



**SPECIALIST**  
**AUTOMOTIVE**



## Lembar Data Keselamatan



### 1. Identifikasi Senyawa (Campuran)

Identitas>Nama Produk berdasarkan GHS	: WD-40® Specialist™ Automotive Chain Lube
Identifikasi lainnya	: Tidak ada informasi tambahan
Penggunaan yang dianjurkan	: Pelumas rantai dan memperpanjang usia rantai.
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

Bahaya aspirasi, Kategori 1

Iritasi pada kulit, Kategori 2

Sensitisasi kulit Kategori 2

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

Bahaya terhadap lingkungan perairan – Toksisitas akut, Kategori 1

Bahaya terhadap lingkungan perairan – Toksisitas kronik, Kategori 1

#### Elemen Label GHS

Piktogram



Kata sinyal	: Berbahaya
Pernyataan bahaya	: H222 – Aerosol yang sangat mudah menyala.
	: H229 – Wadah bertekanan: Dapat meledak bila dipanaskan.
	: H304 – Dapat berakibat fatal jika tertelan dan masuk ke dalam saluran pernafasan.
	: H315 – Menyebabkan iritasi kulit.
	: H317 – Dapat menyebabkan reaksi alergi pada kulit.
	: H336 – Dapat menyebabkan kantuk atau pusing.
Pernyataan kehati-hatian Pencegahan	: H410 – Sangat toksik bagi kehidupan akuatik dengan efek jangka panjang.
	: P210 – Jauhkan dari panas/percikan/nyala/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 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.
	: P272 – Pakaian kerja yang terkontaminasi tidak diperbolehkan keluar dari tempat kerja.

- : P273 – Hindarkan pelepasan ke lingkungan.
- : P280 – Kenakan sarung tangan pelindung.
- Respon/Tindakan : P301+P310 – Jika tertelan : Segera hubungi pusat keracunan/dokter
- : P331 – Jangan dipaksa untuk muntah.
- : P302+P352 – Jika terkena kulit: cuci dengan banyak sabun dan air.
- : P333+P313 – Jika terjadi iritasi kulit atau muncul ruam : dapatkan nasehat medis.
- : P362 + P364 – Lepaskan pakaian yang terkontaminasi dan cuci sebelum dipakai kembali.
- : 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)
<i>Liquefied Petroleum Gas</i> (propana, n-butana, Isobutana)	68476-86-8	35-45
<i>Heptana</i>	64742-49-0 142-82-5	30-40
<i>Hydrotreated Light Distillates (Petroleum)</i>	64742-47-8	< 3
<i>Base oils</i>	64742-58-1	< 3
	64742-65-0	
	64742-52-5	
Aditif	Hak milik	<0,2

### 4. Tindakan Pertolongan Pertama pada Kecelakaan

#### Uraian langkah pertolongan pertama yang diperlukan

- Terhirup : Jika terjadi iritasi, pindahkan korban ke udara segar. Hubungi tenaga medis jika iritasi atau gejala lain berkembang dan menetap.
- Kontak dengan kulit : Cuci dengan sabun dan air. Jika iritasi atau ruam berkembang dan 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 jika terjadi iritasi.
- Tertelan : Bahaya aspirasi. Jangan mencoba membuat korban muntah. Hubungi dokter, pusat pengendalian racun atau hubungi WD-40 *Safety Hotline* di 021 – 45858111.
- Kumpulan gejala/efek terpenting, akut dan tertunda : Berbahaya atau fatal jika tertelan. Jika tertelan, kemungkinan terhirup dan menyebabkan kerusakan paru-paru. Dapat menyebabkan iritasi kulit ringan. Dapat menyebabkan sensitisasi kulit. Kontak dalam jangka waktu yang lama dengan kulit dapat menyebabkan kulit menjadi kering. Terhirup kabut atau uapnya dapat menyebabkan iritasi saluran pernapasan dan hidung dan efek sistem saraf pusat seperti sakit kepala, pusing dan mual.
- Indikasi yang memerlukan bantuan medis dan tindakan khusus, jika diperlukan : Perhatian medis segera diperlukan apabila tertelan.

## 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 kemasan 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 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 di 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 lama 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 setelah 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 sinar matahari langsung atau di atas 120° F. U.F.C (NFPA 30B) Level 3 Aerosol. Simpan di tempat yang jauh dari bahan oksidator.

## 8. Kontrol Paparan/Perlindungan Diri

## Parameter pengendalian

Nama bahan	Batas Pemaparan
Propana	1000 ppm TWA OSHA PEL
n-butana	1000 ppm STEL ACGIH TLV
Isobutana (sebagai butana, semua isomer)	1000 ppm STEL ACGIH TLV
Heptana	500 ppm TWA OSHA PEL 400 ppm TWA, 500 ppm STEL ACGIH TLV
<i>Hydrotreated Light Distillates (Petroleum)</i>	200 mg/m <sup>3</sup> TWA (sebagai uap hidrokarbon total) (rekomendasi perusahaan)
<i>Base oils</i>	5 mg/m <sup>3</sup> TWA OSHA PEL (sebagai <i>oil mist</i> , mineral) 5 mg/m <sup>3</sup> TWA ( <i>inhalable</i> ) ACGIH TLV (sebagai minyak mineral)
Aditif	Data tidak tersedia

### 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** : Cuci dengan sabun dan air setelah menangani bahan.

## 9. Sifat Fisika dan Kimia

Bentuk fisik	: Cairan
Warna	: Tidak berwarna
Bau	: <i>Mild petroleum (Solvent odor)</i>
Ambang bau	: Data tidak tersedia
pH	: Tidak dapat diterapkan
Titik lebur/titik beku	: Data tidak tersedia
Titik didih/rentang didih	: 90-104°C (194-219°F) (heptana)
Sifat mudah menyala (padatan, gas)	: Aerosol mudah menyala
Titik nyala	: <8°C (18°F) (heptana)
Laju penguapan	: Data tidak tersedia
Flamabilitas (padatan, gas)	: Data tidak tersedia
Nilai batas flamabilitas	: LEL : 0,7% dan UEL : 6,7%
terendah/tertinggi dan batas ledakan	
Tekanan uap	: Data tidak tersedia
Rapat (densitas uap)	: Lebih besar dari 1 (udara =1)

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 ( <i>auto-ignition temperature</i> )	:	Data tidak tersedia
Suhu penguraian	:	Data tidak tersedia
Kekentalan (viskositas)	:	Data tidak tersedia

## 10. Stabilitas dan reaktivitas

Reaktivitas	:	Tidak reaktif.
Stabilitas kimia	:	Stabil.
Reaksi berbahaya yang mungkin di bawah kondisi spesifik/khusus	:	Bahaya polimerisasi tidak akan terjadi.
Kondisi yang harus dihindari	:	Hindari panas, 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 dan karbon dioksida, nitrogen oksida, <i>smoke fumes</i> , hidrokarbon yang tidak terbakar.

## 11. Informasi toksikologi

Toksitasitas akut	:	Estimasi : oral > 5000 mg/kg dan yang berhubungan dengan kulit > 2000 mg/kg berdasarkan penilaian komposisinya. Produk ini tidak tergolong beracun menurut kriteria yang ditetapkan. Ini adalah bahaya aspirasi.
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 larutnya bahan dalam lemak dikulit dengan kemungkinan dermatitis. Dapat menyebabkan reaksi alergi pada kulit (sensitisasi).
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.
Toksitasitas reproduktif	:	Data tidak tersedia.
Toksitasitas organ target spesifik (paparan tunggal)	:	Data tidak tersedia.
Toksitasitas organ target spesifik (paparan berulang)	:	Data tidak tersedia.
Bahaya aspirasi	:	Jika tertelan, dapat menyebabkan iritasi pada mulut, tenggorokan dan kerongkongan, iritasi gastrointestinal, mual, muntah dan diare. Bila masuk ke paru-paru dan dapat menyebabkan pneumonitik kimia, kerusakan paru-paru akut dan kematian.
Informasi tentang rute paparan	:	Data tidak tersedia.
Ukuran numerik tingkat toksitasitas	:	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





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 : Tidak diketahui.

## 13. Pembuangan Limbah

- Metode pembuangan limbah : Kemasan/wadah tidak boleh ditusuk, dipadatkan di *compact*or 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 untuk menggunakan transportasi udara.

## 15. Informasi yang Berkaitan dengan Regulasi

- Regulasi tentang lingkungan, kesehatan, dan keamanan untuk produk tersebut : Se jauh 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 keakurasian 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.