



Helaian Data Keselamatan

1 - Pengenalan Produk Kimia dan Syarikat

Pengilang: WD-40 Company	Nama Bahan Kimia: Campuran
Alamat: 9715 Business Park Ave San Diego, CA , A.S 92131	Nama Dagang: WD-40 Specialist Food Grade Silicone
Telefon: +1-800-448-9340 +1-858-251-5600	Kegunaan Produk: Pelincir
Kecemasan sahaja: +1-800-448-9340 +1-858-251-5600	Tarikh Penyediaan SDS: 11/3/2020
Maklumat: +1-800-448-9340 +1-858-251-5600	
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 Kulit Kategori 2

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.

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 dan 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.

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
Isoparafinik Hidrokarbon (mengandungi 2, 2, 4-Trimetilpentana)	64741-66-8 540-84-1	60-70%	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 2 Ketoksikan Kronik Akuatik Kategori 2
Gas Petroleum Tercair (propana, n-butana, Isobutana)	68476-86-8	15-25%	Gas yang Mudah Terbakar Kategori 1 Gas bawah tekanan, Gas mampat
Minyak Mineral Putih	8042-47-5	<5%	Ketoksikan aspirasi Kategori 1

4 - Langkah-langkah Pertolongan Cemas

Tertelan: Bahaya Aspirasi. JANGAN paksa untuk muntah. Hubungi pakar perubatan, pusat kawalan racun atau Talian Penting Keselamatan WD40 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 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 perhatian perubatan jika kerengsaan atau simptom lain timbul dan berterusan.
Simptom yang Paling Penting (akut dan tertangguh): Memudaratkan atau membawa maut jika tertelan. Sekiranya tertelan, boleh teraspirasi dan menyebabkan kerosakan paru-paru. Boleh menyebabkan kerengsaan kulit yang sederhana. Terkena bahan ini secara berpanjangan pada kulit 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 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: 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 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 pengalihan udara yang mencukupi. Jauhkan dari haba, percikan api, api pandu, permukaan panas dan api 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, termasuk sebarang bahan yang tidak serasi: Simpan di kawasan yang dingin, beralih udara 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 3. Simpan jauh dari pengoksida.

8 - Kawalan Pendedahan/Perlindungan Diri

Bahan Kimia	Had Pendedahan Pekerja
Isoparafinik Hidrokarbon	1400 mg/m ³ TWA Disyorkan oleh Pembekal (jumlah hidrokarbon, sebagai wap)
2,2,4-Trimetilpentana (sebagai oktana, semua isomer)	300 ppm TWA ACGIH TLV
Propana	1000 ppm TWA OSHA PEL
n-Butana	1000 ppm STEL ACGIH TLV
Isobutana (sebagai butana, semua isomer)	1000 ppm STEL ACGIH TLV
Minyak Mineral Putih	5 mg/m ³ TWA OSHA PEL (sebagai kabus minyak, mineral) 5 mg/m ³ TWA (boleh sedut) ACGIH TLV (sebagai minyak mineral)

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.

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: Gagal 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: 0.9% UEL: 9.5%
Bau:	Bau sederhana petroleum/pelarut	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 di dalam air
Julat/Takat Didih:	98-104°C (208-219°F) (Isoparafistik Hidrokarbon)	Pekali sekatan; n-oktanol/air:	Tidak ditetapkan
Takat Kilat:	-8°C (18°F) (Isoparafistik Hidrokarbon)	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, asid kuat dan bes kuat.

Produk Penguraian Berbahaya: Karbon monoksida dan karbon dioksida, silikon oksida, fosforus oksida, wasap asap dan hidrokarbon yang tidak terbakar.

11 - Maklumat Toksikologi

Simptom Pendedahan Berlebihan:

Tersedut: Kabus atau wap boleh merengsakan tekak dan paru-paru. 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 sakit. Terkena bahan ini secara berpanjangan dan/atau berulang boleh menyebabkan nyah-lemak dan kemungkinan dermatitis.

Terkena Mata: Terkena mata secara langsung, 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 pada 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, boleh memasuki paru-paru dan boleh menyebabkan pneumonitis kimia, kerosakan teruk pada paru-paru dan kematian.

Kesan kronik: Terkena 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.

Agensi Kanser yang Disyaki:

Ya Tidak X

Pengukuran 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. Ia mendatangkan bahaya aspirasi.

12 - Maklumat Ekologi

Eko-ketoksikan:

Isoparafinik Hidrokarbon : 96 jam LL50 Trout Pelangi- 18.4 mg/L, 48 jam EL50 Daphnia magna- 2.4 mg/L, 72 jam NOELR Pseudokirchneriella subcapitata- 6.3 mg/L, 72 jam EL50 Pseudokirchneriella subcapitata- 29 mg/L, 21 hari NOEC Daphnia magna- 0.17 mg/L, 21 hari LOEC Daphnia magna- 0.32 mg/L

Ketegaran dan Keterdegradan: Isoparafinik Hidrokarbon: Tersedia terbiodegradasi dalam air - 22% dalam 28 hari.

Potensi Bio-pengumpulan: Bio-pengumpulan tidak dijangka berdasarkan penilaian bahan.

Kebolehergerakan dalam Tanah: Tiada data tersedia.

Kesan buruk lain: Tiada yang diketahui

13 - Maklumat Pelupusan

Bekas aerosol tidak boleh ditebuk, dipadatkan dalam pematid 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: Pakej dalaman dengan kurang daripada 5 liter cecair/5 kg pepejal dikecualikan daripada Pencemar Marin sebagaimana Kod IMDG 2.10.2.7 dan Peruntukan Khas ICAO A197.

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 Pengawasan

Peraturan Persekutuan Amerika Syarikat:

CERCLA 103 Kuantiti Boleh Laporkan: Produk ini mempunyai Kuantiti Boleh Laporkan (RQ) sebanyak 1,428 paun berdasarkan RQ untuk 2, 2, 4-Trimetilpentana sebanyak 1000 paun. Di samping itu, 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: Kesihatan Akut, Bahaya Kebakaran, Pelepasan Tekanan Secara Tiba-tiba

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:

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

Tarikh Semakan: Mac 2020

Menggantikan: Januari 2017

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