



## Lembar Data Keselamatan

### 1. Identifikasi Senyawa (Campuran)

Identitas>Nama Produk berdasarkan GHS	: WD-40® Specialist™ Dust Free Air Duster
Identifikasi lainnya	: 1,1 – Difluoroetana
Penggunaan yang dianjurkan	: Untuk menjaga tempat kerja, kendaraan, alat-alat elektronik atau peralatan rumah tangga bebas dari debu dan material lainnya.
Pemasok	: WD-40 Company 9715 Businesspark Ave, San Diego, CA 92131, USA
Importir	: PT. Bersamakita Karya Trinimandiri Jl 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

#### Elemen Label GHS

Piktogram



Kata sinyal	: Berbahaya.
Pernyataan bahaya	: H222 - Aerosol sangat mudah menyala. : H229 – Wadah bertekanan: Bisa meledak bila dipanaskan.
Pernyataan kehati-hatian	: P210 – Jauhkan dari panas/percikan/nyala api terbuka/permukaan yang panas – dilarang merokok.
Pencegahan	: P211 – Jangan semprotkan ke nyala api terbuka atau sumber nyala lainnya. : P251 – Wadah bertekanan: Jangan ditusuk atau dibakar, bahkan sesudah selesai digunakan.
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)
1,1- Difluoroetana	75-37-6	>60%

### 4. Tindakan Pertolongan Pertama pada Kecelakaan

#### Uraian langkah pertolongan pertama yang diperlukan

Terhirup	: Jika terjadi iritasi, hentikan penggunaan dan pindahkan korban ke tempat berudara segar. Dapatkan bantuan medis jika iritasi terus berlanjut.
Kontak dengan kulit	: Tidak ada pertolongan pertama yang harus dilakukan. Jika terjadi iritasi, bilas dengan air. Jika iritasi berlanjut, dapatkan bantuan medis.

Kontak dengan mata	:	Basuh dengan air mengalir. Jika terdapat lensa kontak, lepaskan lensa kontak setelah 5 menit pertama kejadian dan terus basuh selama beberapa menit lagi. Dapatkan bantuan medis iritasi berlanjut.
Tertelan	:	Jangan mencoba membuat korban muntah. Hubungi dokter, pusat pengendalian racun atau hubungi <i>WD-40 Safety Hotline</i> di 021 – 4585811. Basuh mulut dengan air dan satu per delapan gelas air jika korban sadar dan tanggap. Jangan pernah memberikan apapun melalui mulut pada orang yang tidak sadar.
Kumpulan gejala/efek terpenting, akut dan tertunda	:	Dapat menyebabkan iritasi mata ringan. Dapat menyebabkan kulit kering apabila kontak berkepanjangan. Terhirup dapat menyebabkan kantuk, pusing dan efek sistem saraf lainnya.
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	:	<i>Water spray, water fog, dry chemical, karbondioksida.</i>
Bahaya spesifik yang diakibatkan bahan kimia tersebut	:	Aerosol 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. Uap dapat menimbulkan nyala api. Uap lebih berat daripada udara dan dapat menempuh jarak tertentu sehingga mencapai sumber nyala dan memantul kembali. Campuran uap dan udara dapat menciptakan bahaya ledakan di ruang tertutup. Dekomposisi thermal akan melepaskan hidrogen fluorida, karbon monoksida dan fosgen.
Prosedur pemadaman kebakaran yang spesifik/khusus	:	Petugas pemadam kebakaran harus memakai perlengkapan pelindung yang memadai dan alat bantu pernapasan ( <i>Self-Contained Breathing Apparatus - SCBA</i> ) yang berpelindung-wajah penuh dan yang beroperasi dalam mode tekanan positif. Gunakan pelindung untuk melindungi dari wadah yang meledak. Dinginkan wadah yang terpapar api dengan air.
Alat pelindung khusus dan pernyataan kehati-hatian bagi petugas pemadam kebakaran	:	Petugas pemadam kebakaran harus memakai perlengkapan pelindung yang memadai dan alat bantu pernapasan ( <i>Self-Contained Breathing Apparatus - SCBA</i> ) 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	:	Hilangkan semua sumber api dan buka semua jendela. Pakai pakaian pelindung yang sesuai.
Langkah-langkah pencegahan bagi lingkungan	:	Laporkan tumpahan tersebut ke pihak berwenang sesuai peraturan yang berlaku.
Metode dan bahan penangkalan ( <i>containment</i> ) 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.

## 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 bisa 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. Penyalahgunaan uap yang disengaja dan menghirup dapat berbahaya atau fatal. Cuci bersih dengan sabun dan air setelah menangani bahan.
---	---	---

- Kehati-hatian dalam menangani secara aman : Hindari kontak dengan mata dan kulit. Hindari menghirup uap atau kabut. 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 saat kosong.
- Kondisi untuk penyimpanan yang aman, termasuk inkompabilitas : Simpan di tempat yang sejuk dan berventilasi baik, jauh dari oksidator dan bahan yang tidak kompatibel. Lindungi dari kerusakan fisik. Jangan simpan di bawah sinar matahari langsung, dekat nyala terbuka atau suhu di atas 50° C. U.F.C (NFPA 30B) Level 3 Aerosol.

## 8. Kontrol Paparan/Perlindungan Diri

### Parameter pengendalian

Nama bahan	Batas Paparan
1,1 Difloroetana	1000 ppm TWA AIH WEEL

### 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 karet digunakan untuk kulit yang sensitif atau kontak dalam jangka waktu yang lama.
- Perlindungan mata : Hindari kontak dengan mata. Selalu jauhkan dari wajah.
- Perlindungan kulit dan tubuh : Tidak ada perlindungan khusus untuk penggunaan normal.

### 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. Pemilihan dan penggunaan respirator harus didasarkan pada jenis, bentuk dan konsentrasi kontaminan. Ikuti peraturan yang berlaku dan *good Industrial Hygiene practice*.
- Pelindungan tangan : Gunakan sarung tangan tahan bahan kimia jika kontak dalam waktu yang lama.
- Perlindungan mata : Bila terdapat kemungkinan kontak dengan mata agar menggunakan kaca mata pengaman.
- Perlindungan kulit dan tubuh : Data tidak tersedia.

- Tindakan Higienis** : Fasilitas pencuci mata harus ada. Cuci tangan setelah menangani bahan.

## 9. Sifat Fisika dan Kimia

- Bentuk fisik : Gas
- Warna : Tidak berwarna
- Bau : Slight ethereal odor
- Ambang bau : Data tidak tersedia
- pH : Tidak dapat diterapkan
- Titik lebur/titik beku : Data tidak tersedia
- Titik didih/rentang didih : -25°C (132,8°F)
- Sifat mudah menyala (padatan, gas) : Aerosol mudah menyala
- Titik nyala : < - 50°C (<13°F) (aseton)
- Laju penguapan : Data tidak tersedia
- Flamabilitas (padatan, gas) : Data tidak tersedia

Nilai batas flamabilitas terendah/tertinggi dan batas ledakan	: LEL : 3,9% dan UEL : 16,9%
Tekanan uap	: 87 psi pada 77 °F (25 °C )
Rapat (densitas uap)	: 2,4 pada 77 °F (25 °C )
Kerapatan (densitas) relatif	: 0,90 g/cc pada 77 °F (25 °C )
Kelarutan :	
Kelarutan dalam air	: Larut sedikit
Kelarutan dalam pelarut lain	: Data tidak tersedia
Koefisien partisi (n-oktanol/air)	: Data tidak tersedia
Suhu dapat membakar sendiri ( <i>auto-ignition temperature</i> )	: 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.
Stabilitas kimia	: Stabil pada kondisi penyimpanan normal
Reaksi berbahaya yang mungkin di bawah kondisi spesifik/khusus	: Tidak akan terjadi reaksi polimerisasi
Kondisi yang harus dihindari	: Hindari panas yang ekstrim, percikan api, api dan sumber penyulut lainnya.
Bahan yang harus dihindari	: Bahan oksidan kuat, epoksida, pereduksi, alkali atau logam tanah alkali seperti serbuk aluminum, seng, dan lain-lain.
Produk berbahaya hasil penguraian	: Hidrogen fluoride, karbon monoksida, dan fosgen.

### 11. Informasi toksikologi

Toksitas akut (oral)	: Data tidak tersedia.
Korosi/iritasi kulit	: Kontak yang berkepanjangan dan atau berulang dapat menyebabkan iritasi tingkat ringan dan kering.
Kerusakan/iritasi mata serius	: Kontak langsung bisa jadi menyebabkan iritasi ringan pada mata. Dapat menyebabkan kemerahan dan berair.
Sensitisasi saluran pernapasan atau kulit	: 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 .
Toksitas reproduktif	: Tidak ada komponen dari produk ini yang terdaftar sebagai senyawa toksitas reproduktif.
Toksitas organ target spesifik (paparan tunggal)	: Data tidak tersedia.
Toksitas organ target spesifik (paparan berulang)	: Menghisap kandungan tinggi 1,1 Difluoroetana dapat menyebabkan <i>urinary fluoride</i> , berkurangnya berat ginjal dan perubahan ginjal yang tidak menetap.
Bahaya aspirasi	: Jika tertelan 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 toksitas	: Data tidak tersedia.
Efek interaktif	: Data tidak tersedia.
Kondisi medis yang diperburuk oleh paparan	: Gangguan pernafasan.

## 12. Informasi Ekologi

Ekotoksitas	: Data tidak tersedia
Persistensi dan tingkat degradasi	: Data tidak tersedia.
Potensi bioakumulasi	: Data tidak tersedia.
Mobilitas dalam tanah	: Data tidak tersedia.
Efek merugikan lainnya	: Tidak diketahui.

## 13. Pembuangan Limbah

Metode pembuangan limbah	: Kemasan/wadah tidak boleh ditusuk, dipadatkan di <i>compactor</i> 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
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	: 7 Desember 2017
Tanggal revisi LDK	: -
Legenda atau singkatan dan akronim yang digunakan dalam LDK	: GHS = Global Harmonisasi Sistem CAS = <i>Chemical Abstract Service</i> TWA = <i>Time-Weighted Average</i> UEL = <i>Upper Explosive Limit</i> LEL = <i>Lower Explosive Limit</i> VOC = <i>Volatile Organic Compound</i> UN = <i>United Nations</i> IMDG = <i>International Maritime Dangerous Goods</i> ICAO = <i>International Civil Aviation Organization</i>
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.