



Helaian Data Keselamatan

1 - Pengenalan Produk Kimia dan Syarikat

Pengilang: WD-40 Company Alamat: 9715 Businesspark Ave San Diego, CA , A.S Poskod: 92131 Telefon: +1-800-448-9340 +1-858-251-5600	Nama Bahan Kimia: Campuran Organik Nama Dagang: WD-40 Specialist Machine & Engine Degreaser Kegunaan Produk: Pencuci, Penyah-gris Tarikh Penyediaan SDS: 24/6/2020
Nombor Telefon Kecemasan 24 Jam: 1-888-324-7596 (PROSAR) 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 3

Ketoksikan Organ Sasaran Tertentu Pendedahan Tunggal Kategori 3 (kesan terhadap 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

H319 Menyebabkan kerengsaan mata yang serius.

H336 Boleh menyebabkan rasa 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 wap atau kabus.

P264 Basuh sehingga bersih selepas mengendalikan bahan.

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

P280 Pakai perlindungan mata.

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.

P332+P313 Jika kerengsaan kulit berlaku: Dapatkan perhatian perubatan
 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
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

Ramuan	Nombor CAS	Peratus Berat	Pengelasan GHS
Nafta (petroleum) terawat hidro ringan (Mengandungi : Nonana)	64742-47-8 111-84-2	65-75%	Cecair yang Mudah Terbakar Kategori 3 Ketoksikan Aspirasi Kategori 1 Perengsa kulit Kategori 3 Ketoksikan Organ Sasaran Tertentu Pendedahan Tunggal Kategori 3 (kesan terhadap sistem saraf)
Gas Petroleum Tercair (propana, n-butana, pentana)	74-98-6 106-97-8 109-66-0	20-30%	Gas yang Mudah Terbakar Kategori 1 Gas Bawah Tekanan, Gas Termampat
Isopropil Alkohol (Isopropanol)	67-63-0	<5%	Cecair yang Mudah Terbakar Kategori 2 Perengsa Mata Kategori 2 Ketoksikan Organ Sasaran Tertentu Pendedahan Tunggal Kategori 3 (kesan terhadap sistem saraf)
Alkohol, C12-14-sekunder, teretoksilat	84133-50-6	<2%	Ketoksikan Oral Akut Kategori 4 Ketoksikan Penyedutan Akut Kategori 4 Perengsa kulit Kategori 2 Kerosakan mata Kategori 1

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 Perkhidmatan Kecemasan bagi Insiden Bahan Kimia di Cina: 0532-83889090.

Terkena Mata: Segera basuh mata dengan air yang banyak untuk selama sekurang-kurangnya 15 minit sambil mengangkat kelopak mata atas dan bawah sekali-sekala. 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. Jika tertelan, bahan boleh teraspirasi dan menyebabkan kerosakan peparu. Boleh menyebabkan kerengsaan sederhana pada mata. Boleh menyebabkan kerengsaan sederhana pada kulit. Terkena kulit secara berpanjangan boleh menyebabkan kulit menjadi kering. Tersedut kabus atau wap 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 kepada 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: 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 dan kulit. Elakkan daripada tersedut wap atau aerosol. Guna 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. 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, 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 terdedah kepada cahaya matahari secara 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
Nafta (petroleum) terawat hidro ringan	1200 mg/m ³ TWA Disyorkan oleh pembekal (jumlah hidrokarbon)
Propana	1000 ppm TWA OSHA PEL
n-Butana	1000 ppm STEL ACGIH TLV
Pentana (semua isomer)	500 mg/m ³ TWA, 1000 mg/m ³ STEL Rakyat Republik China

	1000 ppm STEL ACGIH TLV
Isopropanol	350 mg/m ³ TWA, 700 mg/m ³ STEL Rakyat Republik China 200 ppm TWA, 400 ppm STEL ACGIH TLV 400 ppm TWA OSHA PEL
Nonana	500 mg/m ³ TWA Rakyat Republik China 200 ppm TWA ACGIH TLV
Alkohol, C12-14-sekunder, teretoksilat	Tiada yang ditetapkan

Kawalan berikut Disyorkan untuk Penggunaan Pengguna Biasa Produk ini:

Kawalan Kejuruteraan: Guna di kawasan yang mempunyai pengalihudaraan 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 pengalihudaraan yang mencukupi.

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

Kawalan Kejuruteraan: Guna 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 tidak berwarna dalam tin aerosol	Had Kemudahbakaran:	LEL: 0.6% UEL: 12.7%
Bau:	Bau lembut petroleum/pelarut	Tekanan Wap:	1.57 mmHg @ 20°C (68°F) (Petroleum)
Ambang Bau:	Tidak ditetapkan	Ketumpatan Wap:	Tidak ditetapkan
pH:	Tidak Berkenaan	Ketumpatan Relatif:	Tidak ditetapkan
Takat Lebur/Beku:	Tidak ditetapkan	Keterlarutan:	Boleh diabaikan dalam air
Julat/Takat Didih:	147-199°C (297-390°F) (Petroleum)	Pekali sekatan; n-oktanol/air:	Tidak ditetapkan
Takat Kilat:	≥40°C (≥104°F) (Petroleum)	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 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 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 menyebabkan kulit menjadi merah, gatal dan melecur. Terkena bahan ini secara berpanjangan dan/atau berulang pada kulit boleh menyebabkan nyah-lemak dan kemungkinan dermatitis.

Terkena Mata: Terkena mata boleh menyebabkan kerengsaan sederhana 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 kulit secara berpanjangan atau berulang boleh menjejaskan kulit menyebabkan kerengsaan dan dermatitis.

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

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

Ukuran Berangka bagi Ketoksikan:

Ketoksikan oral produk ini dianggarkan melebihi 5,000 mg/kg berdasarkan penilaian bahan. Produk ini tidak dikelaskan sebagai toksik oleh kriteria yang ditetapkan. Ia mendatangkan bahaya aspirasi.

12 - Maklumat Ekologi

Eko-ketoksikan:

Nafta (petroleum) terawat hidro ringan: 96 jam Trout Pelangi LL50: >1000 mg/L, 48 jam Dafnia magna EL0: 1000 mg/L, 72 jam Pseudokirchneriella subcapitata EL50: >1000 mg/L, 72 jam Pseudokirchneriella subcapitata NOELR: 100 mg/L

Ketegaran dan Keterdegradan: Nafta (petroleum) terawat hidro ringan : Tersedia terbiodegradasi - 80% dalam 28 hari.

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 pematid sampah rumah atau dibakar. 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: 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 China berkaitan Kawalan Keselamatan Bahan Kimia Berbahaya: Semua bahan dalam produk ini disenaraikan dalam IECSC (Inventori Bahan Kimia Sedia Ada di China 2010).

16 - Maklumat Lain

Petunjuk perubahan: Versi 1.0 Dipinda oleh GBT16483-2008;
Versi 1.1 Perubahan alamat syarikat
Versi 1.2 Pendedahan komponen

Arahan latihan: Tidak berkenaan

Maklumat lanjut: Maklumat ini adalah berdasarkan pengetahuan semasa kami. SDS ini telah disusun dan bertujuan semata-mata untuk produk ini sahaja.

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

Tarikh Semakan: Jun 2020

Menggantikan: September 2018

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

1070300/Nombor