

## Lembar Data Keselamatan Bahan

Mengacu pada 91/155/EEC dan ISO 14001:2015

Versi : 05  
Tanggal : Juni-2022

### 1. Identitas produk dan perusahaan

#### Produk

Nama produk

**Consol FUME**

#### Informasi perusahaan/supplier

Nama perusahaan : PT.Kimia Konstruksi Indonesia  
 Alamat : Ruko Wadung Asri Permai Blok B 8  
 Jl. Wadung Asri no. 46-48  
 Kota : Waru, Sidoarjo, Jawa Timur  
 Negara : Indonesia  
 Nomor telepon/Fax : +62318661122/+62318661122

### 2. Informasi bahan

Komposisi:	Nama	Nomor CAS	Proporsi (wt%)
	Silica (Amorphous)	69012-64-2	>92.0
	Crystalline Silica	14808-60-7	<0.1
	Iron Oxide (Magnetite)	1309-38-2	<1.0

### 3. Identifikasi bahaya

#### Klasifikasi bahaya berdasarkan kriteria NOHSC

##### Frasa resiko

R/36,37,38 Iritasi terhadap mata, sistem pernafasan dan kulit.  
 R/43 Dapat menyebabkan sensitisasi karena berkontak dengan kulit

##### Frasa Keselamatan

S/22 Jangan menghirup debu.  
 S/24/25 Hindari kontak langsung dengan kulit dan mata  
 S/26 Jika terkena mata, bilas secara langsung dengan air yang banyak dan segera cari pertolongan pertama.  
 S37/S39 Gunakan sarung tangan dan kacamata pelindung.

### 4. Tindakan pertolongan pertama

#### Kontak langsung terhadap mata

Hindari kontak langsung dengan mata. Jika terkena mata, segera basuh dengan air mengalir selama 15 - 20 menit. Segera hubungi pihak medis.

#### Kontak langsung terhadap kulit

Segera basuh daerah kulit yang terkontaminasi dengan air mengalir selama 15-20 menit. Lepas pakaian yang terkontaminasi dan cuci terlebih dahulu sebelum dipakai/dibuang. Jika gejala semakin bertambah parah, segera hubungi pihak medis.

**Terhirup**

Segera keluar ruangan yang terkontaminasi dan menghirup udara luar yang bersih. Segera hubungi pihak medis.

**Tertelan**

Bilas mulut dengan menggunakan air dan segera minum 1-2 gelas air. Jangan dimuntahkan. Segera memanggil tim medis.

**5. Tindakan pencegahan kebakaran****Media pemadam yang cocok**

Produk ini tidak dapat terbakar.

**Bahaya spesifik**

Ketika berkontak dengan air pemadam kebakaran, akan menghasilkan larutan alkali yang dapat menyebabkan iritasi.

**Tindakan pencegahan untuk kebakaran**

Pemadam kebakaran harus menggunakan perlengkapan tahan api dan masker pernafasan.

**6. Tindakan terhadap tumpahan dan kebocoran****Prosedur keadaan darurat**

Cegah tumpahan bahan masuk ke saluran dan resapan air

**Metode dan bahan untuk pembersihan**

Gunakan prosedur pembersihan kering dan hindari pembentukan debu. Peralatan vakum dan sekop sangat dianjurkan untuk digunakan saat pembersihan. Tempatkan bahan tumpahan kedalam plastik atau bahan logam dengan segel yang rapat untuk pembuangan.

**7. Penanganan dan penyimpanan****Penanganan Handling**

Hindari penanganan yang dapat menghasilkan debu.

**Penyimpanan**

Simpan di tempat yang tertutup. Jauhkan dari bahan *hydrofluoric acid* dan *fluorides*

**8. Kontrol paparan / perlindungan diri****Standar paparan**

2.0 mg/m<sup>3</sup> NOHSC TWA Silica (Amorphous)

0.1 mg/m<sup>3</sup> NOHSC TWA Silicon Dioxide

Iron Oxide tidak terdaftar

CaMG Carbonate (Dolomite) tidak terdaftar

Rekomendasi: Tetap jaga agar paparan debu serendah mungkin.

**Informasi lain**

Paparan aerosol yang terus terjadi dapat menyebabkan silikosis, penyakit paru-paru yang serius. Paparan debu harus dihindari agar tidak menyebabkan penyakit serius

**Teknik kontrol**

Gunakan pada ruangan yang berventilasi baik. Tetap jaga agar kandungan

debu dalam udara berada dibawah sandar.

### Perlindungan diri

Direkomendasikan menggunakan sarung tangan karet. Kelas P1 atau P2 respirator partikel atau masker debu yang sejenis. Sangat cocok ketika digunakan pada aera yang kurang berventilasi. Menggunakan kacamata safety dan baju pelindung lengkap yang dapat melindungi kulit dari kontak. Tindakan pencegahan tambahan juga termasuk tempat cuci muka, tempat mandi dan ventilasi yang baik untuk menjaga debu agar tidak melebihi batas yang direkomendasikan.

### 8. Properti fisik dan kimia

Keadaan fisik	: Bubuk <i>Ultrafine amorphous</i> (Debu yang dapat dihirup)
Warna	: Abu-abu muda atau tua
Bau	: Tidak berbau
<i>Specific Gravity</i> (Air=1)	: 2.1-2.3
Ukuran partikel ( $\mu\text{m}$ )	: Approx 0.3

### 9. Kestabilan dan reaktivitas

#### Kestabilan

Stabil dan tidak bereaksi dengan air.

#### Material yang dihindari

Hindari kontak dengan *hydrofluoric acid* dan *fluorides*

#### Reaksi yang berbahaya

Bereaksi dengan asam hidroflorik dan membentuk gas beracun ( $\text{SiF}_4$ )

#### Produk dekomposisi berbahaya

Pemanasan yang lama pada  $500^\circ\text{C}$  akan mengubah *amorphous silica* menjadi fasa kristal.

### 10. Informasi Toksikologi

#### Ketika berkontak dengan kulit :

Debu dari mikrosilika dapat menyebabkan iritasi dan dehidrasi.

#### Ketika Berkontak dengan mata :

Debu dari mikrosilika dapat menyebabkan iritasi dan dehidrasi.

#### Ketika terhirup :

Debu dari mikrosilika dapat menyebabkan iritasi dan dehidrasi membran mukosa.

#### Ketika tertelan :

Debu dari mikrosilika dapat menyebabkan iritasi dan dehidrasi membran mukosa.

#### Efek kronis :

Debu mikrosilika bisa mengandung impuritis kristal (<0.5%). Menghirup debu silika dapat menyebabkan resiko minimal fibrosis paru-paru (silikosis). Kasus fibrosis paru-paru sudah diberitakan kepada para pekerja yang terlibat langsung dengan mikrosilika pada industri ferrosilikon. Perubahan paru-paru secara sementara tirjadi disebabkan seringnya menghirup silika kristal yang terpapar di udara. Pemanasasn mikrsilika diatas 500°C dapat menghasilkan kristal modifikasi SiO<sub>2</sub> yang dapat menyebabkan silikosis. Kecepatan pembentukan kristal berbanding lurus dengan suhu. Pemeriksaan kesehatan secara berkala bagi orang yang menghirup paparan debu disarankan : pemeriksaan paru-paru, spirometri dan mungkin dengan x-ray.

## 12. Informasi Ekologi

Mikrosilika tidak dikategorikan berbahaya bagi lingkungan.

## 13. Perhatian untuk pembuangan

Produk bisa digunakan kembali bila perlu. Pembuangan limbah mikrosilika mengacu pada federasi yang diperbolehkan, atau peraturan daerah mengenai material limbah padat yang tidak berbahaya. Tidak ada pencegahan khusus mengenai proses *repacking*. Mikrosilika tidak terdaftar di *RCRA Hazardous Wastes (40CFR 261)*.

## 14. Informasi Transportasi

Tidak diklasifikasikan sebagai barang berbahaya dan aman untuk dipindah dengan jalur darat.

**UN Number:** Tidak dialokasikan

**UN Proper shipping name:** Tidak dialokasikan

**Class and subsidiary risk:** Tidak dapat diterapkan

**Packing Group:** Tidak dapat diterapkan

**Special precautions for user:** Tidak ada

**Hazchem Code:** Tidak dialokasikan

## 15. Regulatory Information

OSHA - Hazardous by definition of hazardous communication standard (29 CFR 1910.1200)

TSCA (Toxic Substance Control Act):

Komponen produk ini terdaftar di TSCA Inventory

CERCLA (Comprehensive Response Compensation, and Liability Act):

Mikrosilika tidak terdaftar di 40 CFR 302.4

RCRA (Resource Conservation/Recovery Act):

Mikrosilika tidak terdaftar sebagai bahan berbahaya.

SARA TITLE III (Superfund Amendments and Reauthorization Act):

311/312 Hazard Categories:  
Kesehatan jangka pendek dan panjang.  
313 Reportable Ingredients:  
Tidak ada

CALIFORNIA PROPOSITION 65:  
Produk ini mengandung bahan kimia yang dapat menyebabkan kanker:  
Silica, crystalline

#### 16. Informasi lainnya

Aplikasi mikrosilika:  
Untuk penggunaan komposisi tahan api, beton dan sistem lain yang mengandung semen hidrolik, Referensi literatur tersedia atas permintaan pabrikan.

MSDS ini berlaku sampai versi terbaru diterbitkan.

