



Helaiian Data Keselamatan

1 - Pengenalan Produk Kimia dan Syarikat

Pengilang: WD-40 Company Alamat: 1061 Cudahy Place (92110) P.O. Box 80607 San Diego, California, AS 92138-0607 Nombor Telefon: Kecemasan Sahaja: 1-888-324-7596 (PROSAR) Maklumat: 1-888-324-7596 Tumpahan Bahan Kimia: 1-800-424-9300 (Chemtrec) 1-703-527-3887 (Panggilan Antarabangsa)	Nama Bahan Kimia: Campuran Organik Nama Dagang: WD-40 Aerosol Kegunaan Produk: Pelincir, Penembus, Menghilangkan Kelembapan, Menanggalkan dan Melindungi Permukaan daripada hakisan. Tarikh Penyediaan SDS: 11/12/15
---	---

2 - Pengenalan Bahaya

Pengelasan GHS:

Aerosol Mudah Terbakar Kategori 1

Ketoksikan Aspirasi Kategori 1

Perengsa Kulit Kategori 3

Ketoksikan Organ Sasaran Tertentu Pendedahan Tunggal Kategori 3 (kesan sistem saraf)



BAHAYA!

H222 Aerosol yang Sangat Mudah Terbakar.

H229 Bekas bertekanan : boleh meletup jika dipanaskan.

H304 Boleh membawa maut jika tertelan dan memasuki saluran pernafasan.

H316 Menyebabkan kerengsaan sederhana pada kulit

H336 Boleh menyebabkan mengantuk atau pening

Pencegahan

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

P211 Jangan sembur pada nyalaan terbuka atau sumber cucuhan lain.

P251 Jangan tebuk atau bakar, walaupun selepas digunakan.

P261 Elakkan daripada tersedut kabus atau wap

P271 Gunakan hanya di luar bangunan atau di dalam kawasan yang dialihudarkan dengan baik..

Tindakan

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

P331 JANGAN paksa untuk muntah.

P332+P313 Jika berlaku kerengsaan kulit: Dapatkan rawatan perubatan.

P304+P340 JIKA TERSEDUT: Pindahkan mangsa ke kawasan berudara segar dan biarkan mangsa dalam keadaan rehat supaya mangsa dapat bernafas dengan selesa.

P312 Hubungi PUSAT RACUN atau doktor jika anda rasa tidak sihat

Penyimpanan

P403+P233 Simpan di tempat yang dialihudarkan dengan baik. Pastikan bekas ditutup dengan ketat.

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
Alifatik Hidrokarbon	64742-47-8	50-70	Cecair Mudah Terbakar Kategori 3 Ketoksikan Aspirasi Kategori 1 Perengsa Kulit Kategori 3 Ketoksikan Organ Sasaran Tertentu Pendedahan Tunggal Kategori 3 (kesan sistem saraf)
Minyak Asas Petroleum	64742-56-9 64742-65-0 64742-53-6 64742-54-7 64742-71-8	<25	Tidak berbahaya
Bahan yang Tidak Berbahaya	Campuran	<10	Tidak Berbahaya
Karbon Dioksida	124-38-9	2-3	Gas Di Bawah Tekanan Ketoksikan Organ Sasaran Tertentu Pendedahan Tunggal Kategori 3 (kesan sistem saraf)

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.

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 bantuan perubatan jika kerengsaan atau simptom lain timbul dan berterusan.

Simptom Yang Paling Penting (akut dan tertanggung): Memudaratkan atau membawa maut jika tertelan. Jika tertelan, boleh teraspirasi dan menyebabkan kerosakan paru-paru. Boleh menyebabkan kerengsaan sederhana pada kulit. Sentuhan berpanjangan pada kulit boleh menyebabkan kulit menjadi kering. Penyedutan boleh menyebabkan kerengsaan hidung dan pernafasan dan kesan terhadap sistem saraf pusat seperti sakit kepala, pening dan loya.

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 di atas 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 adalah lebih berat daripada udara dan boleh bergerak di sepanjang permukaan menuju ke sumber cucuhan yang jauh dan berpatah balik. Campuran wap dan udara boleh membentuk letupan berbahaya di kawasan tertutup.

6 - Langkah-langkah Pelepasan Tidak Sengaja

Langkah berjaga-jaga diri, kelengkapan pelindung dan prosedur kecemasan: Hapuskan semua sumber cucuhan dan pastikan kawasan ada pengalihudaraan yang baik. 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 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 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.

Keadaan untuk Penyimpanan yang Selamat, termasuklah sebarang bahan yang tidak serasi: Simpan di tempat yang dingin dengan pengalihudaraan yang baik, jauh daripada bahan yang tidak serasi. Jangan simpan di tempat yang suhunya melebihi 120° F atau di tempat yang terdedah kepada cahaya matahari. U.F.C (NFPA 30B) Aerosol tahap 3. Simpan jauh dari pengoksida.

8 - Kawalan Pendedahan/Perlindungan Diri

Bahan Kimia	Had Pendedahan Pekerjaan
Alifatik Hidrokarbon	1200 mg/m ³ TWA (disyorkan oleh pengilang)
Minyak Asas Petroleum	5 mg/m ³ TWA (boleh disedut) ACGIH TLV (sebagai minyak mineral)

	5 mg/m ³ TWA OSHA PEL (sebagai kabus minyak, mineral)
Ramuan yang Tidak Berbahaya	Tiada yang ditentukan
Karbon Dioksida	5000 ppm TWA , 30,000 ppm STEL ACGIH TLV 5000 ppm TWA OSHA PEL

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 pekerja .

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 penggunaan 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: 0.7% UEL: 5.6% (Alifatik Hidrokarbon)
Bau:	Bau petroleum yang sederhana	Tekanan Wap	Tidak Ditentukan
Ambang Bau:	Tidak Ditentukan	Ketumpatan Wap:	Lebih besar daripada 1 (udara=1)
pH:	Tidak Ditentukan	Ketumpatan Relatif	Tidak Ditentukan
Takat Lebur/Beku:	Tidak Ditentukan	Keterlarutan:	Tidak larut dalam air
Takat/Julat Didih:	320-388°F (160-198°C) (Alifatik Hidrokarbon)	Pekali Sekatan; n-oktanol/air:	Tidak Ditentukan
Takat Kilat:	109°F (43°C) (Alifatik Hidrokarbon)	Suhu Auto Cucuhan	Tidak Ditentukan
Kadar Penyejatan:	Tidak Ditentukan	Suhu Penguraian:	Tidak Ditentukan
Kemudahbakaran (pepejal, gas)	Aerosol Mudah Terbakar	Kelikatan:	Tidak Ditentukan
VOC:	533 gram/liter (65%)	Takat Tuang:	Tidak Ditentukan

10 - Kestabilan Dan Kereaktifan

Kereaktifan: Tidak reaktif

Kestabilan Bahan Kimia: Stabil dalam keadaan penyimpanan dan pengendalian yang biasa

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, wasap asap, hidrokarbon yang tidak terbakar

11 - Maklumat Toksikologi

Simptom Pendedahan Berlebihan:

Tersedut: Kabus atau wap boleh merengsakan tekak dan paru-paru. 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: Boleh menyebabkan kerengsaan sederhana pada kulit melalui pendedahan jangka pendek dengan kemerahan, gatal-gatal dan melecur. Sentuhan berpanjangan dan / atau berulang pada kulit boleh menyebabkan kerengsaan ringan dan nyah-lemak dan mungkin dermatitis.

Terkena Mata: Jika terkena pada mata, kerengsaan mata mungkin terjadi. Boleh menyebabkan mata menjadi merah, rasa menyengat, bengkak dan berair.

Tertelan: Produk ini mempunyai ketoksikan oral yang rendah. Jika tertelan, bahan ini boleh menyebabkan kerengsaan pada mulut, tekak dan esofagus. Tertelan produk ini boleh menyebabkan gangguan gastro-usus, loya, muntah, cirit-birit, rasa pening, mengantuk dan kesan sistem saraf pusat yang lain. 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.

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

Agensi Kanser yang Disyaki: Ya Tidak **X**

Ketoksikan oral produk ini dianggarkan melebihi 5,000 mg / kg dan ketoksikan dermis melebihi 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.

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 pematik 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 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 ditanda 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 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 Persekutuan Amerika Syarikat:

CERCLA 103 Kuantiti Boleh Laporkan: Produk ini tidak tertakluk kepada keperluan pelaporan CERCLA, bagaimanapun, tumpahan minyak boleh dilaporkan kepada Pusat Tindakan Kebangsaan di bawah Akta Air Bersih dan banyak negeri yang mempunyai keperluan laporan pelepasan yang lebih ketat. Laporkan tumpahan yang diwajibkan di bawah peraturan setempat, negeri dan persekutuan.

SARA TAJUK III:

Kategori Bahaya Untuk Seksyen 311/312: Kesihatan Akut, Bahaya Kebakaran, Pelepasan Tekanan Secara Tiba-tiba

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

Seksyen 313 Keperluan Pelaporan: Tiada

Seksyen 302 Bahan yang Amat Berbahaya (TPQ): Tiada

Status Akta Kawalan Bahan Toksik EPA (TSCA): Semua komponen produk ini disenaraikan dalam inventori TSCA.

Maklumat Antarabangsa:

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

Korea: Semua komponen produk ini disenaraikan dalam inventori kimia Korea.

Filipina: Produk ini mengandungi satu bahan yang tidak disenaraikan dalam PICCS. Hanya isi padu terhad boleh diimport. Hubungi WD40 untuk maklumat lanjut.

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

16 - Maklumat Lain

Pengadaran Bahaya HMIS:

Kesihatan —2 (bahaya sederhana), Bahaya Kebakaran — 4 (Amat Berbahaya), Kereaktifan — 0 (Bahaya minima)

Tarikh Semakan: November 2015 Menggantikan: Februari 2013

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