



SPECIALIST



Helaian Data Keselamatan



1 - Pengenalan Produk Kimia dan Syarikat

Pengilang:	WD-40 Company	Nama Bahan Kimia: Campuran Organik
Alamat:	9715 Businesspark Avenue San Diego, California , A.S 92131	Nama Dagang: WD-40 Specialist Brake & Parts Cleaner
Telefon:	+1-800-448-9340 +1-858-251-5600	Kegunaan Produk: Pencuci, Pelincir
Kecemasan:	1-888-324-7596	Tarikh Penyediaan SDS: 24hb Jun 2020
Maklumat:	1-888-324-7596	
Tumpahan Bahan Kimia:	1-800-424-9300 (Chemtrec) 1-703-527-3887 (Panggilan Antarabangsa)	

2 - Pengenalan Bahaya

Pengelasan GHS:

Aerosol Mudah Terbakar Kategori 1

Ketoksikan Aspirasi Kategori 1

Perengsa Kulit Kategori 2

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

Ketoksikan Akut Akuatik Kategori 1

Ketoksikan Kronik Akuatik 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.

H315 Menyebabkan kerengsaan kulit.

H336 Boleh menyebabkan rasa mengantuk atau pening

H410 Sangat toksik kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan.

Pencegahan

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

P211 Jangan sembur pada nyalaan terbuka atau sumber cucuhan lain.

P251 Bekas bertekanan: Jangan tebuk atau bakar, walaupun selepas digunakan.

P261 Elakkan daripada tersedut wap atau kabus.

P264 Basuh sehingga bersih dengan sabun dan air selepas mengendalikan bahan.

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

P273 Elakkan pelepasan bahan ke persekitaran.

P280 Pakai sarung tangan pelindung.

Tindakan

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

P331 JANGAN paksa untuk muntah.

P302+P352 JIKA TERKENA KULIT: Basuh dengan sabun dan air yang banyak.

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

P362+P364 Tanggalkan pakaian yang tercemar dan basuh sebelum digunakan semula.

P304+P340 JIKA TERSEDUT: Pindahkan mangsa ke kawasan yang 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
P391 Kutip tumpahan.

Penyimpanan

P403 + P233 Simpan di tempat yang ada pengalihudaraan yang baik. Pastikan bekas ditutup 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 tempatan dan kebangsaan.

3 - Komposisi/ Maklumat Bahan

Bahan	Nombor CAS	Peratus Berat	Pengelasan GHS
Heptana	64742-49-0 142-82-5	90-100%	Cecair yang Mudah Terbakar Kategori 2 Ketoksikan Aspirasi Kategori 1 Perengsa Kulit Kategori 2 Ketoksikan Organ Sasaran Tertentu Pendedahan Tunggal Kategori 3 (kesan terhadap sistem saraf) Ketoksikan Akut Akuatik Kategori 1 Ketoksikan Kronik Akuatik Kategori 1
Karbon Dioksida	124-38-9	1-5%	Penyesak Ringkas

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 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 timbul 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): Memudaratkan atau membawa maut jika tertelan dan memasuki saluran pernafasan. Jika tertelan, bahan boleh teraspirasi dan menyebabkan kerosakan peparu. Boleh menyebabkan kerengsaan sederhana pada kulit. Terkena kulit secara berpanjangan boleh menyebabkan kulit menjadi kering. Tersedut bahan ini boleh menyebabkan kerengsaan pada hidung dan saluran pernafasan serta kesan sistem saraf pusat seperti sakit kepala, pening dan loya.

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 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: Kandungan bahan ini berada di bawah tekanan. Aerosol yang sangat mudah terbakar. Cecair dan wap yang sangat mudah terbakar. 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 daripada terlepas 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 yang 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 bagi Pengendalian yang Selamat: Elakkan bahan daripada terkena mata. Elakkan bahan daripada terkena kulit secara berpanjangan. Elakkan daripada tersedut wap atau aerosol. Gunakan hanya dengan adanya pengalihan udara 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. Pastikan bekas ditutup apabila tidak digunakan. Jauhkan daripada capaian kanak-kanak. Jangan tebak, remukkan atau tunu bekas, walaupun sudah kosong.

Keadaan untuk penyimpanan yang selamat, termasuk sebarang bahan yang tidak serasi: Simpan di tempat yang dingin dengan pengalihan udara yang baik, jauh daripada bahan yang tidak serasi. Jangan simpan di bawah cahaya matahari langsung atau pada suhu melebihi 120°F. U.F.C (NFPA 30B) Aerosol Tahap 3. Simpan jauh daripada pengoksida.

8 - Kawalan Pendedahan/Perlindungan Diri

Bahan Kimia	Had Pendedahan Pekerja
Heptana	500 ppm TWA OSHA PEL 400 ppm TWA, 500 ppm STEL ACGIH TLV
Karbon Dioksida	5000 ppm TWA, 30,000 ppm STEL ACGIH TLV 5000 ppm TWA OSHA PEL

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 daripada terkena kulit secara berpanjangan. Sarung tangan yang tahan bahan kimia disyorkan untuk penggunaan di mana ada kemungkinan produk terkena kulit untuk jangka masa yang lama.

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

Untuk Pemrosesan 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 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 jernih	Had Kemudahbakaran:	LEL: 1.1% UEL: 7.0%
Bau:	Bau Petroleum	Tekanan Wap:	Tidak Ditetapkan
Ambang Bau:	Tidak Ditetapkan	Ketumpatan Wap:	Lebih besar daripada 1 (udara=1)
pH:	Tidak Berkenaan	Ketumpatan Relatif:	Tidak Ditetapkan
Takat Lebur/Beku:	Tidak Ditetapkan	Keterlarutan:	Tidak larut dalam air
Julat/Takat Didih:	94-99°C (201-210°F) (Heptana)	Pekali sekatan: n-oktanol/air:	Tidak Ditetapkan
Takat Kilat:	-9°C (16°F) (Heptana)	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

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, wasap asap, hidrokarbon yang tak terbakar.

11 - Maklumat Toksikologi

Simptom Pendedahan Berlebihan:

Tersedut: Kabus atau wap boleh merengsakan tekak dan peparu. 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: Boleh menyebabkan kerengsaan kulit yang sederhana melalui pendedahan jangka

pendek dan menyebabkan kulit menjadi merah, gatal dan melecur. Terkena bahan ini secara berpanjangan dan/atau berulang boleh menyebabkan nyah-lemak dan kemungkinan dermatitis.

Terkena Mata: Terkena bahan ini boleh menyebabkan kerengsaan pada mata. Boleh menyebabkan mata menjadi merah, pedih, bengkak dan berair.

Tertelan: Produk ini mempunyai ketoksikan oral yang rendah. Jika tertelan, bahan ini boleh menyebabkan kerengsaan mulut, tekak dan esofagus. Tertelan bahan ini boleh menyebabkan kerengsaan gastro-usus, loya, muntah, cirit-birit, pening, mengantuk dan kesan sistem saraf pusat 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: Terkena bahan ini pada kulit secara berpanjangan atau berulang boleh menjejaskan kulit menyebabkan kerengsaan dan dermatitis.

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 bagi Ketoksikan:
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: Heptana: 96 jam LL50 Trout Pelangi – 5.738 mg/L; 48 jam EC50 Daphnia magna – 0.64 mg/L, 72 jam NOELR Pseudokirchneriella subcapitata -0.97 mg/L, 21 hari NOEC Daphnia magna- 0.17 mg/L, 21 hari. LOEC Daphnia magna- 0.32 mg/L

Produk ini dikelaskan sebagai sangat toksik kepada persekitaran akuatik dengan kesan buruk jangka panjang. Pelepasan ke persekitaran hendaklah dielakkan.

Ketegaran dan Keterdegradan: Komponen tidak tersedia terbiodegradasi.

Potensi Bio-pengumpulan: Bio-pengumpulan tidak dijangka berlaku 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, diremukkan di dalam pematik sampah rumah atau ditunu. Bekas yang kosong boleh dilupuskan melalui opsyen pengurusan sisa biasa. Lupuskan semua produk sisa, penyerap dan bahan lain mengikut peraturan tempatan, negeri dan Persekutuan 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 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: Pembungkus dalaman dengan kurang daripada 5 liter cecair/5 kg pepejal dikecualikan daripada Pencemar Marin mengikut kod IMDG 2.10.2.7 dan Peruntukan Khas ICAO A197.

NOTA: WD-40 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, bagaimanapun, tumpahan minyak boleh dilaporkan kepada Pusat Tindakan Kebangsaan di bawah Akta Air Bersih dan 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: Lihat Pengelasan Bahaya OSHA dalam Seksyen 2

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): Semua komponen produk ini disenaraikan dalam inventori TSCA.

Maklumat Antarabangsa:

Peraturan China berkaitan Kawalan 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 bahan kimia Korea.

Filipina: Semua komponen produk ini disenaraikan dalam inventori PICCS.

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

16 - Maklumat Lain

Pengedaran Bahaya HMIS:

**Kesehatan — 2 (bahaya sederhana), Bahaya Kebakaran — 4 (bahaya teruk),
Bahaya Fizikal — 0 (Bahaya minimum)**

Tarikh Semakan: 24hb Jun 2020

Menggantikan: 18hb Disember 2018

Ringkasan Semakan: Semua seksyen dikemas kini

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

2050300/Nombor