

# Purity is Good



## Eco Base Oil (EBO) SN150

**Pentas Flora's Eco Base Oil (EBO) SN150, the Group 1 base stock**, is harnessed from re-refined petroleum and functions as a core component in producing lubricating oil.

## Why Our Base Oil



### Looking for an eco-friendly base oil?

Look no further than Pentas Flora. Our base oil products are manufactured from re-refined petroleum collected from used motor oil. With this closed-loop system, less energy goes into the process and contributes to the reduction of carbon emissions.



### Quality Assurance System

Selecting a base oil supplier with an ISO-17025 certified laboratory assures top-notch quality. This certification ensures that our testing methods and results meet globally recognized standards for accuracy and reliability. This certification reaffirms our dedication to delivering consistently superior products, offering peace of mind to our clients and distinguishing us in the industry.



### Product Application

- Metal Processing Fluids
- Gear Lubricants
- Mould Oil
- Greases
- Engine Oils
- Automotive Transmission Fluid

# Eco Base Oil (EBO) SN150



## Product Specification

Properties	Unit	Specification	Typical Value	Method of Analysis
API Group	-	Group 1	Group 1	API Appendix E
Appearance	-	Bright & Clear	Bright & Clear	Visual
Saturates	wt %	Min 90	95	ASTM D2007
Density at 15°C	kg/L	0.8450 - 0.8700	0.8522	ASTM D4052
Flash Point, COC	°C	Min 190	200	ASTM D92
Kinematic Viscosity at 40°C	mm <sup>2</sup> /s	27.0 - 32.0	28.0	ASTM D445
Kinematic Viscosity at 100°C	mm <sup>2</sup> /s	4.0 - 7.0	5.0	ASTM D445
Viscosity Index	-	Min 110	118	ASTM D2270
Color	ASTM	Max 1.5	L 1.0	ASTM D1500
Noack Volatility, Method B	wt %	Max 14	12	ASTM D5800
Sulfur	mg/kg	Max 500	350	ASTM D4294
Pour Point	°C	Max -9	-12	ASTM D97
Total Acid Number	mgKOH/g	Max 0.05	0.04	ASTM D664

## Meeting International Classification

In order to meet your base oil needs, we also work closely with specialised industry players and associations which employ years of research to define the parameters, licensing and administration of lubricant specifications.



Digital Brochure



MSDS Download



WhatsApp Inquiry



Pentas Flora

Lot 183, Jalan 5, Kawasan Perindustrian Olak Lempit, 42700 Banting, Selangor Darul Ehsan, Malaysia.

012-654 4368

✉ speak2us@pentasflora.com

🌐 www.pentasflora.com



The manufacturer of recovered base oil certified by



# BASE OIL

## SN 150

### SAFETY DATA SHEET

### RISALAH DATA KESELAMATAN

#### SECTION 1 - PRODUCT AND COMPANY IDENTIFICATION BAHAGIAN 1 – PRODUK BAHAN KIMIA DAN PENGENALAN SYARIKAT

**Product Name :** Pentas Flora Base Oil SN 150  
**Keterangan Produk :** Pentas Flora Base Oil SN 150  
**Product Use :** Base Stock for Lubricant  
**Kegunaan Produk :** Stok Asas untuk Bahan Pelincir

**Company Identification:**  
**Pengenalan Syarikat:**

**Pentas Flora Sdn. Bhd.**  
Lot 183, Jalan 5, Kawasan Perindustrian Olak Lempit, 42700 Banting, Selangor  
[www.pentasflora.com.my](http://www.pentasflora.com.my)

Emergency Responses  
Hubungan Kecemasan

Telephone No: 603-3149 1388  
No. Telefon: 603-3149 1388

#### SECTION 2 - HAZARD IDENTIFICATION BAHAGIAN 2 – PENGENALPASTIAN BAHAYA

**CLASSIFICATIONS**  
**KLASIFIKASI**

- Not classified
- Tiada klasifikasi

**PICTOGRAMS**  
**PIKTOGRAM**



**Signal Word****Tanda Isyarat**

Warning

Memudaratkan

**Hazard statements****Keterangan Bahaya**

- May cause burn in case of contact with product at high temperature  
Kemungkinan mengalami kelecuman sekiranya terkena produk pada suhu tinggi
- Harmful if inhaled  
Bahaya jika tersedut
- Ingestion may cause nausea and vomiting  
Tertelan boleh menyebabkan loya dan muntah

**Precautionary statements****Kenyataan berjaga-jaga****Prevention****Pencegahan**

Not Applicable

Tidak berkaitan

**Response****Maklumbalas**

Not applicable

Tidak berkaitan

**Storage****Penyimpanan**

Not applicable

Tidak berkaitan

**Disposal****Pelupusan**

Not applicable

Tidak berkaitan

**NFPA Grade (0 ~ 4 level)****Gred NFPA (takat 0 ~4 )**

Health : 1, Flammability : 1, Reactivity : 0

Kesihatan : 1, Kemudahbakaran : 1, Kereaktifan : 0

**NOTE:** This material should not be used for any other purpose than the intended use in Section 1 without expert advice.**NOTA:** Bahan ini tidak digalakkan untuk diguna bagi tujuan lain selain tertera dalam Bahagian 1 tanpa nasihat pakar.**SECTION 3 - COMPOSITION / INFORMATION ON INGREDIENTS****BAHAGIAN 3 – KOMPOSISI / MAKLUMAT RAMUAN**

<b>COMPONENTS BAHAN</b>	<b>CAS NUMBER NOMBOR CAS</b>	<b>AMOUNT KEPEKATAN*</b>
Distillates (petroleum), solvent dewaxed heavy paraffinic Penyulingan (petroleum), pelarut "dewaxed" paraffinic berat	64742-65-0	100 %

*\*Semua kepekatan dinyatakan sebagai peratus berat, kecuali ramuan adalah gas. Kepekatan gas dinyatakan sebagai peratus isipadu.*

#### **SECTION 4 - FIRST AID MEASURES** **BAHAGIAN 4 – LANGKAH PERTOLONGAN CEMAS**

**Eye:** Remove contact lenses. Rinse immediately with plenty of water, also under the eyelids, for at least 15 minutes. If eye irritation persists, consult a specialist.

**Mata:** Tanggalkan kanta sentuh. Bilas segera dengan air yang banyak di bawah kelopak mata until sekurang-kurangnya 15 minit. Jika kerengsaan mata berterusan, dapatkan nasihat pakar.

**Skin:** Take off all contaminated clothing immediately. Wash off immediately with soap and plenty of water. Wash contaminated clothing before re-use. If skin irritation persists, call a physician.

**Kulit:** Tanggalkan semua pakaian yang tercemar dengan segera. Basuh segera dengan sabun dan air yang banyak. Basuh pakaian yang tercemar sebelum digunakan semula. Jika kerengsaan kulit berterusan, hubungi doktor.

**Ingestion:** Do NOT induce vomiting. Do not give liquids. Seek medical attention immediately. If vomiting does occur naturally, keep head below the hips to reduce the risks of aspiration. Monitor for breathing difficulties. Small amounts of material which enter the mouth should be rinsed out until the taste is dissipated.

**Tertelan:** JANGAN muntah secara paksaan. Jangan berikan cecair. Dapatkan rawatan perubatan dengan segera. Jika muntah berlaku secara semula jadi, letakkan kepala di bawah pinggul untuk mengurangkan risiko aspirasi. Pantau kesukaran bernafas. Sebilangan kecil bahan yang masuk ke dalam mulut hendaklah dibilas sehingga rasa hilang.

**Inhalation:** Move to fresh air. Give oxygen. If breathing is irregular or stopped, administer artificial respiration. Seek medical attention immediately.

**Penyedutan:** Pindah ke udara segar. Beri oksigen. Jika pernafasan tidak teratur atau terhenti, berikan bantuan pernafasan. Dapatkan rawatan perubatan dengan segera.

#### **SECTION 5 - FIRE FIGHTING MEASURES** **BAHAGIAN 5 – LANGKAH PEMADAMAN API**

##### **Extinguishing Media**

##### **Media Pemadaman**

Carbon Dioxide (CO<sub>2</sub>), Water Spray, Dry chemical, Foam, keep containers and surroundings cool with water.

Karbon Dioksida (CO<sub>2</sub>) Semburan Air, Bahan kimia kering, Buih, pastikan bekas dan persekitaran disejukkan dengan air.

##### **Specific Hazards During Fire Fighting**

##### **Bahaya Khusus Semasa Kawalan Kebakaran**

Isolate area around container involved in fire. Cool tanks, shells and containers exposed to fire and excessive heat with water. For massive fires the use of unmanned hose holders or monitor nozzles may be advantageous to further minimize personnel exposure. Major fires may require withdrawal, allowing the tank to burn. Large storage tank fires typically require specially trained personnel and equipment to extinguish the fire, often including the need for properly applied firefighting foam.

Asingkan kawasan sekitar bekas yang terlibat dalam kebakaran. Sejukkan tangki, cengkerang dan bekas terdedah kepada api dan haba berlebihan dengan air. Untuk kebakaran besar-besaran, penggunaan pemegang hos tanpa pemandu atau muncung monitor mungkin berfaedah untuk meminimumkan lagi pendedahan kakitangan. Kebakaran besar mungkin memerlukan penarikan balik, membenarkan tangki terbakar. Kebakaran tangki simpanan yang besar biasanya memerlukan kakitangan dan peralatan terlatih khas untuk memadamkan kebakaran, selalunya termasuk keperluan untuk buih pemadam kebakaran yang digunakan dengan betul.

**PROTECTION OF FIRE FIGHTERS  
PERLINDUNGAN ANGGOTA BOMBA**

**Fire Fighting Instructions:** This material will burn although it is not easily ignited. See Section 7 for proper handling and storage. For fires involving this material, evacuate area. Prevent runoff from fire control or dilution from entering streams, sewers, or drinking water supply. Firefighters should use standard protective equipment and in enclosed spaces, self-contained breathing apparatus (SCBA). Use water spray to cool fire exposed surfaces and to protect personnel.

**Arahan Memadam Kebakaran:** Bahan ini akan terbakar walaupun ia tidak mudah dinyalakan. Lihat Bahagian 7 untuk pengendalian dan penyimpanan yang betul. Untuk kebakaran yang melibatkan bahan ini, pindahkan kawasan. Elakkan larian daripada kawalan kebakaran atau pencairan daripada memasuki sungai, pemetung atau bekalan air minuman. Anggota bomba harus menggunakan peralatan perlindungan standard dan dalam ruang tertutup, alat pernafasan serba lengkap (SCBA). Gunakan semburan air untuk menyejukkan permukaan yang terdedah kepada api dan untuk melindungi kakitangan.

**Combustion Products:** Highly dependent on combustion conditions. A complex mixture of airborne solids, liquids, smoke, incomplete combustion products and gases including sulfur oxides and assorted oxides of carbon.

**Produk Pembakaran:** Sangat bergantung pada keadaan pembakaran. Campuran kompleks pepejal bawaan udara, cecair, asap, hasil pembakaran tidak lengkap dan gas termasuk oksida sulfur dan pelbagai oksida karbon.

**FLAMMABILITY PROPERTIES  
SIFAT-SIFAT MUDAH TERBAKAR**

**Flash Point [Method]:** > 190°C min (374°F) [ASTM D-92]

**Takat Kilat [Kaedah]:** > 190°C min (374°F) [ASTM D-92]

**Flammable Limits (Approximate volume % in air):** Not applicable

**Had Mudah Terbakar (Anggaran % isipadu dalam udara):** Tidak berkenaan

**Autoignition Temperature:** N/D

**Suhu pencucuhan:** N/D

**SECTION 6 - ACCIDENTAL RELEASES MEASURES  
BAHAGIAN 6 - LANGKAH-LANGKAH PELEPASAN TIDAK SENGAJA**

**Notification Procedures:** In the event of a spill or accidental release, notify authorities in accordance with all applicable regulations.

**Prosedur Notifikasi:** Sekiranya berlaku tumpahan atau pelepasan tidak sengaja, maklumkan pihak berkuasa mengikut semua peraturan yang berkenaan.

**Protective Measures:** Avoid contact with spilled material. Eliminate all sources of ignition in vicinity of spilled material. Keep unnecessary personnel away from spilled material. See Section 5 for fire fighting information. See the Hazard Identification Section for Significant Hazards. See Section 4 for First Aid Advice. See Section 8 for advice on the minimum requirements for personal protective equipment. Additional protective measures may be necessary, depending on the specific circumstances and/or the expert judgment of the emergency responders.

**Langkah-langkah Perlindungan:** Elakkan sentuhan dengan bahan yang tertumpah. Hilangkan semua sumber pencucuhan di sekitar bahan yang tertumpah. Jauhkan kakitangan yang tidak diperlukan daripada bahan tumpah. Lihat Bahagian 5 untuk maklumat memadam kebakaran. Lihat Bahagian Pengenalpastian Bahaya untuk Bahaya Ketara. Lihat Bahagian 4 untuk Nasihat Pertolongan Cemas. Lihat Bahagian 8 untuk nasihat tentang keperluan minimum untuk peralatan perlindungan diri. Langkah perlindungan tambahan mungkin perlu, bergantung pada keadaan khusus dan/atau pertimbangan pakar bagi pihak kecemasan.

**Spill Management:** Stop the source of the release if you can do it without risk. Contain release to prevent further contamination of soil, surface water or groundwater. Clean up spill as soon as possible, observing precautions in Exposure Controls/Personal Protection. Use appropriate techniques such as applying non-combustible absorbent materials or pumping. Where feasible and appropriate, remove contaminated soil. Place contaminated materials in disposable containers and dispose of in a manner consistent with applicable regulations.

**Pengurusan Tumpahan:** Hentikan sumber pelepasan jika anda boleh melakukannya tanpa risiko. Mengandungi pelepasan untuk mengelakkan pencemaran tanah, air permukaan atau air bawah tanah. Bersihkan tumpahan secepat mungkin, perhatikan langkah berjaga-jaga dalam Kawalan Pendedahan/Perlindungan Peribadi. Gunakan teknik yang sesuai seperti menggunakan bahan penyerap yang tidak mudah terbakar atau mengepam. Di mana boleh dan sesuai, buang tanah yang tercemar. Letakkan bahan tercemar dalam bekas pakai buang dan buang dengan cara yang konsisten dengan peraturan yang berkenaan.

**Reporting:** Report spills to local authorities as appropriate or required.

**Laporan:** Laporkan tumpahan kepada pihak berkuasa tempatan mengikut kesesuaian jika perlu.

## SECTION 7 - HANDLING AND STORAGE BAAGIAN 7 – PENGENDALIAN DAN PENSTORAN

**Precautionary Measures:** Keep away from fire, sparks and heated surfaces. No smoking near areas where material is stored or handled. This product should be only stored and handled areas with intrinsically safe electrical classification.

**Langkah Berjaga-jaga:** Jauhkan daripada api, percikan api dan permukaan yang dipanaskan. Dilarang merokok berhampiran kawasan di mana bahan disimpan atau dikendalikan. Produk ini hendaklah hanya disimpan dan dikendalikan kawasan dengan klasifikasi elektrik yang selamat secara intrinsik.

**General Handling Information:** Avoid contaminating soil or releasing this material into sewage and drainage systems and bodies of water.

**Maklumat Pengendalian Am:** Elakkan mencemari tanah atau melepaskan bahan ini ke dalam sistem kumbahan dan saliran serta badan air.

**Static Hazard:** Electrostatic charge may accumulate and create a hazardous condition when handling this material. To minimize this hazard, bonding and grounding may be necessary but may not, by themselves, be sufficient. Review all operations which have the potential of generating and accumulating an electrostatic charge and/or a flammable atmosphere (including tank and container filling, splash filling, tank cleaning, sampling, gauging, switch loading, filtering, mixing, agitation, and vacuum truck operations) and use appropriate mitigating procedures.

**Bahaya Statik:** Caj elektrostatik mungkin terkumpul dan mewujudkan keadaan berbahaya apabila mengendalikan bahan ini. Untuk meminimumkan bahaya ini, ikatan dan pembumian mungkin perlu tetapi mungkin tidak, dengan sendirinya, mencukupi. Semak semua operasi yang berpotensi menjana dan mengumpul cas elektrostatik dan/atau suasana mudah terbakar (termasuk pengisian tangki dan bekas, pengisian percikan, pembersihan tangki, pensampelan, tolok, pemuatan suis, penapisan, pencampuran, pengadukan dan operasi trak vakum ) dan gunakan prosedur pengurangan yang sesuai.

**Container Warnings:** Container is not designed to contain pressure. Do not use pressure to empty container or it may rupture with explosive force. Empty containers retain product residue (solid, liquid, and/or vapor) and can be dangerous. Do not pressurize, cut, weld, braze, solder, drill, grind, or expose such containers to heat, flame, sparks, static electricity, or other sources of ignition. They may explode and cause injury or death. Empty containers should be completely drained, properly closed, and promptly returned to a drum re-conditioner or disposed of properly.

**Amaran Bekas:** Bekas tidak direka bentuk untuk mengandungi tekanan. Jangan gunakan tekanan untuk mengosongkan bekas atau ia mungkin pecah dengan daya letupan. Bekas kosong menyimpan sisa produk (pepejal, cecair dan/atau wap) dan boleh berbahaya. Jangan beri tekanan, potong, kimpal, pateri, pateri, gerudi, kisar, atau dedahkan bekas tersebut kepada haba, nyalaan, percikan api, elektrik statik atau sumber pencucuhan lain. Mereka mungkin meletup dan menyebabkan kecederaan atau kematian. Bekas kosong hendaklah disalurkan sepenuhnya, ditutup dengan betul, dan segera dikembalikan ke penyejuk semula dram atau dilupuskan dengan betul.

**Storage:** Store in a cool dry location. Keep away from incompatible materials (Section 10). Do not store in open or unlabeled containers.

**Penyimpanan:** Simpan di lokasi kering yang sejuk. Jauhkan daripada bahan yang tidak serasi (Seksyen 10). Jangan simpan dalam bekas terbuka atau tidak berlabel.

**SECTION 8 - EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION**  
**BAHAGIAN 8 - KAWALAN PENDEDAHAN/PERLINDUNGAN DIRI**

**Exposure limits/standards for materials that can be formed when handling this product:**

**Had pendedahan/standard untuk bahan yang boleh dibentuk semasa mengendalikan produk ini:**

<b>Component</b> <b>Komponen</b>	<b>Agency</b> <b>Agensi</b>	<b>PEL/TLV</b> <b>PEL/TLV</b>
Oil Mist, Mineral Kabus Minyak, Mineral	ACGIH	TWA : 5 mg/m <sup>3</sup> TLV

**Note:** Limits/standards shown for guidance only. Follow applicable regulations. No biological limits allocated.

**Nota:** Had/standard ditunjukkan untuk panduan sahaja. Patuhi peraturan yang berlaku. Tiada had biologi diperuntukkan.

**GENERAL CONSIDERATIONS:**

**PERTIMBANGAN AM:**

Consider the potential hazards of this material (see Section 2), applicable exposure limits, job activities, and other substances in the workplace when designing engineering controls and selecting personal protective equipment. If engineering controls or work practices are not adequate to prevent exposure to harmful levels of this material, the personal protective equipment listed below is recommended. The user should read and understand all instructions and limitations supplied with the equipment since protection is usually provided for a limited time or under certain circumstances.

Pertimbangkan potensi bahaya bahan ini (lihat Bahagian 2), had pendedahan yang berkenaan, aktiviti pekerjaan dan bahan lain di tempat kerja apabila mereka bentuk kawalan kejuruteraan dan memilih peralatan pelindung diri. Jika kawalan kejuruteraan atau amalan kerja tidak mencukupi untuk mengelakkan pendedahan kepada tahap berbahaya bahan ini, peralatan pelindung diri yang disenaraikan di bawah disyorkan. Pengguna harus membaca dan memahami semua arahan dan had yang dibekalkan dengan peralatan kerana perlindungan biasanya disediakan untuk masa yang terhad atau dalam keadaan tertentu.

**ENGINEERING CONTROLS:** Use in a well-ventilated area.

**KAWALAN KEJURUTERAAN:** Gunakan di kawasan pengudaraan yang baik.

**PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT**

**ALAT PELINDUNG DIRI**

**Eye/Face Protection:** If contact is likely, safety glasses with side shields are recommended.

**Perlindungan Mata/Muka:** Jika kemungkinan terkena, cermin mata keselamatan dengan pelindung sisi disyorkan.

**Skin Protection:** No special protective clothing is normally required. Where splashing is possible, select protective clothing depending on operations conducted, physical requirements and other substances in the workplace. Suggested materials for protective gloves include: 4H (PE/EVAL), Nitrile Rubber, Silver Shield, Viton.

**Perlindungan Kulit:** Tiada pakaian pelindung khas biasanya diperlukan. Jika percikan mungkin, pilih pakaian pelindung bergantung pada operasi yang dijalankan, keperluan fizikal dan bahan lain di tempat kerja. Bahan yang dicadangkan untuk sarung tangan pelindung termasuk: 4H (PE/EVAL), Getah Nitril, Perisai Perak, Viton.

**Respiratory Protection:** No respiratory protection is normally required. If user operations generate an oil mist, determine if airborne concentrations are below the occupational exposure limit for mineral oil mist. If not, wear an approved respirator that provides adequate protection from the measured concentrations of this material. For air purifying respirators use a particulate cartridge. Use a positive pressure air-supplying respirator in circumstances where air-purifying respirators may not provide adequate protection.

**Perlindungan Pernafasan:** Tiada perlindungan pernafasan biasanya diperlukan. Jika operasi pengguna menghasilkan kabus minyak, tentukan sama ada kepekatan bawaan udara adalah di bawah had pendedahan pekerjaan untuk kabus minyak mineral. Jika tidak, pakai alat pernafasan yang diluluskan yang memberikan perlindungan yang mencukupi daripada kepekatan terukur bahan ini. Untuk alat pernafasan penulen udara gunakan kartrij zarah. Gunakan alat pernafasan tekanan positif yang membekalkan udara dalam keadaan di mana alat pernafasan penulen udara mungkin tidak memberikan perlindungan yang mencukupi.

## SECTION 9 - PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

### BAHAGIAN 9 – CIRI FIZIKAL DAN KIMIA

**Note:** Physical and chemical properties are provided for safety, health, and environmental considerations only and may not fully represent product specifications. Contact the Supplier for additional information.

**Nota:** Sifat fizikal dan kimia disediakan untuk pertimbangan keselamatan, kesihatan dan alam sekitar sahaja dan mungkin tidak mewakili spesifikasi produk sepenuhnya. Hubungi Pembekal untuk mendapatkan maklumat tambahan.

**Attention:** The data below are typical values and do not constitute a specification

**Perhatian:** Data di bawah adalah nilai biasa dan tidak membentuk spesifikasi

#### General Information

##### Maklumat Umum

Color: Yellow

Warna: Kuning

Physical State: Liquid

Keadaan Fizikal: Cecair

Odor: Mild hydrocarbon odor

Bau: Hidrokarbon sederhana

Odor Threshold: No data available

Takat Bau: Tiada data tersedia

pH: Not Applicable

pH: Tidak Berkenaan

Vapor Pressure: <0.01 mmHg @ 37.8 °C (100 °F)

Tekanan Wap: <0.01 mmHg @ 37.8 °C (100 °F)

Vapor Density (Air = 1): >1

Ketumpatan Wap (Udara = 1): >1

Boiling Point: >280°C (536°F)

Takat Didih: >280°C (536°F)

Solubility: Soluble in hydrocarbons; insoluble in water

Keterlarutan: Larut dalam hidrokarbon, tidak larut dalam air

Freezing Point: Not Applicable

Takat beku: Tidak Berkenaan

Specific Gravity: 0.8450 - 0.8700 @ 15°C (60F) / 15°C (60°F)  
Spesifik Graviti: 0.8450 - 0.8700 @ 15°C (60°F) / 15°C (60°F)

Evaporation Rate: No data available  
Takat Pameruapan: Tiada data tersedia

Octanol/Water Partition Coefficient: No data available  
Oktanoli/Pekali Pembahagian Air: Tiada data tersedia

**FLAMMABLE PROPERTIES:**  
**SIFAT-SIFAT MUDAH TERBAKAR:**

Flashpoint: (Closed Cup): 190 °C (374 °F) Minimum  
Takat Kilat: (Closed Cup): 190 °C (374 °F) Minimum

Autoignition: No data available  
Autopencucuhan: Tiada data tersedia

Flammability (Explosive) Limits (% by volume in air): Lower: Not Applicable Upper: Not Applicable  
Had Kemudahbakaran (Letupan) (% mengikut isipadu dalam udara): Bawah: Tidak Berkenaan Atas: Tidak Berkenaan

**SECTION 10 - STABILITY AND REACTIVITY**  
**BAHAGIAN 10 – KESTABILAN DAN KEREAKTIFAN**

**Chemical Stability:** This material is considered stable and non-reactive under normal ambient and anticipated storage and handling conditions of temperature and pressure.

**Kestabilan Kimia:** Bahan ini dianggap stabil dan tidak reaktif di bawah ambien biasa dan jangkaan penyimpanan dan keadaan pengendalian suhu dan tekanan.

**Incompatibility With Other Materials:** May react with strong acids or strong oxidizing agents, such as chlorates, nitrates, peroxides, etc.

**Ketidakserasian Dengan Bahan Lain:** Boleh bertindak balas dengan asid kuat atau agen pengoksidaan kuat, seperti klorida, nitrat, peroksida, dsb.

**Hazardous Decomposition Products:** Carbon Monoxide, Carbon Dioxide and non-combusted hydrocarbons (smoke).

**Produk Penguraian Berbahaya:** Karbon Monoksida, Karbon Dioksida dan hidrokarbon tidak terbakar (asap).

**Hazardous Polymerization:** Hazardous polymerization will not occur under normal temperatures and pressures.

**Pempolimeran Berbahaya:** Pempolimeran berbahaya tidak akan berlaku di bawah suhu dan tekanan biasa.

**SECTION 11 - TOXICOLOGICAL INFORMATION**  
**BAHAGIAN 11 – MAKLUMAT TOKSIKOLOGI**

**Eye:** Not expected to cause prolonged or significant eye irritation.

**Mata:** Tidak dijangka menyebabkan kerengsaan mata yang berpanjangan atau ketara.

**Eye Irritation:** The eye irritation hazard is based on evaluation of data for similar materials or product components.

**Kerengsaan Mata:** Bahaya kerengsaan mata adalah berdasarkan penilaian data untuk bahan atau komponen produk yang serupa.

**Skin:** Contact with the skin is not expected to cause prolonged or significant irritation. Contact with the skin is not expected to cause an allergic skin response. Not expected to be harmful to internal organs if absorbed through the skin.

**Kulit:** Sentuhan dengan kulit tidak dijangka menyebabkan kerengsaan yang berpanjangan atau ketara. Sentuhan dengan kulit tidak dijangka menyebabkan tindak balas kulit alahan. Tidak dijangka memudaratkan organ dalaman jika diserap melalui kulit.

**Acute Dermal Toxicity:** The acute dermal toxicity hazard is based on evaluation of data for similar materials or product components.

**Ketoksikan Derma Akut:** Bahaya ketoksikan kulit akut adalah berdasarkan penilaian data untuk bahan atau komponen produk yang serupa.

**Skin Irritation:** The skin irritation hazard is based on evaluation of data for similar materials or product components.

**Kerengsaan Kulit:** Bahaya kerengsaan kulit adalah berdasarkan penilaian data untuk bahan atau komponen produk yang serupa.

**Skin Sensitization:** The skin sensitization hazard is based on evaluation of data for similar materials or product components.

**Pemekaan Kulit:** Bahaya pemekaan kulit adalah berdasarkan penilaian data untuk bahan atau komponen produk yang serupa.

**Ingestion:** Not expected to be harmful if swallowed.

**Pengingesan:** Tidak dijangka memudaratkan jika tertelan.

**Acute Oral Toxicity:** The acute oral toxicity hazard is based on evaluation of data for similar materials or product components.

**Ketoksikan Oral Akut:** Bahaya ketoksikan oral akut adalah berdasarkan penilaian data untuk bahan atau komponen produk yang serupa.

**Inhalation:** Not expected to be harmful if inhaled. Contains a petroleum-based mineral oil. May cause respiratory irritation or other pulmonary effects following prolonged or repeated inhalation of oil mist at airborne levels above the recommended mineral oil mist exposure limit. Symptoms of respiratory irritation may include coughing and difficulty breathing.

**Penyedutan:** Tidak dijangka memudaratkan jika terhidu. Mengandungi minyak mineral berasaskan petroleum. Boleh menyebabkan kerengsaan pernafasan atau kesan pulmonari lain berikutan penyedutan kabus minyak berpanjangan atau berulang pada paras bawaan udara melebihi had pendedahan kabus minyak mineral yang disyorkan. Gejala kerengsaan pernafasan mungkin termasuk batuk dan kesukaran bernafas.

**Acute Inhalation Toxicity:** The acute inhalation toxicity hazard is based on evaluation of data for similar materials or product components.

**Ketoksikan Penyedutan Akut:** Bahaya ketoksikan penyedutan akut adalah berdasarkan penilaian data untuk bahan atau komponen produk yang serupa.

**Acute Toxicity Estimate:** Not Determined

**Anggaran Ketoksikan Akut:** Tidak Ditentukan

**Germ Cell Mutagenicity:** No data available to indicate product or any components present at greater than 0.1% are mutagenic or genotoxic.

**Kemutagenan Sel Kuman:** Tiada data tersedia untuk menunjukkan produk atau mana-mana komponen yang terdapat lebih daripada 0.1% adalah mutagenik atau genotoksik.

**Carcinogenicity:** This product is not considered to be a carcinogen by IARC, ACGIH, NTP or OSHA.

**Kekarsinogenan:** Produk ini tidak dianggap sebagai karsinogen oleh IARC, ACGIH, NTP atau OSHA.

## SECTION 12 - ECOLOGICAL INFORMATION

### BAHAGIAN 12 – MAKLUMAT EKOLOGI

#### **Ecotoxicity**

This material is not expected to be harmful to aquatic organisms. The product has not been tested. The statement has been derived from the properties of the individual components.

#### **Ekotoksikan**

Bahan ini tidak dijangka berbahaya kepada organisma akuatik. Produk belum diuji. Pernyataan tersebut telah diperoleh daripada sifat-sifat komponen individu.

#### **Mobility**

No data available.

#### **Mobiliti**

Tiada data tersedia.

#### **Persistence and Degradability**

Product has not been tested. However, the material is expected to be inherently biodegradable based on results with products of similar structure and composition.

#### **Kegigihan dan Keterdegradasian**

Produk belum diuji. Walau bagaimanapun, bahan tersebut dijangka boleh terbiodegradasi secara semula jadi berdasarkan keputusan dengan produk struktur dan komposisi yang serupa.

#### **Potential to Bioaccumulate**

Bioconcentration Factor: No data available.

Octanol/Water Partition Coefficient: No data available

#### **Potensi Bioakumulasi**

Faktor Biopekatan: Tiada data tersedia.

Oktanol/Pekali Pembahagian Air: Tiada data tersedia

## SECTION 13 - DISPOSAL CONSIDERATION

### BAHAGIAN 13 - PERTIMBANGAN PELUPUSAN

#### **Waste Disposal**

Waste arising from a spillage or tank cleaning should be disposed of in accordance with prevailing regulations, preferably to a recognized collector or contractor. The competence of the collector or contractor to deal satisfactorily with type of product should be established beforehand. Do not dispose into the environment, in drains or in water courses.

#### **Pelupusan sisa**

Sisa yang timbul daripada tumpahan atau pembersihan tangki hendaklah dilupuskan mengikut peraturan semasa, sebaik-baiknya kepada pemungut atau kontraktor yang diiktiraf. Kecekapan pemungut atau kontraktor untuk berurusan dengan memuaskan dengan jenis produk perlu diwujudkan terlebih dahulu. Jangan buang ke alam sekitar, dalam longkang atau dalam saluran air.

#### **Product Disposal**

Dispose in accordance with local regulations. Empty containers or liners may retain some product residues. This material and its container must be disposed in a safe manner (see Disposal instruction).

#### **Pelupusan Produk**

Buang mengikut peraturan tempatan. Bekas atau pelapik kosong mungkin mengekalkan beberapa sisa produk. Bahan ini dan bekasnya mesti dilupuskan dengan cara yang selamat (lihat arahan Pelupusan).

#### **Container Disposal**

Dispose in accordance with the legislation on force with a recognized collector or contractor.

#### **Pelupusan Bekas**

Lupuskan mengikut perundangan berkuat kuasa dengan pemungut atau kontraktor yang diiktiraf.

**SECTION 14 - TRANSPORT INFORMATION**  
**BAHAGIAN 14 – MAKLUMAT PENGANGKUTAN**

**Land transport (ADR/RID):**

**Pengangkutan Darat (ADR/RID):**

**ADR**

This product is not classified as dangerous for this mode of transport.

Produk ini tidak diklasifikasikan sebagai berbahaya untuk cara pengangkutan ini.

**RID**

This product is not classified as dangerous for this mode of transport.

Produk ini tidak diklasifikasikan sebagai berbahaya untuk cara pengangkutan ini.

**Inland waterways transport (ADN):**

**Pengangkutan laluan air dalaman (ADN):**

This product is not classified as dangerous for this mode of transport.

Produk ini tidak diklasifikasikan sebagai berbahaya untuk cara pengangkutan ini.

**Sea transport (IMDG Code):**

**Pengangkutan laut (Kod IMDG):**

This product is not classified as dangerous for this mode of transport.

Produk ini tidak diklasifikasikan sebagai berbahaya untuk cara pengangkutan ini.

**Air transport (IATA):**

**Pengangkutan udara (IATA):**

This product is not classified as dangerous for this mode of transport.

Produk ini tidak diklasifikasikan sebagai berbahaya untuk cara pengangkutan ini.

Pollution Category: Not applicable.

Ship Type: Not applicable.

Product Name: Not applicable.

Special Precaution: Not applicable.

Additional Information: MARPOL Annex 1 rules apply for bulk shipments by sea.

Kategori Pencemaran: Tidak berkenaan.

Jenis Kapal: Tidak berkenaan.

Nama Produk: Tidak berkenaan.

Langkah berjaga-jaga Khas: Tidak berkenaan.

Maklumat Tambahan: Peraturan MARPOL Lampiran 1 dikenakan untuk penghantaran pukal melalui laut.

**SECTION 15 - REGULATORY INFORMATION**  
**SEKSYEN 15 - MAKLUMAT PERATURAN**

**REGULATORY LISTS SEARCHED:**

01-1=IARC Group 1

01-2A=IARC Group 2A

01-2B=IARC Group 2B

No components of this material were found on the regulatory lists above.

**SENARAI PERATURAN YANG DICARI:**

01-1=Kumpulan IARC 1

01-2A=IARC Kumpulan 2A

01-2B=IARC Kumpulan 2B

Tiada komponen bahan ini ditemui pada senarai peraturan di atas.

**CHEMICAL INVENTORIES:**

All components comply with the following chemical inventory requirements: AICS (Australia), DSL (Canada), EINECS (European Union), ENCS (Japan), IECSC (China), KECI (Korea), PICCS (Philippines), TSCA (United States).

**INVENTORI KIMIA:**

Semua komponen mematuhi keperluan inventori kimia berikut: AICS (Australia), DSL (Kanada), EINECS (Kesatuan Eropah), ENCS (Jepun), IECSC (China), KECI (Korea), PICCS (Filipina), TSCA (Amerika Syarikat).

**SECTION 16 - OTHER INFORMATION****SEKSYEN 16 - MAKLUMAT LAIN**

**REVISION STATEMENT:** This is a 8th Revision SDS

**Revision Date:** 09<sup>th</sup> February 2024

The information and recommendations contained herein are to the best of Pentas Flora's knowledge and belief, accurate and reliable as of the date issued. The information and recommendations are offered for the user's consideration and examination. It is the user's responsibility to satisfy itself that the product is suitable for the intended use. If buyer repackages this product, it is the user's responsibility to ensure proper health, safety and other necessary information is included with and/or on the container. Appropriate warnings and safe-handling procedures should be provided to handlers and users.

**PENYATA SEMAKAN:** Ini adalah SDS Semakan Ke-8

**Tarikh Semakan:** 09 Februari 2024

Maklumat dan cadangan yang terkandung di sini adalah mengikut pengetahuan dan kepercayaan terbaik Pentas Flora, tepat dan boleh dipercayai pada tarikh dikeluarkan. Maklumat dan cadangan ditawarkan untuk pertimbangan dan pemeriksaan pengguna. Adalah menjadi tanggungjawab pengguna untuk berpuas hati bahawa produk itu sesuai untuk kegunaan yang dimaksudkan. Jika pembeli membungkus semula produk ini, adalah menjadi tanggungjawab pengguna untuk memastikan kesihatan, keselamatan dan maklumat lain yang diperlukan disertakan bersama dan/atau pada bekas. Amaran yang sesuai dan prosedur pengendalian selamat hendaklah diberikan kepada pengendali dan pengguna.