



PT PERTAMINA (PERSERO)

Tanggal Revisi : Maret 2017
Revisi ke : 1 (satu)
Halaman : 1 dari 10

SAFETY DATA SHEET
LEMBAR DATA KESELAMATAN

1. IDENTIFIKASI

Nama Produk : Minyak Diesel
Nama Lain : Marine Diesel Fuel (MDF), Marine Diesel Oil (MDO), Industrial Diesel Oil (IDO), Automotive Diesel Oil (ADO), Diesel 1
Anjuran dan Pembatasan Penggunaan : Digunakan untuk bahan bakarmesin diesel putaran menengah dan sebagian putaran lambat.
Produsen : PT Pertamina (Persero)
Jl. Medan Merdeka Timur 1A
Jakarta Pusat Kode Pos 10110
Telepon: 1500-000
Email: pcc@pertamina.com
Nomor Telepon Darurat : 1500-000

2. IDENTIFIKASI BAHAYA

Klasifikasi Bahaya Produk : Cairan mudah menyala, Kategori 4
Iritasi kulit, Kategori 2
Bahaya aspirasi, Kategori 1
Bahaya akuatik kronis atau jangka panjang, Kategori 2
Kata Sinyal : Awas
Pernyataan Bahaya : Bahaya Fisik
H227 – Cairan mudah terbakar.
Bahaya Kesehatan
H304 – Dapat menyebabkan kematian jika tertelan dan masuk ke dalam saluran/jalan napas.
H315 – Menyebabkan iritasi kulit.
H336 – Dapat menyebabkan kantuk dan pusing.
H411 – Toksik pada ekosistem perairan dengan efek berkepanjangan.
Pernyataan kehati-hatian : Pencegahan
P103 – Bacalah label sebelum menggunakannya.
P280 – Gunakan sarung tangan pelindung/pakaian pelindung/pelindung mata/pelindung wajah.
Respon
P301+P310 – JIKA TERTELAN: Segera hubungi SENTRA INFORMASI KERACUNAN atau dokter/tenaga medis.
P302 + P352 – JIKA TERKENA KULIT: Cuci dengan banyak sabun dan air.
P304+P340 – JIKA TERHIRUP: Pindahkan korban ke udara terbuka atau baringkan agar dapat bernapas dengan nyaman.
P308+P313 – Jika terpapar atau dikhawatirkan terpapar: Dapatkan pertolongan medis.
P331 – Jangan merangsang muntah.
Penyimpanan
P403+P233+P235 – Simpan di tempat berventilasi baik.

**SAFETY DATA SHEET**
LEMBAR DATA KESELAMATAN**2. IDENTIFIKASI BAHAYA**

- Jaga wadah tertutup rapat. Simpan di tempat yang sejuk.
Pembuangan
P501 – Buang isi/wadah sesuai dengan prosedur pembuangan yang sudah ditentukan.
- Piktogram** :
- Bahaya Lain** : Iritasi pada saluran pernapasan, pusing, mual, dan ketidaksadaran. Kontak berulang dengan kulit untuk waktu yang lamawaktu dapat menyebabkan iritasi kulit atau cacat kulit yang lebih serius.

3. KOMPOSISI/INFORMASI TENTANG BAHAN PENYUSUN

Nama Kimia	CAS No.	Konsentrasi (%)
Hidrokarbon, fraksi diesel, no 2	68476-34-6	100

4. TINDAKAN PERTOLONGAN PERTAMA PADA KECELAKAAN**Uraian Langkah**

- **Kontak Mata** : Bilas dengan air sebanyak-banyaknya. Lepas lensa kontak. Jika terjadi iritasi, hubungi dokter.
- **Kontak Kulit** : Segera cuci bagian kulit yang terkena dengan air dan sabun. Keringkan dengan kain. Lepaskan pakaian yang terkontaminasi dan cuci sebelum digunakan kembali.
- **Terhirup** : Jauhkan korban dari paparan lebih lanjut dengan produk ini. Jika terjadi iritasi pada saluran pernapasan, pusing, mual dan pingsan, segera minta pertolongan medis atau dokter. Jika napas berhenti lakukan resusitasi dari mulut ke mulut.
- **Tertelan** : Merupakan bahaya. Jika masuk ke dalam paru-paru dapat membawa kerusakan. Bila tertelan lebih dari 0.5 liter, segera berikan 1 sampai 2 gelas air. Jangan berikan sesuatu melalui mulut yang dapat mengakibatkan muntah atau rasa mual dan jugakepada personel yang kehilangan kesadaran. Segera panggil/bawa ke dokter (pengobatan medis).

Kumpulan gejala atau efek penting (akut atau kronis) : Kontak terhadap kulit berulang dalam waktu yang lama dapat mengakibatkan dampak, seperti iritasi terhadap saluran pernapasan, rasapusing, mual, kehilangan kesadaran.

Indikasi yang memerlukan bantuan medis atau khusus : Bahan yang tertelan kemungkinan dapat terabsorpsi ke dalam paru-paru yang dapat mengakibatkan

**SAFETY DATA SHEET**
LEMBAR DATA KESELAMATAN**4. TINDAKAN PERTOLONGAN PERTAMA PADA KECELAKAAN**

pneumokoniosis kimiawi, sehingga perlu penanganan yang tepat.

5. TINDAKAN PEMADAMAN KEBAKARAN

Media pemadaman yang sesuai : Karbon dioksida, *dry chemical powder*, *water spray (fog)* dan *foam*.

Media pemadaman yang tidak sesuai : *Water jet*

Bahaya spesifik yang diakibatkan bahan kimia tersebut

- **Bahaya ledakan dan kebakaran lain** : Bahaya ledakan dan kebakaran ini terjadi di tangki penyimpanan yang tidak terlindung di sekitar lokasi kebakaran.

Titik nyala : 60°C

Batas bahan terbakar (Flammability limit) : LEL 0.6%, UEL 7%

Dekomposisi bahan berbahaya : Karbon monoksida (CO), karbon dioksida (CO₂), oksida sulfur

Prosedur pemadaman

- Karbon dioksida** : Semprotkan pada pangkal api searah dengan angin.
- Dry chemical powder*** : Semprotkan pada pangkal api searah dengan angin.
- Foam*** : Bila terjadi kebakaran dalam suatu wadah semprotkan busa pada dinding bagian dalam jangan pada cairan yang terbakar, searah dengan angin. Bila kebakaran disebabkan karena suatu tumpahan cairan, semprotkan busa pada pangkal api sampai tumpahan terselimuti seluruhnya dan dilakukan searah dengan angin. Jangan membuang sisa tumpahan ke dalam saluran air, selokan atau ke lokasi sumber air bersih (air minum).

Alat pelindung khusus untuk pemadam kebakaran : Untuk kebakaran di area yang relatif tertutup, pemadaman kebakaran harus menggunakan *Self Contained Breathing Apparatus (SCBA)*.

6. TATA CARA PENANGGULANGAN TUMPAHAN DAN KEBOCORAN

Langkah-langkah pencegahan diri, alat pelindung dan prosedur tanggap darurat : Jauhkan dari sumber api. Hindari kontak langsung dengan kulit, mata dan pakaian. Evakuasi personel ke tempat yang aman. Hati-hati dengan terbentuknya akumulasi uap yang membentuk konsentrasi eksplosif. Uap dapat terakumulasi di area yang rendah. Gunakan alat pelindung diri. Pastikan ventilasi yang cukup. Material dapat menimbulkan licin.

Langkah-langkah pencegahan bagi lingkungan : Cegahlah tumpahan agar tidak masuk ke dalam selokan, saluran pembuangan limbah serta rembesan ke dalam



SAFETY DATA SHEET
LEMBAR DATA KESELAMATAN

6. TATA CARA PENANGGULANGAN TUMPAHAN DAN KEBOCORAN

- tanah.
- Catatan prosedur** : Laporkan terjadinya tumpahan sesuai dengan otorisasi setempat yang telah ditentukan, jika terjadi tumpahan yang diperkirakan dapat memasuki saluran air.
- Metode dan bahan untuk penangkalan (*containment*) dan pembersihan** : Singkirkan semua kondisi yang memungkinkan terjadinya penyalakan. Upayakan tutup kebocoran apabila aman untuk dilakukan. Lakukan absorpsi terhadap tumpahan menggunakan sorbent, serbuk gergaji, tanah lempung dan bahan penghambat kebakaran lainnya. Gunakan alat yang *spark* dan *explosion proof*. Bersihkan dan buang pada tempat pembuangan yang telah ditentukan oleh peraturan setempat.

7. PENANGANAN DAN PENYIMPANAN

- Langkah-langkah pencegahan untuk penanganan yang aman** : Menyebabkan efek yang serius jika terserap melalui kulit. Hindari agar uap atau mist tidak terhisap oleh saluran nafas. Periksa kadar H₂S. Jaga tangki selalu bersih. Wadah yang dapat dipindahkan yang digunakan untuk menyimpan harus diletakkan di tanah dan *nozzle* harus tetap berkontak dengan wadah ketika pengisian untuk mencegah timbulnya listrik statis.
- Kondisi untuk penyimpanan yang aman dan inkompatibilitas** : Simpanlah pada tempat yang dingin, kering, dan memiliki ventilasi yang baik. Suatu keadaan yang memungkinkan lingkungan udara sekitar mudah terbakar (*flammable atmosphere*) dapat terbentuk di dalam bagian atas tangki penyimpanan walaupun disimpan pada temperatur dibawah titik nyala. Jauhkan dari bahan-bahan yang mudah terbakar atau dapat menyebabkan timbulnya kebakaran. Pastikan wadah tertutup dengan baik sebelum digunakan. Wadah yang terbuka dan memiliki sisa material perlu ditutup dan ditempatkan dengan posisi tegak untuk menghindari kebocoran/tumpahan. Pastikan wadah diberikan label dengan benar.

8. KONTROL PAPARAN ATAU PERLINDUNGAN DIRI

- Parameter pengendalian Batas paparan** : TWA 200 mg/m³ (sebagai total uap hidrokarbon)
Kulit
- Indikator paparan biologis** : Tidak ada.
- Pengendalian teknik yang sesuai**
- **Ventilasi** : Apabila produk digunakan pada ruangan yang relatif

**SAFETY DATA SHEET**
LEMBAR DATA KESELAMATAN**8. KONTROL PAPARAN ATAU PERLINDUNGAN DIRI**

- tertutup maka harus dilengkapi dengan ventilasi keluar. Peralatan yang dipakai harus bersifat *explosion proof*.
- Tindakan pengendalian diri, termasuk alat pelindung diri
- **Perlindungan mata dan wajah** : Gunakan alat pelindung mata untuk bahan kimia (*chemical type goggles*).
 - **Perlindungan kulit** : Gunakan sarung tangan kulit atau PVC.
 - **Perlindungan pernapasan** : Pakailah alat pelindung pernafasan jika konsentrasi di udaratelah melebihi Nilai Ambang Batas.
- Tindakan higienis : Terapkan kebersihan perorangan yang baik.

9. SIFAT FISIK DAN KIMIA

Karakteristik	Hasil Uji
Organoleptik (bentuk fisik, warna, dll)	: Cair, jernih, dan terang
Bau	: Hidrokarbon
Ambang bau	: Tidak tersedia
pH	: Tidak tersedia
Titik lebur/titik beku	: Tidak dapat diaplikasikan
Titik didih/ rentang didih	: 150-600°C
Sifat mudah menyala	: Cairan mudah menyala
Titik nyala	: 60°C
Laju penguapan	: Tidak tersedia
Nilai batas flamabilitas terendah/tertinggi dan batas ledakan	: LEL 0.6 %; UEL 7.0 %
Tekanan uap	: Tidak tersedia
Rapat (densitas) uap	: 900 kg/m ³
Kerapatan (densitas) relatif	: Tidak tersedia
Kelarutan	
Kelarutan dalam air	: Tidak larut
Kelarutan dalam pelarut lain	: Tidak tersedia
Koefisien partisi (n-oktanol/air)	: Tidak tersedia
Suhu dapat membakar sendiri (<i>auto-ignition temperature</i>)	: Tidak tersedia
Suhu penguraian	: Tidak tersedia
Kekentalan (viskositas)	: 2.5 – 11 mm ² /det (pada 40°C)

10. STABILITAS DAN REAKTIVITAS

- Reaktivitas** : Tidak reaktif secara kimia
- Stabilitas Kimia** : Stabil terhadap suhu dan cahaya serta dalam keadaan normal.
- Reaksi berbahaya yang mungkin dibawah kondisi spesifik atau khusus** : Tidak terjadi reaksi berbahaya apabila ditangani dan disimpan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
- Kondisi yang harus dihindari** : Panas, percikan api, nyala maupun kondisi yang dapat



SAFETY DATA SHEET
LEMBAR DATA KESELAMATAN

10. STABILITAS DAN REAKTIVITAS

	menyebabkan listrik statis.
Material yang tidak kompatibel	: Halogen, asam kuat, basa dan oksidator kuat.
Produk berbahaya hasil dekomposisi	: Karbon monoksida (CO), karbon dioksida (CO ₂), dan oksida sulfur.

11. INFORMASI TOKSIKOLOGI

Uraian lengkap dan komprehensif tentang efek toksikologi/kesehatan

- **Toksisitas akut** : Uap atau *mist* tidak menimbulkan efek akut pernapasan
 - **Korosi/iritasi kulit** : Tidak ada data. Diperkirakan menyebabkan iritasi kulit. Pernyataan ini berasal dari senyawa atau produk yang memiliki kemiripan struktur atau komposisi.
 - **Kerusakan atau iritasi serius pada mata** : Tidak ada data. Diperkirakan tidak menyebabkan kerusakan atau iritasi serius pada mata. Pernyataan ini berasal dari senyawa atau produk yang memiliki kemiripan struktur atau komposisi.
 - **Sensitisasi saluran pernapasan/kulit** : Tidak ada data. Diperkirakan tidak menimbulkan sensitivitas pada saluran pernapasan/kulit. Pernyataan ini berasal dari senyawa atau produk yang memiliki kemiripan struktur atau komposisi.
 - **Mutagenitas pada sel nutfah** : Tidak ada data. Diperkirakan bukan mutagen pada sel nutfah. Pernyataan ini berasal dari senyawa atau produk yang memiliki kemiripan struktur atau komposisi.
 - **Karsinogenitas** : Tidak ada data. Diperkirakan bukan karsinogen. Pernyataan ini berasal dari senyawa atau produk yang memiliki kemiripan struktur atau komposisi.
 - **Toksisitas terhadap reproduksi** : Tidak ada data. Diperkirakan bukan toksikan terhadap reproduksi. Pernyataan ini berasal dari senyawa atau produk yang memiliki kemiripan struktur atau komposisi.
 - **Toksisitas pada organ sasaran spesifik setelah paparan tunggal** : Tidak ada data. Diperkirakan dapat menyebabkan efek narkotik. Pernyataan ini berasal dari senyawa atau produk yang memiliki kemiripan struktur atau komposisi.
 - **Toksisitas pada organ sasaran spesifik setelah paparan berulang** : Tidak ada data. Diperkirakan tidak toksik pada organ sasaran spesifik setelah paparan berulang. Pernyataan ini berasal dari senyawa atau produk yang memiliki kemiripan struktur atau komposisi.
 - **Bahaya aspirasi** : Tidak ada data. Namun produk dapat menyebabkan kematian jika tertelan atau masuk ke dalam jalan napas. Pernyataan ini berasal dari senyawa atau produk yang memiliki kemiripan struktur atau komposisi.
- Informasi tentang rute paparan** : Terhirup, tertelan, kontak kulit
- Kumpulan gejala yang berkaitan dengan sifat fisik, kimia dan toksikologi** : Gejala dan tanda iritasi kulit berupa rasa terbakar, kemerahan, atau membengkak. Gejala dan tanda iritasi mata dapat berupa rasa terbakar dan kemerahan pada



SAFETY DATA SHEET
LEMBAR DATA KESELAMATAN

11. INFORMASI TOKSIKOLOGI

	mata sementara. Jika material produk masuk ke dalam paru-paru, gejala dan tanda yang muncul antara lain batuk, tersedak, tersengal-sengal, kesulitan bernapas, tekanan pada dada, napas pendek, dan atau demam. Awal munculnya gejala pada saluran pernapasan mungkin terjadi beberapa jam setelah terpapar.
Efek akut, tertunda, dan kronik dari paparan jangka pendek dan jangka panjang	: Tidak ada data. Belum ada pemeriksaan lebih lanjut.
Ukuran numerik tingkat toksisitas	: Tidak ada data. Belum ada pemeriksaan lebih lanjut.
Efek interaktif	: Tidak ada data. Belum ada pemeriksaan lebih lanjut.
Jika data bahan kimia secara spesifik tidak tersedia	: Tidak ada data. Belum ada pemeriksaan lebih lanjut.
Campuran	: Tidak ada data. Belum ada pemeriksaan lebih lanjut.
Campuran versus bahan penyusun	: Tidak ada data. Belum ada pemeriksaan lebih lanjut.
Informasi lain	: Tidak berpengaruh bagi manusia ketika seseorang dalam kondisi higienis yang baik.

12. INFORMASI EKOLOGI

Ekotoksitas	: Rembesan ke dalam tanah dapat menyebabkan pencemaran air tanah atau <i>aquifer</i> .
Persistensi dan penguraian oleh lingkungan	: Tidak ada data. Belum ada pemeriksaan lebih lanjut.
Potensi bioakumulasi	: Tidak ada data. Detil mengenai efek beracun berhubungan dengan konsentrasi nominal. Belum ada pemeriksaan lebih lanjut.
Mobilitas dalam tanah	: Rembesan kedalam tanah dapat menyebabkan pencemaran air tanah atau <i>aquifer</i> .
Efek merugikan lainnya	: Saat terbentuk film minyak pada air dapat mengganggu transfer oksigen dan merusak organisme.

13. PERTIMBANGAN PEMBUANGAN

Metode pembuangan	: Produk ini dapat dibakar pada tempat yang tertutup untuk tujuan memperoleh energi, atau dibakar pada insinerator. Produk ini dapat pula diproses pada tempat pendaurulangan bahan yang telah ditentukan oleh pemerintah.
--------------------------	--

**Limbah sludge produk ini diklasifikasikan ke dalam limbah B3, sehingga prosedur pembuangan bahan ini harus sesuai ketentuan limbah B3.*



SAFETY DATA SHEET
LEMBAR DATA KESELAMATAN

14. INFORMASI TRANSPORTASI

USA DOT

Nomor PBB : UN 1202
Nama pengangkutan darat : Diesel fuel
yang sesuai berdasarkan PBB
Kelas bahaya pengangkutan : 3
Kelompok pengemasan (jika tersedia) : PG III
Bahaya lingkungan : -
Tindakan kehati-hatian khusus pengguna : -

RID / ADR

Nomor PBB : UN 1202
Nama pengangkutan darat : Diesel fuel
yang sesuai berdasarkan PBB
Kelas bahaya pengangkutan : 3
Kelompok pengemasan (jika tersedia) : PG III
Bahaya lingkungan : -
Tindakan kehati-hatian khusus pengguna : -

IMO

Nomor PBB : UN 1202
Nama pengangkutan laut : Diesel fuel
yang sesuai berdasarkan PBB
Kelas bahaya pengangkutan : 3.3
Kelompok pengemasan (jika tersedia) : PG III
Bahaya lingkungan : Pencemaran laut – Berbahaya bagi lingkungan
Tindakan kehati-hatian khusus pengguna : Apabila diangkut dalam jumlah besar menggunakan kapal laut di perairan internasional, produk diangkut di bawah lingkup International Convention for the Prevention of Pollution from Ships (MARPOL) Annex I.

ICAO / IATA

Nomor PBB : UN 1202
Nama pengangkutan udara : Diesel fuel
yang sesuai berdasarkan PBB
Kelas bahaya pengangkutan : 3
Kelompok pengemasan (jika tersedia) : PG III
Bahaya lingkungan : -
Tindakan kehati-hatian khusus pengguna : -



SAFETY DATA SHEET
LEMBAR DATA KESELAMATAN

15. INFORMASI REGULASI

- Regulasi tentang lingkungan, kesehatan dan keamanan untuk produk tersebut** :
- Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 23/M-IND/PER/4/2013 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 87/M-IND/PER/9/2009 Tentang Sistem Harmonisasi Global Klasifikasi dan Label pada Bahan Kimia
 - Peraturan Direktur Jenderal Basis Industri Manufaktur No. 04/BIM/PER/I/2014 tentang Petunjuk Teknis dan Petunjuk Pengawasan Pelaksanaan Sistem Harmonisasi Global Klasifikasi dan Label Pada Bahan Kimia
 - Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 74 Tahun 2001 Tentang Pengelolaan Bahan Berbahaya dan Beracun
 - Keputusan Menteri Tenaga Kerja No Kep-187/Men/1999 tentang Pengendalian Bahan Kimia Berbahaya
 - Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 70 Tahun 2016 tentang Standar dan Persyaratan Kesehatan Lingkungan Kerja Industri
 - ACGIH. 2016. TLVs and BEIs.
 - Terdaftar pada TSCA EINECS/ELINCS dan AICS
 - OSHA 29 CFR 1910.1200

16. INFORMASI LAIN

- Tanggal pembuatan LDK** : Juni 2007
- Tanggal revisi LDK** : Maret 2017
- Legenda atau singkatan dan akronim yang digunakan di dalam LDK** :
- ADR - European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road
 - ASTM - American Society for Testing and Materials
 - CEC - The Coordinating European Council
 - IATA - The International Air Transport Association
 - ICAO - The International Civil Aviation Organization
 - IMO - The International Maritime Organization
 - NAB - Nilai Ambang Batas
 - PG - Packaging Group
 - RID - Regulation concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail
 - UN - United Nations
 - USA DOT - United States Department of Transportation
- Referensi yang digunakan dalam penyusunan LDK** : Data di atas dikutip dari, tetapi tidak terbatas pada, sumber-sumber informasi seperti DOT ERG No.128, OSHA 29 CFR 1910.1200



PT PERTAMINA (PERSERO)

Tanggal Revisi : Maret 2017
Revisi ke : 1 (satu)
Halaman : 10 dari 10

SAFETY DATA SHEET
LEMBAR DATA KESELAMATAN

Sangkalan

Informasi ini disusun berdasarkan pengetahuan saat ini dan ditujukan untuk mendeskripsikan bahaya keselamatan, kesehatan dan lingkungan dari produk tersebut. Oleh karena itu, informasi ini tidak ditujukan sebagai jaminan terhadap sifat spesifik dari produk. Semua risiko selama penggunaan adalah tanggung jawab pengguna. Dilarang mengganti dokumen ini, kecuali dengan persetujuan secara hukum.