

Effective Date:	16-05-2019	Supersedes:	Version 2014
Expired Date:	15-05-2025		

## 1. PRODUCT & COMPANY IDENTIFICATION

### 1. Pengenalan Kimia Berbahaya dan Pembekal

<b>PRODUCT NAME:</b> <i>Nama Produk</i>	<b>DHB-021</b>
<b>SYNONYMS:</b> <i>SINONIM</i>	<b>NONE</b> <i>TIADA</i>
<b>PRODUCT CODES:</b> <i>KOD PRODUK</i>	<b>Same</b> <i>Sama di atas</i>
<b>MANUFACTURER:</b> <i>PENGILANG</i>	<b>DUNHAM-BUSH INDUSTRIES SDN. BHD.</b>
<b>ADDRESS:</b> <i>ALAMAT</i>	LOT 5755-6, KIDAMAL INDUSTRIAL PARK, BUKIT ANGKAT, 43000 KAJANG, SELANGOR.
<b>EMERGENCY PHONE:</b> <i>TELEFON KECEMASAN</i>	+603-8924 9000 Fax: +603-89395020
<b>CHEMICAL NAME:</b> <i>NAMA KIMIA</i>	<b>TRADE SECRET</b> <i>PERDAGANGAN RAHSIA</i>
<b>CHEMICAL FAMILY</b> <i>KELUARGA KIMIA</i>	<b>NA</b>
<b>CHEMICAL FORMULA:</b> <i>FORMULA KIMIA</i>	<b>NA</b>
<b>CAS NUMBER:</b> <i>NOMBOR CAS</i>	<b>NA</b>
<b>PRODUCT USE:</b> <i>KEGUNAAN PRODUK</i>	<b>Industrial Lubricant</b> <i>Pelincir perindustrian</i>

## 2. HAZARD IDENTIFICATION:

### 2. Pengenalan Bahaya

<b>2.1. Classification of the substance or mixture</b> <b>2.1. Pengelasan bahan atau campuran</b>		
<b>Classification: Not Classified</b> <i>Klasifikasi: Tidak diklasifikasikan sebagai produk yang berbahaya</i>		
<b>Classification: Not Classified</b> <i>Klasifikasi: Tidak diklasifikasikan sebagai produk yang berbahaya</i>		
<b>2.2. Label Elements</b> <i>2.2. Elemen label</i>		
<b>Hazard Pictogram</b> <i>Pictogram bahaya</i>	<b>Signal Word</b> <i>Perkataan Isyarat</i> <b>No signal word.</b>	<b>Hazard Statement</b> <b>No known significant effects or critical hazards</b> <i>Tiada kesan yang penting atau kritikal yang diketahui</i>

	<b>Tiada perkataan isyarat</b>	<b>Precaution Statement</b> <i>Penyata langkah berjaga-jaga</i> <b>Prevention</b> <i>Pencegahan</i> <b>Response</b> <i>Tindak Balas</i> <b>Storage</b> <i>Penyimpanan</i> <b>Disposal</b> <i>Pelupusan</i>	<b>: Not applicable</b> <i>Tidak Berkenaan</i>
		<b>Supplemental Hazard Statements</b> <i>Penyata bahaya tambahan</i>	<b>:None</b> <i>Tiada</i>

**3. COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENT**

*3 Komposisi dan Maklumat Bahan*

Dangerous components: <i>komponen berbahaya:</i>
Contain no hazardous ingredients according to GHS <i>Tidak mengandungi bahan-bahan berbahaya menurut GHS</i>

**4 FIRST-AID MEASURES**

<b>4.1. Description of first aid measures</b> <i>4.1. Penerangan langkah-langkah pertolongan pertama</i>
<b>4.1.1.General information:</b> <i>4.1.1. Maklumat am:</i>
<b>In case of doubt or when symptoms persist, always call a doctor. Never give anything by mouth to an unconscious person.</b> <i>Jika ragu-ragu atau jika gejala kekal, selalu memanggil doktor. Jangan sesekali memberi apa-apa melalui mulut kepada orang yang tidak sedarkan diri.</i>
<b>4.1.2.After inhalation:</b> <i>4.1.2.Selepas tersedut:</i>
<b>Take affected persons into fresh air and keep quiet. Seek immediate medical advice.</b> <i>Mengambil orang yang terjejas ke udara segar dan berdiam diri. Dapatkan nasihat perubatan dengan segera.</i>
<b>4.1.3.After skin contact:</b> <i>4.1.3. Selepas terkena kulit</i>
<b>Immediately wash with water and soap and rinse thoroughly.Rinse with water for at least 15 minutes.Seek immediate medical advice. Remove contaminated clothing and shoes.</b> <i>Segera basuh dengan air dan sabun dan bilas hingga bersih. Bilas dengan air yang banyak selama 15 minit. Dapatkan nasihat perubatan dengan segera. Tanggalkan pakaian dan kasut yang tercemar.</i>
<b>4.1.4.After eye contact</b> <i>4.1.4. Selepas terkena mata:</i>

<p><b>Rinse opened eye for several minutes under running water. Then consult a doctor. Rinse with water for at least 15 minutes. Remove contact lenses.</b>  <i>Bilas membuka mata selama beberapa minit di bawah air yang mengalir. Kemudian dapatkan nasihat doktor. Bilas dengan air yang banyak selama 15 minit. Tanggalkan kanta lekap</i></p>
<p><b>4.1.5. After swallowing:</b>  <i>4.1.5. Selepas tertelan:</i></p>
<p><b>Rinse mouth with clean water. Do not induce vomiting. Caution when vomiting: Aspiration hazard applicable. Seek immediate medical advice.</b>  <i>Bilas mulut dengan air bersih. Jangan paksa muntah. Hati apabila muntah: Bahaya yang berlaku. Dapatkan nasihat perubatan dengan segera.</i></p>
<p><b>4.2 Most important symptoms and effects, both acute and delayed.</b>  <i>Gejala yang paling penting dan kesan, kedua-dua akut dan lewat</i>  <b>Eye contact: Eye contact may cause redness and transient pain</b>  <i>Terkena mata: Sentuhan mata boleh menyebabkan kemerahan dan kesakitan sementara</i>  <b>Inhalation : Inhalation of oil mist or vapours at elevated temperatures may cause respiratory irritation.</b>  <i>Tersedut: Penyedutan kabus minyak atau wap pada suhu tinggi boleh menyebabkan kerengsaan pernafasan</i>  <b>Skin contact: No known significant effects or critical hazards</b>  <i>terkena kulit :Tiada kesan yang penting atau bahaya kritikal yang diketahui</i></p>
<p><b>4.3 Indication of any immediate medical attention and special treatment needed</b>  <i>Indikasi perhatian perubatan segera dan perlakuan khusus diperlukan</i>  <b>For specialist advice physicians should contact the anti-poison control centre.</b>  <i>Untuk doktor pakar nasihat perlu menghubungi pusat kawalan anti-racun.</i></p>

**5 FIRE FIGTHING MEASURE**

*5 Langkah-langkah Mengatasi Kebakaran*

<p><b>5.1 Extinguishing media</b>  <i>Media pemadam kebakaran</i></p>
<p><b>Suitable extinguishing agents: CO<sub>2</sub>, powder or water spray. Fight larger fires with water spray or alcohol resistant foam.</b>  <i>Agen pemadam yang sesuai: CO<sub>2</sub>, serbuk atau semburan air. Memadamkan kebakaran yang lebih besar dengan semburan air atau alkohol busa tahan.</i>  <b>Unsuitable extinguishing agents: Water with full jet.</b>  <i>Agen pemadam yang tidak sesuai: Air dalam pancutan penuh.</i></p>
<p><b>5.2 Special hazards arising from the substance or mixture</b>  <i>Bahaya khusus yang timbul daripada bahan atau campuran</i>  <b>Formation of toxic gases is possible during combustion.</b>  <i>Pembentukan gas-gas beracun adalah mungkin semasa pembakaran.</i></p>
<p><b>5.3 Advice for firefighters</b>  <i>Panduan kepada pemadam kebakaran</i></p>
<p><b>Protective equipment: Standard protective clothing for firefighters.</b>  <i>Kelengkapan perlindungan: pakaian pelindung standard untuk anggota bomba</i></p>

**EXTINGUISHING METHOD:** Dry chemical, CO2, Foam, Water Spray  
**SPECIAL FIREFIGHTING PROCEDURES:** Self Contained breathing apparatus and protective clothing  
**UNUSUAL FIRE AND EXPLOSION HAZARDS:** None are known.  
**HAZARDOUS DECOMPOSITION PRODUCTS:** Fumes, smoke, carbon monoxide, carbon dioxide

**SECTION 5 NOTES:**

Low hazard, liquid can burn upon heating to elevated temperatures

**6 ACCIDENTAL RELEASE MEASURES**

*6 Langkah-Langkah Mengelak Kebakaran*

**6.1 Personal precautions, protective equipment and emergency procedures**

*Langkah perlindungan diri, kelengkapan dan kecemasan langkah-langkah perlindungan*

**Wear protective equipment. Keep unprotected persons away.**

**Use suitable protective equipment (see Chapter 8).**

*Pakai kelengkapan perlindungan. Jauhkan mereka yang tidak dilindung dari kawasan tercemar.*

*Guna peralatan perlindungan sesuai (lihat Bab 8).*

**6.2 Environmental precautions: Langkah perlindungan alam sekitar:**

**Do not allow to enter sewers/ surface or ground water.**

**Do not allow to penetrate the ground/soil.**

**Inform respective authorities in case of seepage into water course or sewage system.**

*Jangan biarkannya memasuki pembentung / air permukaan atau tanah.*

*Jangan biarkan menembusi tanah / tanah.*

*Hubungi pihak berkuasa berkaitan jika berlaku peresapan masuk ke dalam air atau sistem pembetulan*

**6.3 Methods and material for containment and cleaning up:**

*Kaedah dan bahan untuk pembendungan dan pembersihan:*

**Shut off leaks if without risk. If possible dike the spill with inert material. Absorb with liquid-binding material (sand, diatomite, acid binders, universal binders, sawdust). Dispose contaminated material as waste according to item 13.**

*Tutup kebocoran jika tidak berisiko. Jika boleh Dike tumpahan bahan lengai. Menyerap dengan cecair pengikat bahan (pasir, diatomit, pengikat asid, pengikat semesta, habuk papan). Lupuskan bahan tercemar sebagai sisa mengikut perkara 13.*

**6.4 Reference to other sections**

*Rujukan ke bahagian lain*

**See Section 7 for information on safe handling.**

*Lihat Bahagian 7 untuk maklumat pengendalian yang selamat.*

**See Section 8 for information on personal protection equipment.**

*Lihat Bahagian 8 untuk maklumat kelengkapan perlindungan diri.*

**See Section 13 for disposal information.**

*Lihat Bahagian 13 untuk maklumat pelupusan*

**Accidental release measures:** Absorb the material with inert absorbent and dispose of in accordance with federal, state and local laws

**7 HANDLING AND STORAGE:***7 Pengendalian dan Penyimpanan***7.1 Precautions for safe handling***Langkah perlindungan untuk pengendalian selamat*

**Do not ingest. Avoid contact with skin. Avoid breathing fume/mist. Use personal protective equipment as required.**

*Jangan menelan. Elakkan sentuhan dengan kulit. Elakkan daripada menyedut wasap / kabus. Guna peralatan pelindung diri seperti yang dikehendaki.*

**Prevent the risk of slipping. Take precautionary measures against static discharge. Avoid splash filling of bulk volumes when handling hot liquid product.**

*Mencegah risiko tergelincir. Sila ambil langkah-langkah keselamatan terhadap pelepasan statik. Elakkan pengisian percikan jumlah pukal apabila mengendalikan produk cecair panas.*

**7.2 Conditions for safe storage, including any incompatibilities***Kedadaan untuk penyimpanan selamat, termasuk apa-apa ketakserasian*

**Storage area layout, tank design, equipment and operating procedures must comply with the relevant European, national or local legislation. Storage installations should be designed with adequate bunds in case of leaks or spills. Cleaning, inspection and maintenance of internal structure of storage tanks must be done only by properly equipped and qualified personnel as defined by national, local or company regulations.**

*Penyimpanan susun atur kawasan, reka bentuk tangki, peralatan dan prosedur operasi mesti mematuhi undang-undang Eropah, negara atau tempatan yang berkaitan. Pemasangan penyimpanan perlu direka dengan benteng mencukupi dalam kes kebocoran atau tumpahan. Pembersihan, pemeriksaan dan penyelenggaraan struktur dalaman tangki penyimpanan perlu dilakukan hanya oleh kakitangan yang berkelayakan dan dilengkapi dengan betul dan sebagaimana yang ditakrifkan oleh kebangsaan, tempatan atau syarikat peraturan.*

**8 EXPOSURE CONTROLS / PERSONAL PROTECTION:***8 Kawalan Pendedahan /Pengendalian Diri***Additional information about design of technical facilities:***Maklumat tambahan tentang reka bentuk kemudahan teknikal:*

**No further data; see item 7.**

*Tiada maklumat lanjut, lihat perkara 7.***8.1 Control parameters***Parameter kawalan***Ingredients with limit values that require monitoring at the workplace:**

**Ramuan dengan nilai had yang memerlukan pemantauan di tempat kerja:**

The product does not contain any relevant quantities of materials with critical values that have to be monitored at the workplace.

Additional information: The lists valid during the making were used as basis.

*Produk ini tidak mengandungi sebarang kuantiti bahan yang berkaitan dengan nilai kritikal yang perlu dipantau di tempat kerja.*

*Maklumat tambahan: Senarai yang sah semasa pembuatan digunakan sebagai asas.*

**8.2 Exposure controls** *Kawalan pendedahan*

**Personal protective equipment:**

*Alat pelindung diri*

**General protective and hygienic measures:**

*Langkah perlindungan dan kebersihan am:*

**The usual precautionary measures are to be adhered to when handling chemicals.**

*Langkah berjaga-jaga yang biasa hendaklah diikuti apabila mengendalikan bahan kimia.*

**Keep away from foodstuffs, beverages and feed.**

*Jauhkan daripada makanan, minuman dan makanan haiwan.*

**Avoid contact with the eyes and skin.**

*Elakkan daripada terkena mata dan kulit.*

**Do not inhale gases / fumes / aerosols.**

*Jangan menyedut gas / wasap / aerosol.*

**Do not eat, drink or smoke while working.**

*Jangan makan, minum atau merokok semasa bekerja.*

**Ensure good ventilation/exhaustion at the workplace.**

*Pastikan pengalihudaraan / ekzos yang mencukupi di tempat kerja*

**Wash hands before breaks and at the end of work.**

*Basuh tangan sebelum berhenti rehat dan apabila kerja selesai.*

**Respiratory protection:**

*Perlindungan pernafasan*

**Not necessary if room is well-ventilated.**

**Use of respiratory protection is recommended if the workplace limit is exceeded.**

*Jika bilik adalah tidak perlu mempunyai pengudaraan yang baik.*

*Gunakan perlindungan pernafasan yang disarankan jika had tempat kerja adalah melebihi.*

**Protection of hands:**

*Perlindungan tangan:*



**Protection of hands:**

*Perlindungan tangan:*

*Protective gloves*

**The glove material has to be impermeable and resistant to the product/ the substance/ the preparation.**

**Due to missing tests no recommendation to the glove material can be given for the product/ the preparation/ the chemical mixture. Selection of the glove material on consideration of the penetration times, rates of diffusion and the degradation.**

*Bahan sarung tangan hendaklah telus dan kalis terhadap produk / bahan / sediaan.*

*Oleh kerana ujian hilang tiada syor bagi bahan sarung tangan yang boleh diberikan untuk produk / sediaan / campuran kimia. Pemilihan bahan sarung tangan pada waktu penembusan, kadar pembauran dan degradasi.*

**Material of gloves**



*Bahan sarung tangan*

**Suitable materials for safety gloves (EN374)**

**The selection of the suitable gloves does not only depend on the material, but also on further marks of quality and varies from manufacturer to manufacturer. As the product is a preparation of several substances, the resistance of the glove material can not be calculated in advance and has therefore to be checked prior to the application.**

*Bahan yang sesuai untuk sarung tangan keselamatan (EN374)*

*Pemilihan sarung tangan yang sesuai bukan sahaja bergantung kepada bahan, tetapi juga tanda kualiti lainnya serta perbezaannya daripada satu pengeluar dengan pengeluar yang lain. Memandangkan produk merupakan suatu sediaan daripada beberapa bahan, ketahanan bahan sarung tangan tidak boleh dipastikan terlebih dahulu, oleh itu hendaklah diperiksa sebelum*

permohonan.	
<b>Penetration time of glove material</b> <i>Jangka masa penyerapan bahan sarung tangan</i>	
<b>For the mixture of chemicals mentioned below the penetration time has to be at least 480 minutes (Permeation according to EN 374 Part 3: Level 6).The exact break through time has to be found out by the manufacturer of the protective gloves and has to be observed.</b> <i>Untuk campuran bahan kimia yang dinyatakan di bawah masa penembusan harus sekurang-kurangnya 480 minit (Permeasi menurut EN 374 Bahagian 3: Tahap 6) memecah .The tepat melalui waktu yang perlu diperoleh pengeluar sarung tangan pelindung dan hendaklah dipatuhi.</i>	
	<b>Eye protection: Perlindungan mata:</b> Tightly sealed goggles (EN 166)
	<b>Body protection: Perlindungan tubuh</b> Protective work clothing <b>Clothing for protection against liquid chemicals (EN 13034-6).</b> <i>Gunakan baju pelindung (EN340).</i> <i>Pakaian perlindungan terhadap bahan kimia cecair (EN 13034-6).</i>

**9 PHYSICAL DATA:**

*9 Data Fizikal*

<b>Information on basic physical and chemical properties</b> <i>Maklumat tentang ciri fizik dan kimia</i>			
<b>General Information:</b> <i>Maklumat Umum:</i>			
<b>Appearance</b> <i>Penampilan</i>	<b>Clear</b> <i>Telus</i>	<b>Form</b> <i>Bentuk</i>	Liquid <i>Cecair</i>
<b>Colour</b> <i>Warna</i>	Light Yellow <i>Kuning cair</i>	<b>Odour</b> <i>Bau</i>	Weak, characteristic <i>Lemah, ciri-ciri</i>
<b>Odour threshold</b> <i>Had ambang bau</i>	Not determined <i>Tidak ditentukan</i>	<b>pH value</b> <i>Nilai pH</i>	Not Applicable <i>Tidak berkenaan</i>
<b>Change in condition</b> <i>Perubahan pada Keadaan</i>			
<b>Melting point/Melting range</b> <i>Takat lebur / Julat lebur</i>	NA	<b>Boiling point/Boiling range</b> <i>Titik didih pelbagai / didih</i>	>300 °C
<b>Flash point (ASTM D-92, COC)</b> <i>Takat kilat: (ASTM D-92, COC)</i>	270°C	<b>Vapour Pressure</b> <i>Tekanan Wap</i>	<0.5 mmHg@20 °C
<b>Pour Point ( ASTM D-5950)</b> <i>Takat Tuang</i>	-30°C	<b>Ignition temperature</b> <i>Suhu pencucuhan</i>	<b>Not determined</b> <i>Tidak ditentukan</i>
<b>Vapour Density</b> <i>Wap Ketumpatan</i>	<b>Not determined</b> <i>Tidak ditentukan</i>	<b>Evaporative rate</b> <i>Kadar Penyejatan</i>	<b>Not applicable</b> <i>Tidak berkenaan</i>

<b>Flammability (solid, gaseous)</b> <i>Mudah terbakar (pepejal, gas)</i>		<b>Not determined</b> <i>Tidak ditentukan</i>	
<b>Decomposition temperature</b> <i>Suhu Penguraian</i>			
<b>Self-igniting</b> <i>Pencucuhan sendiri</i>			
<b>Danger of explosion</b> <i>Bahaya Letupan</i>		Product does not present an explosion hazard <i>Product tidak menunjukkan bahaya letupan</i>	
<b>Explosion limits</b> <i>Had Letupan</i>		<b>Lower</b> <i>Bawah</i>	Not determined <i>Tidak ditentukan</i>
		<b>Upper</b> <i>Atas</i>	Not determined <i>Tidak ditentukan</i>
<b>Relative density</b> <i>Ketumpatan relatif</i>	Not applicable <i>Tidak berkenaan</i>	<b>Density at 20°C</b> <i>Ketumpatan pada 20°C</i>	0.956 g/cm <sup>3</sup> (ASTM D1298)
<b>Solubility in / Miscibility with Water</b> <i>Keterlarutan dalam / Keterlarutcampuran dengan Air</i>		Insoluble in water <i>Tidak larut dalam air</i>	
<b>Partition coefficient (n-octanol/water)</b> <i>Pekali sekatan (n-oktanol / air):</i>		Not applicable <i>Tidak berkenaan.</i>	
<b>Viscosity</b> <i>Kelikatan</i>	<b>Kinematic</b> <i>Kinematik</i>	120 mm <sup>2</sup> /s (ASTM D-445)	
	<b>Dynamic</b> <i>Dinamik</i>	Not applicable <i>Tidak berkenaan</i>	
	<b>Other information</b> <i>Maklumat lain</i>	No data <i>Tiada Maklumat</i>	

## 10 STABILITY AND REACTIVITY:

### 10 Stabiliti dan Kereaktifan

<b>10.1</b>	<b>Reactivity</b> <i>Kereaktifan</i> <b>No data available</b> <i>Tiada data</i>	<b>10.2</b>	<b>Chemical stability</b> <i>Kestabilan kimia</i> <b>Stable under recommended storage conditions.</b> <i>Stabil dalam keadaan penyimpanan yang disyorkan.</i>
<b>10.3</b>	<b>Possibility of hazardous reactions</b> <i>Kemungkinan tindak balas berbahaya</i>	<b>No dangerous reactions known</b> <i>Tiada tindak balas berbahaya yang diketahui</i>	
<b>10.4</b>	<b>Conditions to avoid</b> <i>Keadaan yang perlu dielakkan</i>	<b>No further relevant information available</b> <i>Tidak ada maklumat lanjut yang diperoleh</i>	
<b>10.5</b>	<b>Incompatible materials</b> <i>Bahan tidak serasi</i>	<b>Strong oxidizing agents, Strong bases, Strong acids</b> <i>Stabil dalam keadaan penyimpanan yang disyorkan.</i>	
<b>10.6</b>	<b>Hazardous decomposition products</b> <i>Produk penguraian yang berbahaya</i>	<b>Combustion can yield carbon, nitrogen, sulfur, phosphorus and zinc oxides</b> <i>Pembakaran boleh menghasilkan karbon, nitrogen, sulfur, fosforus dan oksida zink</i>	

## 11 TOXICOLOGICAL INFORMATION:

### 11 Maklumat ketoksikan

<b>Route of Exposure</b> <i>Laluan pendedahan</i>	
---------------------------------------------------	--



<b>Inhalation penyedutan</b>	
<b>Toxicity: No end point data</b> <i>Ketoksikan: Tiada data titik akhir</i>	<b>Minimally Toxic: Based on assessment of the components.</b> <i>Minimum Toksik: Berdasarkan penilaian komponen</i>
<b>Irritation: No end point data</b> <i>Kerengsaan: Tiada data titik akhir</i>	<b>Elevated temperatures or mechanical action may from vapors, mist, or fumes which may be irritating to the eyes, nose, throat, or lungs. Based on assessmen of the components.</b> <i>Suhu tinggi atau tindakan mekanikal boleh dari wap, kabus, wasap atau yang mungkin merengsa mata, hidung, tekak, atau paru-paru. Berdasarkan assessmen komponen</i>
<b>Ingestion Pengingesan</b>	
<b>Toxicity: No end point data</b> <i>Ketoksikan: Tiada data titik akhir</i>	
<b>Irritation: No end point data</b> <i>Kerengsaan: Tiada data titik akhir</i>	<b>Minimally Toxic. Based on assessment of the components.</b> <i>Toksik minimum. Berdasarkan penilaian komponen.</i>
<b>Skin kulit</b>	
<b>Toxicity: No end point data</b> <i>Ketoksikan: Tiada data titik akhir</i>	<b>Minimally Toxic. Based on assessment of the components.</b> <i>Toksik minimum. Berdasarkan penilaian komponen.</i>
<b>Irritation: No end point data</b> <i>Kerengsaan: Tiada data titik akhir</i>	<b>Negligible irritation to skin at ambient ttemperatures. Based on assessment of the components.</b> <i>Kerengsaan kepada kulit diabaikan pada suhu ambien. Berdasarkan penilaian komponen.</i>
<b>Eye mata</b>	
<b>Irritation: No end point data.</b> <i>Kerengsaan: Tiada data titik akhir</i>	<b>May cause mild, short-lasting discomfort to eyes. Based on assessment of the components.</b> <i>Boleh menyebabkan ringan, selesa pendek tahan untuk mata. Berdasarkan penilaian komponen.</i>

**12. ECOLOGICAL INFORMATION:**

12. Maklumat Ekologi

**12.1 Toxicity 12.1 Ketoksikan**

<b>No further relevant information available.</b> <i>Data tidak ada lagi yang diperoleh.</i>	
<b>Persistence and degradability</b> <i>Kegigihan dan Perosotan</i>	<b>No data available</b> <i>Tiada data</i>
<b>Bioaccumulative potential</b> <i>Potensi bioakumulasi</i>	<b>No data available</b> <i>Tiada data</i>
<b>Mobility in soil</b>	<b>No data available</b> <i>Tiada data</i>
<b>Results of PBT and vPvB assessment</b> <i>Keputusan penilaian PBT dan vPvB</i>	<b>PBT/vPvB assessment not available as chemical safety assessment not required</b> <i>PBT / vPvB penilaian tidak terdapat sebagai penilaian keselamatan kimia tidak diperlukan</i>

<b>Other adverse effects</b> <i>Kesan buruk yang lain</i>	<b>No data available</b> <i>Tiada data</i>

**13. DISPOSAL CONSIDERATIONS:**

*13. Pelupusan pertimbangan*

<b>13.1</b>	<b>Waste treatment methods</b> <b>Recommendation Dispose of according to national legislation.</b> <i>Kaedah rawatan sisa</i> <i>Cadangan Buang menurut undang-undang negara</i>
<b>Departmental Of Enviroment/ Jabatan Alam Sekitar</b>	
SW 305	Spent Lubricating Oil

**14: TRANSPORT INFORMATION:**

*14. Maklumat pengangkutan*

<b>14.1.</b>	<b>UN-Number</b>	
	<b>14.1.1 ADR, ADN, IMDG, IATA</b>	<b>Not applicable</b> <i>Tidak berkenaan</i>
<b>14.2</b>	<b>UN proper shipping name</b>	<b>Not applicable</b> <i>Tidak berkenaan</i>
	<b>14.2.1 ADR, ADN, IMDG, IATA</b>	
<b>14.3</b>	<b>Transport hazard class(es)</b>	
	<b>14.3.1 ADR, ADN, IMDG, IATA</b>	<b>Class Not applicable</b> <i>Kelas tidak berkenaan</i>
<b>14.4</b>	<b>Packing group</b>	
	<b>14.4.1 ADR, IMDG, IATA</b>	<b>Not applicable</b> <i>Tidak berkenaan</i>
<b>14.5</b>	<b>Environmental hazards</b> <i>Bahaya Alam Sekitar</i>	
	<b>14.5.1 Marine pollutant</b> <b>Pencemaran Laut</b>	<b>No</b> <i>Tidak</i>
<b>14.6</b>	<b>Special precautions for user</b> <i>Peringatan khas bagi pengguna</i>	<b>Not applicable</b> <i>Tidak berkenaan</i>
<b>14.7</b>	<b>Transport in bulk according to Annex II of MARPOL73/78 and the IBC Code</b> <i>Pengangkutan dalam pukal menurut Lampiran II MARPOL73 / 78 dan Kod IBC</i>	<b>Not applicable</b> <i>Tidak berkenaan</i>
<b>14.8</b>	<b>UN "Model Regulation"</b> <i>PBB "Model Peraturan"</i>	<b>Not applicable</b> <i>Tidak berkenaan</i>

**15. REGULATORY INFORMATION:**

*15. Regulatory information*

<b>15.0 Regulatory information</b> <b>Maklumat peraturan</b> <i>This safety datasheet complies with the requirements of Regulations 2013 [P.U. (A) 310/2013]</i> <i>Ini helai kerja keselamatan mematuhi kehendak Peraturan-Peraturan 2013 [PU (A) 310/2013]</i>
<b>15.1 Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance</b>

*Keselamatan, kesihatan dan alam sekitar peraturan / undang-undang khusus untuk bahan*

**No data Available**

*Tiada data*

### **15.2 Chemical safety assessment**

**Penilaian keselamatan kimia**

**A Chemical Safety Assessment has not been carried out.**

*Penilaian keselamatan kimia: Penilaian Keselamatan Kimia belum dijalankan.*

### **16. OTHER INFORMATION:**

*16. Maklumat lain*

<b>DATE PREPARE</b>	<b>DATE REVISION</b>
<i>Tarikh disediakan</i>	<i>Tarikh diperbaiki</i>
<i>03/02/2010</i>	<i>01/01/2019</i>

**This information is based on our present knowledge. However, this shall not constitute a guarantee for any specific product features and shall not establish a legally valid contractual relationship.**

*Maklumat ini berdasarkan maklumat kami yang terkini. Walau bagaimanapun, ini tidak boleh dianggap sebagai jaminan bagi apa-apa ciri-ciri produk yang spesifik dan tidak boleh menubuhkan hubungan kontrak yang sah secara hukum.*

**Relevant phrases Frasa berkaitan**

**H304 May be fatal if swallowed and enters airways.**

**H315 Causes skin irritation.**

**H319 Causes serious eye irritation.**

**H332 Harmful if inhaled.**

**H411 Toxic to aquatic life with long lasting effects.**

**R20 Harmful by inhalation.**

**R36/38 Irritating to eyes and skin.**

*H304 Boleh membawa maut jika tertelan dan memasuki saluran pernafasan.*

*H315 Boleh menyebabkan kerengsaan kulit.*

*H319 Boleh menyebabkan kerengsaan mata yang serius.*

*H332 Memudaratkan jika tersedut.*

*H411 Toksik kepada hidupan akuatik dengan kesan berpanjangan.*

*R20 Memudaratkan melalui penyedutan.*

*R36 / 38 Merengsa kepada mata dan kulit.*

**R51/53 Toxic to aquatic organisms, may cause long-term adverse effects in the aquatic environment.**

**R65 Harmful: may cause lung damage if swallowed.**

*R51 / 53 Toksik kepada organisma akuatik, boleh menyebabkan kesan buruk jangka panjang kepada persekitaran akuatik.*

*R65 Memudaratkan: boleh menyebabkan kerosakan paru-paru jika ditelan.*

**Abbreviations and acronyms: Singkatan:**

**RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)**

**ICAO: International Civil Aviation Organization**

**NOEC: No Observed Effect Concentration**

**IC50: Inhibition Concentration, 50 percent**

**ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)**

**IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods**

**IATA: International Air Transport Association**

**GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals**

**EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances**

**ELINCS: European List of Notified Chemical Substances**

**CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)**

**VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)**

**LC50: Lethal concentration, 50 percent**

**LD50: Lethal dose, 50 percent**

**Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4**

**Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2**

**Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2**

**Asp. Tox. 1: Aspiration hazard, Hazard Category 1**

**Aquatic Chronic 2: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 2**

**\* Data compared to the previous version altered.**

*Singkatan:*

*RID: Reglement antarabangsa Concernant le pengangkutan des gut dangereuses par chemin de fer (Peraturan Mengenai Pengangkutan Antarabangsa Barangan Berbahaya oleh Rail)*

*ICAO: Pertubuhan Penerbangan Awam Antarabangsa*

*NOEC: Kesan Tidak jaga Konsentrasi*

*IC50: konsentrasi hambatan, 50 peratus*

*ADR: Accord européen sur le pengangkutan des gut dangereuses par Laluan (Perjanjian Eropah mengenai Pengangkutan Antarabangsa Barang Berbahaya oleh Jalan)*

*IMDG: Kod Maritim Antarabangsa Barang Berbahaya*

*IATA: Persatuan Pengangkutan Udara Antarabangsa*

*GHS: Sistem Terharmoni Global bagi Pengelasan dan Pelabelan Bahan Kimia*

*EINECS: Inventori Eropah Bahan Kimia Komersial Sedia Ada*

*ELINCS: Senarai Eropah Zat Kimia Diberitahu*

*CAS: Khidmat Abstrak Kimia (pembahagian American Chemical Society)*

*VOC: Sebatian Organik Meruap (Amerika Syarikat, EU)*

*LC50: konsentrasi mematikan, 50 peratus*

*LD50: dos Lethal, 50 peratus*

*Tox akut. 4: Ketoksikan akut, Kategori Bahaya 4*

*Kulit Irrit. 2: Kulit kakisan / kerengsaan, Kategori Bahaya 2*

*Mata Irrit. 2: Berat mata iritasi kerosakan / mata, Kategori Bahaya 2*

*Asp. Tox. 1: Bahaya penyedutan, Kategori Bahaya 1*

*Kronik Akuatik 2: Berbahaya kepada persekitaran akuatik - Bahaya Kronik, Kategori 2*

**• \* Data dibandingkan dengan versi sebelumnya diubah.**