



## Lembar Data Keselamatan

### 1. Identifikasi Senyawa (Campuran)

Identitas>Nama Produk berdasarkan GHS	: WD-40® Specialist™ Fast Acting Degreaser
Identifikasi lainnya	: Tidak ada informasi tambahan
Penggunaan yang dianjurkan	: Membersihkan lemak, minyak, kotoran dan debu.
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 2

Perusak/Pengiritasi yang serius pada mata, Kategori 2A

#### Elemen Label GHS

Piktogram



Kata sinyal	: <b>Awas</b>
Pernyataan bahaya	: H233 – Aerosol mudah menyala. : H229 – Wadah bertekanan: Bisa meledak bila dipanaskan. : H319 – Menyebabkan iritasi serius pada mata.
Pernyataan kehati-hatian Pencegahan	: P210 – Jauhkan dari panas/percikan/nyala/permukaan yang panas – dilarang merokok : P211 – Jangan semprotkan ke nyala api terbuka atau sumber nyala lainnya : P251 – Wadah bertekanan: Jangan ditusuk atau dibakar, bahkan setelah selesai digunakan. : P264 – Basuh dengan seksama setelah menangani bahan. : P280 - Gunakan Pelindung Mata.
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 nasihat/tindakan medis.
Penyimpanan	: P410+P412 – Lindungi dari sinar matahari. Jangan dipaparkan pada suhu lebih dari 50°C / 122°F
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)
Bahan tidak berbahaya	- (campuran)	menyesuaikan
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol (Glycol Ether DB)	112-34-5	5 – 10
Isopropil Alkohol (Isopropanol)	67-63-0	1 – 5
Liquefied Petroleum Gas (propana, n-butana) atau Isobutane propellant	68476-86-8 75-28-5	1 – 5
Surfaktan	-	< 2

### 4. Tindakan Pertolongan Pertama pada Kecelakaan

#### Uraian langkah pertolongan pertama yang diperlukan

- Terhirup : Jika terjadi iritasi pindahkan korban ke tempat berudara segar. Berikan pernapasan buatan atau oksigen jika diperlukan. Dapatkan bantuan medis jika iritasi atau gejala lainnya menetap.
- Kontak dengan kulit : Basuh dengan sabun dan air. Lepaskan pakaian yang terkontaminasi dan cuci sebelum digunakan kembali. Perhatian medis diperlukan jika iritasi berlanjut atau gejala paparan timbul.
- Kontak dengan mata : Segera basuh mata dengan air yang banyak selama paling tidak 15 menit, dan sesekali angkat bagian atas dan bawah kelopak mata. Dapatkan bantuan medis jika iritasi berlanjut.
- Tertelan : Bahaya aspirasi. Jangan mencoba membuat korban muntah. Hubungi dokter, pusat pengendalian racun atau hubungi WD-40 *Safety Hotline* di 021-45858111. Bilas mulut dengan air dan berikan air untuk diminum jika korban sadar dan responsif. Jangan memberikan apapun melalui mulut pada korban yang tidak sadar.
- Kumpulan gejala/efek terpenting, akut dan tertunda : Dapat menyebabkan iritasi mata. Terhirup dapat menyebabkan mengantuk, pusing dan efek sistem saraf lainnya.
- Indikasi yang memerlukan bantuan medis dan tindakan khusus, jika diperlukan : Perhatian medis diperlukan segera apabila tertelan.

### 5. Tindakan Pemadaman Kebakaran

- Media pemadaman yang sesuai : Water fog, dry chemical, karbondioksida atau foam.
- Bahaya spesifik yang diakibatkan bahan kimia tersebut : Aerosol mudah menyala. Isi bertekanan. Jauhkan dari sumber pengapian dan api terbuka. Paparan wadah terhadap panas dan nyala yang ekstrim dapat menyebabkan meledak sering kali dengan kekuatan yang merusak. Konsentrat adalah cairan yang mudah terbakar. Uap lebih berat daripada udara dan dapat mencapai jarak tertentu hingga 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 menggunakan 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 : Evakuasi semua personil dari area umum. Pakai pakaian pelindung yang sesuai. Hilangkan semua sumber api dan buka semua jendela.
- Langkah-langkah pencegahan bagi lingkungan : Botol yang bocor harus diletakkan di dalam kantong plastik atau ember terbuka sampai tekanan turun. Kumpulkan cairan dengan penyerap inert dan tempatkan dalam wadah untuk dibuang.
- Metode dan bahan penangkalan (*containment*) dan pembersihan : 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 listrik rumah tangga atau sumber listrik lainnya. Setelah menangani bahan, cuci bersih tangan dengan sabun dan air.
- Kehati-hatian dalam menangani secara aman : Hindari kontak dengan mata. Hindari kontak yang berkepanjangan dengan kulit. Hindari menghirup uap atau aerosol. Gunakan hanya dengan ventilasi yang memadai. Jauhkan dari panas, percikan api, permukaan yang panas dan api terbuka. Jaga agar wadah tetap tertutup bila tidak digunakan. Jauhkan dari jangkauan anak-anak. Jangan menusuk, menghancurkan atau membakar wadah, bahkan setelah kosong.
- Kondisi untuk penyimpanan yang aman, termasuk inkompabilitas : Simpan di tempat yang sejuk dan berventilasi baik, jauh dari bahan yang tidak kompatibel dan panas, percikan api atau api terbuka. Jangan simpan di bawah sinar matahari langsung atau di atas 120 ° F. U.F.C (NFPA 30B) Level 1 Aerosol.

## 8. Kontrol Paparan/Perlindungan Diri

### Parameter pengendalian

Nama bahan	Batas Paparan
Isopropil Alkohol (Isopropanol)	400 ppm TWA OSHA PEL 200 ppm TWA, 400 ppm STEL ACGIH TLV
<i>2-(2-Butoxyethoxy) ethanol</i>	35 ppm TWA (rekomendasi perusahaan)
Propana	1000 ppm TWA OSHA PEL 1000 ppm TWA ACGIH TLV (gas hidrokarbon alifatik)
n-Butana	1000 ppm TWA ACGIH TLV (gas hidrokarbon alifatik)
Isobutana	1000 ppm TWA ACGIH TLV

### Pengendalian teknik yang sesuai

- Pengendalian yang direkomendasikan untuk konsumen biasa : Gunakan di tempat yang berventilasi baik.
- Pengendalian yang direkomendasikan untuk pengolahan massal atau penggunaan di tempat kerja : Gunakan ventilasi pembuangan umum dan lokal yang memadai untuk mempertahankan tingkat paparan di bawah batas paparan

### Tindakan perlindungan diri untuk konsumen biasa

- Perlindungan pernafasan : Tidak ada penanganan khusus untuk penggunaan normal dengan ventilasi yang cukup.
- Pelindungan tangan : 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** : Setelah manangani bahan, cuci dengan sabun dan air.

### **9. Sifat Fisika dan Kimia**

- Bentuk fisik : Cairan
- Warna : Tidak berwarna
- Bau : Bau jeruk
- Ambang bau : Data tidak tersedia
- pH : 10,5 – 11,5
- Titik lebur/titik beku : Data tidak tersedia
- Titik didih/rentang didih : 100 °C (*concentrate*)
- Sifat mudah menyala (padatan, gas)
- Titik nyala : < 0 °F (propellant)  
15 °C (concentrate with propellant ASTM D3828/US 16CFR 1500,45)  
100°C (concentrate)
- Laju penguapan : Data tidak tersedia
- Flamabilitas (padatan, gas) : Aerosol mudah menyala
- Nilai batas flamabilitas : 1,8% vol – 17,1 % vol
- terendah/tertinggi dan batas ledakan : LEL : 1,8% vol dan UEL : 17,1% vol
- Tekanan uap : Data tidak tersedia
- Rapat (densitas uap) : 1.0 kg/l (*concentrate*)  
0.955 kg/L (dengan propellant)
- Kerapatan (densitas) relatif : Data tidak tersedia
- Kelarutan :
- Kelarutan dalam air : Larut sempurna
- 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 : 6,5% (33,4 g/L)

### **10. Stabilitas dan reaktivitas**

- Reaktivitas : Produk ini tidak reaktif dalam kondisi penggunaan, penyimpanan, dan transportasi yang normal.
- Stabilitas kimia : Stabil pada kondisi normal.
- Reaksi berbahaya yang mungkin di bawah kondisi spesifik/khusus : Di bawah kondisi penyimpanan dan penggunaan yang normal, reaksi yang berbahaya tidak akan terjadi.
- 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 pengoksidasi kuat.

Produk berbahaya hasil penguraian : Karbon monoksida, karbon dioksida.

## 11. Informasi toksikologi

Toksistasitas akut :

Nama bahan	Hasil	Spesies	Dosis	Pemaparan
Surfaktan	LD50 oral	Tikus	412-2394 mg / kg	-
	LD50 kulit	Kelinci	1127-2395 mg / kg	-
	LC50 inhalasi	Tikus	1,06 mg / L	4 jam
Isopropanol	LC50 inhalasi	Tikus	16.000 ppm	8 jam
	LD50 oral	Tikus	5045 mg / kg	-
	LD 50 kulit	Kelinci	12.800 mg / kg	-
2- (2-Butoksietoksi) etanol	LD 50 oral	Tikus	5660 mg / kg	-
	LD50 kulit	Kelinci	400 mg/kg	-
Isobutana	LC50 inhalasi	Tikus	570000 ppm	15 menit
<i>Liquefied Petroleum Gas</i>	Tidak ada data toksistasitas yang tersedia			

- Korosi/iritasi kulit : Kontak yang berkepanjangan dapat menyebabkan *defatting*, dermatitis dan kulit kering.
- Kerusakan/iritasi mata serius : Dapat menyebabkan iritasi mata dengan kemerahan, berair dan penglihatan kabur.
- 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 dapat berbahaya atau fatal.
- Mutagenisitas sel germinal : Data tidak tersedia.
- Karsinogenisitas : Tidak ada komponen dari produk ini yang terdaftar sebagai senyawa karsinogen atau diduga karsinogen.
- Toksistasitas reproduktif : Tidak ada komponen dari produk ini yang terdaftar sebagai senyawa toksistasitas reproduktif.
- Toksistasitas organ target spesifik (paparan tunggal) : Data tidak tersedia.
- Toksistasitas organ target spesifik (paparan berulang) : Data tidak tersedia.
- Bahaya aspirasi : Jika tertelan dapat menyebabkan iritasi gastrointestinal.
- Informasi tentang rute paparan : Data tidak tersedia.
- Ukuran numerik tingkat toksistasitas : Data tidak tersedia.
- Efek interaktif : Data tidak tersedia.

## 12. Informasi ekologi

Ekotoksistasitas




Nama bahan	Hasil	Spesies	Dosis	Pemaparan
Surfaktan	LC50	<i>Fathead minnow</i>	3,2-3,6 mg / kg ( <i>static test</i> )	96 hari
	EC50	<i>Daphnia magna</i>	13299 mg / L ( <i>static test, immobilization</i> )	48 hari
Isopropanol	LC50	<i>Fathead minnow</i>	9490 mg/L	96 hari
	EC50	<i>Daphnia magna</i>	13299 mg / L	48 hari
2- (2-Butoksietoksi) etanol	LC 50	<i>Bluegill</i>	1300 mg / L ( <i>static</i> )	96 hari
	EC 50	<i>Daphnia magna</i>	>100 mg/kg	48 hari

- Persistensi dan tingkat degradasi : Data tidak tersedia.
- Potensi bioakumulasi : Data tidak tersedia.
- 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	Aerosols, flammable, 2.1 Ltd. Qty
Kelas bahaya pengangkutan	2 	2 	2 
Kelompok pengemasan	II	II	II
Bahaya lingkungan	Tidak	Tidak	Tidak

Tindakan kehati-hatian khusus pengguna : Produk ini tidak direkomendasikan untuk menggunakan transportasi 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 : 26 September 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*  
 NIOSH = *National Institute for Occupational Safety and Health*  
 VOC = *Volatile Organic Compound*  
 LD = *Lethal Dose*  
 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.