



Lembar Data Keselamatan

1. Identifikasi Senyawa (Campuran)

Identitas>Nama Produk berdasarkan GHS	: WD-40® Specialist™ Automotive Throttle, Carb & Choke Cleaner
Identifikasi lainnya	: Tidak ada informasi tambahan
Penggunaan yang dianjurkan	: Pembersih gemuk, kotoran, pernis, timah dan endapan karbon serta memaksimalkan kinerja throttle body, karburator dan sistem bahan bakar
Pemasok	: WD-40 Company 9715 Businesspark Ave, San Diego, CA 92131, USA
Importir	: PT. Bersamakita Karya Trinimandiri JI Boulevard Bukit Gading Raya No. 1 Kelapa Gading Jakarta 14240 Telp 021 45858113
Nomor telepon darurat	: 1-888-324-7596 021-45858111

2. Identifikasi Bahaya

Klasifikasi Bahaya Produk

Aerosol mudah menyala, Kategori 1

Iritasi pada mata, Kategori 2

Toksistas organ sasaran spesifik (paparan tunggal), Kategori 3 (Efek sistem syaraf)

Bahaya terhadap lingkungan perairan – Toksistas akut, Kategori 2

Bahaya terhadap lingkungan perairan – Toksistas kronik, Kategori 2

Elemen Label GHS

Piktogram



Kata sinyal	: Berbahaya
Pernyataan bahaya	: H222 – Aerosol sangat mudah menyala. : H229 – Wadah bertekanan: Dapat meledak bila dipanaskan. : H319 – Menyebabkan iritasi serius pada mata. : H336 – Dapat menyebabkan kantuk atau pusing. : H411 – Toksik bagi kehidupan akuatik dengan efek jangka panjang.
Pernyataan kehati-hatian	
Pencegahan	: P210 – Jauhkan dari panas/percikan/nyala api terbuka/permukaan yang panas – dilarang merokok. : P211 – Jangan semprotkan pada nyala api terbuka atau sumber nyala lainnya. : P251 – Wadah bertekanan: Jangan ditusuk atau dibakar, bahkan sesudah selesai digunakan. : P261 – Hindari menghirup asap/gas/kabut/uap/semprotan. : P264 – Basuh dengan seksama menggunakan sabun dan air sesudah menangani bahan. : P271 – Gunakan hanya di luar ruangan atau di area berventilasi baik. : P273 – Hindarkan pelepasan pada lingkungan. : P280 – Kenakan kaca mata pelindung.
Respon/Tindakan	: P305+P351+P338 – Jika terkena mata: Bilas secara hati-hati dengan air selama beberapa menit. Lepaskan lensa kontak jika memakainya dan mudah dilakukan. Lanjutkan membilas.

- : P337+P313 – Jika iritasi mata berlanjut: dapatkan tindakan medis.
- : P304+P340 – Jika terhirup: pindahkan korban ke udara segar dan istirahatkan pada posisi yang nyaman untuk bernafas.
- : P312 – Hubungi pusat penanggulangan keracunan atau tenaga dokter/ tenaga medis apabila Anda merasa tidak sehat.
- : P391 – Kumpulkan tumpahan.
- Penyimpanan : P403+P233 – Simpan di tempat berventilasi baik. Jaga wadah tertutup rapat.
- : P405 – Simpan dalam tempat terkunci.
- : P410+P412 – Lindungi dari Cahaya matahari. Jangan dipaparkan pada suhu lebih dari 50°C / 122°F.
- Pembuangan : P501 – Buanglah isi dan wadahnya sesuai dengan peraturan yang berlaku.
- Bahaya lain yang tidak memberikan kontribusi untuk klasifikasi : Tidak ada informasi yang tersedia

3. Komposisi/Informasi tentang Bahan Penyusun Senyawa Tunggal

Komponen	CAS number	Kadar (% berat)
Aseton	67-64-1	80-90
Karbon dioksida	124-38-9	1-10
Heptana	64742-49-0 142-82-5	<10
Isopropil alkohol (isopropanol)	67-63-0	1-3

4. Tindakan Pertolongan Pertama pada Kecelakaan

Uraian langkah pertolongan pertama yang diperlukan

- Terhirup : Pindahkan korban ke udara segar. Hubungi medis jika iritasi atau gejala lain berkembang dan menetap.
- Kontak dengan kulit : Cuci dengan sabun dan air. Jika iritasi berkembang dan berlanjut, dapatkan bantuan medis.
- Kontak dengan mata : Segera basuh mata dengan banyak air selama paling tidak 15 menit, dan sesekali angkat bagian atas dan bawah kelopak mata. Dapatkan bantuan medis jika iritasi berlanjut.
- Tertelan : Hubungi dokter, pusat pengendalian racun atau hubungi WD-40 Safety Hotline di 021 – 45858111 jika timbul gejala tertentu atau iritasi.
- Kumpulan gejala/efek terpenting, akut dan tertunda : Dapat menyebabkan iritasi mata tingkat ringan. Kontak dengan kulit yang berkepanjangan dapat menyebabkan pengeringan pada kulit. Inhalasi dapat menyebabkan iritasi pada hidung dan pernapasan dan efek sistem saraf pusat seperti sakit kepala, pusing dan mual.
- Indikasi yang memerlukan bantuan medis dan tindakan khusus, jika diperlukan : Perhatian medis segera pada umumnya tidak diperlukan.

5. Tindakan Pemadaman Kebakaran

- Media pemadaman yang sesuai : *Water fog, dry chemical, karbondioksida atau foam.* Jangan menggunakan semprotan air atau air dalam jumlah banyak. Produk pembakaran akan mengapung pada permukaan dan menyebarkan api.
- Bahaya spesifik yang diakibatkan bahan kimia tersebut : Aerosol sangat mudah menyala. Cairan dan uap yang sangat mudah menyala. Isi di bawah tekanan. Jauhkan dari sumber pengapian dan api terbuka. Paparan wadah terhadap panas dan nyala yang ekstrim dapat menyebabkan wadah meledak sering kali dengan kekuatan yang merusak. Konsentrat adalah cairan yang mudah terbakar. Uap lebih berat daripada udara dan dapat mencapai jarak tertentu sehingga mencapai sumber nyala dan memantul kembali. Campuran uap dan udara dapat menciptakan bahaya ledakan di ruang tertutup.
- Prosedur pemadaman kebakaran yang spesifik/khusus : Petugas pemadam kebakaran harus memakai perlengkapan pelindung yang memadai dan alat bantu pernapasan (*Self-Contained Breathing*

Apparatus - SCBA) yang berpelindung-wajah penuh dan yang beroperasi dalam mode tekanan positif. Dinginkan wadah yang terpapar api dengan air. Gunakan pelindung untuk melindungi dari wadah yang meledak.

Alat pelindung khusus dan pernyataan kehati-hatian bagi petugas pemadam kebakaran : Petugas pemadam kebakaran harus memakai perlengkapan pelindung yang memadai dan alat bantu pernapasan (*Self-Contained Breathing Apparatus - SCBA*) yang berpelindung-wajah penuh dan yang beroperasi dalam mode tekanan positif.

6. Tindakan Penanggulangan jika terjadi Tumpahan dan Kebocoran

Langkah-langkah pencegahan diri, alat pelindung, dan prosedur tanggap darurat : Pakai pakaian pelindung yang sesuai. Hilangkan semua sumber api dan buka semua jendela.

Langkah-langkah pencegahan bagi lingkungan : Laporkan tumpahan tersebut ke pihak berwenang sesuai peraturan yang berlaku.

Metode dan bahan penangkalan (*containment*) dan pembersihan : Kaleng yang bocor harus ditempatkan dalam kantong plastik atau ember terbuka hingga tekanan turun. Kumpulkan cairan dengan penyerap inert dan tempatkan dalam wadah untuk dibuang. Bersihkan area tumpahan secara menyeluruh. Laporkan tumpahan tersebut ke pihak berwenang sesuai peraturan yang berlaku.

7. Penanganan dan Penyimpanan

Langkah-langkah pencegahan untuk penanganan yang aman : Lepaskan peralatan elektronik, motor dan peralatan rumah tangga listrik sebelum menyemprot atau membawa kaleng ke sumber listrik manapun. Listrik dapat membakar lubang pada kaleng dan menyebabkan isinya terbakar. Untuk menghindari luka bakar yang serius, jangan biarkan kaleng menyentuh terminal baterai, sambungan listrik pada motor atau peralatan rumah tangga listrik atau sumber listrik lainnya. Cuci bersih dengan sabun dan air setelah menangani bahan.

Kehati-hatian dalam menangani secara aman : Hindari kontak dengan mata. Hindari kontak yang berkepanjangan dengan kulit. Hindari menghirup uap atau kabut. Gunakan hanya dengan ventilasi yang memadai. Jauhkan dari panas, percikan api, permukaan yang panas dan nyala api terbuka. Jaga agar wadah tetap tertutup bila tidak digunakan. Jauhkan dari jangkauan anak-anak. Jangan menusuk, menghancurkan atau membakar wadah, bahkan sesudah kosong.

Kondisi untuk penyimpanan yang aman, termasuk inkompabilitas : Simpan di tempat yang sejuk dan berventilasi baik, jauh dari bahan yang tidak kompatibel. Jangan simpan di bawah Cahaya matahari langsung atau di atas 120° F. U.F.C (NFPA 30B) Level 2 Aerosol. Simpan di tempat yang jauh dari bahan oksidator.

8. Kontrol Paparan/Perlindungan Diri

Parameter pengendalian

Nama bahan	Batas Pemaparan
Aseton	500 ppm TWA, 750 ppm STEL ACGIH TLV 1000 ppm TWA OSHA PEL
Karbon dioksida	5000 ppm TWA, 30.000 ppm STEL ACGIH TLV 5000 PPM TWA OSHA PEL
Heptana	500 ppm TWA OSHA PEL 400 ppm TWA , 500 ppm STEL ACGIH TLV
Isopropanol	200 ppm TWA, 400 ppm STEL ACGIH TLV 400 ppm TWA OSHA PEL

Pengendalian teknik yang sesuai

Pengendalian yang direkomendasikan untuk konsumen biasa : Gunakan di tempat yang berventilasi baik.

Pengendalian yang direkomendasikan untuk pengolahan : Gunakan ventilasi pembuangan umum dan lokal yang memadai untuk mempertahankan tingkat paparan di bawah batas paparan.

massal atau penggunaan di tempat kerja

Tindakan perlindungan diri untuk konsumen biasa

- Perlindungan pernafasan : Tidak ada penanganan khusus untuk penggunaan normal dengan ventilasi yang cukup.
- Pelindungan tangan : Hindari kontak jangka panjang. Sarung tangan tahan bahan kimia digunakan jika kontak dalam jangka waktu yang lama.
- Perlindungan mata : Hindari kontak dengan mata. Selalu jauhkan dari wajah.
- Perlindungan kulit dan tubuh : hindari kontak kulit yang berkepanjangan atau berulang.

Tindakan perlindungan diri untuk pengolahan massal atau penggunaan di tempat kerja

- Perlindungan pernafasan : Tidak ada penanganan khusus jika ventilasi memadai. Jika di atas batas paparan, kenakan respirator yang disetujui oleh NIOSH. Pemilihan dan penggunaan respirator harus didasarkan pada jenis, bentuk dan konsentrasi kontaminan. Ikuti OSHA 1910.134, ANSI Z88.2 dan *good Industrial Hygiene practice*.
- Pelindungan tangan : Gunakan sarung tangan tahan bahan kimia.
- Perlindungan mata : Bila terdapat kemungkinan kontak dengan mata agar menggunakan kaca mata pengaman.
- Perlindungan kulit dan tubuh : Data tidak tersedia.
- Tindakan Higienis** : Cuci dengan sabun dan air setelah menangani bahan.

9. Sifat Fisika dan Kimia

- Bentuk fisik : Cairan
- Warna : Tidak berwarna
- Bau : Berbau buah-buahan
- Ambang bau : Data tidak tersedia
- pH : Tidak dapat diterapkan
- Titik lebur/titik beku : Data tidak tersedia
- Titik didih/rentang didih : 56°C (132,8°F) (aseton)
- Sifat mudah menyala (padatan, gas) : Aerosol mudah menyala
- Titik nyala : -20°C (-4°F) (aseton)
- Laju penguapan : Data tidak tersedia
- Flamabilitas (padatan, gas) : Data tidak tersedia
- Nilai batas flamabilitas terendah/tertinggi dan batas ledakan : LEL : 1,0% dan UEL : 12,8%
- Tekanan uap : 231 mmHg pada 25 °C
- Rapat (densitas uap) : Data tidak tersedia
- Kerapatan (densitas) relatif : Data tidak tersedia
- Kelarutan
- Kelarutan dalam air : Tidak larut
 - Kelarutan dalam pelarut lain : Data tidak tersedia
- Koefisien partisi (n-oktanol/air) : Data tidak tersedia
- Suhu dapat membakar sendiri (*auto-ignition temperature*) : Data tidak tersedia
- Suhu penguraian : Data tidak tersedia
- Kekentalan (viskositas) : Data tidak tersedia
- Informasi lainnya**
- Kandungan VOC : 10%

10. Stabilitas dan reaktivitas

- Reaktivitas : Tidak reaktif pada kondisi normal.
- Stabilitas kimia : Stabil.
- Reaksi berbahaya yang mungkin di bawah kondisi spesifik/khusus : Mungkin bereaksi dengan oksidator kuat menghasilkan panas.

- Kondisi yang harus dihindari : Hindari panas yang ekstrim, percikan api, api dan sumber penyulut lainnya. Jangan menusuk atau membakar wadah.
- Bahan yang harus dihindari : Bahan oksidator kuat.
- Produk berbahaya hasil penguraian : Karbon monoksida, karbon dioksida, asap, hidrokarbon yang tidak terbakar.

11. Informasi toksikologi

- Toksisitas akut (oral) : Estimasi > 5.000 mg/kg tergantung komposisinya. Produk ini tidak tergolong beracun menurut kriteria yang ditetapkan.
- Korosi/iritasi kulit : Dapat menyebabkan iritasi kulit ringan dengan paparan dalam waktu singkat yaitu kulit kemerahan, gatal dan rasa terbakar. Kontak yang berkepanjangan dan / atau berulang dapat menyebabkan iritasi ringan dan larutnya lemak dalam kulit dengan kemungkinan dermatitis.
- Kerusakan/iritasi mata serius : Kontak langsung bisa jadi menyebabkan iritasi pada mata. Dapat menyebabkan kemerahan, perih, bengkak dan berair.
- Sensitisasi saluran pernapasan atau kulit : Kabut atau uap bisa mengiritasi tenggorokan dan paru-paru. Konsentrasi tinggi dapat menyebabkan iritasi pada hidung dan pernapasan dan efek sistem saraf pusat seperti sakit kepala, pusing dan mual. Penyalahgunaan yang disengaja mungkin berbahaya atau fatal.
- Mutagenisitas sel germinal : Data tidak tersedia.
- Karsinogenisitas : Tidak ada komponen dari produk ini yang terdaftar sebagai senyawa karsinogen atau diduga karsinogen .
- Toksisitas reproduktif : Tidak ada komponen dari produk ini yang terdaftar sebagai senyawa toksisitas reproduktif.
- Toksisitas organ target spesifik (paparan tunggal) : Data tidak tersedia.
- Toksisitas organ target spesifik (paparan berulang) : Data tidak tersedia.
- Bahaya aspirasi : Jika tertelan, bahan ini dapat menyebabkan iritasi pada mulut, tenggorokan dan kerongkongan. Menelan dapat menyebabkan iritasi gastrointestinal, mual, muntah, diare, pusing, kantuk dan efek sistem saraf pusat lainnya.
- Informasi tentang rute paparan : Data tidak tersedia.
- Ukuran numerik tingkat toksisitas : Data tidak tersedia.
- Efek interaktif : Data tidak tersedia.
- Kondisi medis yang diperburuk oleh paparan : Gangguan mata, kulit, dan pernafasan yang sudah ada.

12. Informasi Ekologi

Ekotoksisitas




Nama bahan	Hasil	Spesies	Dosis	Pemaparan
Heptana	LC50	<i>Goldfish</i>	4 mg/L	24 jam
	EC50	<i>Daphnia magna</i>	>10 mg/L	24 jam

- Persistensi dan tingkat degradasi : Komponen tidak mudah terurai secara hayati.
- Potensi bioakumulasi : Bioakumulasi tidak diharapkan berdasarkan pada penilaian dari komponennya.
- Mobilitas dalam tanah : Data tidak tersedia.
- Efek merugikan lainnya : Data tidak tersedia.

13. Pembuangan Limbah

Metode pembuangan limbah : Kemasan/wadah tidak boleh ditusuk, dipadatkan di *compactor* sampah rumah atau diinsinerasi. Wadah kosong dapat dibuang melalui pengelolaan limbah normal. Buang semua produk limbah, absorben, dan bahan lainnya sesuai dengan peraturan yang berlaku.

14. Informasi Transportasi

	UN	IMDG	ICAO
Nomor PBB	1950	1950	1950
Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB	Aerosols, 2.1 Ltd. Qty	Aerosols, 2.1 Ltd. Qty Marine Pollutant	Aerosols, flammable, 2.1 Ltd. Qty
Kelas bahaya pengangkutan	2 	2 	2 
Kelompok pengemasan	II	II	II
Bahaya lingkungan	Tidak	Ya	Tidak

Tindakan kehati-hatian khusus : Produk ini tidak direkomendasikan menggunakan transportasi dengan pengguna udara.

15. Informasi yang Berkaitan dengan Regulasi

Regulasi tentang lingkungan, kesehatan, dan keamanan untuk produk tersebut : Sejauh diketahui tidak ada peraturan nasional atau kedaerahan spesifik yang berlaku untuk produk ini (termasuk bahan-bahan produk tersebut).

16. Informasi Lain

Tanggal pembuatan LDK : 18 Oktober 2017

Tanggal revisi LDK : -

Legenda atau singkatan dan akronim yang digunakan dalam LDK :

- GHS = Global Harmonisasi Sistem
- CAS = *Chemical Abstract Service*
- TWA = *Time-Weighted Average*
- OSHA = *Occupational Safety and Health Administration*
- ANSI = *American National Standard Institute*
- PEL = *Permissible Exposure Limits*
- ACGIH = *American Conference of Governmental Industrial Hygienists*
- TLV = *Threshold Limit Value*
- UEL = *Upper Explosive Limit*
- LEL = *Lower Explosive Limit*
- VOC = *Volatile Organic Compound*
- EC = *Effective Concentration*
- LC = *Lethal Concentration*
- UN = *United Nations*
- IMDG = *International Maritime Dangerous Goods*
- ICAO = *International Civil Aviation Organization*

Referensi atau sumber yang digunakan dalam penyusunan LDK : Tidak tersedia

Pemberitahuan kepada pembaca

Sejauh pengetahuan kami, informasi yang tercantum di sini akurat. Namun, baik pemasok yang namanya tersebut di atas, maupun anak-perusahaannya yang manapun, tidak dikenakan tanggung-jawab apapun untuk keakuratan atau kelengkapan informasi yang dimuat di sini. Penentuan kecocokan bahan apapun adalah tanggung-jawab pengguna sendiri. Semua bahan/zat mungkin mengandung bahaya yang tidak diketahui dan harus digunakan dengan hati-hati. Walaupun ada beberapa sumber bahaya yang didefinisikan di sini, kami tidak dapat menjamin tak ada bahaya lain