b>	Sentiasa amalkan langkah kebersihan diri yang baik, seperti membasuh tubuh setelah menangani bahan dan sebelum makan, minum, dan/atau merokok. Basuh pakaian kerja dan peralatan pelindung secara rutin bagi menghapus zat pencemar.

## Seksyen 9: Sifat-sifat fizikal dan kimia

<b>Rupa</b>	
<b>Keadaan jirim</b>	Cecair.

<b>Bentuk</b>	Cecair kelikatan sederhana hingga tinggi.
<b>Warna</b>	Antara tak berwarna dengan sedikit seri warna.
<b>Bau</b>	Hampir tak berbau.
<b>Ambang bau</b>	Tidak tersedia.
<b>pH</b>	7 - 9
<b>Takat lebur/takat beku</b>	Tidak tersedia.
<b>Takat didih permulaan dan julat didih</b>	182 °C (359.6 °F)
<b>Takat Kilat</b>	Tidak tersedia.
<b>Kadar Penyejatan</b>	Tidak tersedia.
<b>Kemudahbakaran (pepejal, gas)</b>	Tidak berkenaan.
<b>Had boleh letup atau kemudahbakaran atas dan bawah</b>	
<b>Had boleh letup - bawah (%)</b>	Tidak tersedia.
<b>Had letupan – atas (%)</b>	Tidak tersedia.
<b>Tekanan Wap</b>	< 0.1 mm Hg
<b>Suhu tekanan wap</b>	20 °C (68 °F)
<b>Ketumpatan wap</b>	Tidak tersedia.
<b>Ketumpatan relatif</b>	1.03 (H <sub>2</sub> O=1)
<b>Keterlarutan</b>	
<b>Keterlarutan (air)</b>	100 %
<b>Pekali sekatan (n-oktanol/air)</b>	Tidak tersedia.
<b>Suhu swanyala</b>	Tidak tersedia.
<b>Suhu penguraian</b>	Tidak tersedia.
<b>Kelikatan</b>	Tidak tersedia.
<b>Maklumat lain</b>	
<b>Sifat mudah letup</b>	Tak mudah meletup.
<b>Sifat-sifat mengoksida</b>	Tidak mengoksida.
<b>VOC</b>	< 1 %

## Seksyen 10: Kestabilan dan kereaktifan

<b>Kereaktifan</b>	Produk ini stabil dan tidak reaktif dalam keadaan penggunaan, penyimpanan dan pengangkutan normal.
<b>Kestabilan kimia</b>	Bahan ini stabil dalam keadaan normal.
<b>Kemungkinan tindak balas berbahaya</b>	Tiada tindakbalas bahaya yang diketahui di bawah keadaan-keadaan penggunaan normal.
<b>Keadaan untuk dielak</b>	Hindarkan haba, bunga api, api terdedah dan sumber pencucuhan lain. Sentuhan dengan bahan tak serasi.
<b>Bahan-bahan Incompatible</b>	Agen pengoksidaan keras.
<b>Hasil penguraian berbahaya</b>	Penguraian terma produk ini boleh menghasilkan karbon monoksida dan karbon dioksida.

## Seksyen 11: Maklumat toksikologi

### Maklumat tentang laluan pendedahan yang berkemungkinan

<b>Dihidu</b>	Apabila dipanaskan, wap/wasap yang dilepaskan boleh menyebabkan kerengsaan trek pernafasan.
<b>Terkena kulit</b>	Mungkin menyebabkan ketidakaturan alergi kulit pada individu yang peka.
<b>Terkena mata</b>	Sentuhan terus dengan mata mungkin menyebabkan kerengsaan sementara.
<b>Ditelan</b>	Dijangka bahaya penelanan yang rendah.
<b>Gejala berkaitan sifat fizikal, kimia dan toksikologi</b>	Sentuhan terus dengan mata mungkin menyebabkan kerengsaan sementara. Mungkin menyebabkan ketidakaturan alergi kulit pada individu yang peka.

### Maklumat tentang kesan toksikologi

<b>Ketoksikan akut</b>	Tidak dijangka akan toksik dengan sangat akut.
<b>Penghakisian / kerengsaan kulit</b>	Sentuhan kulit yang berpanjangan mungkin menyebabkan rengsaan sementara.
<b>Kerengsaan mata / kerosakan mata yang serius</b>	Sentuhan terus dengan mata mungkin menyebabkan kerengsaan sementara.

## **Pemekaan pernafasan atau kulit**

### **Pemekaan pernafasan**

Bukan pemeka pernafasan.

### **Pemekaan kulit**

Tidak diklasifikasi. Sungguhpun begitu: Mungkin menyebabkan ketidakaturan alergi kulit pada individu yang peka.

## **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 - dedahan tunggal**

Tidak diklasifikasi.

### **Ketoksikan organ sasaran khusus - dedahan berulang**

Tidak diklasifikasi.

### **Bahaya aspirasi**

Bukan bahaya penghirupan.

### **Kesan-kesan kronik**

Kesan kronik dijangka tidak berlaku apabila produk ini digunakan sebagaimana dimaksudkan.

### **Maklumat lanjut**

Tidak ada kesan akut khas atau kesan kesihatan kronik lain dicatatkan.

## **Seksyen 12: Maklumat ekologi**

### **Ketoksikan ekologi**

Produk ini tidak diklasifikasikan sebagai berbahaya kepada alam sekitar. Namun, hal ini tidak mengecualikan kemungkinan bahawa tumpahan yang besar atau kerap boleh membawa kesan memudaratkan atau merosakkan kepada alam sekitar.

### **Keberterusan / kedegradasian**

Produk mengandungi bahan yang dijangka akan terbiodegradasi.

### **Potensi biotumpukan**

Produk ini dijangka tidak biomenumpuk.

### **Kebolehergerakan di dalam tanah**

Produk adalah larut dalam air.

### **Kesan buruk yang lain**

Tiada kesan alam sekitar yang menjejaskan (con. penyusutan ozon, potensi pembentukan ozon fotokimia, gendala endokrin, potensi pemanasan global) dijangka daripada komponen ini.

## **Seksyen 13: Maklumat pelupusan**

### **Arahan pembuangan**

Kumpul dan menebusguna atau lupus dalam bekas terkedap dalam sisa berlesen.

### **Peraturan pembuangan tempatan**

Lupuskan selaras dengan semua peraturan yang berkenaan.

### **Buangan daripada sisa / produk tidak digunakan**

Lupuskan menurut peraturan tempatan. Bekas atau pelapik yang kosong mungkin mengandungi sisa-sisa produk. Bahan ini dan bekasnya hendaklah dilupuskan dengan cara yang selamat (lihat: Arahan pelupusan).

### **Bahan bungkusan tercemar**

Oleh kerana bekas yang dikosongkan mungkin masih mengandungi saki baki produk, ikuti amaran label walau pun setelah bekas dikosongkan. Bekas yang kosong hendaklah dibawa ke tapak pengendalian sisa yang disahkan untuk pengitaran semula atau pembuangan.

## **Seksyen 14: Maklumat pengangkutan**

### **ADR**

Tidak dikawal selia sebagai barang berbahaya.

### **RID**

Tidak dikawal selia sebagai barang berbahaya.

### **IATA**

Tidak dikawal selia sebagai barang berbahaya.

### **IMDG**

Tidak dikawal selia sebagai barang berbahaya.

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

Tidak dibuktikan.

### **Kod HAZCHEM**

Tiada.

## **Seksyen 15: Maklumat kawal selia**

### **Peratusan khusus keselamatan, kesihatan dan persekitaran untuk produk yang dimaksudkan**

**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.

**Penggunaan 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 dikeluarkan** 12-Julai-2018  
**Tanggal Revision** 22-November-2022  
**Versi #** 02

#### **Senarai singkatan**

ADR: Perjanjian Eropah Berkenaan Pengangkutan Antarabangsa Barang Berbahaya melalui Jalan Raya.  
IATA: Persatuan Pengangkutan Udara Antarabangsa.  
Kod IBC: Kod Antarabangsa untuk Pembuatan dan Peralatan Kapal yang Mengangkut Bahan Kimia Berbahaya dalam bentuk Pukal.  
Kod IMDG: Kod Barangan Berbahaya Maritim Antarabangsa.  
MARPOL: Konvensyen Antarabangsa bagi Pencegahan Pencemaran dari Kapal.  
RID: Peraturan Antarabangsa berkaitan pengangkutan barang berbahaya melalui kereta api

#### **Rujukan**

ACGIH Documentation of the Threshold Limit Values and Biological Exposure Indices (Dokumentasi Nilai Had Ambang dan Indeks Pendedahan Biologi)  
EPA: Memperoleh pangkalan data  
HSDB® - Hazardous Substances Data Bank (Bank Data Zat Berbahaya)  
Monograf IARC. Overall Evaluation of Carcinogenicity (Penilaian Keseluruhan tentang Kekarsinogenan)  
Laporan Program Toksikologi Nasional (NTP) Tentang Karsinogen

#### **Kenyataan Sangkalan**

Evident Scientific tidak dapat menjangka semua keadaan yang mana maklumat ini dan produknya, atau produk pengilang-pengilang lain yang bergabung dengan produknya, boleh digunakan. Adalah menjadi tanggungjawab pengguna untuk memastikan keadaan selamat bagi pengendalian, penyimpanan dan pelupusan produk, dan bertanggungjawab bagi kehilangan, kecederaan, kerosakan atau belanja disebabkan oleh penggunaan tidak betul. Maklumat dalam risalah ini telah ditulis berdasarkan pengetahuan dan pengalaman yang ada setakat ini.