



PT PERTAMINA (PERSERO)

Tanggal Revisi : 2017  
Revisi ke : 1 (satu)  
Halaman : 1 dari 11

**SAFETY DATA SHEET**  
**LEMBAR DATA KESELAMATAN**

**1. IDENTIFIKASI**

**Nama Produk** : Low Aromatics White Spirit (LAWS) 2  
**Nama Lain** : Special Mineral Turpentine (SMT), Paraffinic, Naphthenic, Aliphatic Solvent  
**Anjuran dan Pembatasan Penggunaan** : Produk ini digunakan untuk:

- *Diluents* untuk cat, lacquers, dan vernis
- Pelarut dan *diluents* pada industri tinta cetak
- Komponen dalam pembuatan ban vulkanisir
- Zat perekat, industri farmasi, industri *cleaning* dan *degreasing*
- Penunjang proses printing pada industri tekstil

**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** : Bahaya aspirasi, kategori 1  
**Kata Sinyal** : Bahaya  
**Pernyataan Bahaya** : Bahaya Kesehatan  
H304 - Dapat menyebabkan kematian jika tertelan dan masuk ke dalam saluran/jalan napas.  
**Pernyataan kehati-hatian** : Respon  
P301+P310 – JIKA TERTELAN: Segera hubungi SENTRA INFORMASI KERACUNAN atau dokter/tenaga medis.  
P331 – Jangan merangsang muntah.  
Penyimpanan  
P405 – Simpan di tempat terkunci.  
Pembuangan  
P501 – Buang isi/wadah sesuai dengan prosedur pembuangan yang sudah ditentukan.  
**Piktogram** :   
**Bahaya Lain** : Data tidak tersedia.

**3. KOMPOSISI/INFORMASI TENTANG BAHAN PENYUSUN**

Nama Kimia	CAS No.	Konsentrasi (%)
Light hydrocarbon distillates	64742-47-8	100



**SAFETY DATA SHEET**  
**LEMBAR DATA KESELAMATAN**

**4. TINDAKAN PERTOLONGAN PERTAMA PADA KECELAKAAN**

**Uraian Langkah**

- **Kontak Mata** : Bilas dengan air sebanyak-banyaknya. Lepas lensa kontak. Lanjutkan membilas mata selama 15 menit. Jika terjadi iritasi, hubungi dokter.
- **Kontak Kulit** : Lepaskan pakaian. Cucilah bagian kulit yang terkena dengan air dan sabun. Cuci pakaian sebelum digunakan. Segera lakukan pengobatan medis jika terjadi iritasi berkelanjutan.
- **Terhirup** : Jauhi paparan. Pindahkan korban ke udara terbuka agar dapat bernapas dengan nyaman. Segera lakukan pengobatan medis jika terjadi iritasi saluran pernapasan.
- **Tertelan** : Bila tertelan segera panggil / bawa ke dokter (pengobatan medis) jika terjadi kondisi yang gawat darurat. Jangan berikan sesuatu melalui mulut yang dapat mengakibatkan muntah atau rasa mual.

**Kumpulan gejala atau efek penting (akut atau kronis)** : Data tidak tersedia.

**Indikasi yang memerlukan bantuan medis atau khusus** : Tidak ada rekomendasi yang spesifik. Pengobatan dilakukan sesuai dengan gejala yang timbul.

**5. TINDAKAN PEMADAMAN KEBAKARAN**

**Media pemadaman yang sesuai** : *Water spray, dry chemical powder*, karbon dioksida (CO<sub>2</sub>) dan *foam*.

**Media pemadaman yang tidak sesuai** : Air dengan tekanan tinggi (*water jet*).

**Bahaya spesifik yang diakibatkan bahan kimia tersebut**

- **Bahaya ledakan dan kebakaran lain** : Data tidak tersedia.

**Titik nyala °C** : 32 °C (90 °F)

**Batas bahan terbakar (Flammability limit)** : Data tidak tersedia.

**Dekomposisi bahan berbahaya** : Asap, fumes, dan karbon dioksida (CO<sub>2</sub>).

**Prosedur pemadaman**

- a. *Water spray* : Semprotkan pada pangkal api searah dengan angin.
- b. *Dry chemical powder* : Semprotkan pada pangkal api searah dengan angin.
- c. **Karbon dioksida** : Semprotkan pada pangkal api searah dengan angin.
- d. **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



**SAFETY DATA SHEET**  
**LEMBAR DATA KESELAMATAN**

**5. TINDAKAN PEMADAMAN KEBAKARAN**

- 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 kejadian kebakaran pada area yang tertutup, petugas pemadam kebakaran harus menggunakan *Self Contained Breathing Apparatus* (SCBA).

**6. TATA CARA PENANGGULANGAN TUMPAHAN**

- 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. Gunakan alat pelindung diri. Pastikan ventilasi yang cukup.
- Langkah-langkah pencegahan bagi lingkungan** : Cegahlah tumpahan agar tidak masuk ke dalam selokan, saluran pembuangan limbah serta rembesan ke dalam tanah.
- Catatan Prosedur** : Laporkan terjadinya tumpahan sesuai dengan sistem dan prosedur yang telah ditentukan. Jika terjadi tumpahan yang diperkirakan dapat memasuki saluran air ataupun daerah aliran sungai, segera laporkan kepada petugas yang berwenang.
- Metode dan bahan untuk penangkalan (*containment*) dan pembersihan** : Lakukan pengendalian tumpahan dengan absorben yang *non-combustible* (pasir dan bahan penghambat kebakaran lainnya). Bersihkan dan buanglah material hasil pembersihan pada tempat pembuangan yang telah ditentukan sesuai dengan peraturan yang berlaku. Cegah tumpahan dan kebocoran lebih lanjut apabila memungkinkan dan aman dilakukan.

**7. PENANGANAN DAN PENYIMPANAN**

- Langkah-langkah pencegahan untuk penanganan yang aman** : Hindari tumpahan.  
Hindari kontak dengan mata.  
Letakan di tempat yang terisolasi dari sumber panas dan nyala api.  
Gunakan hanya di tempat atau ruangan dengan ventilasi yang sudah baik.
- Kondisi untuk penyimpanan yang aman dan inkompatibilitas** : Tempat penyimpanan harus di"grounding" dan "bonding" untuk menghindari listrik statis.  
Jauhkan dari bahan yang mudah terbakar, api, listrik atau sumber panas lainnya.  
Jaga wadah kedap/tertutup rapat di tempat yang kering dan ventilasi yang baik.  
Karbon steel (material wadah/penyimpanan) yang cocok.



**SAFETY DATA SHEET**  
**LEMBAR DATA KESELAMATAN**

**7. PENANGANAN DAN PENYIMPANAN**

Jauhkan dari oksidator kuat.

**8. KONTROL PAPARAN ATAU PERLINDUNGAN DIRI**

**Parameter pengendalian**

**Batas paparan** : • OSHA PEL: 500 ppm (TWA)  
• ACGIH TLV : 100 ppm (TWA)

**Indeks pajanan biologi** : Data tidak tersedia.

**Pengendalian teknik yang sesuai**

**Ventilasi** : Ventilasi mekanikal mungkin diperlukan jika bekerja dengan produk ini pada daerah yang tertutup. Tingkat kontaminasi di udara harus dikontrol dibawah PEL atau TLV untuk produk ini.  
Ventilasi dan peralatan yang digunakan harus tahan terhadap ledakan (*explosion proof*).

**Tindakan pengendalian diri, termasuk alat pelindung diri**

**Perlindungan mata dan wajah** : Gunakan alat pelindung mata untuk bahan kimia (*chemical type goggles*). Sediakan *eye washer & emergency shower*.

**Perlindungan kulit** : Gunakan sarung tangan karet (PVC) atau sarung tangan khusus bahan kimia, pakaian pelindung dan sepatu boot tahan bahan kimia.

**Perlindungan pernapasan** : Gunakan alat bantu pernapasan dengan filter yang sesuai ketika ada uap yang terakumulasi dan konsentrasinya melebihi NAB.

**Tindakan higienis** : Cuci tangan saat istirahat, sebelum makan, dan setelah bekerja.  
Tidak makan atau minum saat menggunakan produk.  
Tidak merokok saat menggunakan produk.

**9. SIFAT FISIK DAN KIMIA**

**Karakteristik**

**Hasil Uji**

<b>Organoleptik (bentuk fisik, warna, dll)</b>	: Cair, tidak berwarna
<b>Bau</b>	: Berbau hidrokarbon
<b>Ambang bau</b>	: Data tidak tersedia
<b>pH</b>	: Data tidak tersedia
<b>Titik lebur/beku</b>	: Data tidak tersedia
<b>Titik didih/rentang didih</b>	: 143 - 208 °C
<b>Sifat mudah menyala</b>	: Cairan mudah menyala
<b>Titik nyala</b>	: 32 °C
<b>Laju penguapan</b>	: Data tidak tersedia
<b>Nilai batas flamabilitas terendah/tertinggi dan batas ledakan</b>	: Data tidak tersedia
<b>Tekanan uap</b>	: 10 - 37 hPa pada 37.8 °C*



**SAFETY DATA SHEET**  
**LEMBAR DATA KESELAMATAN**

**9. SIFAT FISIK DAN KIMIA**

Karakteristik	Hasil Uji
Rapat (densitas) uap	: Data tidak tersedia
Kerapatan (densitas) relatif	: 794.6 kg/m <sup>3</sup> pada 15 °C
Kelarutan	
• Kelarutan dalam air	: Data tidak tersedia
• Kelarutan dalam pelarut lain	: Data tidak tersedia
Koefisien partisi n-oktanol (air)	: -2.42
Suhu dapat membakar sendiri ( <i>auto-ignition temperature</i> )	: 220 - 250 °C pada 101.325 kPa*
Suhu penguraian	: Data tidak tersedia
Kekentalan (viskositas)	: 1.077 cSt pada 23 °C

\*Data mengacu pada ECHA Europe

**10. STABILITAS DAN REAKTIVITAS**

Reaktivitas	: Polimerisasi bahan-bahan berbahaya tidak terbentuk.
Stabilitas Kimia	: Stabil dalam suhu normal. Tidak stabil di tempat yang panas.
Reaksi berbahaya yang mungkin dibawah kondisi spesifik atau khusus	: Tidak ada reaksi yang berbahaya dalam kondisi normal.
Kondisi yang harus dihindari	: Panas, percikan api, nyala maupun kondisi yang dapat menyebabkan listrik statis.
Material yang tidak kompatibel	: Oksidator kuat.
Produk berbahaya hasil dekomposisi	: Asap, fumes, dan karbon dioksida (CO <sub>2</sub> )

**11. INFORMASI TOKSIKOLOGI**

**Uraian lengkap dan komprehensif tentang efek toksikologi/kesehatan**

- **Toksisitas akut** : Oral: Tidak ada dampak yang merugikan pada LD50 5000 mg/kg bw.  
Inhalasi: Tidak ada dampak yang merugikan pada LC50 5 280 mg/m<sup>3</sup>.  
Dermal: Tidak ada dampak yang merugikan pada LD50 2 000 mg/kg bw.
- **Korosi/iritasi kulit** : Data tidak tersedia. Diperkirakan menyebabkan iritasi kulit. Pernyataan ini berasal dari senyawa atau produk yang memiliki kemiripan struktur atau komposisi.
- **Kerusakan atau iritasi serius pada mata** : Data tidak tersedia. Diperkirakan tidak menyebabkan kerusakan atau iritasi serius pada mata. Pernyataan ini berasal dari senyawa atau produk yang memiliki kemiripan struktur atau komposisi.



**SAFETY DATA SHEET**  
**LEMBAR DATA KESELAMATAN**

**11. INFORMASI TOKSIKOLOGI**

- **Sensitisasi saluran pernapasan/kulit** : Data tidak tersedia. Diperkirakan tidak menimbulkan sensitisasi pada saluran pernapasan/kulit. Pernyataan ini berasal dari senyawa atau produk yang memiliki kemiripan struktur atau komposisi.
  - **Mutagenitas pada sel nutfah** : Data tidak tersedia. Diperkirakan bukan mutagen pada sel nutfah. Pernyataan ini berasal dari senyawa atau produk yang memiliki kemiripan struktur atau komposisi.
  - **Karsinogenisitas** : Data tidak tersedia. Diperkirakan tidak menyebabkan kanker. Pernyataan ini berasal dari senyawa atau produk yang memiliki kemiripan struktur atau komposisi.
  - **Toksisitas terhadap reproduksi** : Efek pada fertilitas:  
Oral:  
Tidak ada dampak yang merugikan pada NOAEL 1 500 mg/kg bw/hari (subkronik, tikus)  
Dermal:  
Tidak ada dampak yang merugikan pada NOAEL 494 mg/kg bw/day (subkronik, tikus)  
Inhalasi:  
Tidak ada dampak yang merugikan pada NOAEC 1 000 mg/m<sup>3</sup> (subkronik, tikus)  
Efek pada perkembangan janin:  
Oral:  
Tidak ada dampak yang merugikan pada NOAEL 1 000 mg/kg bw/hari (subakut, tikus)
  - **Toksisitas pada organ sasaran spesifik setelah paparan tunggal** : Data tidak tersedia. Diperkirakan tidak toksik pada organ sasaran spesifik setelah paparan tunggal. Pernyataan ini berasal dari senyawa atau produk yang memiliki kemiripan struktur atau komposisi.
  - **Toksisitas pada organ sasaran spesifik setelah paparan berulang** : Oral – efek sistemik:  
Tidak ada dampak yang merugikan pada NOAEL 750 mg/kg bw/hari (subkronik, tikus).  
Dermal – efek sistemik:  
Tidak ada dampak yang merugikan pada NOAEL 495 mg/kg bw/hari (subkronik, tikus).  
Dermal – efek lokal:  
Dapat merugikan pada LOAEL 1 mg/cm<sup>2</sup> (subkronik, tikus).  
Inhalasi – efek sistemik:  
Tidak ada dampak yang merugikan pada NOAEC 1000 mg/m<sup>3</sup> (subkronik, tikus).  
Inhalasi – efek lokal:  
Tidak ada dampak yang merugikan pada NOAEC 1000 mg/m<sup>3</sup> (subkronik, tikus).
  - **Bahaya Aspirasi** : Dapat menyebabkan kematian jika tertelan dan masuk ke dalam saluran/jalan napas.
- Informasi tentang rute** : Terhirup, tertelan, kontak kulit, dan kontak mata.



**SAFETY DATA SHEET**  
**LEMBAR DATA KESELAMATAN**

**11. INFORMASI TOKSIKOLOGI**

<b>paparan</b>	
<b>Kumpulan gejala yang berkaitan dengan sifat fisik, kimia dan toksikologi</b>	: Data tidak tersedia. Belum ada pemeriksaan lebih lanjut.
<b>Efek akut, tertunda, dan kronik dari paparan jangka pendek dan jangka panjang</b>	: Data tidak tersedia. Belum ada pemeriksaan lebih lanjut.
<b>Ukuran numerik tingkat toksisitas</b>	: Data tidak tersedia. Belum ada pemeriksaan lebih lanjut.
<b>Efek interaktif</b>	: Data tidak tersedia. Belum ada pemeriksaan lebih lanjut.
<b>Jika data bahan kimia secara spesifik tidak tersedia</b>	: Data tidak tersedia. Belum ada pemeriksaan lebih lanjut.
<b>Campuran</b>	: Data tidak tersedia. Belum ada pemeriksaan lebih lanjut.
<b>Campuran versus bahan penyusun</b>	: Data tidak tersedia. Belum ada pemeriksaan lebih lanjut.
<b>Informasi lain</b>	: Data tidak tersedia. Belum ada pemeriksaan lebih lanjut.

**12. INFORMASI EKOLOGI**

<b>Ekotoksitas</b>	: Toksisitas jangka pendek pada: <ul style="list-style-type: none"><li>• Ikan: LL50 (4 hari) 2 - 5 mg/L</li><li>• Invertebrata: EL50 (48 jam) 1.4 mg/L</li></ul> Toksisitas jangka panjang pada invertebrata akuatik: EL50 (21 hari) 810 - 890 µg/L Toksisitas pada alga: EL50 (72 h) 1 - 3 mg/L
<b>Persistensi dan penguraian oleh lingkungan</b>	: Data tidak tersedia. Belum ada pemeriksaan lebih lanjut.
<b>Potensi bioakumulasi</b>	: Data tidak tersedia. Belum ada pemeriksaan lebih lanjut.
<b>Mobilitas dalam tanah</b>	: Data tidak tersedia. Belum ada pemeriksaan lebih lanjut.
<b>Efek merugikan lainnya</b>	: Data tidak tersedia. Belum ada pemeriksaan lebih lanjut.

**13. PERTIMBANGAN PEMBUANGAN**

<b>Metode pembuangan</b>	: Produk ini termasuk ke dalam bahan berbahaya dan beracun (B3) sehingga pembuangannya harus disesuaikan dengan peraturan pemerintah yang berlaku.
--------------------------	--

**14. INFORMASI TRANSPORTASI**

USA DOT

<b>Nomor PBB</b>	: UN1268
<b>Nama pengangkutan darat yang sesuai berdasarkan PBB</b>	:
<b>Kelas bahaya pengangkutan</b>	: 3
<b>Kelompok pengemasan (jika tersedia)</b>	: III



**SAFETY DATA SHEET**  
**LEMBAR DATA KESELAMATAN**

**14. INFORMASI TRANSPORTASI**

Bahaya lingkungan :  
Tindakan kehati-hatian :  
khusus pengguna

**RID / ADR**

Nomor PBB : UN1268  
Nama pengangkutan darat :  
yang sesuai berdasarkan PBB  
Kelas bahaya pengangkutan : 3  
Kelompok pengemasan (jika : III  
tersedia)  
Bahaya lingkungan :  
Tindakan kehati-hatian :  
khusus pengguna

**IMO**

Nomor PBB : UN1268  
Nama pengangkutan laut :  
yang sesuai berdasarkan PBB  
Kelas Bahaya Pengangkutan : 3  
Kelompok pengemasan (jika : III  
tersedia)  
Bahaya lingkungan :  
Tindakan kehati-hatian :  
khusus pengguna

**ICAO / IATA**

Nomor PBB : UN1268  
Nama pengangkutan udara :  
yang sesuai berdasarkan PBB  
Kelas bahaya pengangkutan : 3  
Kelompok pengemasan (jika : III  
tersedia)  
Bahaya lingkungan :  
Tindakan kehati-hatian :  
khusus pengguna

**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 Nomor 04/BIM/PER/1/2014 tentang Petunjuk Teknis dan Petunjuk Pengawasan Pelaksanaan Sistem Harmonisasi Global dan Klasifikasi dan Label





**SAFETY DATA SHEET  
LEMBAR DATA KESELAMATAN**

**15. INFORMASI REGULASI**

- 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®

**16. INFORMASI LAIN**

- Tanggal pembuatan LDK : 1 Agustus 2016  
 Tanggal revisi LDK : 2017  
 Legenda atau singkatan dan akronim yang digunakan di dalam LDK : ACGIH® – The American Conference of Governmental Industrial Hygienists  
 ADR – European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road  
 BEIs® – Biological Exposure Indices  
 CAS No. – Chemical Abstract Service Registry Number  
 ECHA – European Chemicals Agency  
 IATA – The International Air Transport Association  
 ICAO – The International Civil Aviation Organization  
 IMO – The International Maritime Organization  
 LOAEL – Lowest Observed Adverse Effect Level  
 NAB – Nilai Ambang Batas  
 NOAEL – No Observed Adverse Effect Level  
 NOAEC – No Observed Adverse Effect Concentration  
 PEL – Permissible Exposure Limit  
 PG – Packaging Group  
 PVC – Poly Vinile Chloride  
 RID – Regulation concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail  
 SCBA – Self-Contained Breathing Apparatus  
 TLV – Threshold Limit Values  
 UN – United Nations  
 USA DOT – United States Department of Transportation  
 Referensi yang digunakan dalam penyusunan LDK : echa.europa.eu

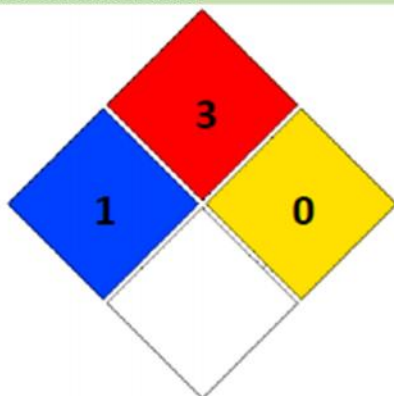
**NFPA**

	Tingkatan	Merah	Biru	Kuning
	0	Tidak dapat terbakar	Bahan bisa/tidak berbahaya	Stabil dalam kondisi normal
	1	Harus	Sedikit	Tidak stabil



**SAFETY DATA SHEET**  
**LEMBAR DATA KESELAMATAN**

**16. INFORMASI LAIN**



	dipanaskan dahulu untuk terbakar	berbahaya	bila dipanaskan – lakukan tindakan pencegahan normal
2	Terbakar bila dengan panas yang cukup	Berbahaya, gunakan alat pelindung pernapasan	Bahan kimia mungkin dapat bereaksi – gunakan selubung dengan jarak aman
3	Terbakar pada suhu normal	Sangat berbahaya, gunakan pakaian pelindung jenuh	Goncangan kuat atau panas dapat meledakkan – lakukan monitor dari balik penghalang tahan ledakan
4	Sangat mudah terbakar	Terlalu berbahaya untuk memapar uap atau cairannya	Dapat meledak – kosongkan area jika bahan dipaparkan api

	Putih
	Radioaktif
	Jangan kontak dengan air



**PT PERTAMINA (PERSERO)**

Tanggal Revisi : 2017  
Revisi ke : 1 (satu)  
Halaman : 11 dari 11

***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.



PT PERTAMINA (PERSERO)

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

**SAFETY DATA SHEET**  
**LEMBAR DATA KESELAMATAN**


**1. IDENTIFIKASI**

**Nama Produk** : Low Aromatics White Spirit (LAWS) 5  
**Nama Lain** : Special Mineral Turpentine (SMT), Paraffinic, Naphthenic, Aliphatic Solvent  
**Anjuran dan Pembatasan Penggunaan** : Produk ini digunakan untuk:

- *Diluents* untuk cat, lacquers, dan vernis
- Pelarut dan *diluents* pada industri tinta cetak
- Komponen dalam pembuatan ban vulkanisir
- Zat perekat, industri farmasi, industri *cleaning* dan *degreasing*
- Penunjang proses printing pada industri tekstil

**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** : Bahaya aspirasi, kategori 1  
**Kata Sinyal** : Bahaya  
**Pernyataan Bahaya** : Bahaya Kesehatan  
H304 - Dapat menyebabkan kematian jika tertelan dan masuk ke dalam saluran/jalan napas.  
**Pernyataan kehati-hatian** : Respon  
P301+P310 – JIKA TERTELAN: Segera hubungi SENTRA INFORMASI KERACUNAN atau dokter/tenaga medis.  
P331 – Jangan merangsang muntah.  
Penyimpanan  
P405 – Simpan di tempat terkunci.  
Pembuangan  
P501 – Buang isi/wadah sesuai dengan prosedur pembuangan yang sudah ditentukan.  
**Piktogram** :   
**Bahaya Lain** : Data tidak tersedia.

**3. KOMPOSISI/INFORMASI TENTANG BAHAN PENYUSUN**

Nama Kimia	CAS No.	Konsentrasi (%)
Light hydrotrated distillates	64742-47-8	100



**SAFETY DATA SHEET**  
**LEMBAR DATA KESELAMATAN**

**4. TINDAKAN PERTOLONGAN PERTAMA PADA KECELAKAAN**

**Uraian Langkah**

- **Kontak Mata** : Bilas dengan air sebanyak-banyaknya. Lepas lensa kontak. Lanjutkan membilas mata selama 15 menit. Jika terjadi iritasi, hubungi dokter.
- **Kontak Kulit** : Lepaskan pakaian. Cucilah bagian kulit yang terkena dengan air dan sabun. Cuci pakaian sebelum digunakan. Segera lakukan pengobatan medis jika terjadi iritasi berkelanjutan.
- **Terhirup** : Jauhi paparan. Pindahkan korban ke udara terbuka agar dapat bernapas dengan nyaman. Segera lakukan pengobatan medis jika terjadi iritasi saluran pernapasan.
- **Tertelan** : Bila tertelan segera panggil / bawa ke dokter (pengobatan medis) jika terjadi kondisi yang gawat darurat. Jangan berikan sesuatu melalui mulut yang dapat mengakibatkan muntah atau rasa mual.

**Kumpulan gejala atau efek penting (akut atau kronis)** : Data tidak tersedia.

**Indikasi yang memerlukan bantuan medis atau khusus** : Tidak ada rekomendasi yang spesifik. Pengobatan dilakukan sesuai dengan gejala yang timbul.

**5. TINDAKAN PEMADAMAN KEBAKARAN**

**Media pemadaman yang sesuai** : *Water spray, dry chemical powder*, karbon dioksida (CO<sub>2</sub>) dan *foam*.

**Media pemadaman yang tidak sesuai** : Data tidak tersedia.

**Bahaya spesifik yang diakibatkan bahan kimia tersebut**

- **Bahaya ledakan dan kebakaran lain** : Data tidak tersedia.

**Titik nyala °C** : 32 °C

**Batas bahan terbakar (Flammability limit)** : Data tidak tersedia.

**Dekomposisi bahan berbahaya** : Asap, fumes, dan CO<sub>2</sub>

**Prosedur pemadaman**

- a. *Water spray* : Semprotkan pada pangkal api searah dengan angin.
- b. *Dry chemical powder* : Semprotkan pada pangkal api searah dengan angin.
- c. **Karbon dioksida** : Semprotkan pada pangkal api searah dengan angin.
- d. **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



**SAFETY DATA SHEET**  
**LEMBAR DATA KESELAMATAN**

**5. TINDAKAN PEMADAMAN KEBAKARAN**

- tumpahan ke dalam saluran air, selokan atau ke lokasi sumber air bersih (air minum).
- Alat pelindung khusus untuk pemadam kebakaran** : Untuk kejadian kebakaran pada area yang tertutup, petugas pemadam kebakaran harus menggunakan *Self Contained Breathing Apparatus* (SCBA).

**6. TATA CARA PENANGGULANGAN TUMPAHAN**

- Langkah-langkah pencegahan diri, alat pelindung dan prosedur tanggap darurat** : Jauhkan dari sumber api. Hindari kontak langsung dengan kulit, mata dan pakaian. Tumpahan yang padat dikumpulkan ke wadah yang kuat. Evakuasi personel ke tempat yang aman.
- Langkah-langkah pencegahan bagi lingkungan** : Cegahlah tumpahan agar tidak masuk ke dalam selokan, saluran pembuangan limbah serta rembesan ke dalam tanah.
- Catatan Prosedur** : Laporkan terjadinya tumpahan sesuai dengan sistem dan prosedur yang telah ditentukan. Jika terjadi tumpahan yang diperkirakan dapat memasuki saluran air ataupun daerah aliran sungai, segera laporkan kepada petugas yang berwenang.
- Metode dan bahan untuk penangkalan (*containment*) dan pembersihan** : Lakukan pengendalian tumpahan dengan material inert, untuk tumpahan dalam jumlah besar, bendung untuk pembuangan selanjutnya. Bersihkan area tumpahan dengan air atau steam. Buanglah material hasil pembersihan pada tempat pembuangan yang telah ditentukan sesuai dengan peraturan yang berlaku. Cegah tumpahan dan kebocoran lebih lanjut apabila memungkinkan dan aman dilakukan.

**7. PENANGANAN DAN PENYIMPANAN**

- Langkah-langkah pencegahan untuk penanganan yang aman** : Hindari tumpahan.  
Hindari kontak dengan mata.  
Ketika memindahkan produk, terdapat potensi munculnya akumulasi listrik statis. Pertimbangan untuk mengikat dan menggrounding peralatan selama loading, unloading dan pemindahan produk sangat dianjurkan.
- Kondisi untuk penyimpanan yang aman dan inkompatibilitas** : Karbon steel yang cocok.  
Jauhkan dari oksidator kuat.

**8. KONTROL PAPARAN ATAU PERLINDUNGAN DIRI**

- Parameter pengendalian Batas paparan** :
- OSHA PEL: 500 ppm (TWA)
  - ACGIH TLV : 100 ppm (TWA)

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

Indeks paparan biologi	: Data tidak tersedia.
Pengendalian teknik yang sesuai	
Ventilasi	: Ventilasi mekanikal mungkin diperlukan jika bekerja dengan produk ini pada daerah yang tertutup. Tingkat kontaminasi di udara harus dikontrol dibawah PEL atau TLV untuk produk ini. Ventilasi dan peralatan yang digunakan harus tahan terhadap ledakan ( <i>explosion proof</i> ).
Tindakan pengendalian diri, termasuk alat pelindung diri	
Perlindungan mata dan wajah	: Gunakan alat pelindung mata untuk bahan kimia ( <i>chemical type goggles</i> ). Sediakan <i>eye washer &amp; safety washer</i> .
Perlindungan kulit	: Gunakan sarung tangan karet (PVC) atau sarung tangan khusus bahan kimia, pakaian pelindung dan sepatu boot tahan bahan kimia.
Perlindungan pernapasan	: Gunakan alat bantu pernapasan dengan filter dan <i>cartridge</i> yang sesuai ketika ada uap yang terakumulasi dan konsentrasinya melebihi NAB.
Tindakan higienis	: Cuci tangan saat istirahat, sebelum makan, dan setelah bekerja. Tidak makan atau minum saat menggunakan produk. Tidak merokok saat menggunakan produk.

**9. SIFAT FISIK DAN KIMIA**

Karakteristik	Hasil Uji
Organoleptik (bentuk fisik, warna, dll)	: Cair, bening
Bau	: Berbau hidrokarbon
Ambang bau	: Data tidak tersedia
pH	: Data tidak tersedia
Titik lebur/beku	: Data tidak tersedia
Titik didih/rentang didih	: 130 - 210 °C
Sifat mudah menyala	: Cairan mudah menyala
Titik nyala	: 32 °C
Laju penguapan	: Data tidak tersedia
Nilai batas flamabilitas terendah/tertinggi dan batas ledakan	: Data tidak tersedia
Tekanan uap	: 10 - 37 hPa pada 37.8 °C*
Rapat (densitas) uap	: Data tidak tersedia
Kerapatan (densitas) relatif	: 0.77 - 0.85 g/cm <sup>3</sup> pada 15 °C*
Kelarutan	
• Kelarutan dalam air	: Data tidak tersedia
• Kelarutan dalam pelarut lain	: Data tidak tersedia
Koefisien partisi n-oktanol (air)	: 0.1



**SAFETY DATA SHEET**  
**LEMBAR DATA KESELAMATAN**

**9. SIFAT FISIK DAN KIMIA**

Karakteristik	Hasil Uji
Suhu dapat terbakar sendiri ( <i>auto-ignition temperature</i> )	: 220 - 250 °C pada 101.325 kPa*
Suhu penguraian	: Data tidak tersedia
Kekentalan ( <i>viskositas</i> )	: 0.98 ppm

\*Data mengacu pada ECHA Europe

**10. STABILITAS DAN REAKTIVITAS**

Reaktivitas	: Polimerisasi bahan-bahan berbahaya tidak terbentuk.
Stabilitas Kimia	: Stabil pada temperatur normal.
Reaksi berbahaya yang mungkin dibawah kondisi spesifik atau khusus	: Tidak ada reaksi yang berbahaya dalam kondisi normal.
Kondisi yang harus dihindari	: Temperatur tinggi.
Material yang tidak kompatibel	: Oksidator kuat.
Produk berbahaya hasil dekomposisi	: Asap, fumes, dan karbon dioksida CO <sub>2</sub>

**11. INFORMASI TOKSIKOLOGI**

**Uraian lengkap dan komprehensif tentang efek toksikologi/kesehatan**

- **Toksitas akut** : Oral: Tidak ada dampak yang merugikan pada LD5000 mg/kg bw.  
Inhalasi: Tidak ada dampak yang merugikan pada LC50 5 280 mg/m<sup>3</sup>.  
Dermal: Tidak ada dampak yang merugikan pada LD50 2 000 mg/kg bw.
- **Korosi/iritasi kulit** : Data tidak tersedia. Diperkirakan menyebabkan iritasi kulit. Pernyataan ini berasal dari senyawa atau produk yang memiliki kemiripan struktur atau komposisi.
- **Kerusakan atau iritasi serius pada mata** : Data tidak tersedia. 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** : Data tidak tersedia. Diperkirakan tidak menimbulkan sensitisasi pada saluran pernapasan/kulit. Pernyataan ini berasal dari senyawa atau produk yang memiliki kemiripan struktur atau komposisi.
- **Mutagenitas pada sel nutfah** : Data tidak tersedia. Diperkirakan bukan mutagen pada sel nutfah. Pernyataan ini berasal dari senyawa atau produk yang memiliki kemiripan struktur atau komposisi.
- **Karsinogenisitas** : Data tidak tersedia. Diperkirakan tidak menyebabkan kanker. Pernyataan ini berasal dari senyawa atau produk





**SAFETY DATA SHEET**  
**LEMBAR DATA KESELAMATAN**

**11. INFORMASI TOKSIKOLOGI**

- **Toksisitas terhadap reproduksi** : yang memiliki kemiripan struktur atau komposisi.  
: Efek pada fertilitas:  
Oral:  
Tidak ada dampak yang merugikan pada NOAEL 1500 mg/kg bw/hari (subkronik, tikus)  
Dermal:  
Tidak ada dampak yang merugikan pada NOAEL 494 mg/kg bw/day (subkronik, tikus)  
Inhalasi:  
Tidak ada dampak yang merugikan pada NOAEC 1000 mg/m<sup>3</sup> (subkronik, tikus)  
Efek pada perkembangan janin:  
Oral:  
Tidak ada dampak yang merugikan pada NOAEL 1000 mg/kg bw/hari (subakut, tikus)
  - **Toksisitas pada organ sasaran spesifik setelah paparan tunggal** : Data tidak tersedia. Diperkirakan tidak toksik pada organ sasaran spesifik setelah paparan tunggal. Pernyataan ini berasal dari senyawa atau produk yang memiliki kemiripan struktur atau komposisi.
  - **Toksisitas pada organ sasaran spesifik setelah paparan berulang** : Oral – efek sistemik:  
Tidak ada dampak yang merugikan pada NOAEL 750 mg/kg bw/hari (subkronik, tikus).  
Dermal – efek sistemik:  
Tidak ada dampak yang merugikan pada NOAEL 495 mg/kg bw/hari (subkronik, tikus).  
Dermal – efek lokal:  
Dapat merugikan pada LOAEL 1 mg/cm<sup>2</sup> (subkronik, tikus).  
Inhalasi – efek sistemik:  
Tidak ada dampak yang merugikan pada NOAEC 1000 mg/m<sup>3</sup> (subkronik, tikus).  
Inhalasi – efek lokal:  
Tidak ada dampak yang merugikan pada NOAEC 1000 mg/m<sup>3</sup> (subkronik, tikus).
  - **Bahaya Aspirasi** : Dapat menyebabkan kematian jika tertelan dan masuk ke dalam saluran/jalan napas.
- Informasi tentang rute paparan** : Terhirup, tertelan, kontak kulit, dan kontak mata.
- Kumpulan gejala yang berkaitan dengan sifat fisik, kimia dan toksikologi** : Data tidak tersedia. Belum ada pemeriksaan lebih lanjut.
- Efek akut, tertunda, dan kronik dari paparan jangka pendek dan jangka panjang** : Data tidak tersedia. Belum ada pemeriksaan lebih lanjut.
- Ukuran numerik tingkat toksisitas** : Data tidak tersedia. Belum ada pemeriksaan lebih lanjut.



**SAFETY DATA SHEET**  
**LEMBAR DATA KESELAMATAN**

**11. INFORMASI TOKSIKOLOGI**

Efek interaktif	:	Data tidak tersedia. Belum ada pemeriksaan lebih lanjut.
Jika data bahan kimia secara spesifik tidak tersedia	:	Data tidak tersedia. Belum ada pemeriksaan lebih lanjut.
Campuran	:	Data tidak tersedia. Belum ada pemeriksaan lebih lanjut.
Campuran versus bahan penyusun	:	Data tidak tersedia. Belum ada pemeriksaan lebih lanjut.
Informasi lain	:	Data tidak tersedia. Belum ada pemeriksaan lebih lanjut.

**12. INFORMASI EKOLOGI**

Ekotoksitas	:	Toksitasitas jangka pendek pada: <ul style="list-style-type: none"><li>• Ikan: LL50 (4 hari) 2 - 5 mg/L</li><li>• Invertebrata: EL50 (48 jam) 1.4 mg/L</li></ul> Toksitasitas jangka panjang pada invertebrata akuatik: EL50 (21 hari) 810 - 890 µg/L Toksitasitas pada alga: EL50 (72 h) 1 - 3 mg/L
Persistensi dan penguraian oleh lingkungan	:	Data tidak tersedia. Belum ada pemeriksaan lebih lanjut.
Potensi bioakumulasi	:	Data tidak tersedia. Belum ada pemeriksaan lebih lanjut.
Mobilitas dalam tanah	:	Data tidak tersedia. Belum ada pemeriksaan lebih lanjut.
Efek merugikan lainnya	:	Data tidak tersedia. Belum ada pemeriksaan lebih lanjut.

**13. PERTIMBANGAN PEMBUANGAN**

Metode pembuangan	:	Produk ini termasuk ke dalam bahan berbahaya dan beracun (B3) sehingga pembuangannya harus disesuaikan dengan peraturan pemerintah yang berlaku.
-------------------	---	--

**14. INFORMASI TRANSPORTASI**

USA DOT

Nomor PBB	:	UN1268
Nama pengangkutan darat yang sesuai berdasarkan PBB	:	
Kelas bahaya pengangkutan	:	3
Kelompok pengemasan (jika tersedia)	:	III
Bahaya lingkungan	:	
Tindakan kehati-hatian khusus pengguna	:	

RID / ADR

Nomor PBB	:	UN1268
Nama pengangkutan darat yang sesuai berdasarkan PBB	:	
Kelas bahaya pengangkutan	:	3
Kelompok pengemasan (jika tersedia)	:	III



**SAFETY DATA SHEET**  
**LEMBAR DATA KESELAMATAN**

**14. INFORMASI TRANSPORTASI**

tersedia)

Bahaya lingkungan :  
Tindakan kehati-hatian :  
khusus pengguna

**IMO**

Nomor PBB : UN1268  
Nama pengangkutan laut :  
yang sesuai berdasarkan PBB  
Kelas Bahaya Pengangkutan : 3  
Kelompok pengemasan (jika : III  
tersedia)  
Bahaya lingkungan :  
Tindakan kehati-hatian :  
khusus pengguna

**ICAO / IATA**

Nomor PBB : UN1268  
Nama pengangkutan udara :  
yang sesuai berdasarkan PBB  
Kelas bahaya pengangkutan : 3  
Kelompok pengemasan (jika : III  
tersedia)  
Bahaya lingkungan :  
Tindakan kehati-hatian :  
khusus pengguna

**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 Nomor 04/BIM/PER/1/2014 tentang Petunjuk Teknis dan Petunjuk Pengawasan Pelaksanaan Sistem Harmonisasi Global dan Klasifikasi dan Label  
- 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

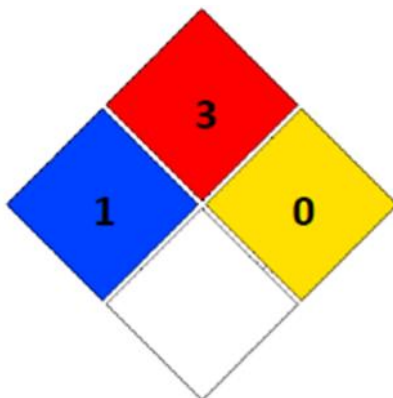


**SAFETY DATA SHEET**  
**LEMBAR DATA KESELAMATAN**

**16. INFORMASI LAIN**

Tanggal pembuatan LDK : 25 Januari 2008  
 Tanggal revisi LDK : 2017  
 Legenda atau singkatan dan akronim yang digunakan di dalam LDK : ACGIH® – The American Conference of Governmental Industrial Hygienists  
 ADR – European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road  
 BEIs® – Biological Exposure Indices  
 CAS No. – Chemical Abstract Service Registry Number  
 ECHA – European Chemicals Agency  
 IATA – The International Air Transport Association  
 ICAO – The International Civil Aviation Organization  
 IMO – The International Maritime Organization  
 LOAEL – Lowest Observed Adverse Effect Level  
 NAB – Nilai Ambang Batas  
 NOAEL – No Observed Adverse Effect Level  
 NOAEC – No Observed Adverse Effect Concentration  
 PEL – Permissible Exposure Limit  
 PG – Packaging Group  
 PVC – Poly Vinile Chloride  
 RID – Regulation concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail  
 SCBA – Self-Contained Breathing Apparatus  
 TLV – Threshold Limit Values  
 UN – United Nations  
 USA DOT – United States Department of Transportation  
 Referensi yang digunakan dalam penyusunan LDK : echa.europa.eu

**NFPA**



Tingkatan	Merah	Biru	Kuning
0	Tidak dapat terbakar	Bahan bisa/tidak berbahaya	Stabil dalam kondisi normal
1	Harus dipanaskan dahulu untuk terbakar	Sedikit berbahaya	Tidak stabil bila dipanaskan – lakukan tindakan pencegahan normal
2	Terbakar bila dengan panas yang cukup	Berbahaya, gunakan alat pelindung pernapasan	Bahan kimia mungkin dapat bereaksi – gunakan selubung



***SAFETY DATA SHEET***  
**LEMBAR DATA KESELAMATAN**

**15. INFORMASI REGULASI**

			dengan jarak aman
3	Terbakar pada suhu normal	Sangat berbahaya, gunakan pakaian pelindung jenuh	Goncangan kuat atau panas dapat meledakkan – lakukan monitor dari balik penghalang tahan ledakan
4	Sangat mudah terbakar	Terlalu berbahaya untuk memapar uap atau cairannya	Dapat meledak – kosongkan area jika bahan dipaparkan api

Putih	
	Radioaktif
	Jangan kontak dengan air

**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.