




## Helaian Data Keselamatan

### 1 - Pengenalan Produk Kimia dan Syarikat

<b>Pengilang:</b> WD-40 Company <b>Alamat:</b> 9715 Businesspark Avenue San Diego, California , A.S 92131 <b>Telefon:</b> +1-800-448-9340 +1-858-251-5600 <b>Kecemasan:</b> 1-888-324-7596 <b>Maklumat</b> 1-888-324-7596 <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> 3-IN-ONE Air Conditioner Cleaner  <b>Kegunaan Produk:</b> Pencuci  <b>Tarikh Penyediaan SDS:</b> 12hb Jun 2020
---	--

### 2 - Pengenalan Bahaya

<b>Pengelasan GHS:</b> Aerosol yang Mudah Terbakar Kategori 1 Perengsa Kulit Kategori 3 Akut Akuatik Kategori 3    <b>BAHAYA!</b> H222 Aerosol yang Sangat Mudah Terbakar. H229 Bekas bertekanan: boleh meletup jika dipanaskan. H316 Menyebabkan kerengsaan sederhana pada kulit. H402 Memudaratkan hidupan akuatik. <b>Pencegahan</b> 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. P273 Elakkan pelepasan ke persekitaran. <b>Tindakan</b> P332 + P313 Jika kerengsaan kulit berlaku: Dapatkan perhatian perubatan. <b>Penyimpanan</b> P410+P412 Lindungi daripada cahaya matahari. Jangan dedahkan kepada suhu melebihi 50°C/122°F. <b>Pelupusan</b> P501 Lupuskan kandungan dan bekas mengikut peraturan tempatan dan kebangsaan.
---

### 3 - Komposisi/ Maklumat Bahan

Bahan	Nombor CAS	Peratus Berat	Pengelasan GHS
Gas Petroleum Tercair (propana, n-butana)	74-98-6 106-97-8	<10%	Gas yang Mudah Terbakar Kategori 1 Gas bawah tekanan, Gas mampat
Etanol	64-17-5	<5%	Cecair yang Mudah Terbakar Kategori 2 Perengsa Mata Kategori 2
Sebatian ammonium kuaterner, benzil-c12-16- alkildimetil, klorida	68424-85-1	<0.5%	Ketoksikan Oral Akut Kategori 4 Kerosakan Mata Kategori 1 Kakisan Kulit Kategori 1B Ketoksikan Akut Akuatik Kategori 1 Ketoksikan Kronik Akuatik Kategori 1

#### 4 - Langkah-langkah Pertolongan Cemas

**Tertelan:** JANGAN paksa untuk muntah. Hubungi pakar perubatan, pusat kawalan racun atau Talian Penting Keselamatan WD40 di 1-888-324-7596. Basuh mulut dengan air dan berikannya minum segelas lapan auns air jika pesakit sedar dan responsif. Jangan sekali-kali beri apa-apa melalui mulut kepada orang yang dalam keadaan tidak sedar.

**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 tertangguh):** Boleh menyebabkan kerengsaan sederhana pada kulit. Terkena kulit secara berpanjangan boleh menyebabkan kulit menjadi kering. Tersedut kabus atau wap boleh menyebabkan kerengsaan hidung dan pernafasan dan kesan sistem saraf pusat seperti sakit kepala, pening dan loya.

**Petunjuk bagi Perhatian Perubatan Segera atau Rawatan Khas:** Perhatian perubatan segera tidak diperlukan.

#### 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.

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

**Bahaya Kebakaran dan Letupan Luar Biasa:** Aerosol yang sangat mudah terbakar. Kandungan bahan ini berada di bawah tekanan Jauhkan daripada sumber cucuhan dan nyalaan terbuka. Pendedahan bekas terhadap 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 dalam 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 pelindung yang sesuai (sila lihat Seksyen 8).

**Langkah-langkah melindungi alam sekitar:** Elakkan pelepasan bahan ke persekitaran. 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 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 dan kulit. Elakkan daripada tersedut wap atau aerosol. Guna hanya dengan adanya pengalihudaraan yang mencukupi. Jauhkan dari haba, percikan api, api pandu, permukaan panas dan api terbuka.

**Penyalahgunaan secara sengaja dengan sengaja memekatkan wap dan menyedutnya boleh memudaratkan atau membawa maut.** 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. 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 kawasan yang dingin, ada pengalihudaraan yang baik dan jauh dari bahan yang tidak serasi. Jangan simpan di bawah cahaya matahari langsung atau suhu melebihi 120°F. U.F.C (NFPA 30B) Aerosol tahap 1. Simpan jauh dari pengoksida.

## 8 - Kawalan Pendedahan/Perlindungan Diri

Bahan Kimia	Had Pendedahan Pekerja
Propana	1000 ppm TWA OSHA PEL
n-Butana	1000 ppm STEL ACGIH TLV
Etanol	1000 ppm STEL ACGIH TLV 1000 ppm TWA OSHA PEL
Sebatian ammonium kuaterner, benzil-c12-16-alkildimetil, klorida	Tiada yang ditetapkan

### Kawalan Berikut Disyorkan untuk Penggunaan Pengguna Biasa 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 bahan daripada terkena kulit secara berpanjangan. Basuh tangan dengan sabun dan air selepas menggunakan bahan.

**Perlindungan Pernafasan:** Tiada yang diperlukan untuk penggunaan biasa 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 pekerja .

#### Perlindungan diri:

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

**Perlindungan Kulit:** Pakai pakaian pelindung yang sewajarnya dan sarung tangan yang tahan bahan kimia untuk mengelak bahan daripada terkena kulit secara berpanjangan. Basuh hingga bersih selepas mengendalikan bahan.

**Perlindungan Pernafasan:** Tiada yang diperlukan jika pengalihan udara mencukupi. Jika melebihi had pendedahan pekerja, pakai alat pernafasan yang diluluskan oleh NIOSH. Pemilihan dan penggunaan alat pernafasan 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 yang tidak berwarna	Had Kemudahbakaran:	Tiada
Bau:	Bau etanol	Tekanan Wap:	Sama dengan air
Ambang Bau:	Tidak ditetapkan	Ketumpatan Wap:	Sama dengan air
pH:	Tidak berkenaan	Ketumpatan Relatif:	Tidak ditetapkan
Takat Lebur/Beku:	Tidak ditetapkan	Keterlarutan:	Larut di dalam air
Julat/Takat Didih:	~212°F (100°C)	Pekali sekatan: n-oktanol/air:	Tidak ditentukan
Takat Kilat:	Tidak ditetapkan	Suhu Auto-cucuhan:	Tidak ditetapkan
Kadar Penyejatan:	Tidak ditetapkan	Suhu Penguraian:	Tidak ditetapkan
Kemudahbakaran (pepejal, gas):	Aerosol yang mudah terbakar	Kelikatan:	Tidak ditetapkan
VOC:	Tidak ditetapkan	Takat Tuang:	Tidak ditetapkan

## 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, asid dan bes yang kuat.

**Produk Penguraian Berbahaya:** Karbon monoksida, karbon dioksida dan natrium oksida.

## 11 - Maklumat Toksikologi

### Simptom Pendedahan Berlebihan:

**Tersedut:** Kepekatan yang tinggi boleh menyebabkan kerengsaan hidung dan pernafasan dan kesan sistem saraf pusat seperti sakit kepala, pening dan loya. Penyalahgunaan yang disengajakan boleh memudaratkan atau membawa maut.

**Terkena Kulit:** Boleh menyebabkan kerengsaan sederhana pada kulit melalui pendedahan jangka pendek dengan kulit menjadi merah, gatal dan pedih. Terkena kulit secara berpanjangan dan/atau berulang boleh menyebabkan nyah-lemak dan kemungkinan dermatitis.

**Terkena Mata:** Terkena mata, boleh merengsakan mata. Boleh menyebabkan mata menjadi merah dan berair.

**Tertelan:** Produk ini mempunyai ketoksikan oral yang rendah. Jika tertelan, bahan ini boleh menyebabkan kerengsaan pada mulut, tekak dan esofagus. Tertelan bahan ini dengan jumlah yang banyak boleh menyebabkan gangguan usus.

**Kesan kronik:** Tiada yang dijangka

**Masalah Perubatan yang Menjadi Bertambah Teruk Melalui Pendedahan:** Masalah mata, kulit dan pernafasan yang sedia ada mungkin jadi bertambah teruk akibat pendedahan.

### Agen Kanser yang Disyaki:

Ya                      Tidak **X**

### Ukuran Berangka Ketoksikan

Ketoksikan oral produk ini dianggarkan lebih besar daripada 5,000 mg/kg dan ketoksikan dermis lebih besar daripada 2,000 mg/kg berdasarkan penilaian bahan. Produk ini tidak dikelaskan sebagai toksik oleh kriteria yang ditetapkan. Tiada satu pun komponen produk ini yang disenaraikan sebagai karsinogen atau disyaki karsinogen atau dianggap sebagai bahaya pembiakan.

## 12 - Maklumat Ekologi

**Eko-ketoksikan:** Surfaktan: 96jam LC50 Ikan umpan Fathead- 0.28 mg/L, 96 jam LC50 Bluegill- 0.515 mg/L, 96 jam LC50 Trout Pelangi-0.85 mg/L, 28 hari NOEC Ikan umpan Fathead-32.2 ug/L (Faktor-M Akut: 10, Faktor-M Kronik: 1).

**Ketegaran dan Keterdegradan:** Surfaktan: Tersedia terbiodegradasi- 95.5% dalam 28 hari.

**Potensi Bio-pengumpulan:** Tiada data yang tersedia pada masa ini.

**Kebolehergerakan 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 ditunu. 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 Permukaan DOT: UN1950, Aerosol, 2.1 Kuantiti Terhad

(Nota: Kertas Kerja Penghantaran tidak diperlukan untuk Kuantiti Terhad melainkan jika bahan diangkut melalui udara atau kapal - setiap bungkusan hendaklah ditandakan dengan Tanda Kuantiti Terhad)

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 Persekutuan Amerika Syarikat:

**CERCLA 103 Kuantiti Boleh Laporkan:** Produk ini tidak tertakluk kepada keperluan pelaporan CERCLA. Banyak negeri mempunyai keperluan pelaporan pelepasan yang lebih ketat. Laporkan tumpahan yang diperlukan di bawah peraturan persekutuan, negeri dan tempatan.

### SARA TAJUK III:

**Kategori Bahaya Untuk Seksyen 311/312:** Rujuk kepada Seksyen 2 untuk Pengelasan Bahaya OSHA

**Seksyen 313 Bahan Kimia Toksik:** Produk ini mengandungi bahan kimia berikut yang tertakluk kepada keperluan pelaporan SARA Tajuk III Seksyen 313: Tiada

**Seksyen 302 Bahan yang Amat Berbahaya (TPQ):** Tiada  
**Status Akta Kawalan Bahan Toksik EPA (TSCA):** Tidak tersedia.

**Maklumat Antarabangsa:**

**Peraturan China berkaitan Kawalan Keselamatan Bahan Kimia Berbahaya:** Tidak tersedia

**Korea:** Tidak tersedia.

**Filipina:** Tidak tersedia

**Jepun:** Semua komponen produk ini disenaraikan dalam inventori bahan kimia Jepun.

**Taiwan:** Tidak tersedia

**16 - Maklumat Lain**

**Pengadaran Bahaya HMIS:**

**Kesihatan —2 (bahaya sederhana), Bahaya Kebakaran — 2 (bahaya sederhana),  
Bahaya Fizikal — 0 (Bahaya minimum)**

Tarikh Semakan: 12hb Jun 2020

Menggantikan: 15hb November 2018

Ringkasan Semakan: Seksyen 3 dan 8 dikemas kini

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