

## RISALAH DATA KESELAMATAN



Tarikh berkuat kuasa: 15 Jun 2016  
Menggantikan edisi: 13 Oktober 2015  
Tarikh pendedaran: 15 Jun 2016

---

**NAMA DAGANGAN**  
ZOLTEK™ OX

---

### BAHAGIAN 1: Pengenalpastian bahan/campuran dan syarikat/aku janji

#### 1.1 Pengecam produk

<b>Nama produk</b>	ZOLTEK™ OX
<b>Sinonim</b>	OPAN, OPF
<b>Kumpulan bahan kimia</b>	Gentian poliakrilonitril (PAN) teroksida/stabil
<b>Perihalan produk</b>	gentian berterusan yang diperbuat daripada pelopor

#### 1.2 Penggunaan bahan atau campuran berkaitan yang dikenal pasti dan penggunaan yang tidak disyorkan

<b>1.2.1 Penggunaan berkaitan</b>	penggunaan perindustrian
<b>1.2.2 Penggunaan yang tidak dinasihatkan</b>	tidak diketahui

#### 1.3 Butiran pembekal risalah data keselamatan

<b>Syarikat</b>	Zoltek Corporation 3101 McKelvey Rd. St. Louis, MO 63044 (314) 291-5110 www.zoltek.com
<b>Pertanyaan melalui e-mel</b>	<a href="mailto:sds@zoltek.com">sds@zoltek.com</a>

<b>1.4 Nombor telefon kecemasan</b>	+1 (314) 291-5110 8 pagi - 5 petang / Isnin - Jumaat
-------------------------------------	--

## **BAHAGIAN 2: Pengenalpastian Bahaya**

### **2.1 Pengelasan bahan atau campuran**

**Definisi produk** artikel

#### **2.1.1 Pengelasan menurut Peraturan (EC) No 1272/2008 [CLP]**

tidak dikelaskan

#### **2.1.2 Pengelasan menurut Peraturan 67/548/EEC atau 1999/45/EC**

**Simbol bahaya** tiada

**Frasa R** tiada

### **2.2 Unsur label**

#### **Pelabelan menurut Peraturan 67/548/EEC atau 1994/45/EC**

**Simbol bahaya** tiada

**Frasa R** tiada

**Frasa S** tiada

**Pelabelan khas** tidak berkaitan

Produk adalah tidak berbahaya dan dengan demikian tidak memerlukan label amaran bahaya menurut HazCom OSHA dan arahan EC

### **2.3 Bahaya lain**

**Bahaya fisiokimia** lihat BAHAGIAN 10

**Bahaya kesihatan manusia** lihat BAHAGIAN 11 dan di bawah

**Mata** Basuh mata dengan air selama 15 minit.

**Kulit** Basuh bahagian yang terkena sebersih-bersihnya dengan sabun dan air.

**Penyedutan** Alih dari kawasan berhabuk ke kawasan berudara bersih.

**Bahaya alam sekitar** lihat BAHAGIAN 12

**Bahaya lain**

### BAHAGIAN 3: Komposisi/maklumat bahan

3.1 Jenis produk Artikel

Komponen	NO. CAS.	Berat %
Gentian Poliakrilonitril (PAN) Teroksida atau Stabil	308060-39-1	100

### BAHAGIAN 4: Langkah-langkah pertolongan cemas

#### 4.1 Perihalan langkah-langkah pertolongan cemas

Maklumat umum	tidak berkaitan
Penyedutan	Alih dari kawasan berhabuk ke kawasan berudara bersih.
Terkena kulit	Basuh bahagian yang terkena sebersih-bersihnya dengan sabun dan air.
Terkena mata	Basuh mata dengan air selama 15 minit.
Pengingesan	Sekiranya berlaku pengingesan yang sengaja, rujuk doktor

#### 4.2 Simptom dan kesan paling penting, akut dan juga tertunda

-

#### 4.3 Indikasi sebarang rawatan perubatan segera dan rawatan khas

tiada data tersedia

### BAHAGIAN 5: Langkah-langkah memadam kebakaran

#### 5.1 Media pemadaman

Media pemadaman yang sesuai media dan prosedur memadam kebakaran yang biasa

Media pemadaman yang tidak sesuai -

#### 5.2 Bahaya khas yang berpunca daripada bahan atau media

apabila terlalu panas, CO<sub>2</sub>, CO dan amat sedikit NO<sub>x</sub>, HCN dan H<sub>2</sub>O mungkin dibebaskan

#### 5.3 Nasihat untuk pemadam kebakaran radas pernafasan swalengkap (SCBA)

## **BAHAGIAN 6: Langkah-langkah pelepasan tidak sengaja**

### **6.1 Langkah berjaga-jaga diri, peralatan perlindungan dan prosedur kecemasan**

**6.1.1 Untuk kakitangan bukan kecemasan** tidak berkaitan

**6.1.2 Untuk penggerak balas kecemasan** tidak berkaitan

**6.2 Langkah berjaga-jaga alam sekitar** tidak berkaitan

### **6.3 Kaedah dan bahan untuk pembendungan dan pembersihan**

**6.3.1 Untuk pembendungan** tidak berkaitan

**6.3.2 Untuk pembersihan** tidak berkaitan

**6.4 Rujukan kepada bahagian lain** peralatan perlindungan diri (PPE)

Lihat BAHAGIAN 8

pertimbangan pembuangan

Lihat BAHAGIAN 13

## **BAHAGIAN 7: Pengendalian dan penyimpanan**

**7.1 Langkah berjaga-jaga untuk pengendalian yang selamat** Pastikan bungkusan sentiasa dikedap, jauh dari kotoran dan lembapan. Elakkan pendedahan kepada cahaya matahari.

**7.2 Keadaan untuk penyimpanan yang selamat, termasuk apa-apa ketidakserasian** Tiada

**7.3 Penggunaan akhir yang khusus** lihat BAHAGIAN 1.2

## **BAHAGIAN 8: Kawalan pendedahan/perindungan diri**

**8.1 Parameter kawalan** Tiada

### **8.2 Kawalan pendedahan**

**8.2.1 Kawalan kejuruteraan yang sesuai** ekzos setempat untuk penyingkiran habuk bawaan udara  
pencuci mata kecemasan

## 8.2.2 Peralatan perlindungan diri

### 8.2.2.1 Perlindungan mata dan muka

cermin mata keselamatan

### 8.2.2.2 Perlindungan kulit

#### Perlindungan tangan

Pilih sarung tangan yang sesuai untuk melindungi tangan daripada bahaya yang khusus kepada tempat kerja.

#### Perlindungan kulit lain

tidak berkaitan

### 8.2.2.3 Perlindungan pernafasan

Amalan kebersihan perindustrian biasa (topeng habuk) jika terlampau banyak gentian yang berterbangan dialami.

### 8.2.2.4 Bahaya terma

tidak berkaitan

## 8.2.3 Kawalan pendedahan alam sekitar

lihat BAHAGIAN 6 & 7

## BAHAGIAN 9: Sifat-sifat fizikal dan kimia

### 9.1 Maklumat tentang sifat-sifat fizikal dan kimia yang asas

Rupa

Pepejal

Bau

tidak ditentukan

pH

tidak ditentukan

Takat lebur / Takat beku

tidak ditentukan

Takat didih dan julat didih awal

tidak ditentukan

Takat kilat

tidak ditentukan

Kadar penyejatan

tidak ditentukan

Kemudahbakaran (pepejal, gas)

tidak ditentukan

Had kemudahbakaran atau letupan atas/bawah

tidak ditentukan

Tekanan wap

tidak ditentukan

Ketumpatan wap

tidak ditentukan

Graviti tentu (ketumpatan relatif)

$\geq 1.35 \text{ g/cm}^3$

Keterlarutan

Air

tidak boleh larut

Pekali sekatan

n-oktanol/air

tidak berkaitan

Suhu autocucuh

670°C

Suhu penguraian (dalam Udara)

500°C

Kelikatan

tidak berkaitan

Sifat-sifat letupan

tidak berkaitan

Sifat-sifat pengoksidaan

tidak berkaitan

### 9.2 Maklumat lain

tidak berkaitan

## **BAHAGIAN 10: Kestabilan dan kereaktifan**

<b>10.1 Kereaktifan</b>	lihat BAHAGIAN 10.3
<b>10.2 Kestabilan bahan kimia</b>	Stabil
<b>10.3 Kemungkinan reaksi berbahaya</b>	tidak ditentukan
<b>10.4 Keadaan yang perlu dielakkan</b>	lihat BAHAGIAN 7
<b>10.5 Bahan-bahan tidak serasi</b>	lihat BAHAGIAN 10.3
<b>10.6 Produk penguraian berbahaya</b>	Pembakaran akan menghasilkan CO <sub>2</sub> , CO dan amat sedikit NO <sub>x</sub> , HCN dan H <sub>2</sub> O.

## **BAHAGIAN 11: Maklumat toksikologi**

### **11.1 Maklumat tentang kesan toksikologi**

<b>Ketoksikan akut</b>	tiada data tersedia
<b>Kakisan/kerengsaan kulit</b>	Lihat bahagian 4.
<b>Kerosakan/kerengsaan mata yang teruk</b>	Lihat bahagian 4.
<b>Pemekaan pernafasan atau kulit</b>	Lihat bahagian 4. tiada data tersedia (pemekaan kulit)
<b>Kemutagenan sel germa</b>	tiada data tersedia
<b>Kekarsinogenan</b>	tiada data tersedia
<b>Ketoksikan pembiakan</b>	tiada data tersedia
<b>STOT - pendedahan tunggal</b>	tiada data tersedia
<b>STOT - pendedahan berulang</b>	tiada data tersedia
<b>Bahaya aspirasi</b>	non presenta pericolo di inalazione

## **BAHAGIAN 12: Maklumat ekologi**

<b>12.1 Ketoksikan</b>	tiada data tersedia
<b>12.2 Berterusan dan kebolehubaian</b>	tiada data tersedia
<b>12.3 Potensi biotumpukan</b>	tiada data tersedia
<b>12.4 Kebolehgerakan dalam tanah</b>	tiada data tersedia
<b>12.5 Keputusan penilaian PBT dan nPvB</b>	tiada data tersedia
<b>12.6 Kesan buruk lain</b>	data ekologi tidak tersedia

## **BAHAGIAN 13: Pertimbangan pembuangan**

### **13.1 Kaedah rawatan sisa**

Tapak kambus tanah - diluluskan oleh industri. Jangan bakar. Jika perlu, rujuk agensi setempat, negeri dan persekutuan sebelum membuang bahan ini.

## **BAHAGIAN 14: Maklumat pengangkutan**

### **14.1 Nombor UN**

lihat BAHAGIAN 14.2

### **14.2 Nama pengiriman wajar UN**

bukan Barangan Berbahaya  
ADR/RID (darat)  
ADN (pelayaran darat)  
IMDG (laut)

### **14.3 Kelas bahaya pengangkutan**

lihat BAHAGIAN 14.2

### **14.4 Kumpulan pembungkusan**

lihat BAHAGIAN 14.2

### **14.5 Bahaya alam sekitar**

lihat BAHAGIAN 14.2

### **14.6 Langkah berjaga-jaga khas untuk pengguna**

lihat BAHAGIAN 6 hingga 8

### **14.7 Angkut secara pukal menurut Lampiran II MARPOL73/78 dan kod IBC**

bukan Barangan Berbahaya

## **BAHAGIAN 15: Maklumat kawal selia**

### **15.1 Peraturan/undang-undang keselamatan, kesihatan dan alam sekitar yang khusus untuk bahan atau campuran**

#### **Usul 65 CA**

AMARAN: Produk ini mengandungi bahan kimia yang diketahui oleh Negeri California boleh menyebabkan kanser:

Dietanolamina (CAS 111-42-2), jumlah surih (bendasing)

#### **Status Akta Kawalan Bahan Toksik (TSCA)**

Produk ini mematuhi TSCA

### **15.2 Penilaian keselamatan bahan kimia**

belum dijalankan

## BAHAGIAN 16: Maklumat lain

### 16.1 Tarikh semakan:

15 Jun 2016, CN #1389

### 16.2 Semakan sebelumnya:

13 Oktober 2015, CN #1340

### 16.3 Singkatan dan akronim

ADN = Accord européen relative au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure

ADR = Accord européen relative au transport international des marchandises Dangereuses par Route

CAS = Perkhidmatan Abstrak Bahan Kimia

CLP = Pengelasan, Pelabelan dan Pembungkusan

EEC = Komuniti Ekonomi Eropah

EINECS = Inventori Bahan Kimia Komersial Sedia Ada Eropah

ELINCS = Senarai Bahan Kimia yang Diberitahu Eropah

Kod IBC = Pengekod Antarabangsa bagi Pembinaan dan Kelengkapan Kapal yang mengangkut Bahan Kimia Berbahaya secara Pukal

IMDG = Kod Maritim Antarabangsa bagi Barangan Berbahaya MARPOL = Konvensyen Antarabangsa bagi Pencegahan Pencemaran Laut dari Kapal

OSHA = Pentadbiran Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan

PBT = Bahan Berterusan, Biotumpukan dan Toksik

RID = Règlement concernant le transport international ferroviare de marchandises dangereuses

### 16.4 Penafian

*Maklumat ini diberikan tanpa waranti, tersurat atau tersirat, kecuali ia dipercayai tepat sepanjang pengetahuan Zoltek Companies, Inc. Maklumat yang dikemukakan dalam SDS ini hanya berkaitan dengan bahan khusus yang terdapat dalam ini. Zoltek Companies, Inc. tidak memikul tanggungjawab dari segi undang-undang terhadap penggunaan atau pergantungan pada data ini. Pengguna harus menyemak apa-apa pengesyoran dalam konteks khusus penggunaan yang dicadangkan untuk menentukan sama ada ia sesuai atau tidak.*