



## Helaian Data Keselamatan

### 1 - Pengenalan Produk Kimia dan Syarikat

<b>Pengilang:</b> WD-40 Company <b>Alamat:</b> 9715 Businesspark Ave San Diego, CA , A.S <b>Poskod:</b> 92131 <b>Nombor Telefon:</b> +1-800-448-9340 +1-858-251-5600  <b>Nombor Telefon Kecemasan 24 Jam:</b> 1-888-324-7596 (PROSAR) <b>Tumpahan Bahan Kimia:</b> 1-800-424-9300 (Chemtrec) 1-703-527-3887 (Panggilan Antarabangsa)	<b>Nama Bahan Kimia:</b> Campuran Organik  <b>Nama Dagang:</b> WD-40 Aerosol  <b>Kegunaan Produk:</b> Pelincir, Penembus, Menghilangkan Lembapan, Menanggalkan dan Melindungi Permukaan daripada kakisan.  <b>Tarikh Penyediaan SDS:</b> 12hb April 2018
---	--

### 2 - Pengenalan Bahaya

#### Pengelasan GHS:

Aerosol 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 setempat dan kebangsaan.

### 3 – Komposisi/ Maklumat Bahan

Bahan	Nombor CAS	Peratus Berat	Pengelasan GHS
Sulingan (Petroleum) terawat-hidro ringan	64742-47-8	50-70	Cecair Mudah Terbakar Kategori 4 Ketoksikan Aspirasi Kategori 1
Bahan yang Tidak Berbahaya	Campuran	30-50	Tidak Berbahaya
Karbon Dioksida	124-38-9	2-3	Gas Di Bawah Tekanan 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 Kimia di China: 0532-83889090

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

**Terkena Kulit:** Basuh kulit dengan air dan sabun. Jika kerengsaan berlaku dan berterusan, dapatkan rawatan 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 tertangguh):** 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, boleh teraspirasi dan menyebabkan kerosakan paru-paru.

**Petunjuk bagi perhatian rawatan perubatan segera atau Rawatan Khas:** Rawatan perubatan serta-merta diperlukan jika tertelan.

#### 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 diatas permukaan dan merebakkan api.

**Prosedur Khusus Pemadaman Api:** Pemadam kebakaran hendaklah sentiasa memakai peralatan pernafasan 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 dan api yang ekstrem boleh menyebabkan ia pecah dan biasanya disertai ledakan. Wap boleh menyebabkan api kilat. Wap adalah lebih berat daripada udara dan boleh bergerak di sepanjang permukaan menuju ke sumber cucuhan yang jauh dan ternyata semula. Campuran wap dan udara boleh menghasilkan letupan berbahaya di tempat tertutup.

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

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

**Langkah berjaga-jaga bagi 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 selamat:** Elakkan bahan daripada terkena mata. Elakkan sentuhan berpanjangan pada kulit. Elakkan daripada tersedut wap atau aerosol. Gunakan hanya dengan adanya pengalihan 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 terbakar 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 pengendalian. Pastikan bekas ditutup apabila tidak digunakan. Jauhkan daripada capaian kanak-kanak. Jangan tebuk, remukkan atau bakar bekas, walaupun sudah kosong.

**Kedudukan untuk Penyimpanan yang Selamat, termasuklah sebarang bahan yang tidak serasi:** Simpan di tempat yang dingin dengan pengalihan yang baik, jauh daripada bahan yang tidak serasi. Jangan simpan di tempat dengan 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)
Ramuan yang Tidak Berbahaya	Tiada yang ditentukan
Karbon Dioksida	5000 ppm TWA , 30,000 ppm STEL ACGIH TLV 9000 ppm/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 pengalihan udara yang baik.

**Perlindungan Diri:**

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

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

**Perlindungan Pernafasan:** Tiada yang diperlukan untuk penggunaan normal dengan pengalihan udara yang mencukupi.

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

**Kawalan Kejuruteraan:** Gunakan pengalihan udara 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 pengalihan udara 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 Jingga Muda	Had Kemudahbakaran:	LEL: 0.6% UEL: 5.0% (sulingan (Petroleum) terawat-hidro ringan
Bau:	Bau petroleum yang sederhana	Tekanan Wap	0.023 kPa @ 20°C
Ambang Bau:	Tidak Ditentukan	Ketumpatan Wap:	6.2
pH:	Tidak Ditentukan	Ketumpatan Relatif	Tidak Ditentukan
Takat Lebur/Beku:	Tidak Ditentukan	Keterlarutan:	Tidak larut dalam air
Takat/Julat Didih:	147-663°C	Pekali Sekatan; n-oktano/air:	Tidak Ditentukan
Takat Kilat:	175°F (79.5°C)	Suhu Auto Cucuhan	239°C
Kadar Penyejatan:	Tidak Ditentukan	Suhu Penguraian:	Tidak Ditentukan
Kemudahbakaran (pepejal, gas)	Aerosol Mudah Terbakar	Kelikatan:	3.72 mm <sup>2</sup> /sec @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 Dielakkan:** Elakkan haba, percikan api, nyalaan dan sumber cucuhan lain. Jangan tebuk atau bakar 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 menjejaskan sistem saraf pusat dengan timbulnya sakit kepala, pening dan loya. Sengaja menyalahgunakan produk ini boleh memudaratkan atau membawa maut.

**Terkena Kulit:** Sentuhan berpanjangan dan/atau berulang pada kulit boleh menyebabkan kerengsaan ringan dan nyah-lemak dan mungkin 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 Pembiakan:** Tiada satu pun komponen dianggap sebagai bahaya pembiakan.

### **Pengukuran Berangka Ketoksikan:**

Anggaran ketoksikan akut: Oral > 5,000 mg / kg; Dermal > 2,000 mg/kg berdasarkan penilaian bahannya. Produk ini tidak dikelaskan sebagai toksik oleh kriteria yang ditetapkan. Ia mendatangkan bahaya aspirasi.

## 12 - Maklumat Ekologi

**Eko-ketoksikan:** Tiada data ketoksikan akuatik tertentu 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 Keterdegradasikan:** Komponen dijangka sedia terbiodegradasi.

**Potensi Biopengumpulan:** Bio-pengumpulan tidak dijangka berdasarkan penilaian terhadap bahan.

**Kebolehergerakan di dalam Tanah:** Tiada data tersedia

**Kesan Teruk yang Lain:** Tidak diketahui

## 13 - Pertimbangan Pelupusan

Bekas aerosol tidak boleh ditebuk, dipadatkan dalam pematat sampah rumah atau dibakar. Bekas kosong boleh dilupuskan melalui opsyen pengurusan sisa biasa. Lupuskan semua produk sisa, bahan 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 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 ramuan 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 pada pengetahuan terkini kami. SDS ini telah disusun dan bertujuan semata-mata untuk produk ini.

**Notis kepada Pembaca:** Majikan hendaklah menggunakan maklumat ini hanya sebagai tambahan kepada maklumat lain yang dikumpul oleh mereka, dan hendaklah membuat penilaian bebas 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 produk atau proses lain, adalah tanggungjawab pengguna.

Tarikh Semakan: 12hb April 2018

Menggantikan: 27hb Disember 2017

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