



## Helaian Data Keselamatan

### 1 - Pengenalan Produk Kimia dan Syarikat

|  |   |
|--|---|
| <b>Pengilang:</b> WD-40 Company<br><b>Alamat:</b> 9715 Businesspark Ave<br>San Diego, CA , A.S<br><b>Poskod:</b> 92131<br><b>Telefon:</b> +1-800-448-9340<br>+1-858-251-5600<br><br><b>Nombor Telefon Kecemasan 24 Jam:</b><br>1-888-324-7596 (PROSAR)<br><b>Tumpahan Bahan Kimia:</b><br>1-800-424-9300 (Chemtrec)<br>1-703-527-3887 (Panggilan Antarabangsa) | <b>Nama Bahan Kimia:</b> Campuran Organik<br><br><b>Nama Dagang:</b> WD-40 Aerosol (Smart Straw)<br><br><b>Kegunaan Produk:</b> Pelincir, Penembus,<br>Menghilangkan Lembapan, Menanggalkan<br>dan Melindungi Permukaan Daripada Kakisan.<br><br><b>Tarikh Penyediaan SDS:</b> 10hb November 2020 |
|--|---|

### 2 - Pengenalan Bahaya

**Pengelasan GHS:**

Aerosol yang Mudah Terbakar Kategori 1  
Ketoksikan Aspirasi Kategori 1

**BAHAYA!**

H222 Aerosol yang Sangat Mudah Terbakar.

H229 Bekas bertekanan: boleh meletup jika dipanaskan.

H304 Boleh membawa maut jika tertelan dan memasuki saluran pernafasan.

**Pencegahan**

P210 Jauhkan daripada haba, percikan api, nyalaan terbuka dan permukaan panas. Dilarang merokok.

P211 Jangan sembur pada nyalaan terbuka atau sumber cucuhan lain.

P251 Jangan tebuk atau bakar, walaupun selepas digunakan.

**Tindakan**

P301+P310 JIKA TERTELAN: Segera hubungi PUSAT RACUN atau doktor.

P331 JANGAN paksa untuk muntah.

**Penyimpanan**

P405 Simpan di tempat berkunci.

P410+P412 Lindungi daripada cahaya matahari. Jangan dedahkan kepada suhu melebihi 50°C/122°F.

**Pelupusan**

P501 Lupuskan kandungan dan bekas mengikut peraturan tempatan dan kebangsaan.

### 3 – Komposisi/ Maklumat Bahan

| Bahan                                     | Nombor CAS | Peratus Berat | Pengelasan GHS  |
|---|------------|---------------|---|
| Sulingan (Petroleum) terawat-hidro ringan | 64742-47-8 | 50-70         | Cecair yang Mudah Terbakar Kategori 4<br>Ketoksikan Aspirasi Kategori 1 |
| Bahan yang Tidak Berbahaya                | Campuran   | 30-50         | Tidak Berbahaya   |
| Karbon Dioksida                           | 124-38-9   | 2-3           | Gas Di Bawah Tekanan<br>Gas mampat                                      |

#### 4 - Langkah-langkah Pertolongan Cemas

**Tertelan:** Bahaya Aspirasi. JANGAN paksa untuk muntah. Hubungi pakar perubatan, pusat kawalan racun atau Talian Penting Keselamatan WD-40 di 1-888-324-7596 dengan serta-merta. Talian Penting 24 Jam bagi Perkhidmatan Kecemasan untuk Insiden Bahan Kimia di China: 0532-83889090

**Terkena Mata:** Basuh mata dengan air hingga bersih. Tanggalkan kanta lekap jika ada selepas 5 minit pertama dan teruskan membasuh mata selama beberapa minit lagi. Dapatkan perhatian perubatan jika kerengsaan berterusan.

**Terkena Kulit:** Basuh kulit dengan air dan sabun. Jika kerengsaan berlaku dan berterusan, dapatkan perhatian perubatan.

**Tersedut (Pernafasan):** Jika kerengsaan dialami, beralih ke kawasan yang berudara segar. Dapatkan perhatian perubatan jika kerengsaan atau simptom lain timbul dan berterusan.

**Simptom yang Paling Penting (akut dan tertanggung):** Boleh menyebabkan kerengsaan mata. Terkena kulit, boleh menyebabkan kulit menjadi kering. Tersedut kabus boleh menyebabkan batuk, sakit kepala dan pening. Memudaratkan atau membawa maut jika tertelan. Jika tertelan, ia boleh teraspirasi dan menyebabkan kerosakan paru-paru.

**Petunjuk bagi Perhatian Perubatan Segera atau Rawatan Khas:** Perhatian perubatan segera diperlukan jika tertelan bahan ini.

#### 5 - Langkah-langkah Pemadaman Kebakaran

**Media Pemadaman Api:** Guna kabus air, bahan kimia kering, karbon dioksida atau busa. Jangan guna jet air atau jumlah air yang banyak. Produk yang terbakar akan terapung di atas permukaan dan merebakkan api.

**Prosedur Khusus Pemadaman Api:** Petugas pemadam kebakaran hendaklah sentiasa memakai peralatan pernafasan serba lengkap dengan tekanan positif dan pakaian perlindungan yang lengkap. Sejukkan bekas yang terdedah kepada api menggunakan air. Gunakan perisai untuk melindungi diri daripada bekas yang meletup.

**Bahaya Kebakaran dan Letupan Luar Biasa:** Kandungan bahan ini berada di bawah tekanan. Aerosol yang sangat mudah terbakar. Jauhkan daripada sumber cucuhan dan nyalaan terbuka. Pendedahan bekas kepada haba yang ekstrem dan api boleh menyebabkan ia pecah dan biasanya disertai ledakan. Wap boleh menyebabkan api kilat. Wap lebih berat daripada udara dan boleh bergerak di sepanjang permukaan menuju ke sumber cucuhan yang jauh dan ternyala semula. Campuran wap dan udara boleh mendatangkan bahaya letupan di ruang tertutup.

#### 6 - Langkah-langkah Pelepasan Tidak Sengaja

**Langkah berjaga-jaga diri, peralatan pelindung dan prosedur kecemasan:** Hapuskan semua sumber cucuhan dan alih udarakan kawasan. Pakai pakaian perlindungan yang sesuai (sila lihat Seksyen 8).

**Langkah-langkah Melindungi Alam Sekitar:** Laporkan tumpahan kepada pihak berkuasa seperti yang dikehendaki.

**Kaedah dan Bahan untuk Pembendungan/Pembersihan:** Tin yang bocor hendaklah dimasukkan ke dalam beg plastik atau baldi terbuka sehingga tekanan hilang. Bendung dan kutip cecair dengan penyerap bahan lengai dan masukkan ke dalam bekas untuk dilupuskan. Bersihkan kawasan tumpahan dengan teliti. Laporkan tumpahan kepada pihak berkuasa seperti yang dikehendaki.

#### 7 - Pengendalian dan Penyimpanan

**Langkah Berjaga-jaga untuk Pengendalian yang Selamat:** Elakkan bahan daripada terkena mata. Elakkan daripada terkena kulit secara berpanjangan. Elakkan daripada tersedut wap atau aerosol. Gunakan hanya dengan adanya pengalihudaraan yang mencukupi. Jauhkan daripada haba, percikan api, api pandu, permukaan panas dan nyalaan terbuka. Cabut palam alat elektrik, motor dan peralatan sebelum menyembur atau membawa tin dekat dengan mana-mana sumber elektrik. Elektrik boleh menyebabkan tin berlubang dan menyebabkan kandungannya meletup dan terbakar. Untuk mengelak kecederaan lecuran yang teruk, jangan biarkan tin tersentuh bateri terminal, sambungan elektrik pada motor atau peralatan atau mana-mana sumber elektrik yang lain. Basuh tangan hingga bersih dengan air dan sabun selepas mengendalikan bahan ini. Pastikan bekas ditutup apabila tidak digunakan. Jauhkan daripada capaian kanak-kanak. Jangan tebuk, remukkan atau tunu bekas, walaupun sudah kosong.

**Keadaan untuk Penyimpanan yang Selamat, termasuk sebarang bahan yang tidak serasi:**  
 Simpan di tempat yang dingin dengan pengalihudaraan yang baik dan jauh daripada bahan yang tidak serasi. Jangan simpan di bawah cahaya matahari langsung atau suhu melebihi 120°F.  
 Simpan jauh dari pengoksida.

### 8 - Kawalan Pendedahan/Perlindungan Diri

| Bahan Kimia                                | Had Pendedahan Pekerja  |
|--|---|
| Sulingan (petroleum), terawat-hidro ringan | 1200 mg/m <sup>3</sup> TWA (disyorkan oleh pengilang)   |
| Bahan yang Tidak Berbahaya                 | Tiada yang Ditetapkan   |
| Karbon Dioksida                            | 5000 ppm TWA , 30,000 ppm STEL ACGIH TLV<br>9000 mg/m <sup>3</sup> TWA, 18000 mg/m <sup>3</sup> STEL PC OEL |

#### **Kawalan Berikut Disyorkan kepada Pengguna untuk Penggunaan Normal Produk ini:**

**Kawalan Kejuruteraan:** Guna di kawasan yang mempunyai pengalihudaraan yang baik.

#### **Perlindungan Diri:**

**Perlindungan Mata:** Elakkan bahan daripada terkena mata. Sentiasa sembur jauh dari muka anda.

**Perlindungan Kulit:** Elakkan daripada terkena kulit secara berpanjangan. Sarung tangan yang tahan bahan kimia disyorkan untuk penggunaan di mana ada kemungkinan produk terkena kulit.

**Perlindungan Pernafasan:** Tiada yang diperlukan untuk penggunaan biasa dengan pengalihudaraan yang mencukupi.

#### **Untuk Pemprosesan Pukul atau Penggunaan di Tempat Kerja, Kawalan Berikut Disyorkan:**

**Kawalan Kejuruteraan:** Gunakan pengalihudaraan ekzos am atau setempat yang mencukupi untuk mengekalkan tahap pendedahan di bawah had pendedahan pekerjaan .

#### **Perlindungan Diri:**

**Perlindungan Mata:** Gogal keselamatan disyorkan jika ada kemungkinan produk terkena mata.

**Perlindungan Kulit:** Pakai sarung tangan yang tahan bahan kimia.

**Perlindungan Pernafasan:** Tiada yang diperlukan jika pengalihudaraan mencukupi. Jika melebihi had pendedahan pekerjaan, pakai alat pernafasan yang diluluskan oleh NIOSH. Pemilihan alat pernafasan dan penggunaannya hendaklah berdasarkan jenis, bentuk dan kepekatan bahan cemar. Patuhi OSHA 1910.134, ANSI Z88.2 dan amalan Kebersihan Industri yang baik.

**Amalan Kerja/Kebersihan:** Basuh tangan dengan sabun dan air selepas mengendalikan bahan ini.

### 9 - Sifat Fizikal dan Kimia

|                                  |                                 |                                   |  |
|----------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|--|
| Rupa:                            | Cecair Kuning<br>Jingga Muda    | Had Kemudahbakaran:               | LEL: 0.6% UEL:<br>5.0% (Sulingan<br>(Petroleum) terawat-<br>hidro ringan |
| Bau:                             | Bau petroleum yang<br>sederhana | Tekanan Wap                       | 0.023 kPa @ 20°C   |
| Ambang Bau:                      | Tidak Ditetapkan                | Ketumpatan Wap:                   | 6.2  |
| pH:                              | Tidak Ditetapkan                | Ketumpatan Relatif                | 0.82 g/ml  |
| Takat Lebur/Beku:                | Tidak Ditetapkan                | Keterlarutan:                     | Tidak larut dalam<br>air   |
| Takat/Julat Didih:               | 147-663°C                       | Pekali Sekatan:<br>n-oktanol/air: | Tidak Ditetapkan   |
| Takat Kilat:                     | 175°F (79.5°C)                  | Suhu Auto-<br>cucuhan             | 239°C  |
| Kadar Penyejatan:                | Tidak Ditetapkan                | Suhu<br>Penguraian:               | Tidak Ditetapkan   |
| Kemudahbakaran<br>(pepejal, gas) | Aerosol yang Mudah<br>Terbakar  | Kelikatan:                        | 3.72<br>mm <sup>2</sup> /saat @40°C                                      |

|      |                      |              |       |
|------|----------------------|--------------|-------|
| VOC: | 533 gram/liter (65%) | Takat Tuang: | -42°C |
|------|----------------------|--------------|-------|

## 10 - Kestabilan Dan Kereaktifan

**Kereaktifan:** Tidak reaktif dalam keadaan biasa  
**Kestabilan Bahan Kimia:** Stabil  
**Kemungkinan Tindak Balas Berbahaya:** Pempolimeran berbahaya tidak akan berlaku.  
**Keadaan yang Perlu Dielak:** Elakkan haba, percikan api, nyalaan dan sumber cucuhan lain. Jangan tebuk atau tunu bekas.  
**Bahan yang Tidak Serasi:** Agen pengoksidaan yang kuat.  
**Produk Penguraian Berbahaya:** Karbon monoksida dan karbon dioksida

## 11 - Maklumat Toksikologi

**Simptom Pendedahan Berlebihan:**  
**Tersedut:** Kepekatan tinggi boleh menyebabkan kerengsaan pada hidung dan pernafasan dan kesan sistem saraf pusat seperti sakit kepala, pening dan loya. Sengaja menyalahgunakan produk ini boleh memudaratkan atau membawa maut.  
**Terkena Kulit:** Terkena kulit secara berpanjangan dan/atau berulang boleh menyebabkan kerengsaan ringan dan nyah-lemak dan kemungkinan dermatitis.  
**Terkena Mata:** Jika terkena mata, boleh merengsakan mata. Boleh menyebabkan mata menjadi merah dan berair.  
**Tertelan:** Produk ini mempunyai ketoksikan oral yang rendah. Tertelan produk ini boleh menyebabkan gangguan gastro-usus, loya, muntah dan cirit-birit. Produk ini mendatangkan bahaya aspirasi. Jika tertelan, ia dapat masuk ke dalam paru-paru dan boleh menyebabkan pneumonitis kimia, kerosakan paru-paru yang teruk dan kematian.  
**Kesan kronik:** Tiada yang dijangka.  
**Status karsinogen:** Tiada satu pun komponen disenaraikan sebagai karsinogen atau disyaki karsinogen oleh IARC, NTP, ACGIH atau OSHA.  
**Ketoksikan Pemiakan:** Tiada satu pun komponen dianggap sebagai bahaya pembiakan.

**Pengukuran Berangka Ketoksikan:**  
 Anggaran ketoksikan akut: Oral > 5,000 mg / kg; Dermis > 2,000 mg/kg berdasarkan penilaian bahan. Produk ini tidak dikelaskan sebagai toksik oleh kriteria yang ditetapkan. Ia mendatangkan bahaya aspirasi.

## 12 - Maklumat Ekologi

**Eko-ketoksikan:** Tiada data ketoksikan akuatik khusus yang ada pada masa ini, bagaimanapun komponen produk ini tidak dijangka memudaratkan organisma akuatik. Jika digunakan pada daun, ia boleh membunuh rumput dan tumbuhan kecil dengan mengganggu pernafasan dan transpirasi. Produk ini tidak toksik kepada ikan tetapi boleh menyelaputi struktur insang dan mengakibatkan sesak nafas.  
**Ketegaran dan Keterdegradan:** Komponen dijangka terbiodegradasi.  
**Potensi Bio-pengumpulan:** Bio-pengumpulan tidak dijangka berdasarkan penilaian bahan.  
**Kebolehergerakan di dalam Tanah:** Tiada data tersedia  
**Kesan Buruk yang Lain:** Tiada yang diketahui

## 13 - Maklumat Pelupusan

Bekas aerosol tidak boleh ditebuk, dipadatkan dalam pematik sampah rumah atau dibakar. Bekas kosong boleh dilupuskan melalui opsyen pengurusan sisa biasa. Lupuskan semua produk sisa, penyerap dan bahan lain mengikut peraturan persekutuan, negeri dan tempatan yang berkenaan.

## 14 - Maklumat Pengangkutan

Keterangan Penghantaran IMDG: UN1950, Aerosol, 2.1, KUANTITI TERHAD  
 Keterangan Penghantaran ICAO: UN1950, Aerosol, mudah terbakar, 2.1

NOTA: WD-40 Company tidak menguji tin aerosol untuk memastikan ia memenuhi keperluan tekanan dan keperluan lain untuk pengangkutan melalui udara. Kami tidak mengesyorkan produk aerosol kami diangkut melalui udara.

#### 15 - Maklumat Pengawalan

**Peraturan China berkaitan Kawalan Keselamatan Bahan Kimia Berbahaya:** Semua bahan dalam produk ini disenaraikan dalam IECSC (Inventori Bahan Kimia Sedia Ada di China 2010).

#### 16 - Maklumat Lain

**Petunjuk perubahan;** versi 1.1 Dipinda oleh GBT16483-2008;

**Arahan latihan:** Tidak berkenaan

**Maklumat lanjut:** Maklumat ini adalah berdasarkan pengetahuan semasa kami. SDS ini telah disusun dan bertujuan semata-mata untuk produk ini sahaja.

**Notis kepada Pembaca:** Majikan hendaklah menggunakan maklumat ini hanya sebagai tambahan kepada maklumat lain yang dikumpul oleh mereka dan hendaklah membuat penilaian sendiri tentang kesesuaian maklumat ini untuk memastikan penggunaan yang betul dan melindungi kesihatan dan keselamatan pekerja. Maklumat ini diberikan tanpa jaminan dan sebarang penggunaan produk yang tidak mematuhi Helaian Data Keselamatan ini, atau digabungkan dengan sebarang produk atau proses lain adalah menjadi tanggungjawab pengguna.

Tarikh Semakan: 10hb November 2020

Menggantikan: 12hb April 2018

Disediakan oleh: Industrial Health & Safety Consultants, Inc. Shelton, CT, A.S