



**LEMBAR DATA KESELAMATAN**  
**AVTUR**

**NOMOR: 009/PNB220000/2025-S0**

**PERTAMINA PATRA NIAGA**  
**BUSINESS DEVELOPMENT & SUBSIDIARY**  
**DIREKTORAT PERENCANAAN & PENGEMBANGAN BISNIS**



**PT PERTAMINA PATRA NIAGA**

Nomor : 009/PNB220000/2025-S0  
Tanggal Revisi : 31 Jan 2025  
Revisi ke : 2 (dua)  
Halaman : 2 dari 14

## LEMBAR DATA KESELAMATAN

### 1. IDENTIFIKASI

**Nama Produk** : Avtur  
**Nama Lain** : JET A-1, F-35, Aviation Kerosene, Aviation Turbine Fuel  
**Anjuran dan Pembatasan Penggunaan** : Bahan bakar Avtur untuk pesawat bermesin turbin.  
**Produsen** : PT Pertamina Patra Niaga  
Wisma Tugu 2 Jl. H. R. Rasuna Said Kav. C, No. 7 – 9,  
Jakarta Selatan Kode Pos 12940  
Telepon: 135  
Email: pcc@pertamina.com  
**Nomor Telepon Darurat** : 135

### 2. IDENTIFIKASI BAHAYA

**Klasifikasi Bahaya Produk** : Cairan mudah terbakar, Kategori 3  
Korosi/iritasi kulit, Kategori 2  
Toksistas organ target spesifik (STOT) - paparan tunggal, Kategori 3 (efek narkotik)  
Toksistas organ target spesifik (STOT) - paparan berulang, Kategori 2

**Kata Sinyal** : Bahaya

**Pernyataan Bahaya** : Bahaya Fisik  
H226 – Cairan dan uap 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 atau pusing  
Bahaya Lingkungan  
H411 – Beracun bagi kehidupan akuatik dengan efek jangka panjang

**Pernyataan kehati-hatian** : Pencegahan  
P102 – Jauhkan dari jangkauan anak-anak  
P201 – Dapatkan instruksi khusus sebelum digunakan  
P202 – Jangan menangani sampai seluruh peringatan kehati-hatian dan tindakan pencegahan keselamatan telah dibaca dan dimengerti.  
P210 – Jauhkan dari panas/percikan api/ api terbuka/permukaan yang panas dan sumber nyala lainnya. Dilarang merokok  
P233 – Jaga wadah tertutup rapat  
P235 – Jaga tetap dingin  
P240 – “Ground/Bond” wadah dan peralatan penerima  
P241 – Gunakan peralatan kelistrikan/ventilasi/ pencahayaan yang tahan ledakan

## LEMBAR DATA KESELAMATAN

### 2. IDENTIFIKASI BAHAYA

P242 – Hanya gunakan peralatan yang tidak menimbulkan percikan api

P243 – Ikuti petunjuk pencegahan listrik statis

P260 – Jangan menghirup debu/*fume/gas/mist/uap/spray* dari produk

P261 – Hindari menghirup debu/*asap/gas/kabut/uap/semprotan*

P264 – Cuci tangan yang benar setelah menangani produk

P270 – Jangan makan, minum, atau merokok saat menggunakan produk ini

P271 – Hanya gunakan produk di luar ruangan atau di dalam ruangan yang ventilasinya baik.

P273 – Hindari produk agar tidak mencemari lingkungan.

P280 – Gunakan sarung tangan pelindung /pakaian pelindung/pelindung mata/pelindung wajah.

#### Respon

P301 + P310 + P330 + P331 + P312 – JIKA TERTELAN: bilas mulut. Jangan memaksakan muntah. Hubungi PUSAT RACUN atau dokter jika merasa 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 mengalir.

P304 + P340 – JIKA TERHIRUP: Pindahkan korban ke udara segar dan jaga agar tetap istirahat dalam posisi nyaman untuk bernapas.

P308 + P313 – JIKA terpapar atau khawatir: Dapatkan nasihat/ perhatian medis.

P314 – Dapatkan nasihat/perhatian medis jika merasa tidak sehat.

P332+P313 – Jika terjadi iritasi kulit: Dapatkan pertolongan medis.

P362 – Lepaskan pakaian yang terkontaminasi dan cuci sebelum dipakai kembali.

P370+P378 – Jika terjadi kebakaran: Gunakan karbon dioksida/*dry chemical powder/foam* untuk memadamkan.

P391 – Kumpulkan tumpahan.

#### Penyimpanan

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

#### Pembuangan

**LEMBAR DATA KESELAMATAN****2. IDENTIFIKASI BAHAYA****Piktogram**

:



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

**Bahaya Lain**

: Produk hanya digunakan dalam sistem tertutup. Muatan elektrostatis dapat terjadi saat penanganan. Kontaminan udara dapat terbentuk saat produk digunakan.

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

Nama Kimia	CAS No.	Konsentrasi (%)
Kerosin dihidrodesulfurisasi	64742-81-0	0.00-100
Dietilen glikol monometil eter	111-77-3	0.00-0.15
Kerosin	8008-206	0.00-100
Aditif	-	<0.1

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

- **Kontak Mata** : Jika mata mengalami iritasi atau kemerahan, bilas kelopak mata dengan air bersih dan mengalir selama kurang lebih 10-15 menit. Dapat menggunakan bilas mata jika tersedia. Lepas lensa kontak sebelumnya jika menggunakannya. Apabila gejala tersebut berlanjut, hubungi fasilitas medis terdekat.
- **Kontak Kulit** : Lepaskan pakaian dan sepatu yang terkontaminasi, serta bilas seluruh bagian tubuh yang terkontaminasi dengan air mengalir.  
Apabila permukaan kulit mengalami luka, kenakan pakaian yang bersih dan segera hubungi fasilitas medis terdekat. Apabila permukaan kulit tidak mengalami luka, bersihkan kulit menggunakan sabun dan air atau cairan pembersih tangan. Jika terjadi iritasi atau kemerahan, hubungi fasilitas medis terdekat. Cuci pakaian yang terkontaminasi sebelum digunakan kembali. Apabila produk terinjeksi ke dalam kulit atau bagian tubuh lainnya, hubungi fasilitas medis terdekat.
- **Terhirup** : Apabila timbul gejala pada saluran pernapasan setelah paparan, pindahkan korban dari sumber paparan ke tempat dengan udara segar pada posisi yang nyaman

## LEMBAR DATA KESELAMATAN

### 4. TINDAKAN PERTOLONGAN PERTAMA PADA KECELAKAAN

- **Tertelan**

untuk bernapas. Jika gejala berlanjut, segera cari pertolongan medis.  
 Apabila korban tidak bernapas, bersihkan jalan napas korban dan segera lakukan pernapasan buatan.  
 Apabila kesulitan bernapas terus berlanjut, pemberian oksigen kepada korban harus dilakukan oleh orang yang memiliki kualifikasi. Segera cari pertolongan medis terdekat.

: Bila tertelan, segera berikan 1 sampai 2 gelas air. Kemudian segera hubungi fasilitas medis terdekat jika terjadi kondisi yang gawat darurat.  
 Bahaya aspirasi: jangan merangsang muntah atau memberikan apapun melalui mulut karena produk ini dapat masuk ke dalam paru-paru dan dapat mengakibatkan pneumonitis (chemical pneumonitis), sehingga perlu penanganan yang tepat.  
 Jika korban mengantuk atau tidak sadarkan diri dan muntah, miringkan korban ke sisi kiri dengan posisi kepala di bawah.  
 Jika memungkinkan, jangan tinggalkan korban tanpa pengawasan dan lakukan observasi pernapasan korban.
- Kumpulan gejala atau efek penting (akut atau kronis)**

: Kulit kering dan iritasi mungkin terjadi pada paparan berulang. Konsentrasi uap yang tinggi dapat menyebabkan iritasi pernapasan ringan, sakit kepala, kantuk, pusing, kehilangan keseimbangan, disorientasi dan kelelahan. Tertelan produk dapat menyebabkan iritasi saluran pencernaan, mual, muntah, dan diare.
- Indikasi yang memerlukan bantuan medis atau khusus**

: Pengobatan dilakukan sesuai dengan gejala yang timbul.

### 5. TINDAKAN PEMADAMAN KEBAKARAN

- Media pemadaman yang sesuai**

: Karbon dioksida, *dry chemical powder* dan *foam*
- Media pemadaman yang tidak sesuai**

: Air dengan semprotan nozzle type jet (*water jet*)
- Bahaya Spesifik yang diakibatkan bahan kimia tersebut**

  - **Bahaya ledakan dan kebakaran lain**

: Produk ini dapat terignisi apabila terjadi panas, percikan, nyala api atau sumber ignisi lainnya (misalnya listrik statis, peralatan mekanik/elektrik, serta peralatan elektronik lainnya).

## LEMBAR DATA KESELAMATAN

### 5. TINDAKAN PEMADAMAN KEBAKARAN

Dapat terjadi ledakan akibat uap produk, baik di dalam ruangan, ruang terbatas, di luar ruangan, maupun di saluran pembuangan. Produk ini dapat mengapung di permukaan air. Uap produk bersifat lebih berat dari udara dan dapat terakumulasi pada area rendah. Apabila wadah penyimpanan produk tidak disimpan pada tempat yang sejuk, wadah tersebut dapat rusak akibat panas atau kebakaran.

<b>Titik nyala</b>	: 38 °C
<b>Batas bahan terbakar (Flammability limit)</b>	: LEL 1.0 %; UEL 6.0 %
<b>Dekomposisi bahan berbahaya</b>	: Karbon monoksida, asap dan hasil pembakaran tidak sempurna lainnya.
<b>Prosedur pemadaman</b>	
<b>a. Karbon dioksida</b>	: Semprotkan pada pangkal api bagian atas area terbakar bukan pada cairan terbakar, untuk tujuan menyelimuti dengan jarak 3-5 meter dan lakukan searah dengan angin.
<b>b. Dry chemical powder</b>	: Semprotkan pada pangkal api bagian atas area terbakar bukan pada cairan terbakar, untuk tujuan menyelimuti dengan jarak 3-5 meter dan lakukan searah dengan angin.
<b>c. Foam/busu</b>	: Bila dalam suatu wadah semprotkan busa pada dinding bagian dalam jangan pada cairan yang terbakar, searah dengan angin dan bila hanya suatu ceceran semprotkan pada pangkal api sampai semua terselimuti searah dengan angin.
<b>Alat pelindung khusus untuk pemadam kebakaran</b>	: Untuk kejadian kebakaran pada area yang relatif tertutup, maka orang yang melakukan pemadaman kebakaran harus menggunakan <i>Self Contained Breathing Apparatus</i> (SCBA)

### 6. TATA CARA PENANGGULANGAN TUMPAHAN DAN KEBOCORAN

<b>Langkah-langkah pencegahan diri, alat pelindung dan prosedur tanggap darurat</b>	: Tumpahan produk dapat menimbulkan kondisi yang mudah terbakar dan mudah meledak. Singkirkan semua sumber nyala (contoh: merokok) dan permukaan logam yang panas dari tumpahan (jika memungkinkan). Disarankan untuk menggunakan peralatan elektrik tahan ledakan. Lakukan pemantauan kandungan gas secara berkala. Jauhkan diri dari kontak dengan tumpahan produk. Jauhkan kontak langsung dengan produk.
---	--

## LEMBAR DATA KESELAMATAN

### 6. TATA CARA PENANGGULANGAN TUMPAHAN DAN KEBOCORAN

**Langkah-langkah pencegahan bagi lingkungan**

Untuk tumpahan dalam jumlah besar, segera isolasi area tumpahan dan jauhkan pihak yang tidak berkepentingan dari area tumpahan tersebut. Gunakan alat pelindung diri yang sesuai, termasuk alat pelindung pernapasan.

: Hentikan tumpahan/kebocoran (jika memungkinkan).

Cegah masuknya tumpahan ke dalam selokan, saluran pembuangan, perembesan ke dalam tanah, atau badan air penerima (sungai, danau, pantai, laut, dll). Lakukan penampungan tumpahan sementara pada tumpahan di darat dengan wadah yang mencukupi dan peralatan penanggulangan tumpahan seperti *Oil Absorbent* dan pada tumpahan di perairan dengan *Oil Skimmer*, *Oil Dispersant*, dan *Oil Boom* untuk meminimalisasi kontaminasi lingkungan.

**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 absorpsi tumpahan menggunakan bahan penyerap (*sorbent*), pasir, tanah lempung dan bahan penghambat kebakaran lainnya.

Bersihkan dan tampung sementara pada Gudang Limbah B3 atau proses *recovery* yang telah ditentukan oleh peraturan setempat. Selanjutnya limbah B3 dilakukan pembuangan dan pengelolaan limbah oleh pengelola limbah B3 yang memiliki perijinan yang sesuai.

Jika terjadi kontaminasi tanah, bersihkan tanah yang terkontaminasi untuk remediasi atau pembuangan, sesuai dengan peraturan yang berlaku.

### 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 terisap oleh saluran napas.

Wadah yang dapat dipindah yang digunakan untuk menyimpan harus diletakkan di tanah dan *nozzle* harus selalu kontak dengan wadah ketika pengisian untuk mencegah timbulnya listrik statis.

**Kondisi untuk penyimpanan yang aman dan inkompatibilitas**

: Untuk penyimpanan di dalam ruangan harus memperhatikan sistem ventilasi. Jauhkan dari bahan yang mudah terbakar, api, listrik atau sumber panas lainnya.

## LEMBAR DATA KESELAMATAN

### 7. PENANGANAN DAN PENYIMPANAN

Berikan tanda “Dilarang Merokok” atau “Jauhkan dari Api Terbuka”.

Penyimpanan di tangki timbun harus memperhatikan persyaratan sesuai dengan klasifikasinya. Tempat penyimpanan harus di “grounding” dan “bonding” serta dilengkapi dengan free vent dan flame arrester. Uap yang mudah terbakar dapat terbentuk walaupun disimpan pada temperatur di bawah titik nyala. Jauhkan dari bahan-bahan yang mudah terbakar.

### 8. KONTROL PAPARAN ATAU PERLINDUNGAN DIRI

**Parameter pengendalian Batas paparan** : TWA 300 ppm (dapat terhirup sebagai total uap hidrokarbon). Berpotensi terpajan melalui kulit.

**Indikator paparan biologis Pengendalian teknik yang sesuai** : Tidak ada.

• **Ventilasi** : Apabila produk digunakan pada ruangan yang relatif tertutup maka harus dilengkapi dengan ventilasi keluar (*exhaust fan*). Ventilasi dan peralatan yang dipakai harus bersifat tahan ledakan.

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

• **Perlindungan mata dan wajah** : Gunakan alat pelindung mata untuk bahan kimia (*chemical type goggles*).

• **Perlindungan kulit** : Pakailah sarung tangan dari karet atau PVC. Terapkan kebersihan perorangan yang baik.

• **Perlindungan pernapasan** : Pakailah alat pelindung pernapasan jika konsentrasi di udara telah 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	: -47 °C
Titik didih/ rentang didih	: Tidak tersedia
Sifat mudah menyala	: Tidak tersedia
Titik nyala	: 38 °C



**LEMBAR DATA KESELAMATAN****9. SIFAT FISIK DAN KIMIA**

Karakteristik	Hasil Uji
Laju penguapan	: Tidak tersedia
Nilai batas flamabilitas terendah/tertinggi dan batas ledakan	: LEL 1.0 %; UEL 6.0 %
Tekanan uap	: <0.1 hPa (20 °C)
Rapat (densitas) uap	: Tidak tersedia
Kerapatan (densitas) relatif	: 775-840 kg/m <sup>3</sup> (15°C)
Kelarutan	
Kelarutan dalam air	: Tidak larut
Kelarutan dalam pelarut lain	: Tidak tersedia
Koefisien partisi (n-oktanol/air)	: 2-6
Suhu dapat membakar sendiri ( <i>auto-ignition temperature</i> )	: 220 °C
Suhu penguraian	: Tidak tersedia
Kekentalan/viskositas (-20°C)	: 8000 mm <sup>2</sup> /s

**10. STABILITAS DAN REAKTIVITAS**

Reaktivitas	: Tidak reaktif secara kimia.
Stabilitas Kimia	: Stabil pada kondisi normal.
Reaksi berbahaya yang mungkin di bawah 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 dimana dapat terbentuk listrik statis. Cegah terbentuknya akumulasi uap.
Material yang tidak kompatibel	: Halogen, asam kuat, basa, dan oksidator kuat.
Produk berbahaya hasil dekomposisi	: Karbon monoksida.

**11. INFORMASI TOKSIKOLOGI****Uraian lengkap dan komprehensif tentang efek toksikologi/kesehatan**

Toksitasitas akut	: Hasil toksikologi akut menunjukkan tidak ada pengaruh akut melalui pernapasan, pada saat uji menggunakan mist maupun uapnya.
Korosi/iritasi kulit	: Menyebabkan iritasi kulit. Paparan berulang dapat menyebabkan kulit kering atau pecah-pecah.
Kerusakan atau iritasi serius pada mata	: Menyebabkan iritasi mata ringan
Sensitisasi saluran pernapasan/kulit	: Tidak menyebabkan sensitisasi saluran pernapasan/kulit.

## LEMBAR DATA KESELAMATAN

<b>Mutagenitas pada sel nutfah</b>	: Tidak menyebabkan efek genetik yang diwariskan/diturunkan.
<b>Karsinogenitas</b>	: Diduga dapat menyebabkan kanker. Distilat minyak bumi diketahui menyebabkan kanker pada tikus dalam paparan melalui kulit jangka panjang dan terus menerus. Studi lanjutan menunjukkan bahwa tumor ini diproduksi melalui mekanisme nongenotoksik yang berhubungan dengan kerusakan dan perbaikan sel, serta cenderung tidak menyebabkan tumor tanpa adanya iritasi kulit berkepanjangan.
<b>Toksisitas terhadap reproduksi</b>	: Paparan melalui kulit terhadap tikus yang sedang hamil pada dosis representatif tidak memberikan efek yang merugikan, baik terhadap induknya maupun terhadap keturunannya.
<b>Toksisitas pada organ sasaran spesifik setelah paparan tunggal</b>	: Tidak menimbulkan efek pada organ sasaran setelah paparan tunggal.
<b>Toksisitas pada organ sasaran spesifik setelah paparan berulang</b>	: Dapat menyebabkan kerusakan organ setelah paparan berulang.
<b>Bahaya Aspirasi</b>	: Dapat menyebabkan kematian jika tertelan dan masuk ke dalam jalan napas.
<b>Informasi tentang rute paparan</b>	: Terhirup, tertelan, kontak kulit.
<b>Kumpulan gejala yang berkaitan dengan sifat fisik, kimia dan toksikologi</b>	: Kontak akut dapat menyebabkan sakit kepala, pusing, kehilangan koordinasi, disorientasi, dan kelelahan. Gejala setelah menelan produk terjadi setelah 6 jam paparan, terdapat demam tinggi (>38,3°C), sesak napas, sesak di dada, batuk dan bersin berulang. Kontak kulit jangka panjang dapat menyebabkan iritasi pernapasan, sakit kepala, mual, dan kehilangan kesadaran.
<b>Efek akut, tertunda, dan kronik dari paparan jangka pendek dan jangka panjang</b>	: 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.
<b>Ukuran numerik tingkat toksisitas</b>	: Tidak ada data. Belum ada pemeriksaan lebih lanjut.
<b>Efek interaktif</b>	: Tidak ada data. Belum ada pemeriksaan lebih lanjut.
<b>Jika data bahan kimia secara spesifik tidak tersedia</b>	: Tidak ada data. Belum ada pemeriksaan lebih lanjut.
<b>Campuran</b>	: Tidak ada data. Belum ada pemeriksaan lebih lanjut.

## LEMBAR DATA KESELAMATAN

- Campuran versus bahan penyusun** : Tidak ada data. Belum ada pemeriksaan lebih lanjut.
- Informasi lain** : Paparan tinggi dikaitkan dengan detak jantung yang tidak stabil dan gagal jantung. Paparan tinggi yang berulang dan jangka panjang memengaruhi kemampuan pendengaran hewan uji.

### 12. INFORMASI EKOLOGI

- Ekotoksistas** : Rembesan ke dalam tanah akan menyebabkan pencemaran air tanah atau *aquifer*.
- Persistensi dan penguraian oleh lingkungan** : Minyak dan gas merupakan kombinasi yang kompleks dari hidrokarbon. Berdasarkan sifat-sifat yang telah diketahui, hidrokarbon diduga tidak mudah untuk mengalami biodegradasi. Beberapa jenis hidrokarbon penyusun minyak bumi diduga termasuk dalam kriteria persisten, di samping itu ada juga beberapa komponen hidrokarbon yang mudah terdegradasi oleh mikroorganisme pada kondisi anaerob.
- Potensi bioakumulasi** : Komponen minyak dan gas dengan nilai Log Kow pada kisaran 3.9 – 6 yang mengindikasikan potensi tinggi untuk bioakumulasi. Senyawa dengan berat molekul yang rendah mudah dimetabolisme dan potensi bioakumulasi actual dari senyawa dengan berat molekul yang lebih tinggi dibatasi oleh kelarutan dalam air yang rendah dan ukuran molekul yang besar.
- Mobilitas dalam tanah** : Lepasnya produk ke dalam air akan menghasilkan film hidrokarbon yang mengambang dan menyebar di permukaan air. Untuk komponen yang lebih ringan, penguapan merupakan proses yang penting untuk mengurangi bahaya bagi organisme akuatik. Di udara, uap hidrokarbon akan bereaksi dengan hidroksil radikal dengan waktu paruh kurang dari 1 hari. Fotooksidasi di permukaan air juga merupakan proses pengurangan yang signifikan terutama untuk senyawa aromatik polisiklik. Di air, sebagian besar komponen akan diadsorpsi pada sedimen. Adsorpsi merupakan proses fisik yang paling dominan pada peristiwa pelepasan ke tanah. Hidrokarbon yang teradsorpsi perlahan-lahan akan terdegradasi baik di air maupun tanah.
- Efek merugikan lainnya** : Tidak ada data. Belum ada pemeriksaan lebih lanjut.

### 13. PERTIMBANGAN PEMBUANGAN

- Metode pembuangan** : Produk ini dapat dibakar pada tempat yang tertutup untuk tujuan memperoleh energi, atau dibakar pada

**LEMBAR DATA KESELAMATAN**

insinerator. Produk ini dapat pula diproses pada tempat  
pendaurulangan bahan sesuai ketentuan Pemerintah.

*\*Informasi peraturan perundang-undangan: limbah sludge produk ini dapat dinyatakan sebagai limbah B3 kecuali setelah dilakukan uji TCLP (Toxicity Characteristic Leaching Procedure) tidak terbukti, dan ketentuan pembuangannya harus sesuai dengan ketentuan yang berlaku.*

**14. INFORMASI TRANSPORTASI****USA DOT**

Nomor PBB : 1863  
Nama pengangkutan darat yang sesuai berdasarkan PBB : Fuel, Aviation, turbine engine  
Kelas bahaya pengangkutan : Flammable liquid  
Kelompok pengemasan (jika tersedia) : PG III  
Bahaya lingkungan : -  
Tindakan kehati-hatian khusus pengguna : -

**RID / ADR**

Nomor PBB : 1863  
Nama pengangkutan darat yang sesuai berdasarkan PBB : Fuel, Aviation, turbine engine  
Kelas bahaya pengangkutan : 3 (Sub-class: 31(C))  
Kelompok pengemasan (jika tersedia) : -  
Bahaya lingkungan : -  
Tindakan kehati-hatian khusus pengguna : Label -3, danger number – 30

**IMO**

Nomor PBB : 1863  
Nama pengangkutan laut yang sesuai berdasarkan PBB : Fuel, Aviation, turbine engine  
Kelas bahaya pengangkutan : 3.3  
Kelompok pengemasan (jika tersedia) : PG II  
Bahaya lingkungan : -  
Tindakan kehati-hatian khusus pengguna : -

**ICAO / IATA**

Nomor PBB : 1863  
Nama pengangkutan udara yang sesuai berdasarkan PBB : Fuel, Aviation, turbine engine  
Kelas bahaya pengangkutan : -  
Kelompok pengemasan (jika tersedia) : PG II  
Bahaya lingkungan : -



**PT PERTAMINA PATRA NIAGA**

Nomor : 009/PNB220000/2025-S0  
Tanggal Revisi : 31 Jan 2025  
Revisi ke : 2 (dua)  
Halaman : 13 dari 14

## LEMBAR DATA KESELAMATAN

### 14. INFORMASI TRANSPORTASI

Tindakan kehati-hatian : Label – flammable liquid  
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 Beraacun
- Keputusan Menteri Tenaga Kerja No Kep-187/Men/1999 tentang Pengendalian Bahan Kimia 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 : Maret 2017

Tanggal Revisi LDK : Januari 2025

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 Material
- CEC – The Coordinating European Council
- IATA – The International Air Transport Association
- ICAO – The International Civil Aviation Organization
- IMO – The International Maritime Organization
- 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 informasi seperti OSHA 29 CFR 1910.1200.



**PERTAMINA**  
PATRA NIAGA

**PT PERTAMINA PATRA NIAGA**

Nomor	:	009/PNB220000/2025-S0
Tanggal Revisi	:	31 Jan 2025
Revisi ke	:	2 (dua)
Halaman	:	14 dari 14

## 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.