SAFETY DATA SHEET
HELAIAN DATA KESELAMATAN

Review Date: **22nd May 2015**
***Tarikh Keluaran**: 22 Mei 2015*

SECTION 1. Identification of the hazardous chemical and of the supplier
BAHAGIAN 1. Pengenalan bahan kimia berbahaya dan pembekal

1.1 Product identifier

Commercial name	:	**GRANTT STELLAR 1000 SAE 20W-50 API SL/CF**
Chemical name	:	Lubricating oil
Product use	:	Passenger Car Motor Oil

Pengenalan produk

Nama Komersial	:	***GRANTT STELLAR 1000 SAE 20W-50 API SL/CF***
Nama Kimia	:	*Minyak pelincir*
Pengggunaan Produk	:	*Minyak Enjin Kereta*

1.2 Other means of identification
Pengenalan cara lain

SDS Number *Nombor SDS*	:	E299XXX/HB2014/075

1.3 Recommended and restrictions on use

This product is intended for all modern vehicles including high performance, turbo-charged, multi-valves, direct injection, gasoline and diesel engines. Please refer to the Original Equipment Manufacturer (OEM) recommendation on the suitability of using this lubricant product.

Saranan dan larangan pada penggunaan

Produk ini direka untuk semua kenderaan moden termasuk prestasi tinggi, turbo, berbilang injap, suntikan terus, petrol dan enjin diesel. Sila rujuk saranan daripada Pengilang Peralatan Tulen (OEM) mengenai kesesuaian penggunaan minyak pelincir ini.

1.4 Details of supplier
Maklumat Pembekal

Company	:	**UMW GRANTT INTERNATIONAL SDN. BHD.**
Address	:	No.8, Jalan Utas 15/7 P.O.Box 7052, 40915 Shah Alam Selangor Darul Ehsan, Malaysia
Phone	:	(+60) 3 5163 5000
Fax	:	(+60) 3 5512 0634

SECTION 2. Hazard identification
BAHAGIAN 2. Pengenalan bahaya

2.1 Classification of the substance/mixture

Hazard classification	:	SERIOUS EYE DAMAGE/EYE IRRITATION – Category 2 SKIN CORROSION/IRRITATION – Category 2 HAZARDOUS TO THE ENVIRONMENT – Category 2

Pengelasan bahan/campuran

Pengelasan bahaya : KEROSAKAN MATA/KERENGSAAN MATA YANG SERIUS – Kategori 2
KAKISAN/KERENGSAAN KULIT – Kategori 2
BERBAHAYA KEPADA PERSEKITARAN AKUATIK – Kategori 2

2.2 Label elements

Symbol :

Signal word : Warning

Hazard statement : Causes serious eye irritation
Causes skin irritation
Toxic to aquatic life with long lasting effects

Elemen pada label

Simbol :

Kata isyarat : *Amaran*

Pernyataan bahaya : *Menyebabkan kerengsaan serius pada mata*
Menyebabkan kerengsaan pada kulit
Toksik kepada hidupan akuatik dengan kesan jangka masa panjang

<u>Precautionary statements</u>

Prevention : Wash both hands thoroughly after handling. Wear protective gloves. Wear protective clothing. Wear eye/face protection. Keep out of reach of children. Avoid release to the environment.

Response : IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. If eye irritation persists, get medical advice/attention.
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. Wash contaminated clothing before reuse.

Storage : No precautionary statement

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

<u>Pernyataan berjaga-jaga</u>

Pencegahan : *Basuh kedua-dua tangan sehingga bersih selepas penggunaan. Gunakan sarung tangan dan pakaian perlindungan yang sesuai. Gunakan pelindung mata/ muka. Jauhkan dari kanak-kanak. Elakkan pembuangan ke persekitaran.*

Respon	:	*JIKA TERKENA MATA: Bilas dengan air selama beberapa minit. Tanggalkan kanta lekap, jika ada dan mudah untuk dilakukan. Teruskan membilas. Jika kerengsaan pada mata berterusan, sila dapatkan nasihat doktor. JIKA TERKENA KULIT: Bilas dengan sabun dan air dengan secukupnya. . Rawatan khusus (lihat Bahagian 4: Penerangan Langkah-langkah Pertolongan Cemas). Jika berlaku kerengsaan kulit atau ruam, sila dapatkan nasihat doktor. Basuh pakaian yang tercemar sebelum digunakan semula.*
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 OILS *MINYAK PETROLUEM BERTAPISAN TINGGI*	64742-65-0	> 80
ZINC ALKYL DITHIOPHOSPHATE *ZINK DIALKIL DITHIOFOSFAT*	68649-42-3	< 20

SECTION 4. First-aid measures
BAHAGIAN 4. Langkah-langkah pertolongan cemas

4.1 Description of first-aid measures

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.

Penerangan langkah-langkah pertolongan cemas

Penyedutan	:	*Pindahkan mangsa ke tempat udara segar. Beri 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 muntahan. Secara amnya, rawatan tidak diperlukan kecuali tertelan dalam kuantiti yang banyak. Walau bagaimanapun, dapatkan rawatan perubatan.*

4.2 Most important symptoms/effect, acute and delayed

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.

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

Penyedutan	:	*Penyedutan wap atau kabut boleh menyebabkan kerengsaan.*
Terkena kulit	:	*Merengsa kepada kulit dengan 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

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

Petunjuk rawatan perubatan segera dan rawatan khusus diperlukan

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

Suitable extinguishing media	: Water fog, alcohol foam, dry chemical or carbon dioxide (CO_2).
Unsuitable extinguishing media	: Direct / jet stream of water

Media pemadam kebakaran

Media pemadam kebakaran sesuai	: *Kabut air, busa alkohol, bahan kimia kering atau karbon dioksida (CO_2).*
Media pemadam kebakaran tidak sesuai	: *Aliran air secara langsung/jet.*

5.2 Specific hazard arising from chemical

Combustion products	: CO_2, H_2O, CO (in the absence of air), SO_2, NO_X
Special measures	: Not required.
Special hazards	: N/A

Bahaya khusus datang dari bahan kimia

Hasil pembakaran	: *CO_2, H_2O, CO (dalam ketidak hadiran udara), SO_2, NO_X.*
Langkah khusus	: *Tidak diperlukan.*
Bahaya khusus	: *Tidak Berkenaan*

5.3 Advice for firefighters

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.

Nasihat kepada anggota bomba

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

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 kendiri, peralatan perlindungan dan prosedur kecemasan

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

6.2 Environmental precautions

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.

Langkah berjaga-jaga alam sekitar

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

FOR LARGE SPILLS	: Remove with vacuum truck or pump to storage / salvage Vessels.
FOR SMALL SPILLS	: Soak up residue with an absorbent such as clay, sand or other Suitable material. Place in non-leaking container and seal tightly for proper disposal.

Kaedah dan bahan untuk pembendungan dan pembersihan

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

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 sparking.

Langkah berjaga-jaga bagi pengendalian selamat

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

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, even those that have been emptied, can contain explosive vapors. Do not cut, drill, grind, weld, smoke or perform similar operations which can produce flames or sparks on or near containers.

Incompatible materials: Strong oxidizing substance.

Kondisi bagi penyimpanan selamat, termasuk semua ketidakserasian

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 operasi 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

TLV/TWA (ACGIH), VLA/ED (INSHT)	: 5 mg/m^3
TLV/STEL (ACGIH), VLA/EC (INSHT)	: 10 mg/m^3
UK: OEL-TWA (COSHH)	: 5 mg/m^3
OEL-STEL	: 10 mg/m^3

DNEL N/A
PNEC N/A

Parameter Kawalan

Kabus minyak mineral

TLV/TWA (ACGIH), VLA/ED (INSHT)	*: 5 mg/m^3*
TLV/STEL (ACGIH), VLA/EC (INSHT)	*: 10 mg/m3*
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
Provide exhaust ventilation or other engineering controls to keep the airborne concentrations of vapors below their respective threshold limit value.

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

8.3 Individual protection measures

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

Langkah-langkah perlindungan individu

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 penyenggelaraan 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 *Kenampakkan*	:	Clear and bright *Jernih dan terang*
Odour *Bau*	:	Slight hydrocarbon *Hidrokarbon ringan*
Odour threshold *Ambang bau*	:	Data not available *Data tidak boleh didapati*
pH *pH*	:	Data not available *Data tidak boleh didapati*
Melting point/ freezing point *Takat lebur/ takat beku*	:	Data not available *Data tidak boleh didapati*
Initial boiling point and boiling range *Takat didih permulaan dan julat pendidihan*	:	Data not available *Data tidak boleh didapati*
Flash point *Takat kekilat*	:	>392 °F/ >200 °C (ASTM D92 [C.O.C])
Pour point *Takat tuang*	:	L – 30 °C (ASTM D97)
Evaporation rate *Kadar pengewapan*	:	Data not available *Data tidak boleh didapati*
Flammability (solid/gas) *Kemudahbakaran (pepejal/gas)*	:	Data not available *Data tidak boleh didapati*
Upper/lower flammability or explosion limit *Had atas/bawah kemudahbakaran atau letupan*	:	Data not available *Data tidak boleh didapati*
Vapour pressure *Tekanan wap*	:	Data not available *Data tidak boleh didapati*
Vapour density *Ketumpatan wap*	:	Data not available *Data tidak boleh didapati*
Relative density *Ketumpatan relative*	:	Data not available *Data tidak boleh didapati*
Density *Ketumpatan*	:	0.8724 kg/L @ 30 °C (ASTM D4052)
Solubility (ies) *Keterlarutan*	:	Insoluble *Tidak larut*
Partition co-efficient: n-octanol/water *Pecahan pekali: n-oktanol/air*	:	Data not available *Data tidak boleh didapati*
Auto-ignition temperature *Suhu auto-pencucuhan*	:	Data not available *Data tidak boleh didapati*
Decomposition temperature *Suhu penguraian*	:	Data not available *Data tidak boleh didapati*
Viscosity @ 40°C *Kelikatan @ 40°C*	:	152.6 cSt (ASTM D7042)
Viscosity @ 100°C *Kelikatan @ 100°C*	:	17.0 cSt (ASTM D7042)
Viscosity index *Indeks Kelikatan*	:	120 (ASTM D2270)

SECTION 10. Stability and reactivity
BAHAGIAN 10. Kestabilan dan kereaktifan

10.1 Reactivity: Not applicable

***Kereaktifan**: Tidak berkenaan.*

10.2 Chemical stability: Stable product at room temperature

***Kestabilan bahan kimia**: Stabil pada suhu bilik.*

10.3 Possibility of hazardous reactions: The strong oxidants 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
Ketidakserasian 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

Oral Toxicity	: Low toxicity: LD_{50} > 2000 mg/kg, Rat
Dermal Toxicity	: Low toxicity: LD_{50} > 2000 mg/kg, Rabbit
Inhalation	: Inhalation with vapours or mist can cause irritation
Eye Irritation	: Irritating to the eyes
Skin Irritation	: Irritating to the skin with prolonged exposure

Toksikologi Akut dan Kesan

Ketoksikan Oral	*: Ketoksikan rendah: LD_{50} > 2000 mg/kg, Tikus*
Ketoksikan Kulit	*: Ketoksikan rendah: LD_{50} > 2000 mg/kg, Arnab*
Penyedutan	*: Penyedutan wap atau kabut boleh menyebakan 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
Dangerous to aquatic life in high concentrations (spills).

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

12.2 Persistence and degradability
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.

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

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

12.4 Mobility in soil
Not applicable

Mobiliti pada tanah
Tidak berkenaan.

12.5 Other adverse effects
Not applicable

Kesan-kesan buruk lain
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 criteria 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 *Nombor UN*	:	Data not applicable *Data tidak berkaitan*
UN proper shipping name *Nama penghantaran yang sesuai UN*	:	Data not applicable *Data tidak berkaitan*
Transport hazard class (es) *Kelas bahaya pengangkutan*	:	Data not applicable *Data tidak berkaitan*
Packing group (if applicable) *Kumpulan pembungkusan (jika berkenaan)*	:	Data not applicable *Data tidak berkaitan*
Environmental hazard *Bahaya alam sekitar*	:	Data not applicable *Data tidak berkaitan*
Transport in bulk (according to Annex II of MARPOL 73/78 and the IBC code) *Panghantaran pukal (merujuk kepada Annex II dari MARPOL 73/78 da kod IBC)*	:	Data not applicable *Data tidak berkaitan*
Special precautions *Langkah berjaga-jaga khas*	:	Data not applicable *Data tidak berkaitan*

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 pengawalan

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 material 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 material 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

Date of preparation / revision : **May 2015**
Tarikh penyediaan/ semakan *: Mei 2015*

Glossary:
Glosari:

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

Legislation consulted:
ADR : European Agreement concerning the international carriage of dangerous goods by road.
RID : Regulation on the international transport of dangerous goods on the railway.
IDMG : International Maritime Dangerous Goods regulation.
IATA : International Air Transport Association regulation pertaining to air shipment.

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