

SAFETY DATA SHEET

HELAIAN DATA KESELAMATAN

Review Date: 1st July 2015
Tarikh Keluaran: 1 Julai 2015



SECTION 1. IDENTIFICATION OF THE HAZARDOUS CHEMICAL AND OF THE SUPPLIER

BAHAGIAN 1. PENGENALAN BAHAN KIMIA BERBAHAYA DAN PEMBEKAL

1.1 Product identifier

Pengenalan produk

Commercial name : **PENNZOIL GEAR PLUS SAE 90 EP; API GL-4**
Chemical name : Lubricating oil
Product use : Automotive Gear Oil

Nama komersial : **PENNZOIL GEAR PLUS SAE 90 EP; API GL-4**
Nama kimia : *Minyak pelincir*
Penggunaan produk : *Minyak Gear Automotif*

1.2 Other means of identification

Pengenalan cara lain

SDS Number/Nombor SDS : G050XXX/HB2011/116

1.3 Recommended and restrictions on use

Saranan dan larangan pada penggunaan

This product is designed for manual transmission, gear and axle. Please refer to the Original Equipment Manufacturer (OEM) recommendation on the suitability of using this lubricant product.

Produk ini direka untuk transmisi manual, gear dan gandar. Sila rujuk saranan daripada Pengilang Peralatan Tulen (OEM) mengenai kesesuaian penggunaan minyak pelincir ini.

1.4 Details of supplier

Maklumat pembekal

Company/Syarikat : **UMW Pennzoil Distributors Sdn. Bhd.**
Address/Alamat : No.8, Jalan Utas 15/7
P.O.Box 7052, 40915 Shah Alam
Selangor Darul Ehsan, Malaysia
Phone/Telefon : (+60) 3 5163 5000
Fax/Faks : (+60) 3 5512 0634

SECTION 2. HAZARD IDENTIFICATION
BAHAGIAN 2. PENGENALAN BAHAYA

Primary hazards and critical effects : WARNING!
CAUSES SKIN IRRITATION
TOXIC TO AQUATIC LIFE WITH LONG LASTING EFFECTS

Bahaya utama dan kesan kritikal : *AMARAN!*
MENYEBABKAN KERENGSAAN PADA KULIT
TOKSIK KEPADA HIDUPAN AKUATIK DENGAN KESAN
JANGKA MASA PANJANG

2.1 Classification of the substance/mixture
Pengelasan bahan/campuran

Hazard classification : SKIN CORROSION OR IRRITATION – Category 2
HAZARDOUS TO THE AQUATIC ENVIRONMENT –
CHRONIC HAZARD - Category 2

Pengelasan bahaya : *KAKISAN ATAU KERENGSAAN KULIT – Kategori 2*
BERBAHAYA KEPADA PERSEKITARAN AKUATIK –
BAHAYA KRONIK – Kategori 2

2.2 Label elements
Elemen pada label

Symbol/*Simbol* :



Signal word : Warning
Hazard statement : Causes skin irritation
Toxic to aquatic life with long lasting effects

Kata isyarat : *Amaran*
Pernyataan bahaya : *Menyebabkan kerengsaan pada kulit*
Toksik kepada hidupan akuatik dengan kesan jangka
masa panjang.

Precautionary statements

Prevention : Wash both hands thoroughly after handling. Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection. Avoid release to environment.

Response : IF ON SKIN: Wash with plenty of soap and water. Specific treatment (see Section 4: First Aid Measures). If skin irritation occurs: Get medical advice/attention. Take off contaminated clothing and wash before reuse. Collect spillage.

Storage : No precautionary statement.

Disposal : Dispose of contents/ container in accordance with local/ international regulation.

Pernyataan berjaga-jaga

Pencegahan : Basuh kedua-dua tangan dengan bersih selepas penggunaan. Gunakan sarung tangan/pakaian perlindungan/pelindung mata/pelindung muka yang sesuai. Elakkan pembuangan ke persekitaran.

Respon : JIKA TERKENA KULIT: Basuh menggunakan sabun dan air dengan secukupnya. Rawatan khusus (lihat Bahagian 4: Penerangan Langkah-langkah Pertolongan Cemas). Jika berlaku kerengsaan kulit: Dapatkan nasihat/rawatan perubatan. Tanggalkan pakaian yang tercemar dan basuh sebelum diguna semula. Kumpulkan sisa tumpahan.

Penyimpanan : Tiada pernyataan berjaga-jaga.

Pelupusan : Lupuskan kandungan/bekas mengikut peraturan tempatan/antarabangsa.

SECTION 3. COMPOSITION AND INFORMATION OF INGREDIENTS

BAHAGIAN 3. KOMPOSISI DAN MAKLUMAT RAMUAN

Component Komponen	CAS No. No. CAS	% Weight % Berat
HIGHLY REFINED PETROLEUM OIL MINYAK PETROLUEM BERTAPISAN TINGGI	64742-70-7	> 90
LONG-CHAIN ALKYL AMINE RANTAI PANJANG ALKIL AMIN	61791-14-8	< 10

SECTION 4. FIRST-AID MEASURES

BAHAGIAN 4. LANGKAH-LANGKAH PERTOLONGAN CEMAS

4.1 Description of first-aid measures

Penerangan langkah-langkah pertolongan cemas

Inhalation : Move victim to an area of fresh air. Administer oxygen with rescue breathing or CPR if necessary. Get medical attention.

Skin contact : Remove contaminated clothing. Flush skin with water and follow by washing with soap and water. Seek medical care or transport to the nearest medical facility for additional treatment.

Eye contact : Flush with plenty of water. If irritation occurs, call for medical attention.

Ingestion : Do not induce vomiting. In general no treatment is necessary unless large quantities are ingested. However, get medical attention.

- Penyedutan** : Pindahkan mangsa ke kawasan udara segar. Beri oksigen melalui bantuan pernafasan atau CPR jika perlu. Dapatkan rawatan perubatan.
- Terkena kulit** : Tanggalkan pakaian yang tercemar. Bilas kulit dengan air diikuti dengan basuhan dengan sabun dan air. Dapatkan bantuan perubatan atau bawa ke kemudahan rawatan berhampiran bagi rawatan tambahan.
- Terkena mata** : Bilas dengan air yang banyak. Jika berlaku kerengsaan, dapatkan rawatan perubatan.
- Penelanan** : Jangan paksa untuk muntah. Secara amnya, rawatan tidak diperlukan kecuali Apabila kuantiti yang banyak ditelan. Walau bagaimanapun, dapatkan rawatan perubatan.

4.2 Most important symptoms/effect, acute and delayed

Gejala-gejala/ kesan paling penting, akut dan jangka masa panjang

- Inhalation** : Inhalation of vapours or mists can cause irritation.
- Skin contact** : Irritating to the skin with prolonged exposure.
- Eye contact** : Irritating to the eyes.
- Ingestion** : Accidental intake of large amounts causes irritation of the gastrointestinal tract, nausea, vomiting and diarrhea.

- Penyedutan** : Penyedutan wap atau kabut boleh menyebabkan kerengsaan.
- Terkena kulit** : Merengsa kepada kulit disebabkan pendedahan berpanjangan.
- Terkena mata** : Merengsa kepada mata.
- Penelanan** : Pengambilan tidak sengaja dalam jumlah yang besar menyebabkan kerengsaan pada saluran gastrousus, mual, muntah-muntah dan cirit-birit.

4.3 Indication of immediate medical attention and special treatment needed

Petunjuk rawatan perubatan segera dan rawatan khusus diperlukan

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

Gangguan sedia ada pada mata, kulit dan pernafasan akan bertambah teruk akibat pendedahan berulang-ulang terhadap produk ini. Dapatkan rawatan perubatan.

SECTION 5. FIRE-FIGHTING MEASURES

BAHAGIAN 5. LANGKAH-LANGKAH PEMADAMAN KEBAKARAN

5.1 Extinguishing media

Media pemadam kebakaran

- Suitable extinguishing media : Water fog, alcohol foam, dry chemical or carbon dioxide (CO₂).
- Unsuitable extinguishing media : Direct / jet stream of water.
- Media pemadam kebakaran sesuai* : Kabut air, busa alkohol, bahan kimia kering atau karbon dioksida (CO₂).
- Media pemadam kebakaran tidak sesuai* : Aliran air secara langsung/jet.

5.2 Specific hazard arising from chemical

Bahaya khusus datang dari bahan kimia

Combustion products : CO₂, H₂O, CO (in the absence of air), SO₂, NO_x.
Special measures : Not required.
Special hazards : Not applicable.

*Hasil pembakaran : CO₂, H₂O, CO (dalam ketidak hadiran udara), SO₂, NO_x.
Langkah-langkah khusus : Tidak diperlukan.
Bahaya-bahaya khusus : Tidak berkenaan.*

5.3 Advice 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 apparatus.
Material may ignite when preheated.

*Jangan memasuki kawasan kebakaran tertutup tanpa kelengkapan bunker kalis-api yang lengkap termasuk alat pernafasan serba lengkap bertekanan positif, yang diluluskan NIOSH.
Bahan boleh terbakar apabila dipanaskan.*

SECTION 6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

BAHAGIAN 6. LANGKAH-LANGKAH PELEPASAN TIDAK SENGAJA

6.1 Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

Langkah berjaga-jaga sendiri, peralatan perlindungan dan prosedur kecemasan

Personal precautions : Avoid prolonged contact with product or contaminated clothes. Avoid inhalation of vapors.
Personal protection : Wear appropriate personal protective equipment during cleaning. Refer to SECTION 8.

*Langkah berjaga-jaga sendiri : Elakkan sentuhan berpanjangan dengan produk atau pakaian yang tercemar. Elakkan menyedut wap.
Perlindungan sendiri : Pakai kelengkapan perlindungan diri yang bersesuaian ketika pembersihan. Rujuk pada BAHAGIAN 8.*

6.2 Environmental precautions

Langkah berjaga-jaga alam sekitar

Prevent spills into drainages, waterways or water sources. Environmental (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 and material for containment and cleaning

Kaedah dan bahan untuk pembendungan dan pembersihan

FOR LARGE SPILLS : Remove with vacuum truck or pump to storage /salvage vessels.
FOR 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.

BAGI TUMPAHAN BESAR : Buang menggunakan trak vakum atau pam kedalam bekas penyimpanan/penyelamat.

BAGI 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.

SECTION 7. HANDLING AND STORAGE

BAHAGIAN 7. PENGENDALIAN DAN PENYIMPANAN

7.1 Precautions for safe handling

Langkah berjaga-jaga bagi 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 pengumpulan wap. Bumikan semua peralatan pengendalian bagi mencegah percikan api.

7.2 Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Kondisi bagi penyimpanan selamat, termasuk semua ketidakserasian

Storage: Keep in tightly closed and labeled 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: Simpan didalam bekas yang dilabel dan ditutup rapat. Simpan pada suhu sekitar dengan pengudaraan yang cukup. Jauhkan dari nyalaan terbuka.

Amaran pada bekas: Pastikan bekas ditutup apabila tidak digunakan. Bekas, termasuk yang sudah kosong, boleh mengandungi wap mudah meletup. Jangan memotong, menebuk, mengisar, mengimpal atau melakukan operas yang setara yang boleh menghasilkan nyalaan atau percikan api pada atau berdekatan dengan bekas.

Ketidakserasian bahan: Bahan pengoksidaan yang kuat.

SECTION 8. EXPOSURE CONTROLS AND PERSONAL PROTECTION BAHAGIAN 8. KAWALAN PENDEDAHAN DAN PERLINDUNGAN DIRI

8.1 Control parameters

Mineral oil mists

Parameter kawalan

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

8.2 Appropriate engineering control

Kawalan kejuruteraan yang bersesuaian

Provide exhaust ventilation or other engineering controls to keep the airborne concentrations of vapors 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

Personal Protective Equipment (PPE)

Respiratory Protection:

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.

Types of respirator(s) to be considered in the selection process include:

- For Mist : Air Purifying, R or P style NIOSH approved respirator.
- For Vapors : Air Purifying, R or P style pre-filter & organic cartridge, NIOSH approved respirator. Self-contained breathing apparatus for use in environments with unknown concentrations or emergency situations.

Eye Protection:

Goggle / Face shield to protect from splashes.

Skin Protection:

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.

Published literature, test data and/or glove and clothing manufacturers indicate the best protection is provided by: Neoprene, or Nitrile Rubber.

Kelengkapan Perlindungan Diri (PPE)

Perlindungan Pernafasan:

Jika kawalan kejuruteraan tidak mengekalkan kepekatan didalam bawaan udara pada tahap yang sesuai bagi melindungi kesihatan pekerja, alat pernafasan yang diluluskan mesti dipakai. Pemilihan, penggunaan dan penyenggaraan alat pernafasan harus mematuhi piawaian dari OSHA Respiratory Protection Standard, 29 CFR 1910.134.

Jenis alat pernafasan yang boleh dipertimbangkan didalam proses pemilihan termasuk:

Untuk Kabut : Penulen udara, alat pernafasan yang diluluskan NIOSH, jenis R atau P.

Untuk Wap : Penulen udara, alat pernafasan yang diluluskan NIOSH, jenis R atau P pra-penapis & kartrij organik. Alat pernafasan serba lengkap digunakan didalam persekitaran yang tidak diketahui kepekatan atau situasi kecemasan.

Perlindungan Mata:

Pelindung mata/pelindung muka bagi melindungi dari percikan.

Perlindungan Kulit:

Gunakan pakaian pelindungan kalis bahan kimia bagi bahan ini. Pemilihan pakaian pelindungan bergantung pada potensi pendedahan dan boleh merangkumi sarung tangan, kasut, sut dan barangan lain.

Artikel yang diterbitkan, data ujian dan/atau pengilang sarung tangan dan pakaian memilih perlindungan terbaik dari: Neoprene atau Getah Nitril.

SECTION 9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

BAHAGIAN 9. SIFAT-SIFAT FIZIKAL DAN KIMIA

Appearance <i>Kenampakkan</i>	:	Amber <i>Kuning jingga</i>	
Odour <i>Bau</i>	:	Slight hydrocarbon <i>Hidrokarbon ringan</i>	
Odour threshold <i>Ambang bau</i>	:	Data not available <i>Data tidak boleh didapati</i>	
pH <i>pH</i>	:	Data not available <i>Data tidak boleh didapati</i>	
Melting point/ freezing point <i>Takat lebur/ takat beku</i>	:	Data not available <i>Data tidak boleh didapati</i>	
Initial boiling point and boiling range <i>Takat didih permulaan dan julat pendidihan</i>	:	Data not available <i>Data tidak boleh didapati</i>	
Flash point <i>Takat kekilat</i>	:	>392 °F/ >200 °C	(ASTM D-92 [C.O.C])
Pour point <i>Takat tuang</i>	:	L – 24 °C	(ASTM D-97)
Evaporation rate <i>Kadar pengewapan</i>	:	Data not available <i>Data tidak boleh didapati</i>	
Flammability (solid/gas) <i>Kemudahbakaran (pepejal/gas)</i>	:	Data not available <i>Data tidak boleh didapati</i>	
Upper/lower flammability or explosion limit <i>Had atas/bawah kemudahbakaran atau letupan</i>	:	Data not available <i>Data tidak boleh didapati</i>	
Vapour pressure <i>Tekanan wap</i>	:	Data not available <i>Data tidak boleh didapati</i>	
Vapour density <i>Ketumpatan wap</i>	:	Data not available <i>Data tidak boleh didapati</i>	
Relative density <i>Ketumpatan relative</i>	:	Data not available <i>Data tidak boleh didapati</i>	
Density <i>Ketumpatan</i>	:	0.8831 kg/L @ 30 °C	(ASTM D-4052)
Solubility (ies) <i>Keterlarutan</i>	:	Insoluble <i>Tidak larut</i>	
Partition co-efficient: n- octanol/water <i>Pecahan pekali: n-oktanol/air</i>	:	Data not available <i>Data tidak boleh didapati</i>	
Auto-ignition temperature <i>Suhu auto-pencucuhan</i>	:	Data not available <i>Data tidak boleh didapati</i>	
Decomposition temperature <i>Suhu penguraian</i>	:	Data not available <i>Data tidak boleh didapati</i>	
Viscosity @ 40°C <i>Kelikatan @ 40°C</i>	:	172.3 cSt	(ASTM D-7042)
Viscosity @ 100°C <i>Kelikatan @ 100°C</i>	:	15.9 cSt	(ASTM D-7042)
Viscosity index <i>Indeks Kelikatan</i>	:	96	(ASTM D-2270)

SECTION 10. STABILITY AND REACTIVITY
BAHAGIAN 10. KESTABILAN DAN KEREAKTIFAN

- 10.1 Reactivity:** Not applicable.
Kereaktifan: Tidak berkenaan.
- 10.2 Chemical stability:** Stable at room temperature.
Kestabilan bahan kimia: Stabil pada suhu bilik.
- 10.3 Possibility of hazardous reactions:** The strong oxidants agents react in contact with oils and organic matter in general.
Kemungkinan tindak balas berbahaya: Pada umumnya, agen pengoksidaan yang kuat bertindak balas dengan minyak dan unsur organik apabila terkena.
- 10.4 Condition to avoid:** Exposure to open flames.
Keadaan yang perlu dielak: Pendedahan kepada nyalaan terbuka.
- 10.5 Incompatible materials:** Strong oxidizing substance.
Ketidakterasian bahan: Unsur pengoksidaan yang kuat.
- 10.6 Hazardous decomposition products:** The incomplete combustion of the product can produce CO and other asphyxiating substances.
Produk terurai yang berbahaya: Pembakaran yang tidak lengkap boleh menghasilkan CO dan juga unsur lain yang boleh melemaskan.

SECTION 11. TOXICOLOGICAL INFORMATION
BAHAGIAN 11. MAKLUMAT TOKSIKOLOGI

- 11.1 Routes of exposure:** Skin, Eyes, Ingestion and Inhalation.
Laluan kepada pendedahan: Kulit, Mata, Penelanan dan Penyedutan.

11.2 Acute Toxicity and Effects
Toksikologi Akut dan Kesan

Oral Toxicity	: Low toxicity: LD ₅₀ > 600 mg/kg, Rat
Dermal Toxicity	: Low toxicity: LD ₅₀ > 200 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
Ketoksikan Oral	: Ketoksikan rendah: LD ₅₀ > 600 mg/kg, Tikus
Ketoksikan Kulit	: Ketoksikan rendah: LD ₅₀ > 200 mg/kg, Tikus
Penyedutan	: Penyedutan wap atau kabut boleh menyebabkan kerengsaan
Kerengsaan Mata	: Merengsa kepada mata
Kerengsaan Kulit	: Merengsa kepada kulit dengan pendedahan berpanjangan

SECTION 12. ECOLOGICAL INFORMATION

BAHAGIAN 12. MAKLUMAT EKOLOGI

12.1 Eco toxicity

Ketoksikan eko

Dangerous to aquatic life in high concentrations (spills).

Berbahaya kepada hidupan akuatik dalam kepekatan yang tinggi (tumpahan).

12.2 Persistence and degradability

Kegigihan dan penguraian

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.

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.

12.3 Bioaccumulative potential

Potensi bioakumulasi

Contains components with the potential to bioaccumulate and causes long-term adverse effects in the aquatic environment.

Mengandungi komponen dengan potensi untuk bioakumulasi dan menyebabkan kesan buruk jangka-panjang pada persekitaran akuatik.

12.4 Mobility in soil

Mobiliti dalam tanah

Not applicable.

Tidak berkenaan.

12.5 Other adverse effects

Kesan-kesan buruk lain

Not applicable.

Tidak berkenaan.

SECTION 13. DISPOSAL INFORMATION
BAHAGIAN 13. MAKLUMAT PELUPUSAN

RCRA Information

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.

Maklumat RCRA

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.

SECTION 14. TRANSPORTATION INFORMATION
BAHAGIAN 14. 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 (if applicable) <i>Kumpulan pembungkusan (jika berkenaan)</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>Panghantaran pukal (merujuk kepada Annex II dari MARPOL 73/78 da 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>

- ADR** : This material is not classified as dangerous under ADR regulations.
RID : This material is not classified as dangerous under RID regulations.
IMDG : This material is not classified as dangerous under IMDG regulations.
IATA : This material is not classified as dangerous under IATA regulations.

- ADR** : *Bahan ini tidak dikelaskan sebagai berbahaya dibawah peraturan-peraturan ADR.*
RID : *Bahan ini tidak dikelaskan sebagai berbahaya dibawah peraturan-peraturan RID.*
IMDG : *Bahan ini tidak dikelaskan sebagai berbahaya dibawah peraturan-peraturan IMDG.*
IATA : *Bahan ini tidak dikelaskan sebagai berbahaya dibawah peraturan-peraturan IATA.*

SECTION 15. REGULATORY INFORMATION
BAHAGIAN 15. MAKLUMAT PENGAWALSELIAAN

Federal Regulatory Status
Status Peraturan Persekutuan

OSHA Classification

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.

Penggunaan dibawah keadaan normal atau kecemasan yang dijangka, produk ini tidak memenuhi definisi bahan kimia berbahaya apabila dinilai mengikut Piawai Komunikasi Berbahaya OSHA.

WHMIS Classification

Not a controlled substance.

Bukan bahan kawalan.

Ozone Depleting Substances (40 CFR 82 Clean Air Act)

This material does not contain nor was it directly manufactured with any Class I or Class II ozone depleting substances.

Bahan ini tidak mengandungi mahupun dikilangkan secara terus dengan mana-mana bahan penipisan ozon Kelas I atau Kelas II.

Superfund Amendment & Reauthorization Act (SARA) Title III

There are no components in this product on the SARA 302 list.

Produk ini tidak mengandungi bahan dari senarai SARA 302.

SARA Toxic Release Inventory (TRI) (313)

There are no components in this product on the SARA 313 list.

Produk ini tidak mengandungi bahan dari senarai SARA 313.

Toxic Substances Control Act (TSCA) Status

All component(s) of this product is (are) listed on the EPA/TSCA Inventory of Chemical Substances.

Semua bahan-bahan didalam produk ini disenarai dalam Inventori Bahan Kimia EPA/TSCA.

State Regulation

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.

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.

SECTION 16. Other information

BAHAGIAN 16. Maklumat lain

Abbreviation

Glosari

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 Diaria
WHMIS	: Workplace Hazardous Materials Information System

Legislation consulted:

- ADR** : European Agreement concerning 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

Perundangan dirujuk:

- ADR** : Perjanjian Eropah berkaitan dengan pengangkutan antarabangsa untuk barang-barang berbahaya melalui jalan raya
- IATA** : Peraturan Persatuan Pengangkutan Udara Antarabangsa yang berkaitan dengan penghantaran melalui udara
- IDMG** : Peraturan barangan bahaya maritime antarabangsa
- RID** : Perjanjian Eropah berkaitan dengan pengangkutan antarabangsa untuk barang-barang berbahaya melalui kereta api

Date of preparation / revision : July 2015

Tarikh penyediaan/ semakan : Julai 2015

The information contained in this data sheet is based on the data available to us at this time and is believed to be accurate based upon that: it is provided independently of any sale of the product, for purpose of hazard communication. It 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.

To determine the applicability or effect of any law or regulation with respect to the product, you should consult with your legal advisor or the appropriate government agency. We will not provide advice on such matters or be responsible for any injury from the use of the product described herein. The underlying data and the information provided herein as a result of that data, is the property of Lubetech products and are not to be subject of sale or exchange without the express written consent of Lubetech products.

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. Ia tidak bertujuan untuk menjadi maklumat prestasi produk dan tiada apa-apa jaminan yang dinyatakan atau dikenakan yang dibuat berkenaan produk, data yang terkandung atau maklumat yang terkandung didalam ini.

Bagi mengenalpasti 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 menyediakan khidmat nasihat pada hal-hal tersebut atau bertanggungjawab keatas mana-mana kecederaan daripada penggunaan produk yang dinyatakan disini. Data yang terkandung dan maklumat yang diberikan didalam ini dari keputusan data, adalah hak milik produk Lubetech dan tidak tertakluk kepada penjualan atau penukaran tanpa keizinan bertulis terhadap produk Lubetech.