



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 Throttle body, Carb & Choke Cleaner
Telefon:	+1-800-448-9340 +1-858-251-5600	Kegunaan Produk:	Pencuci, Pelincir
Kecemasan:	1-888-324-7596	Tarikh Penyediaan SDS:	12hb Mei 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 yang Mudah Terbakar Kategori 1

Ketoksikan aspirasi Kategori 1

Perengsa Mata Kategori 2

Perengsa Kulit Kategori 2

Pemeka kulit kategori 1B

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

Ketoksikan Akut Akuatik Kategori 2

Ketoksikan Kronik Akuatik Kategori 2



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.

H317 Boleh menyebabkan tindak balas alahan pada kulit

H319 Menyebabkan kerengsaan mata yang serius.

H336 Boleh menyebabkan rasa mengantuk atau pening

H411 Toksik kepada hidupan akuatik dengan kesan yang 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 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.

P272 Pakaian kerja yang tercemar tidak boleh dibawa keluar dari tempat kerja.

P273 Elakkan pelepasan bahan ke persekitaran.

P280 Pakai perlindungan mata dan sarung tangan pelindung.

Tindakan

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

P331 JANGAN paksa untuk muntah.

P305+P351+P338 JIKA TERKENA MATA: Basuh mata dengan berhati-hati menggunakan air selama beberapa minit. Tanggalkan kanta lekap, jika ada dan mudah untuk dilakukan. Teruskan membasuh mata.

P337+P313 Jika kerengsaan mata berterusan: Dapatkan perhatian perubatan.

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

P333 + P313 Jika kerengsaan kulit atau ruam berlaku: 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
Aseton	67-64-1	30-40%	Cecair yang Mudah Terbakar Kategori 2 Perengsa Mata Kategori 2 Ketoksikan Organ Sasaran Tertentu Pendedahan Tunggal Kategori 3 (kesan terhadap sistem saraf)
Nafta (petroleum) terawat hidro ringan (Mengandungi Nonana)	64742-48-9 111-84-2	20-30%	Cecair yang Mudah Terbakar Kategori 3 Ketoksikan aspirasi kategori 1 Perengsa Mata Kategori 3 Ketoksikan Organ Sasaran Tertentu Pendedahan Tunggal Kategori 3 (kesan terhadap sistem saraf)
Heptana	64742-49-0 142-82-5	15-<25%	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	1-10%	Penyesak Ringkas
D-Limonena	5989-27-5	<10%	Cecair yang Mudah Terbakar Kategori 2 Perengsa Mata Kategori 2 Ketoksikan Organ Sasaran Tertentu Pendedahan Tunggal Kategori 3 (kesan terhadap 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 segera.

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

Terkena Kulit: Basuh kulit dengan air dan sabun. Jika kerengsaan atau ruam 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 tertanggung): Memudaratkan atau membawa maut jika tertelan dan memasuki saluran pernafasan. Sekiranya tertelan, ia boleh teraspirasi dan menyebabkan kerosakan paru-paru. Boleh menyebabkan kerengsaan mata dan kulit yang sederhana. Terkena kulit secara berpanjangan boleh menyebabkan pengeringan kulit. Tersedut bahan ini 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 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: Aerosol yang sangat mudah terbakar. Kandungan bahan ini berada di bawah tekanan. 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 tercucuh 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 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 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, 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
Aseton	500 ppm TWA, 750 ppm STEL ACGIH TLV 1000 ppm TWA OSHA PEL
Nafta (petroleum) terawat hidro ringan	1200 mg/m ³ TWA Disyorkan Pembekal (jumlah hidrokarbon)
Nonana	200 ppm TWA ACGIH TLV
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
D-Limonena	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. 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 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 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 tidak berwarna di dalam tin aerosol	Had Kemudahbakaran:	LEL: 0.7% UEL: 12.8%
Bau:	Bau sederhana petroleum	Tekanan Wap:	231 mmHg @ 25°C (Aseton)
Ambang Bau:	Tidak ditetapkan	Ketumpatan Wap:	Tidak ditetapkan
pH:	Tidak Berkenaan	Ketumpatan Relatif:	Tidak ditetapkan
Takat Lebur/Beku:	Tidak ditetapkan	Keterlarutan:	Larut campur dalam air

Julat/Takat Didih:	56°C (132.8°F) (Aseton)	Pekali sekatan; n-oktanol/air:	Tidak ditetapkan
Takat Kilat:	-20° C (-4°F) (Aseton)	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 normal

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 paru-paru. 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 menyebabkan kulit menjadi merah, gatal dan melecur. Boleh menyebabkan tindak balas alahan pada kulit (pemekaan). Terkena bahan secara berpanjangan dan/atau berulang pada kulit boleh menyebabkan nyah-lemak dan mungkin dermatitis.

Terkena Mata: Terkena bahan ini boleh merengsakan 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. Sekiranya tertelan, ia boleh memasuki paru-paru dan boleh menyebabkan pneumonitis kimia, kerosakan teruk paru-paru dan kematian.

Kesan kronik: Tiada yang diketahui

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 melebihi 5,000 mg/kg berdasarkan penilaian bahannya. Produk ini tidak dikelaskan sebagai toksik oleh kriteria yang ditetapkan. Ia mendatangkan bahaya aspirasi. Tiada satu pun komponen produk ini yang disenaraikan sebagai karsinogen atau karsinogen yang disyaki atau dianggap sebagai bahaya pembiakan.

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

D-limonena: 96hr LC50 ikan umpan Fathead : 720 ug/L, 48 jam EC50 Daphnia magna: 0.36 mg/L, 48jam NOEC Daphnia magna: 0.074 mg/L

Produk ini dikelaskan sebagai 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.

Kebolehgerakan di dalam Tanah: Tiada data tersedia.

Kesan buruk yang Lain: Tiada yang Diketahui

13 - Maklumat Pelupusan

Bekas aerosol tidak boleh ditebuk, diremukkan di dalam pematat 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 mesti 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 mempunyai RQ 12,500 paun berdasarkan RQ untuk 5000 paun aseton. Selain itu, tumpahan minyak boleh dilaporkan kepada Pusat Tindakan Kebangsaan di bawah Akta Air Bersih dan banyak negeri yang mempunyai keperluan pelaporan pelepasan yang lebih ketat. Laporkan tumpahan yang diwajibkan di bawah peraturan tempatan, negeri dan persekutuan.

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

Pengadaran Bahaya HMIS:

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

Tarikh Semakan: 12hb Mei 2020

Menggantikan: 9hb Januari 2019

Ringkasan Semakan: Pengelasan produk dan seksyen yang berkenaan dikemas kini

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

3?080300/Nombor