

**1. Produk kimia dan identifikasi perusahaan**

<b>Nama produk</b>	2711A
<b>Identifikasi lain</b>	
<b>Code Produksi</b>	Part#: 130255/41990716
<b>Pemasok</b>	Evident Scientific
<b>Alamat</b>	48 Woerd Ave. Waltham, MA 02453, Amerika Serikat
<b>Telepon</b>	+1 781-419-3900
<b>Nomor telepon darurat</b>	Pusat Darurat Tranportasi Bahan Kimia (CHEMTREC) AS: 1-800-424-9300, Internasional: +1 703-527-3887

**Penggunaan yang dianjurkan dan Batas penggunaan**

<b>Penggunaan yang dianjurkan</b>	Sampel uji.
-----------------------------------	-------------

**2. Identifikasi bahaya****Klasifikasi GHS**

<b>Bahaya fisik</b>	Tidak terklasifikasi.	
<b>Bahaya kesehatan</b>	Kemampuan bahan kimia menyebabkan kanker	Kategori 1B
	Keracunan yang membiakkan	Kategori 1A
	Toksitas terhadap organ sasaran spesifik, paparan berulang-ulang	Kategori 2 (Darah, Ginjal, Hati, Sistim syaraf)
<b>Bahaya lingkungan</b>	Bahaya terhadap lingkungan akuatik, bahaya jangka waktu panjang	Kategori 3

**Elemen-elemen label****Piktogram****Sinyal**

Bahaya

**Pernyataan bahaya**

Bisa menyebabkan kanker. Bisa merusak kesuburan atau janin. Bisa menyebabkan kerusakan organ (Darah, Ginjal, Hati, Sistim syaraf) melalui paparan yang berkepanjangan atau berulang. Berbahaya ke kehidupan akuatik dengan efek yang bertahan lama.

**Pernyataan pencegahan****Pencegahan**

Dapatkan instruksi khusus sebelum digunakan. Jangan menangani sampai semua tindakan pengamanan sudah dibaca dan dimengerti. Jangan menghirup debu. Hindari pelepasan ke lingkungan. Pakai sarung tangan pelindung/pakaian pelindung, pelindung mata/pelindung wajah.

**Respons**

JIKA terpapar atau peduli: Dapatkan saran/perhatian medis.

**Penyimpanan**

Simpan terkunci.

**Pembuangan**

Buang isinya/kontainernya sesuai dengan peraturan lokal/regional/nasional/internasional.

**Bahaya yang lain**

Tidak diketahui.

**Informasi tambahan**

Tidak ada satapun.

**3. Komposisi / informasi tentang bahan**

**Zat atau campuran** Campuran

**Properti kimia**

<b>Nama kimia</b>	<b>Nomor CAS</b>	<b>Konsentrasi (%)</b>
Senyawa timbel	-	< 1

**4. Tindakan pertolongan pertama pada kecelakaan (P3K)****Tindakan pertolongan pertama untuk paparan melalui rute-rute yang beda**

<b>Inhalasi</b>	Pindah ke udara segar. Panggil dokter bila gejala muncul atau berlanjut.
-----------------	--

<b>Bersentuhan dengan kulit</b>	Cuci bersih dengan sabun dan air. Tangani secara medis jika terjadi iritasi dan iritasi tidak kunjung hilang.
<b>Bersentuhan dengan mata</b>	Jangan gosok mata. Bersihkan/bilas dengan air. Tangani secara medis jika terjadi iritasi dan iritasi tidak kunjung hilang.
<b>Tertelan</b>	Bilas mulut secara sempurna. Dapatkan pertolongan medis jika timbulnya gejala-gejala.
<b>Gejala dan efek yang paling penting</b>	Debu dapat menimbulkan iritasi pada saluran napas, kulit, dan mata. Pendedahan berkepanjangan dapat menyebabkan efek kronis.
<b>Perlindungan pribadi untuk penolong pertolongan pertama</b>	JIKA terpapar atau peduli: Dapatkan saran/perhatian medis. Pastikan bahwa petugas medis mengetahui benar bahan-bahan yang terlibat, dan melakukan tindakan pencegahan untuk melindungi diri mereka sendiri. Tunjukkan lembar data keselamatan ini kepada dokter yang merawat.
<b>Catatan untuk doctor</b>	Sediakan penanganan pendukung yang bersifat umum dan tangani menurut gejala. Korban harus tetap diawasi. Gejala-gejala mungkin diperlambat.

## 5. Tindakan Penanggulangan Kebakaran

<b>Media pemadam api</b>	Gunakan bahan pemadam yang sesuai untuk jenis api.
<b>Media pemadam untuk dihindari</b>	Tidak diketahui.
<b>Bahaya tertentu</b>	Waktu kebakaran berlanjut gas-gas yang membahayakan kesehatan mungkin terbentuk.
<b>Prosedur memadam kebakaran khusus</b>	Semprotan air dapat digunakan untuk mendinginkan kontener.
<b>Perlindungan petugas pemadam kebakaran</b>	Peralatan pernapasan yang mengisi sendiri dan pakaian pencegah kebakaran yang menutupi seluruh badan harus dikenakan bila dalam keadaan kebakaran.
<b>Metode spesifik</b>	Gunakan prosedur-prosedur baku pemadaman kebakaran dan pertimbangkan bahaya dari bahan-bahan yang dilibatkan.

## 6. Tindakan terhadap tumpahan dan kebocoran

<b>Tindakan pencegahan perorangan</b>	Jauhkan petugas yang tidak diperlukan. Tetaplah melawan arah angin. Pakai alat dan pakaian pelindung diri pada saat melakukan pembersihan. Jangan menghirup debu. Pihak berwenang lokal harus diberitahu jika tumpahan yang signifikan tidak bisa dilokalisasi. Pastikan ventilasi memadai. Untuk perlindungan pribadi, lihat bagian 8 pada SDS.
<b>Tindakan pencegahan lingkungan</b>	Hindari pelepasan kelingkungan. Memberitahukan personil tingkat manajer atau pengawasan tentang semua pelepasan ke lingkungan. Cegah terjadinya tumpahan atau bocoran lebih lanjut jika aman untuk melakukannya. Hindari pembuangan ke dalam saluran pembuangan, perairan atau ke tanah.
<b>Metode membersihkan tumpahan</b>	Jangan sampai terbentuk debu ketika membersihkan. Mengambil debu dengan memakai penyedot vakum lengkap dengan filter HEPA. Untuk pembuangan sampah, lihat bagian 13 pada SDS.

## 7. Penyimpanan dan Penanganan Bahan

<b>Penanganan</b>	
<b>Tindakan-tindakan teknis</b>	Sediakan ventilasi yang cukup.
<b>Ventilasi lokal dan umum</b>	Sediakan ventilasi gas-buang yang sesuai di tempat pembentukan debu.
<b>Tindakan pengamanan</b>	Dapatkan instruksi khusus sebelum digunakan. Jangan menangani sampai semua tindakan pengamanan sudah dibaca dan dimengerti. Perkecil pembentuknya dan akumulasi debu. Jangan menghirup debu. Wanita hamil atau masih menyusui tidak boleh menangani bahan ini. Hindari pelepasan kelingkungan.
<b>Nasehat penanganan yang aman</b>	Seharusnya ditangani di sistem tertutup, jika memungkinkan. Wanita hamil atau masih menyusui tidak boleh menangani bahan ini. Cuci secara menyeluruh setelah penanganan.
<b>Penyimpanan</b>	
<b>Kondisi penyimpanan yang sesuai</b>	Simpan terkunci. Jaga wadah tetap tertutup rapat. Simpan di tempat yang berventilasi baik.
<b>Bahan yang tidak cocok</b>	Tidak diketahui.
<b>Bahan kemasan yang aman</b>	Simpan di dalam wadah orisinil tertutup rapat.

## 8. Kontrol pemaparan/perlindungan pribadi

### Batas paparan

Indonesia. NAB/KTDS (Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi No.Per.13/MEN/X/2011 tentang Nilai Ambang Batas, Lampiran II)

Komponen-komponen	Jenis	Nilai
Senyawa timbel (CAS -)	BRSW	0.05 mg/l

## Batas paparan pekerjaan

### Nilai Batas Ambang ACGIH US

Komponen-komponen	Jenis	Nilai
Senyawa timbel (CAS -)	BRSW	0.05 mg/l

## Penilaian batas biologis

### Indeks Paparan Biologis ACGIH

Komponen-komponen	Nilai	Faktor yang menentukan	Contoh	Waktu penarikan contoh
Senyawa timbel (CAS -)	300 µg/L	Timbal	Darah	*

\* - Untuk rincian pengambilan sampel lihat dokumen sumber.

**Tindakan-tindakan keteknikian** Ventilasi yang baik (biasanya 10 pergantian udara per jam) disarankan. Tingkat/kecepatan pergantian ventilasi/udara harus dicocokkan dengan kondisi. Jika sesuai, gunakan pengurangan proses, ventilasi pembuangan lokal, atau kontrol teknis lain untuk jaga tingkat yang terbawa udara di bawah batas paparan yang disarankan. Jika batas paparan belum ditentukan jaga tingkat yang terbawa udara ke tingkat yang dapat diterima. Apabila tindakan teknis tidak dapat menjaga konsentrasi partikel debu di bawah OEL (nilai batas paparan), maka penggunaan alat pelindung pernapasan yang sesuai harus digunakan.

## Alat Pelindung Diri

<b>Perlindungan pernapasan</b>	Pakai alat bantu pernapasan dengan penyaring debu.
<b>Perlindungan tangan</b>	Pakai sarung tangan tahan-bahan-kimia yang sesuai. Sarung tangan yang memadai dapat disarankan penyuplai sarung tangan.
<b>Perlindungan mata</b>	Gunakan kaca mata keamanan lengkap dengan pelindung samping (atau goggles) Air-mancur pencuci mata disarankan.
<b>Pelindung kulit dan tubuh</b>	Gunakan baju pelindung yang sesuai.

**Tindakan-tindakan higienia** Selalu mengamati tindakan-tindakan higienia perorangan yang baik, seperti mencuci tangan setelah menangani bahan baku ini dan sebelum makan, minum, dan/atau merokok. Cuci secara rutin baju kerja dan peralatan perlindungan untuk menghilangkan kontaminan. Mematuhi persyaratan pengawasan medis.

## 9. Sifat-sifat Fisika dan Kimia

### Rupa

<b>Jenis benda (padat cair atau gas)</b>	Zat Padat.
<b>Bentuk</b>	Bubuk.
<b>Warna</b>	Abu-abu.

**Bau** Tidak tersedia.

**Batas ambang bau** Tidak tersedia.

**pH** Tidak dapat dipakai.

**Titik cair/titik beku** Tidak tersedia.

**Titik didih, titik didih awal, dan jangkauan titik didih** Tidak tersedia.

**Titik nyala** Tidak tersedia.

**Suhu derajat penyalan-auto** Tidak tersedia.

**Tingkat mudah terbakar (padatan, gas)** Tidak mudah terbakar.

### Batas atas/bawah mudah terbakar atau mudah meledak

**Batas mudah terbakar - di bawah (%)** Tidak tersedia.

**Batas tingkat mudah terbakar - atas (%)** Tidak tersedia.

**Batas mudah meledak - bawah (%)** Tidak tersedia.

**Batas mudah meledak - atas (%)** Tidak tersedia.

**Tekanan uap** Tidak tersedia.

**Densitas uap** Tidak tersedia.

**Laju Penguapan** Tidak tersedia.

**Berat jenis relatif** Tidak tersedia.

<b>Berat jenis</b>	Tidak tersedia.
<b>Daya larut</b>	
<b>Kelarutan (air)</b>	Tak dapat larut dalam air.
<b>Kelarutan (lainnya)</b>	Tidak tersedia.
<b>Koefisien partisi (n-oktanol/air)</b>	Tidak tersedia.
<b>Suhu penguraian</b>	Tidak tersedia.
<b>Viskositas</b>	Tidak tersedia.
<b>Data yang lain</b>	
<b>Sifat-sifat bahan peledak</b>	Tidak mudah meledak.
<b>Sifat-sifat oksidasi</b>	Tidak mengoksidasi.

## 10. Reaktifitas dan Stabilitas

<b>Reaktivitas</b>	Produk ini stabil dan non-reaktif dalam kondisi penggunaan, penyimpanan dan pengangkutan normal.
<b>Stabilitas</b>	Bahan baku yang stabil dibawah kondisi-kondisi normal.
<b>Kondisi yang harus dihindari</b>	Hindari pembentukan debu.
<b>Bahan yang tidak cocok</b>	Agen pengoksidasi yang keras. Halogen-halogen. Peroksida. Asam.
<b>Produk-produk pembusukan yang berbahaya</b>	Timbal oksida.
<b>Kemungkinan reaksi berbahaya</b>	Tidak ada reaksi berbahaya yang diketahui dalam kondisi penggunaan normal.

## 11. Informasi Toksikologi

<b>Toksitas akut</b>	Mungkin menyebabkan rasa tidak nyaman bila tertelan.
<b>Rute-rute paparan</b>	Penghirupan. Kontak dengan kulit/Kena kulit. Kontak dengan mata.
<b>Gejala</b>	Debu dapat menimbulkan iritasi pada saluran napas, kulit, dan mata.
<b>Kerusakan/gangguan kulit</b>	Bersentuhan dengan kulit yang berkelanjutan dapat menyebabkan iritasi sesaat.
<b>Gangguan mata/kerusakan mata serius</b>	Kontak langsung dengan mata dapat menyebabkan iritasi sementara.
<b>Sensitisasi sistem pernafasan atau kulit</b>	
<b>Kepekaan pernafasan</b>	Bukan penyensitif pernafasan.
<b>Kepekaan kulit</b>	Diperkirakan produk ini tidak akan menyebabkan kepekaan kulit.
<b>Mutagenitas sel germinal</b>	Tidak ada data yang menunjukkan bahwa produk atau setiap komponen yang jumlahnya lebih dari 0,1% bersifat mutagenik atau genotoksik.
<b>Kemampuan bahan kimia menyebabkan kanker</b>	Bisa menyebabkan kanker.
<b>Karsinogen ACGIH</b>	
Senyawa timbel (CAS -)	A3 Jelas menyebabkan kanker pada binatang dan relevansinya terhadap manusia tidak diketahui.
<b>Monografi IARC. Evaluasi Keseluruhan Karsinogenisitas</b>	
Senyawa timbel (CAS -)	2A Mungkin karsinogenik pada manusia.
<b>Beracun untuk sistim reproduksi</b>	Bisa merusak kesuburan atau janin.
<b>Toksitas organ target khusus - paparan satu kali</b>	Tidak terklasifikasikan
<b>Toksitas organ target khusus - paparan berulang</b>	Bisa menyebabkan kerusakan organ (Darah, Ginjal, Hati, Sistim syaraf) melalui paparan yang berkepanjangan atau berulang.
<b>Bahaya penghirupan</b>	Bukan bahaya penghirupan.
<b>Dampak kronis</b>	Bisa menyebabkan kerusakan organ melalui paparan yang berkepanjangan atau berulang. Penghirupan berkepanjangan dapat berbahaya. Pendedahan berkepanjangan dapat menyebabkan efek kronis.
<b>Efek-efek interaktif</b>	Tidak tersedia.
<b>Informasi lain</b>	Tidak tersedia.

## 12. Informasi Ekologi

<b>Ekotoksitas</b>	Berbahaya ke kehidupan akuatik dengan efek yang bertahan lama.
<b>Kegigihan/tingkat-penguraian</b>	Tidak tersedia data
<b>Bioakumulasi</b>	Tidak tersedia data

<b>Mobilitas di dalam tanah</b>	Tidak tersedia data
<b>Efek-efek bahaya lain</b>	Tidak ada efek-efek lingkungan yang merugikan (misalnya, kehabisan ozon, potensi ciptaan ozon fotokimia, gangguan endokrin, potensi panas global) dari komponen ini diharapkan.

### 13. Pembuangan limbah

<b>Metode pembuangan/informasi</b>	Buanglah sesuai dengan semua peraturan yang berlaku.
<b>Limbah peninggalan</b>	Buang sesuai dengan peraturan lokal.
<b>Pengemasan yang terkontaminasi</b>	Karena wadah kosong mungkin berisi residu produk, patuhi peringatan pada label meskipun wadah sudah kosong. Wadah kosong harus dibawa ke tempat penanganan limbah yang telah disetujui untuk didaur-ulang atau dibuang.
<b>Peraturan pembuangan lokal</b>	Kumpulkan untuk dipakai kembali atau buang dalam wadah tersegel pada tempat pembuangan sampah resmi. Jangan membiarkan bahan ini masuk ke dalam saluran pembuangan/pasokan air. Jangan mencemari kolam, saluran air, atau parit dengan bahan kimia atau wadah bekas. Buang isinya/kontainernya sesuai dengan peraturan lokal/regional/nasional/internasional.

### 14. Informasi pengangkutan

**ADR**  
Tidak disebutkan dalam peraturan sebagai barang berbahaya.

**IATA**  
Tidak disebutkan dalam peraturan sebagai barang berbahaya.

**IMDG**  
Tidak disebutkan dalam peraturan sebagai barang berbahaya.

**Mengangkut dalam jumlah besar menurut Lampiran II dari MARPOL 73/78 dan Kode IBC**  
Tidak dapat dipakai.

### 15. Peraturan Perundang - undangan

Peraturan yang berlaku

**CWC (Undang-undang RI No. 9 tahun 2008 tentang Larangan Penggunaan Bahan Kimia sebagai Senjata Kimia, 10 Maret 2008)**

Tidak diatur.

**Bahan Berbahaya yang Harus Terdaftar (Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia)**

Tidak diatur.

**Keputusan Menteri Perindustrian dan Perdagangan Nomor 254/MPP/Kep/7/2000, Lampiran 1: Daftar Bahan Berbahaya yang Diatur Tata Niaga Impornya**

Tidak diatur.

**Kimia Prekursor (Menteri Industri dan Perdagangan No. 647/MPP/Kep/10/2004 mengenai Peraturan tentang Impor Prekursor, Lampiran 1)**

Tidak diatur.

**Peraturan Pemerintah Nomor 74 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Bahan Berbahaya dan Beracun , Lampiran II, Tabel 1: Daftar Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) yang dilarang dipergunakan**

Tidak diatur.

**Peraturan Pemerintah Nomor 74 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Bahan Berbahaya dan Beracun , Lampiran II, Tabel 2: Daftar Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) yang terbatas dipergunakan**

Tidak diatur.

**Keputusan Menteri Perindustrian No. 148 Tahun 1985 tentang Pengamanan Bahan Beracun dan Berbahaya di Perusahaan Industri, Lampiran: Daftar Bahan Beracun dan Berbahaya**

Tidak diatur.

**Peraturan Pemerintah Nomor 74 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Bahan Berbahaya dan Beracun , Lampiran I: Daftar Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) yang dipergunakan**

**Zat-zat yang terdaftar**

Tidak diatur.

**Zat-zat terdaftar / Berlaku sampai tahun 2040**

Tidak diatur.

### 16. Informasi lain

**Bahan referensi** Tidak tersedia.

**Diterbitkan oleh Nama Perusahaan** Evident Scientific

**Penolakan**

Evident Scientific tidak dapat mengantisipasi semua kondisi dipakainya informasi ini dan produknya, atau produk-produk pabrikan lain yang dikombinasikan dengan produknya. Tanggung jawab untuk menjamin kondisi penanganan, penyimpanan dan pembuangan produk dengan aman menjadi tanggung jawab pengguna, termasuk tanggung jawab dalam hal terjadinya kerugian, cedera, kerusakan atau pengeluaran yang diakibatkan oleh penggunaan yang tidak semestinya. Informasi dalam lembar ini ditulis berdasarkan pengetahuan dan pengalaman terbaik yang ada saat ini.

**Tanggal dikeluarkan**

15-April-2016

**Tanggal revisi**

22-November-2022