



PETROL PENN®

SAFETY DATA SHEET

HELAIAN KESELAMATAN DATA KESELAMATAN

Review date: 23th December 2023

Tarikh keluaran: 23th Disember 2023

1.0 IDENTIFICATION OF HAZARDOUS CHEMICAL AND SUPPLIER PENGENALAN BAHAN KIMIA DAN PEMBEKAL

1.1 PRODUCT INTRODUCTION PENGENALAN PRODUCK

Commercial name	:	PP-TFS 5W-30
Chemical name	:	Lubricating oil
Intended usage	:	Gasoline engine oil
Nama komersial	:	PP-TFS 5W-30
Nama bahan kimia	:	Minyak pelincir
Kegunaan	:	Minyak enjin petrol

1.2 RECOMMENDED USAGE AND RESTRICTIONS SARANAN DAN LARANGAN PENGGUNAAN

PP-TFS 5W-30 is recommended for all vehicles that required the use of SAE 5W-30 viscosity grade oil. Please refer to the Original Equipment Manufacturer (OEM) recommendation on the suitability of using this lubricant product.

Produk ini direka untuk semua jenis enjin yang memerlukan gred kelikatan SAE 5W-30. Sila rujuk saranan daripada Pengilang Peralatan Tulen (OEM) mengenai kesesuaian penggunaan minyak pelincir ini.

1.3 SUPPLIER'S DETAIL MAKLUMAT PEMBEKAL

Company / Syarikat	:	PENN LUBE (M) SDN BHD
Address / Alamat	:	No.30, Lorong Seruling 5, Kawasan Perindustrian Valdor, 14200 Sg.Jawi, Pulau Pinang.
Phone / Telefon	:	604-5832668
Fax / Faks	:	604-5832668



PETROLPENN®

2.0 HAZARD IDENTIFICATION PENGENALAN BAHAYA

Primary hazards : Harmful to aquatic organisms, may cause long-term effects in aquatic environment.

Risiko utama : *Berbahaya kepada hidupan akuatik dan mendatangkan kesan jangka masa panjang.*

2.1 CLASSIFICATION OF SUBSTANCE KATEGORI BAHAN

Hazard classification : HAZARDOUS TO THE AQUATIC ENVIRONMENT-
CHRONIC HAZARD-CATEGORY 3

Pengelasan bahaya : *BERBAHAYA KEPADA PERSEKITARAN
AKUATIK-BAHAYA KRONIK-KATEGORI 3*

2.2 LABEL ELEMENTS ELEMEN PADA LABEL

Symbol : Not required
Signal word : No signal word
Hazard statement : Harmful to aquatic life with long-lasting effect

Simbol : *Tidak diperlukan*
Kata isyarat : *Tiada*
Penyataan bahaya : *Berbahaya kepada hidupan akuatik dengan
kesan jangka masa panjang.*

Precautionary statements

Prevention : Avoid release to be environment
Response : No precautionary statement
Storage : No precautionary statement
Disposal : Disposal according to local/international
regulations

Penyataan pencegahan

Pencegahan : *Elakkan pembuangan ke persekitaran*
Respon : *Tiada pernyataan*
Penyimpanan : *Lupuskan sisa mengikut peraturan tempatan
antarabangsa*



PETROLPENN®

3.0 COMPOSITION / INFORMATION ON HAZARDOUS INGREDIENTS KOMPOSISI DAN MAKLUMAT KANDUNGAN BERBAHAYA

3.1 COMPONENTS KOMPOSISI

Hazardous Components	CAS-No.	EINECS-No.	Concentration	R-phrase(s)
Zinc alkyldithiophosphate	68649-42-3	272-028-3	>=0,5 - <1%	R38, R41, R51/53
Phenol, dodecyl-, branched	121158-58-5	310-154-3	>=0,025 - <0,1%	R38 R62 R50/53

4.0 FIRST-AID MEASURES LANGKAH-LANGKAH PERTOLONGAN CEMAS

4.1 FIRST-AID MEASURES DESCRIPTION PENERANGAN PERTOLONGAN CEMAS

Inhalation	:	Move victim to an area with fresh air and apply CPR if needed. Get medical attention.
Skin contact	:	Remove affected clothing. Get skin under running water followed by washing with soap. Get medical attention if possible.
Eye contact	:	Flush with water. If irritation persist, get immediate medical attention.
Ingestion	:	No medical treatment is required unless large quantities are consumed. Medical attention is recommended.
<i>Penyedutan</i>	:	<i>Pindahkan mangsa ke kawasan udara segar. Berikan bantuan CPR jika perlu. Dapatkan rawatan.</i>
<i>Sentuhan kulit</i>	:	<i>Tanggal pakaian yang terkenn. Cuci kulit dengan air dan sabun. Dapatkan rawatan perubatan.</i>
<i>Mata</i>	:	<i>Cuci dengan air yang banyak. Jika kegatalan, dapatkan rawatan secepat mungkin.</i>
<i>Penelanan</i>	:	<i>Rawatan tidak diperlukan sekiranya kuantiti yang ditelan tidak banyak. Dapatkan bantuan perubatan.</i>



PETROLPENN[®]

4.2 MAJOR ACUTE AND DELAYED SYMPTOMS *KESAN AKUT DAN JANGKA MASA PANJANG*

Inhalation : Cause irritation
Skin contact : Skin irritation with prolonged exposure
Eye contact : Cause irritation
Ingestion : Ingestion of large amount cause irritation of gastrointestinal tract, nausea and diarrhea.

Penyedutan : Kerengsaan
Sentuhan : Kerengsaan sekiranya terdedah untuk jangka masa panjang.
Terkena mata : Kerengsaan
Penelanan : Jumlah yang besar akan menyebabkan kerengsaan pada saluran gastronus, mual dan cirit-birit.

4.3 INDICATION OF IMMEDIATE MEDICAL ATTENTION NEEDED *TANDA-TANDA RAWATAN PERUBATAN SEGERA*

Pre-existing eye, skin and respiratory disorders will be aggravated by repeated and prolonged exposure to this product. Seek medical attention immediately.

Gangguan terhadap mata, kulit dan pernafasan akan bertambah serius akibat pendedahan secara berterusan dan berulang kali.

5.0 FIRE MEASURES *LANGKAH-LANGKAH PEMADAMAN KEBAKARAN*

5.1 EXTINGUISHING MEDIA *MEDIA PEMADAM API*

Suitable media : Water, fog, alcohol foam, dry chemical or carbon dioxide.

Unsuitable media : Direct stream of water

Media yang sesuai : Kabut air, alcohol, bahan kimia kering dan karbon dioksida.

Media yang tidak sesuai : Aliran air secara langsung.



PETROL PENN[®]

5.2 HAZARD CAUSED BY CHEMICALS BAHAYA DARIPADA BAHAN KIMIA

Combustion product : CO₂, H₂O, CO (in the absence of air), SO₂, NO_x.

Special measures : Not required

Special hazards : Not required

Hasil pembakaran : *CO₂, H₂O, CO (dalam ketidak hadiran udara), SO₂, NO_x.*

Langkah-langkah: *Tidak diperlukan*

Bahaya : *Tidak berkenaan*

5.3 ADVISE FOR FIREFIGHTERS NASIHAT KEPADA ANGGOTA BOMBA

Do not enter confined fire space, without full fire-resistant bunker gear including a positive pressure, NIOSH approved, self-contained breathing equipments.

Jangan memasuki kawasan kebakaran tertutup tanpa kelengkapan bunker kalis-api yang lengkap termasuk alat pernafasan serba lengkap bertekanan positif, yang diluluskan NIOSH.

6.0 ACCIDENTAL RELEASE MEASURES LANGKAH-LANGKAH PELEPASAN TIDAK SENGAJA

6.1 PERSONAL PRECAUTIONS, PROTECTIVE EQUIPMENT AND EMERGENCY LANGKAH BERJAGA, JAGA, PERALATAN PERLINDUNGAN DAN KECEMASAN

Personal precautions : Avoid prolonged contact with product or contaminated clothes.

Personal protection : Wear appropriate personal protective equipment during cleaning. Refer to SECTION 7.

Langkah berjaga-jaga : *Elakkan sentuhan berpanjangan dengan produk atau pakaian yang tercemar. Elakkan menyedut wap.*

Perlindungan : *Pakai kelengkapan perlindungan diri yang bersesuaian ketika pembersihan.*



PETROLPENN®

6.2 ENVIRONMENT PROTECTIONS *LANGKAH BERJAGA-JAGA ALAM SEKITAR*

Prevent spills into drainages, waterways or water sources. Environment (coast, soils, etc.) contamination hazard if released due to oily consistency and causes damage to flora and fauna upon contact.

Elakkan tumpahan kedalam saluran air, laluan air dan sumber air. Bahaya pencemaran kepada alam sekitar (pantai, tanah, dsb.) jika dilepaskan adalah disebabkan konsistensi berminyak dan boleh menyebabkan kerosakan kepada flora dan fauna.

6.3 METHODS FOR CONTAINMENT AND CLEANING *KAEDAH UNTUK PEMBENDUNGAN DAN PEMBERSIHAN*

Large spills : Remove with vacuum truck or pump to storage / salvage vessels.
Small spills : Absorb residue with an absorbent such as clay, sand or other suitable material. Place in non-leaking container and seal tightly for proper disposal.

Tumpahan besar: Buang menggunakan trak vakum atau pam kedalam bekas penyimpanan/penyelamat.

Tumpahan kecil: Serap sisa dengan bahan penyerap seperti tanah liat, pasir atau bahan lain yang bersesuaian. Letak didalam bekas yang tidak bocor dan kedap untuk pelupusan yang betul.

7.0 HANDLING AND STORAGE *PENGENDALIAN DAN PENYIMPANAN*

7.1 SAFE HANDLING *PENGENDALIAN SELAMAT*

Wash with soap and water before eating, drinking, smoking, applying cosmetics or using toilet. Launder contaminated clothing before reuse. Avoid heat, open flame, including pilot lights and strong oxidizing agents. Use explosion-proof ventilation to prevent vapor accumulation. Ground all handling equipment to prevent spark.

Basuh dengan sabun dan air sebelum makan, minum, merokok, memakai kosmetik atau menggunakan tandas. Basuh baju yang tercemar sebelum diguna semula. Elakkan haba, nyalaan terbuka, termasuk nyalaan pilot dan agen pengoksidaan yang kuat. Guna pengudaraan kalis-letupan bagi mencegah percikan api.



PETROL PENN[®]

7.2 SAFE STORAGE CONDITIONS KEADAAN PENYIMPANAN SELAMAT

Storage	:	Keep in tightly closed and labelled container. Store at ambient temperature with adequate ventilation. Keep away from open flames.
Container warning	:	Keep container closed when not in use. Containers, include those that have been emptied, can contain explosive vapors. Do not cut, drill, grind, weld or perform similar operations which can produce flames or sparks on or near containers.
Incompatible materials	:	Strong oxidizing substances.
Penyimpanan	:	<i>Simpan didalam bekas yang dilabel dan ditutup rapat. Simpan pada suhu sekitar dengan pengudaraan yang cukup. Jauhkan dari nyalaan terbuka.</i>
Amaran bekas	:	<i>Pastikan bekas ditutup apabila tidak digunakan. Bekas, termasuk yang sudah kosong, boleh mengandungi wap mudah meletup. Jangan memotong, menebuk, mengisar, mengimpal atau melakukan operasi yang setara yang boleh menghasilkan nyalaan atau percikan api pada atau berdekatan dengan bekas.</i>
Ketidakterasian bahan	:	<i>Bahan pengoksidaan yang kuat.</i>

8.0 EXPOSURE CONTROLS / PERSONAL PROTECTION KAWALAN PENDEDAHAN / PERLINDUNGAN DIRI

8.1 CONTROL PARAMETERS PARAMETER KAWALAN

Mineral oil mists
Kabus minyak mineral

TLV / TWA (ACGIH), VLA / ED (INSHT)	:	5 mg/m ³
UK: OEL-TWA (COSHH)	:	5 mg/m ³
OEL-STEL	:	10 mg/m ³
DNEL	:	N/A
PNEC	:	N/A



PETROLPENN®

8.2 ENGINEERING CONTROL KAWALAN KEJURUTERAAN

Provide exhaust ventilation or other engineering controls to keep the airborne concentrations of vapours below their respective threshold limit value.

Sediakan ekzos pengudaraan atau kawalan kejuruteraan lain bagi mengawal kepekatan wap didalam bawaan udara berada dibawah nilai ambang batas.

8.3 INDIVIDUAL PROTECTION MEASURES LANGKAH-LANGKAH PERLINDUNGAN INDIVIDU

- | | | |
|-------------|---|---|
| Respiratory | : | If engineering controls do not maintain airborne concentrations to a level which is adequate to protect worker health, an approved respirator must be worn. Respirator selection use and maintenance should be in accordance with the requirements of the OSHA Respiratory Protection Standard, 29 CFR 1910.134. |
| Eye | : | Goggle / Face shield to protect from splashes. |
| Skin | : | Use protective clothing which is chemically resistant to this material. Selection of protective clothing depends on potential exposure conditions and may include gloves, boots, suits and other items. |
| Pernafasan | : | <i>Jika kawalan kejuruteraan tidak mengekalkan kepekatan di dalam bawaan udara pada tahap yang sesuai bagi melindungi kesihatan pekerja, alat pernafasan yang diluluskan mesti dipakai. Pemilihan, penggunaan dan penyelenggaraan alat pernafasan harus mematuhi piawaian dari OSHA Respiratory Protection Standard, 29 CFR 1910.134.</i> |
| Mata | : | <i>Pelindung mata/pelindung muka bagi melindungi dari percikan.</i> |
| Kulit | : | <i>Gunakan pakaian perlindungan kalis bahan kimia bagi bahan ini. Pemilihan pakaian perlindungan bergantung pada potensi pendedahan.</i> |



PETROLPENN®

9.0 PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES SIFAT-SIFAT FIZIKAL DAN KIMIA

Appearance <i>Luaran</i>	Clear and bright Jernih dan terang	
Odour <i>Bau</i>	Slight hydrocarbon Hidrokarbon ringan	
pH pH	n/a	
Melting/Freezing point <i>Takat lebur/beku</i>	n/a	
Initial boiling point <i>Takat didih permulaan</i>	n/a	
Flash point, COC, °C <i>Takat kekilat</i>	232	ASTM D-93
Pour point, °C <i>Takat tuang</i>	-35	ASTM D-97
Evaporation rate <i>Kadar pengewapan</i>	n/a	
Flammability <i>Kemudahbakaran</i>	n/a	
Upper/lower flammability <i>Had atas/bawah kemudahbakaran</i>	n/a	
Vapour pressure <i>Tekanan wap</i>	n/a	
Vapour density <i>Ketumpatan wap</i>	n/a	
Relatif density <i>Ketumpatan relatif</i>	n/a	
Density <i>Ketumpatan</i>	0.838 kg/L @ 15°C	ASTM D-4052
Solubility <i>Kelarutan</i>	Insoluble Tidak larut	
Partition co-efficient: noctanol/water <i>Pecahan pekali: n-oktanol/air</i>	n/a	
Auto-ignition temperature <i>Suhu auto-pencucuhan</i>	n/a	
Decomposition temperature <i>Suhu penguraian</i>	n/a	
Viscosity @ 40°C <i>Kelikatan @ 40°C</i>	59.6	ASTM D-445
Viscosity @ 100°C <i>Kelikatan @ 100°C</i>	11.635	ASTM D-445
Viscosity index <i>Indeks Kelikatan</i>	194.4	ASTM D-2270



PETROLPENN®

10.0 STABILITY AND REACTIVITY KESTABILAN DAN KEREAKTIFAN

Reactivity	:	Not applicable
Chemical stability	:	Stable at room temperature
Hazardous reaction	:	The strong oxidants agents react in contact with oils and organic matter in general
Condition to avoid	:	Exposure to open flames
Incompatible materials	:	Strong oxidizing substance
Decomposition product	:	The incomplete combustion of the product can produce CO and other asphyxiating substances.
<i>Kereaktifan</i>	:	<i>Tidak berkenaan</i>
<i>Kestabilan bahan kimia</i>	:	<i>Stabil pada suhu bilik</i>
<i>Tindak balas berbahaya</i>	:	<i>Pada umumnya, agen pengoksidaan yang kuat bertindak balas dengan minyak dan unsur organik apabila terkena</i>
<i>Keadaan yang perlu dielak</i>	:	<i>Pendedahan kepada nyalaan terbuka.</i>
<i>Ketidakserasian bahan</i>	:	<i>Unsur pengoksidaan yang kuat</i>
<i>Product terurai yang berbahaya</i>	:	<i>Pembakaran yang tidak lengkap boleh menghasilkan CO dan juga unsur lain yang boleh melemaskan.</i>

11.0 TOXICOLOGICAL INFORMATION MAKLUMAT TOKSIKOLOGI

11.1 Routes of exposure: Skin, Eyes, Ingestion and Inhalation
PARAMETER KAWALAN: Kulit, Mata, Penelanan dan Penyedutan.

11.2 Acute Toxicity and Effects *Toksikologi Akut dan Kesan*

Acute toxicity

Oral Toxicity	:	Low toxicity: LD50 > 2000 mg/kg, Rat
Dermal Toxicity	:	Low toxicity: LD50 > 2000 mg/kg, Rat
Inhalation	:	Inhalation with vapours or mist can cause irritation
Eye Irritation	:	Irritating to the eyes
Skin Irritation	:	Irritating to the skin with prolonged exposure

Chronic toxicity

Mutagenicity	:	Classified as non-mutagenic
Carcinogenicity	:	Classified as non-carcinogenic
Reproductive toxicity	:	Classified as non-hazardous to humans



PETROL PENN[®]

Ketoksikan akut

<i>Ketoksikan Oral</i>	:	<i>Ketoksikan rendah: LD50 > 2000 mg/kg, Rat</i>
<i>Ketoksikan Kulit</i>	:	<i>Ketoksikan rendah: LD50 > 2000 mg/kg, Rat</i>
<i>Penyedutan</i>	:	<i>Penyedutan wap atau kabut boleh menyebabkan kerengsaan</i>
<i>Kerengsaan Mata</i>	:	<i>Merengsa kepada mata</i>
<i>Kerengsaan Kulit</i>	:	<i>Merengsa kepada kulit dengan pendedahan berpanjangan</i>

Ketoksikan kronik

<i>Mutagenisi</i>	:	<i>Dalam kategori tidak mutagenik</i>
<i>Karsinogenik</i>	:	<i>Dalam kategori tidak karsinogenik</i>
<i>Ketoksikan pembiakan</i>	:	<i>Tidak berbahaya terhadap pembiakan manusia</i>



PETROLPENN®

12.0 ECOLOGICAL INFORMATION MAKLUMAT EKOLOGI

<p>Eco toxicity <i>Ketoksikan eko</i></p>	<p>Expected to be harmful to aquatic organisms <i>Dijangka berbahaya terhadap hidupan akuatik</i></p> <p>Acute toxicity Toxicity to fish: LL/EL/IL50 > 100 mg/l Toxicity to crustacean: LL/EL/IL50 > 100 mg/l Toxicity to algae: LL/EL/IL50 > 100mg/l Toxicity to microorganisms: LL/EL/IL50 > 100mg/l</p> <p>(LL/EL50 expressed as the nominal amount of product required to prepare aqueous test extract)</p> <p>Chronic toxicity Toxicity to fish: NOEC/NOEL > 10 -<= 100mg/l Toxicity to crustacean: NOEC/NOEL > 10 -<= 100mg/l</p>
<p>Persistence and degradability <i>Kegihan dan penguraian</i></p>	<p>The material is oily, viscous and floats on water. It presents a high physical contamination potential, mainly in sea-spill; destroys small aquatic organisms upon contact and make living difficult for lower organisms, not allowing the sunlight to reach underlying marine ecosystems, affecting its normal development. Not readily biodegradable.</p> <p><i>Bahan ini berminyak, likat dan terapung diatas air. Ia menyebabkan kemungkinan pencemaran yang tinggi, terutama dalam tumpahan laut; memusnahkan organism akuatik kecil bila bersentuh dan kesusahan hidup bagi kumpulan organism rendah, tidak membenarkan sinaran matahari sampai pada ekosistem marin diperingkat bawah, mempengaruhi perkembangan normal mereka. Tidak mudah terbiodegradasi.</i></p>
<p>Bioaccumulative potential <i>Potensi bioakumulasi</i></p>	<p>Contains components with the potential of 10-25% to bioaccumulate and causes long-term adverse effects in the aquatic environment.</p> <p><i>Mengandungi komponen dengan potensi untuk bioakumulasi dan menyebabkan kesan buruk jangka-panjang pada persekitaran akuatik.</i></p>
<p>Mobility in soil <i>Mobiliti dalam tanah</i></p>	<p>Not applicable</p> <p><i>Tidak berkenaan</i></p>
<p>Other adverse effects <i>Kesan-kesan buruk lain</i></p>	<p>Not applicable</p> <p><i>Tidak berkenaan.</i></p>



PETROLPENN®

13.0 DISPOSAL INFORMATION MAKLUMAT PELUPUSAN

13.1 RCRA INFORMATION MAKLUMAT RCRA

Under RCRA, it is the responsibility of the user of the material to determine, at the time of the disposal, whether the material meets RCRA criteria for hazardous waste. This is because material uses, transformations, mixtures, processes, etc. may affect the classification. Refer to the latest EPA, state and local regulations regarding proper disposal.

Dibawah RCRA, ia adalah dibawah tanggungjawab pengguna bahan untuk mengenalpasti, pada waktu pelupusan, sama ada bahan tersebut memenuhi kriteria RCRA bagi sisa berbahaya. Ini adalah kerana penggunaan bahan, pengubahsuaian, pencampuran, proses dsb. Boleh mempengaruhi pengelasan. Rujuk kepada EPA terkini, negeri dan peraturan-peraturan tempatan berkenaan pelupusan yang betul.

14.1 TRANSPORTATION INFORMATION MAKLUMAT PENGANGKUTAN

UN number <i>Nombor UN</i>	Data not applicable <i>Data tidak berkaitan</i>
UN proper shipping name <i>Nama penghantaran yang sesuai UN</i>	Data not applicable <i>Data tidak berkaitan</i>
Transport hazard class (es) <i>Kelas bahaya pengangkutan</i>	Data not applicable <i>Data tidak berkaitan</i>
Packing group <i>Kumpulan pembungkusan</i>	Data not applicable <i>Data tidak berkaitan</i>
Environmental hazard <i>Bahaya alam sekitar</i>	Data not applicable <i>Data tidak berkaitan</i>
Transport in bulk (according to Annex II of MARPOL 73/78 and the IBC code) <i>Pengangkutan pukal (merujuk kepada Annex II dari MARPOL 73/78 dan kod IBC)</i>	Data not applicable <i>Data tidak berkaitan</i>
Special precautions <i>Langkah berjaga-jaga khas</i>	Data not applicable <i>Data tidak berkaitan</i>



PETROL PENN®

15.0 REGULATORY INFORMATION MAKLUMAT PENGAWALSELIAAN

OSHA Classification	<p>Under normal conditions of use or in a foreseeable emergency, this product does not meet the definition of a hazardous chemical when evaluated according to the OSHA Hazard Communication Standard.</p> <p><i>Penggunaan dibawah keadaan normal atau kecemasan yang dijangka, produk ini tidak memenuhi definisi bahan kimia berbahaya apabila dinilai mengikut Piawai Komunikasi Berbahaya OSHA.</i></p>
WHMIS Classification	<p>Not a controlled substance.</p> <p><i>Bukan bahan kawalan.</i></p>
Ozone Depleting Substances (40 CFR 82 Clean Air Act)	<p>This material does not contain nor was it directly manufactured with any Class I or Class II ozone depleting substances.</p> <p><i>Bahan ini tidak mengandungi mahupun dikilangkan secara terus dengan mana-mana bahan penipisan ozon Kelas I atau Kelas II.</i></p>
Superfund Amendment & Reauthorization Act (SARA) Title III	<p>There are no components in this product on the SARA 302 list.</p> <p><i>Produk ini tidak mengandungi bahan dari senarai SARA 302.</i></p>
SARA Toxic Release Inventory (TRI) (313)	<p>There are no components in this product on the SARA 313 list.</p> <p><i>Produk ini tidak mengandungi bahan dari senarai SARA 313.</i></p>
Toxic Substances Control Act (TSCA) Status	<p>All component(s) of this product is (are) listed on the EPA/TSCA Inventory of Chemical Substances.</p> <p><i>Semua bahan-bahan didalam produk ini disenarai dalam Inventori Bahan Kimia EPA/TSCA.</i></p>
State Regulation	<p>This product is not regulated by local state Chemical List. However, for details on your regulation requirements, you should contact the appropriate agency in your state.</p> <p><i>Produk ini tidak dikawal oleh Senarai Bahan Kimia tempatan. Oleh itu untuk perincian mengenai syarat-syarat kawalan anda, anda perlu menghubungi agensi tempatan yang berkenaan.</i></p>



PETROLPENN[®]

16.0 OTHER INFORMATION MAKLUMAT LAIN

ACGIH	American Conference of Governmental Industrial Hygienists
API	American Petroleum Institute
CAS	Chemical Abstract Service
DNEC	Derived No Effect Level
EPA	Environmental Protection Agency
IARC	International Agency for Research on Cancer
INSHT	Instituto Nal. De Seguridad e Higiene en el Trabajo
LC50	Lethal Concentration Medium
LD50	Lethal Dose Medium
NIOSH	National Institute for Occupational Safety and Health
OSHA	Occupational Safety and Health Administration
PNEC	Primary Navy Enlisted Classification
RCRA	Resource Conservation and Recovery Act
STEL	Short-Term Exposure Level
TLV	Threshold Limit Value
TSCA	Toxic Substances Control Act
TWA	Time Weighted Average
VLA-EC	Valor Límite Ambiental – Exposición Corta
VLA-ED	Valor Límite Ambiental – Exposición Corta
WHMIS	Workplace Hazardous Materials Information System

16.1 LEGISLATION CONSULTED PERUNDANGAN DIRUJUK

ADR	:	European Agreement of the International Carriage of Dangerous Goods by Road.
IATA	:	International Air Transport Association regulation pertaining air shipment
IDMG	:	International Maritime Dangerous Goods regulation
RID	:	Regulation on the International Transport of Dangerous Goods on the Railway
ADR	:	<i>Perjanjian Eropah berkaitan dengan pengangkutan antarabangsa untuk barang-barang berbahaya melalui jalan raya.</i>
IATA	:	<i>Peraturan Persatuan Pengangkutan Udara Antarabangsa yang berkaitan dengan penghantaran melalui udara</i>
IDMG	:	<i>Peraturan barangan bahaya maritime antarabangsa</i>
RID	:	<i>Perjanjian Eropah berkaitan dengan pengangkutan antarabangsa untuk barang-barang berbahaya melalui kereta api</i>



PETROLPENN[®]

DATE OF PREPARATION : DECEMBER 2023
TARIKH PENYEDIAAN : DISEMBER 2023

The information accumulated herein is believed to be accurate but is not warranted to be whether originating with the company or not which: it is provided independently of any sale of the product, for purpose of hazard communication. Above all, this information and data is not intended to constitute product performance information and no express or implied warranty of any kind is made with respect to the product underlying data or the information contained herein. Any consequence or effect of regulations to the product should be kindly consulted with your respective legal advisors. We will not be liable for any injury from the use of the product described in here. The information given is designed only as a guidance for safe handling, use, processing, storage, transportation, disposal and release and is not to be considered a warranty or quality specification.

Maklumat yang terkandung didalam helaian data ini berdasarkan data sedia ada pada kami yang pada masa ini dipercayai adalah tepat berdasarkan; ia disediakan bebas dari apa-apa penjualan produk, bertujuan untuk komunikasi bahaya. Bagi mengenal pasti kesesuaian atau kesan untuk mana-mana perundangan atau peraturan terhadap produk, anda perlu merujuk kepada penasihat undang-undang atau agensi kerajaan yang berkaitan. Kami tidak akan bertanggungjawab keatas mana-mana kecederaan daripada penggunaan product yang dinyatakan disini. Maklumat yang disediakan adalah sebagai panduan sahaja dan bukan waranti atau spesifikasi kualiti.