



SPECIALIST



Helaian Data Keselamatan



1 - Pengenalan Produk Kimia dan Syarikat

Pengilang:	WD-40 Company	Nama Dagang:	WD-40 Specialist Dry Lube PTFE
Alamat:	9715 Businesspark Avenue San Diego, California , A.S 92131	Nama Bahan Kimia:	Campuran Organik
Telefon:	+1-800-448-9340 +1-858-251-5600	Kegunaan Produk:	Pencuci, Pelincir
Kecemasan:	1-888-324-7596	Tarikh Penyediaan SDS:	27hb Ogos 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 Kulit Kategori 2
 Ketoksikan Organ Sasaran Tertentu Pendedahan Tunggal Kategori 3
 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 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 pakar perubatan.
 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 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 pakar perubatan 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	70-80%	Ketoksikan Aspirasi Kategori 1 Cecair yang Mudah Terbakar Kategori 2 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
Gas Petroleum Tercair (propana, n-butana)	74-98-6 106-97-8	10-20%	Gas yang mudah terbakar Kategori 1 Gas di bawah tekanan, Gas Tercair
Pelarut Petroleum	64741-66-8 64742-47-8	5-10%	Cecair yang Mudah Terbakar Kategori 2 Ketoksikan Aspirasi Kategori 1 Ketoksikan Akut Akuatik Kategori 2 Ketoksikan Kronik Akuatik Kategori 2
Minyak Mineral	Proprietari	1-5%	Tidak Berbahaya
Politetrafluoroetilena (PTFE)	9002-84-0	<0.5%	Tidak Berbahaya

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 sehingga bersih selama 15 minit. Tanggalkan kanta lekap jika ada selepas 5 minit pertama dan teruskan membasuh mata. 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. Wap boleh menyebabkan api kilat. Jika tertelan, bahan boleh teraspirasi dan menyebabkan kerosakan peparu. Boleh menyebabkan kerengsaan pada mata, kulit dan saluran pernafasan.

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. Sejukkan bekas yang terdedah kepada api menggunakan air.

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. 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 perlindungan 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 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 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 mengendali 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 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.

8 - Kawalan Pendedahan/Perlindungan Diri

Bahan Kimia	Had Pendedahan Pekerja
Heptana	500 ppm TWA OSHA PEL 400 ppm TWA, 500 ppm STEL ACGIH TLV
Propana	1000 ppm TWA OSHA PEL
Pelarut Petroleum	1400 mg/m ³ TWA Disyorkan oleh Pembekal (jumlah hidrokarbon)
Minyak Mineral	5 mg/m ³ (boleh sedut) TWA ACGIH TLV 5 mg/m ³ TWA OSHA PEL
Politetrafluoroetilena (PTFE)	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 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 pengalihudaraan yang mencukupi.

Untuk Pemprosesan Pukal 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

Takat Didih:	90-140°C (194-284°F)	Graviti Tentu:	0.72
Keterlarutan dalam Air:	Tidak larut	pH:	Tidak Berkenaan
Tekanan Wap:	40-50 psi @ 70°F	Ketumpatan Wap:	Lebih besar daripada 1
Peratus Meruap:	>90%	VOC:	93.2%
Pekali Air/Taburan Minyak:	Tidak Ditetapkan	Rupa/Bau	Cecair jernih dengan bau yang menyenangkan.
Takat Kilat:	<-29.2°F Cawan Tertutup Tag	Had Kemudahbakaran:	LEL: 0.9% UEL: 9.5%

10 - Kestabilan Dan Kereaktifan

Kereaktifan: Tidak reaktif dalam keadaan biasa

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.

Bahan yang Tidak Serasi: Pengoksida yang kuat, asid dan bes.

Produk Penguraian Berbahaya: Karbon monoksida dan karbon dioksida, wasap asap, hidrokarbon yang tak terbakar dan sejumlah kecil hidrogen fluorida dan karbonil fluorida.

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 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 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. 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 secara berpanjangan atau berulang pada kulit boleh menjejaskan kulit menyebabkan kerengsaan dan dermatitis.

Keadaan 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

Ketoksikan oral produk ini dianggarkan melebihi 2,000 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 disyaki karsinogen atau dianggap bahaya pembiakan.

12 - Maklumat Ekologi

Eko-ketoksikan : Heptana: 24 jam LC50 Ikan Emas – 4 mg/L; 24 jam EC50 Daphnia magna – >10 mg/L
Pelarut Petroleum: Tiada data eko-ketoksikan tersedia. Bahan dijangka toksik kepada persekitaran akuatik dengan kesan buruk jangka panjang.

Ketegaran dan Keterdegradan: Komponen tidak tersedia terbiodegradasi.

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

Kebolehergerakan dalam Tanah: Tiada data tersedia.

Kesan Buruk yang Lain: Tiada diketahui

13 - Maklumat Pelupusan

Jika produk ini menjadi sisa, ia dijangka memenuhi kriteria sisa berbahaya boleh tercucuh (D001) RCRA. Bagaimanapun, penjana bertanggungjawab untuk menentukan klasifikasi dan kaedah pelupusan yang betul pada masa pelupusan. Lupuskan mengikut peraturan persekutuan, negeri dan tempatan. Jangan tebuk atau tunu bekas.

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: Pakej 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 Pengawasan

Peraturan Persekutuan Amerika Syarikat:

CERCLA 103 Kuantiti Boleh Laporkan: Produk ini mempunyai RQ 10,000 berdasarkan RQ sikloheksana 1000 paun. Selain itu, tumpahan minyak boleh dilaporkan kepada Pusat Tindakan Kebangsaan di bawah Akta Air Bersih. Banyak negeri yang mempunyai keperluan pelaporan pelepasan yang lebih ketat. Laporkan tumpahan yang diperlukan di bawah peraturan tempatan, negeri dan persekutuan.

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.

Akta Penguatkuasaan Toksik dan Air Minum Selamat California (Usul 65): Produk ini tidak mengandungi bahan kimia yang dikawal selia di bawah Usul 65 California.

Akta Perlindungan Alam Sekitar Kanada: Semua bahan disenaraikan dalam Senarai Bahan Domestik Kanada atau dikecualikan daripada pemberitahuan.

Peraturan China berkaitan Kawalan Keselamatan Bahan Kimia Berbahaya: Produk ini sepadan dengan peraturan ini. 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: Produk ini mengandungi bahan kimia yang tidak disenaraikan dalam inventori PICCS.

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

16 - Maklumat Lain

Pengadaran Bahaya HMIS:

Kesehatan —1 (bahaya sedikit), Bahaya Kebakaran — 4 (bahaya teruk),

Bahaya fizikal — 0 (Bahaya minimum)

Tarikh Semakan: 27hb Ogos 2020

Menggantikan: 24hb April 2020

Ringkasan Semakan: Seksyen 3 dan 8 dikemas kini

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

Diluluskan oleh: ASM

3044200/Nombor