



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

**1. IDENTIFIKASI**

<b>Nama Produk</b>	: AVGAS
<b>Nama Lain</b>	: Aviation Gasoline
<b>Anjuran dan pembatasan penggunaan</b>	: Untuk bahan bakar pesawat bermesin piston
<b>Produsen</b>	: PT Pertamina (Persero) Jl. Medan Merdeka Timur 1A Jakarta Pusat Kode Pos 10110 Telepon: 1500-000 Email: <a href="mailto:pcc@pertamina.com">pcc@pertamina.com</a>
<b>Nomor Telepon Darurat</b>	: 1500-000

**2. IDENTIFIKASI BAHAYA**

<b>Klasifikasi Bahaya Produk</b>	: Cairan mudah menyala, Kategori 1 Toksitas akut (inhalasi), Kategori 4 Korosi/iritasi kulit, Kategori 2 Bahaya aspirasi, Kategori 1 Toksitas pada organ sasaran spesifik setelah paparan tunggal, Kategori 3 (efek narkotik) Bahaya akuatik kronis atau jangka panjang, Kategori 2
<b>Kata Sinyal</b>	: Bahaya
<b>Pernyataan Bahaya</b>	: <u>Bahaya Fisik</u> H224 – Cairan dan uap sangat mudah menyala (ekstrem)  <u>Bahaya Kesehatan</u> H304 -Dapat fatal jika tertelan dan memasuki saluran/jalan udara H315 - Menyebabkan iritasi kulit H332 - Berbahaya jika terhirup H336 - Dapat menyebabkan kantuk dan pusing H340 - Dapat menyebabkan kerusakan genetik  <u>Bahaya Lingkungan</u> H411 - Toksik pada kehidupan akuatik dengan efek jangka panjang
<b>Pernyataan kehati-hatian</b>	: <u>Pencegahan</u> P102 – Jauhkan dari jangkauan anak-anak P201 – Dapatkan instruksi khusus sebelum menggunakannya P202 –Jangan menanganinya sampai seluruh peringatan keamanan dibaca dan dipahami P210 - Jauhkan dari panas/percikan/api terbuka /permukaan yang panas. Dilarang merokok. P233 – Jaga wadah tertutup rapat.



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

**2. IDENTIFIKASI BAHAYA**

- P235 –Jaga tetap dingin/sejuk
- P240 – Tanam/ikat wadah dan peralatan penerima
- P241 – Gunakan peralatan elektrik tahan ledakan/ventilasi/pencahayaan/...
- P242 – Gunakan hanya alat yang tidak memicu percikan api.
- P243 - Lakukan tindakan pencegahan pelepasan muatan listrik statis
- P260 – Jangan menghirup debu/asap/gas/kabut/uap/semburan.
- P261 – Hindari menghirup debu/asap/gas/kabut/uap/semburan.
- P264 – Cuci kulit yang kontak dengan seksama sesudah penanganan.
- P270 – Jangan makan, minum atau merokok waktu menggunakan produk ini.
- P271 – Gunakan hanya di luar ruangan atau di dalam area berventilasi baik.
- P273 - Hindari /cegah pelepasan ke lingkungan.
- P280 – Gunakan sarung tangan pelindung/pakaian pelindung/pelindung mata/pelindung wajah.
- Respon
- P314 – Dapatkan nasehat/perhatian medis jika anda merasa tidak sehat.
- P308 + P313 – Jika terpapar atau dikhawatirkan terpapar: Dapatkan pertolongan medis.
- P304 + P340 – JIKA TERHIRUP: Pindahkan korban ke udara terbuka atau baringkan agar dapat bernapas dengan nyaman.
- P301 + P310 +P330 + P331 – JIKA TERTELAN: Segera hubungi SENTRA INFORMASI KERACUNAN atau dokter/tenaga medis. Basuh mulut. JANGAN merangsang muntah.
- P301 + P312 - JIKA TERTELAN: Hubungi SENTRA INFORMASI KERACUNAN atau dokter/tenaga medis jika andamerasa tidak sehat
- P302 + P352 – JIKA TERKENA KULIT: Cuci dengan banyak sabun dan air.
- P303 + P361 + P353 – JIKA TERKENA KULIT (atau rambut): Pindahkan/lepas segera seluruh pakaian yang terkontaminasi. Bilas kulit dengan air/pancuran (air mengalir)
- P312 + P362 – Hubungi SENTRA INFORMASI KERACUNAN



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

**2. IDENTIFIKASI BAHAYA**

atau dokter/tenaga medis jika anda merasa tidak sehat .  
Lepaskan pakaian yang terkontaminasi dan cuci sebelum  
dipakai kembali.

P332 + P313 –Jika terjadi iritasi kulit: Dapatkan nasehat  
/perhatian medis.

Penyimpanan

P403+P233+P235 – Simpan di tempat berventilasi baik.  
Jaga wadah tertutup rapat. Simpan di tempat yang sejuk

Pembuangan

P501 – Buang isi/wadah sesuai dengan prosedur  
pembuangan yang sudah ditentukan.

**Piktogram**

:



**Bahaya Lain**

: Produk hanya dipakai dalam sistem tertutup. Dapat  
terjadi elektrostatis saat penanganan produk.  
Kontaminan udara dapat terbentuk saat penggunaan  
produk.

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

Nama Kimia	CAS No.	Konsentrasi (%)
Gasoline, low boiling point naphtha	86290-81-5	99.00-100.00
Aditif	78-00-2	0.05

**4. TINDAKAN PERTOLONGAN PERTAMA PADA KECELAKAAN**

**Uraian Langkah**

- **Kontak Mata** : Bilas dengan air sebanyak-banyaknya. Jika terjadi iritasi,  
hubungi dokter.
- **Kontak Kulit** : Segera cuci bagian kulit yang terkena dengan air dan  
sabun. Cucilah pakaian yang terkontaminasi sebelum  
digunakan kembali. Basahkan pakaian sebelum  
melepaskannya. Hal ini dilakukan untuk menghindari  
kemungkinan adanya listrik statis yang mungkin terjadi  
karena ignisi dari pakaian. Pakaian yang terkontaminasi  
adalah bahaya. Bahan pakaian kulit ataupun sepatu yang  
terkontaminasi sebaiknya dibuang. **Apabila terjadi iritasi  
dan atau produk terinjeksi ke dalam kulit, segera  
dapatkan tindakan medis.**
- **Terhirup** : Hentikan / hindari pemaparan selanjutnya. Bila terjadi  
iritasi saluran pernapasan, pusing, tidak sadar, maka  
segera cari pertolongan tenaga kesehatan atau segera



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

**4. TINDAKAN PERTOLONGAN PERTAMA PADA KECELAKAAN**

- panggil dokter. Bila terjadi henti nafas, lakukan resusitasi dari mulut ke mulut.
- **Tertelan** : Bila tertelan segera berikan 1 sampai 2 gelas air dan kemudian 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)** : Kontak akut dapat menimbulkan pusing, sakit kepala, kantuk, permasalahan koordinasi, disorientasi, dan kelelahan. Gejala yang muncul setelah tertelan terkadang muncul tertunda dalam 6 jam setelah kontak yaitu demam tinggi ( $>38.3^{\circ}\text{C}$ ), napas pendek, kongesti pada dada, batuk dan/atau bersin yang terus menerus. Kontak terhadap kulit yang berulang dalam waktu yang lama dapat mengakibatkan dampak, seperti iritasi terhadap saluran pernapasan, rasa pusing, mual, kehilangan kesadaran.
- Indikasi yang memerlukan bantuan medis atau khusus** : Bahan yang tertelan kemungkinan dapat terabsorpsi ke dalam paru-paru yang dapat mengakibatkan pneumoconiosis kimiawi, sehingga perlu penanganan yang tepat.

**5. TINDAKAN PEMADAMAN KEBAKARAN**

- Media pemadaman yang sesuai** : Karbon dioksida, *dry chemical powder* dan *foam*.
- Media pemadaman yang tidak sesuai** : Air
- Bahaya spesifik yang diakibatkan bahan kimia tersebut**
- **Bahaya ledakan dan kebakaran lain** : Bahaya ledakan dan kebakaran ini terjadi di tanki penyimpanan yang tidak terlindung di sekitar lokasi kebakaran.
- Titik nyala  $^{\circ}\text{C}$**  : -43
- Batas bahan terbakar (Flammability limit)** : LEL 1.4%, UEL 7.6%
- Dekomposisi bahan berbahaya** : Karbon monoksida (CO)
- 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



**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 kebakaran di area yang relatif tertutup, pemadaman kebakaran harus menggunakan Self Contained Breathing Apparatus (SCBA). Kondisi ini terjadi di tangki penyimpanan yang tidak terlindungi.

**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.
- Langkah-langkah pencegahan bagi lingkungan** : Cegahlah tumpahan agar tidak masuk ke dalam selokan, saluran pembuangan limbah serta rembesan ke dalam tanah. Gunakan foam untuk meminimalisasi uap. Gunakan absorben untuk mengumpulkan tumpahan bila memungkinkan. Bila tidak, kontrol penyebaran tumpahan dengan melakukan skimming atau upaya mekanis lain. Kumpulkan produk yang tersisa dan material terkontaminasi dengan tanki atau wadah untuk dilakukan daur ulang ataupun pembuangan.
- 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 penyalan. Lakukan absorpsi terhadap tumpahan menggunakan sorbent, serbuk gergaji, tanah lempung dan bahan penghambat kebakaran lainnya. Bersihkan dan buang pada tempat pembuangan yang telah ditentukan oleh peraturan setempat.

**7. PENANGANAN DAN PENYIMPANAN**

- Langkah-langkah pencegahan untuk penanganan yang aman** : Peralatan harus explosion proof dan jangan melakukan semprotan. Penanganan di daerah yang terbuka cegah kemungkinan timbulnya percikan api. Kontainer yang dapat dipindah harus melalui uji kelayakan. Pada saat pengisian kontainer harus ditempatkan di atas permukaan (tanah) sedangkan alat penutupnya harus tetap menempel pada kontainer untuk mengantisipasi kemungkinan terjadinya



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

**7. PENANGANAN DAN PENYIMPANAN**

listrik statis.  
**Kondisi untuk penyimpanan yang aman dan inkompatibilitas** : Tempat penyimpanan harus di "grounding" dan "bonding" serta dilengkapi dengan self-closing valves, pressure vacuum bungs dan flame trap. Jauhkan dari bahan yang mudah terbakar, api, listrik atau sumber panas lainnya. **Tanki harus didesain secara spesifik untuk produk tersebut dan disimpan maksimal 3 tumpuk.**

**8. KONTROL PAPARAN ATAU PERLINDUNGAN DIRI**

Parameter pengendalian

**Batas paparan** : 300 ppm.  
**Indikator pajanan biologis** : Tidak ada.

Pengendalian teknik yang sesuai

• **Ventilasi** : Apabila Avgas 100LL digunakan pada ruangan yang relatif tertutup maka harus dilengkapi dengan ventilasi keluar dan 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.  
Cuci tangan saat istirahat 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, biru dan jernih
<b>Bau</b>	: Hidrokarbon
<b>Ambang bau</b>	: Tidak tersedia
<b>pH</b>	: Tidak tersedia
<b>Titik lebur/ titik beku</b>	: <-47°C
<b>Titik didih/ rentang didih</b>	: 25-170°C
<b>Sifat mudah menyala (padatan, gas)</b>	: Tidak tersedia
<b>Titik nyala</b>	: <-40°C
<b>Laju penguapan</b>	: Tidak tersedia
<b>Nilai batas flamabilitas terendah/tertinggi dan batas ledakan</b>	: LEL 1.4%UEL 7.6%
<b>Tekanan uap</b>	: 380-490 hPa pada suhu 37.8°C



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

**9. SIFAT FISIK DAN KIMIA**

Karakteristik	Hasil Uji
Rapat (densitas) uap	: Tidak tersedia
Kerapatan (densitas) relative	: 0.69-0.76g/cm <sup>3</sup> pada suhu 15 <sup>0</sup> C
Kelarutan:	
• Kelarutan dalam air	: Tidak larut
• Kelarutan dalam pelarut lain	: Tidak tersedia
Koefisien partisi (n-oktanol/air)	: 2-7
Suhu dapat membakar sendiri ( <i>auto-ignition temperature</i> )	: >250°C
Suhu penguraian	: Tidak tersedia
Viskositas	: Tidak tersedia

**10. STABILITAS DAN REAKTIVITAS**

Reaktivitas	: Tidak reaktif secara kimia
Stabilitas Kimia	: Stabil terhadap suhu dan cahaya
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 menyebabkan listrik statis.
Material yang tidak kompatibel	: Halogen, Asam kuat, Basa dan Oksidator kuat
Produk berbahaya hasil dekomposisi	: Karbon monoksida (CO).

**11. INFORMASI TOKSIKOLOGI**

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

- **Toksisitas akut** : Toksisitas akut-oral dapat menyebabkan pneumonitis kimia yang dapat berhujung fatalitas. Apabila terhirup dalam konsentrasi tinggi dapat menyebabkan kerusakan sistem saraf pusat. Iritasi pada saluran pernapasan dapat terjadi berupa sensasi terbakar yang temporer pada hidung, tenggorok, dan paru-paru.
- **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** : Tidak ada data namun diperkirakan mutagen pada sel



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

**11. INFORMASI TOKSIKOLOGI**

- nutfah dan dapat menyebabkan kelainan genetik.
- **Karsinogenitas** : Dapat menyebabkan kanker. Berdasarkan informasi komponennya yang merupakan kelas **unleaded gasoline**, inhalasi *unleaded gasoline* selama 2 tahun secara berulang meningkatkan insidensi tumor ginjal pada hewan uji laki-laki dan tumor hati pada hewan uji perempuan. *Unleaded gasoline* diidentifikasi mungkin karsinogen oleh IARC.
  - **Toksisitas terhadap reproduksi** : Tidak ada data. Belum ada pemeriksaan lebih lanjut.
  - **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. Belum ada pemeriksaan lebih lanjut.
  - **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** : Kontak akut dapat menimbulkan pusing, sakit kepala, kantuk, permasalahan koordinasi, disorientasi, dan kelelahan. Gejala yang muncul setelah tertelan terkadang muncul tertunda dalam 6 jam setelah kontak yaitu demam tinggi ( $>38.3^{\circ}\text{C}$ ), napas pendek, kongesti pada dada, batuk dan/atau bersin yang terus menerus. Kontak terhadap kulit yang berulang dalam waktu yang lama dapat mengakibatkan dampak, seperti iritasi terhadap saluran pernapasan, rasapusing, mual, kehilangan kesadaran.
- Efek akut, tertunda, dan kronik dari paparan jangka pendek dan jangka panjang** : Kulit kering dan kemungkinan iritasi pada paparan berulang dan berkepanjangan. Konsentrasi uap produk yang tinggi dapat menyebabkan iritasi saluran pernapasan, sakit kepala, kantuk, pusing, kehilangan koordinasi, disorientasi dan kelelahan. Tertelan produk dapat menyebabkan iritasi saluran pencernaan, mual, diare dan muntah.
- 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** : Tidak ada data. Belum ada pemeriksaan lebih lanjut.





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

**11. INFORMASI TOKSIKOLOGI**

penyusun

Informasi lain

: Paparan yang tinggi pada material diasosiasikan dengan denyut jantung yang tidak stabil dan gagal jantung. Paparan dalam jangka panjang dan berulang dengan konsentrasi tinggi mempengaruhi pendengaran dari hewan uji coba.

**12. INFORMASI EKOLOGI**

Ekotoksitas

: Rembesan ke dalam tanah dapat menyebabkan pencemaran air tanah atau akuifer.

Persistensi dan penguraian oleh lingkungan

: Mayoritas konstituen diperkirakan memiliki biodegradabilitas. Konstituen yang volatil akan oksidasi dengan cepat dengan reaksi fotokimia pada air.

Potensi bioakumulasi

: Mengandung konstituen yang berpotensi untuk bioakumulasi.

Mobilitas dalam tanah

: Mengapung pada air. Mengandung konstituen yang mudah menguap. Menguap dalam sehari dari air atau permukaan tanah, pada volume yang besar dapat masuk ke dalam tanah dan mengontaminasi air tanah.

Efek merugikan lainnya

: Film yang terbentuk 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.*

**14. INFORMASI TRANSPORTASI**

**USA DOT**

Nomor PBB

: UN 1203

Nama pengangkutandaratan yang sesuai berdasarkan PBB

: Aviation Gasoline

Kelas bahaya pengangkutan

: III

Kelompok pengemasan (jika tersedia)

: PG II

Bahaya lingkungan

: -

Tindakan kehati-hatian

: Placard - flammable

khusus pengguna (UN Model



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

**14. INFORMASI TRANSPORTASI**

Regulation)

RID / ADR

Nomor PBB : UN 1203  
Nama pengangkutandarat : Aviation Gasoline  
yang sesuai berdasarkan PBB  
Kelas bahaya pengangkutan : 3 (subclass – 3(b))  
Kelompok pengemasan (jika tersedia) : -  
Bahaya lingkungan : -  
Tindakan kehati-hatian : Label – 3, danger number – 33  
khusus pengguna

IMO

Nomor PBB : UN 1203  
Nama pengangkutan laut : Aviation Gasoline  
yang sesuai berdasarkan PBB  
Kelas Bahaya Pengangkutan : 3  
Kelompok pengemasan (jika tersedia) : PG II  
Bahaya lingkungan : -  
Tindakan kehati-hatian : Label – flammable liquid  
khusus pengguna

ICAO / IATA

Nomor PBB : 1203  
Nama pengangkutan udara : Gasoline  
yang sesuai berdasarkan PBB  
Kelas bahaya pengangkutan : 3  
Kelompok pengemasan (jika tersedia) : PG II  
Bahaya lingkungan : -  
Tindakan kehati-hatian : Technical name - leaded  
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 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



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

**15. INFORMASI REGULASI**

- Berbahaya
- Peraturan Direktur Jenderal Basis Industri Manufaktur Nomor 04/BIM/PER/1/2014 Tentang Petunjuk Teknis dan Petunjuk Pengawasan Pelaksanaan Sistem Harmonisasi Global Klasifikasi dan Label pada Bahan Kimia
  - 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 OSHA 29 CFR 1910.1200

**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.