



	Document No.	QS – OPN – N60
	Revision No.	00
<b>CSDS: REFINED GLYCERINE USP</b>	Effective Date	29/08/2017
	Page	1

1 Chemical Product and Company Identification	1 Pengenalpastian Produk Kimia Dan Syarikat								
<p>Identification of the substance : Refined Glycerine USP</p> <p>Synonyms name : Propane-1,2,3-triol, Glycerol, 1,2,3-Trihydroxypropane, Propanetriol</p> <p>Chemical formula : C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>O<sub>3</sub></p> <p>Supplier : HONG AUN KIMIA SDN BHD No.420 Permatang Rawa, 14000 Bukit Mertajam, S.Perai, Penang.</p> <p>Telephone : 04-5403867/ 68 Fax : 04-5403866 Emergency telephone number : As above</p>	<p>Pengenalan bahan : Gliserin Halus USP</p> <p>Sinonim : Propan-1,2,3-triol, Gliserol, 1,2,3-Trihidroksiopropan, Propanetriol</p> <p>Formula kimia : C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>O<sub>3</sub></p> <p>Pembekal : HONG AUN KIMIA SDN BHD No.420 Permatang Rawa, 14000 Bukit Mertajam, S.Perai, Penang.</p> <p>Telefon : 04-5403867/ 68 Faks : 04-5403866 Talian kecemasan : Sama seperti di atas</p>								
2 Hazard Identification	2 Pengenalpastian Bahaya								
<p><b>2.1 Hazards statement(s)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• H316 Causes mild skin irritation.</li> <li>• H320 Causes eye irritation.</li> </ul> <p><b>2.2 Precautionary statement(s)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• P305 + P351 + P338 IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. Seek medical attention</li> </ul> <p><b>2.3 H - Code</b></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">Skin Irritation 3</td> <td style="text-align: center;">H 316</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Eye Irritation 2B</td> <td style="text-align: center;">H 320</td> </tr> </table> <p><b>2.4 Labelling</b></p> <div style="text-align: center;">  <p><b>Signal word : WARNING</b></p> </div>	Skin Irritation 3	H 316	Eye Irritation 2B	H 320	<p><b>2.1 Pernyataan Bahaya</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• H316 Menyebabkan rengsaan ringan pada kulit</li> <li>• H319 Menyebabkan rengsaan pada mata</li> </ul> <p><b>2.2 Pernyataan berjaga-jaga – Pencegahan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• P305 + P351 + P338 JIKA TERKENA MATA: Tanggalkan kanta lekap, jika ada dan dapat dilakukan dengan mudah. Teruskan membilas. Kerosakan mata atau kerengsaan mata yang serius. Dapatkan bantuan perubatan.</li> </ul> <p><b>2.3 Klasifikasi Kod H</b></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">Rengsaan Kulit 3</td> <td style="text-align: center;">H 316</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Rengsaan Mata 2B</td> <td style="text-align: center;">H 320</td> </tr> </table> <p><b>2.4 Penglabelan</b></p> <div style="text-align: center;">  <p><b>Kata Amaran : AMARAN</b></p> </div>	Rengsaan Kulit 3	H 316	Rengsaan Mata 2B	H 320
Skin Irritation 3	H 316								
Eye Irritation 2B	H 320								
Rengsaan Kulit 3	H 316								
Rengsaan Mata 2B	H 320								

	Document No.	QS – OPN – N60
	Revision No.	00
<b>CSDS: REFINED GLYCERINE USP</b>	Effective Date	29/08/2017
	Page	2

<b>3 Composition / Information on Ingredients</b>	<b>3 Komposisi / Maklumat Bahan</b>
CAS number : 56-81-5 Classification : Not classified as hazardous  Wt% : 99.0 – 100.0	Nombor CAS : 56-81-5 Klasifikasi : Tidak diklasifikasikan sebagai berbahaya %Berat : 99.0 – 100.0
<b>4 First Aid Measures</b>	<b>4 Langkah – Langkah Pertolongan Cemas</b>
<p><b>4.1 Inhalation:</b> Using proper respiratory protection, immediately remove the affected victim from exposure. Administer artificial respiration if breathing is stopped. Keep at rest. Call for prompt medical attention.</p> <p><b>4.2 Skin contact:</b> Flush with large amounts of water; use soap if available. Remove grossly contaminated clothing, including shoes and launder before reuse.</p> <p><b>4.3 Eye contact:</b> Flush eyes with large amounts of water until irritation subsides. If irritation persists, get medical attention.</p> <p><b>4.4 Ingestion:</b> If swallowed, <b>DO NOT</b> induce vomiting. Never give anything by mouth to someone who is unconscious or convulsing. Seek medical attention immediately.</p>	<p><b>4.1 Terhidu baunya</b> Gunakan alat perlindungan pernafasan yang betul, segera alihkan mangsa dari kawasan tersebut. Jika mangsa tidak bernafas, gunakan alat bantuan pernafasan untuk membantu mangsa bernafas. Rehatkan mangsa dan segera hubungi pihak berkenaan untuk mendapatkan rawatan perubatan.</p> <p><b>4.2 Terkena pada kulit</b> Bilas dengan air yang banyak dan gunakan sabun jika ada. Tanggalkan pakaian atau kasut yang terkena cecair tersebut dan cuci sebelum digunakan semula.</p> <p><b>4.3 Terkena pada mata</b> Bilas dengan air yang banyak sehingga rangsangan berkurang, sekiranya kerengsaan berterusan, dapatkan rawatan perubatan.</p> <p><b>4.4 Tertelan</b> Jika tertelan, <b>jangan</b> paksa untuk muntah. Jangan berikan apa-apa kepada mangsa yang pingsan melalui mulut. Dapatkan bantuan perubatan dengan segera.</p>
<b>5 Fire-Fighting Measures</b>	<b>5 Langkah-Langkah Memadam Kebakaran</b>
<p><b>5.1 Fire fighting procedures:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Use water spray to cool fire-exposed surfaces and to protect personnel. Shut off “fuel” to fire. If a leak or spill has not ignited, use water spray to disperse the vapors and to protect men attempting to stop a leak.</li> <li>Either allow fire to burn under controlled conditions or extinguish with foam or dry chemical or CO<sub>2</sub>. Try to cover liquid spills with foam.</li> </ul> <p><b>5.2 Special fire precautions:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Avoid spraying water directly into storage containers</li> </ul>	<p><b>5.1 Langkah-langkah memadam api:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gunakan penyembur air untuk menyejukkan kawasan terbakar dan untuk melindungi pekerja. Jika terdapat kebocoran atau tumpahan cecair yang tidak terbakar maka sembur air ke kawasan tersebut untuk menghilangkan wasap dan untuk melindungi mereka yang cuba menutup kebocoran.</li> <li>Sama ada biarkan kebakaran turun ke tahap yang boleh dikawal atau padamkan api dengan pemadam api buih atau bahan kimia kering. Cuba kawal tumpahan cecair dengan buih pemadam api</li> </ul> <p><b>5.2 Langkah berjaga-jaga untuk kebakaran khas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Elakkan daripada menyembur air secara terus ke dalam</li> </ul>

	Document No.	QS – OPN – N60
	Revision No.	00
<b>CSDS: REFINED GLYCERINE USP</b>	Effective Date	29/08/2017
	Page	3

<p>due to danger of boil over.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>See also Section 4 “First Aid Measures” as well as Section 10 “Stability And Reactivity”.</li> </ul>	<p>tangki penyimpanan, disebabkan bahaya limpahan didih.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sila lihat Bahagian 4 “Langkah-Langkah Pertolongan Cemas” dan Bahagian 10 “Kestabilan dan Kereaktifan”.</li> </ul>
<b>6 Accidental Release Measures</b>	<b>6 Langkah-Langkah Pengawalan Pelepasan Tidak Sengaja</b>
<p><b>6.1 Land spill:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Eliminate sources of ignition. Warn occupant of downwind areas of fire and explosion hazard. Prevent liquid from entering sewers, watercourses or low areas.</li> <li>Keep public away. Shut off source if possible to do so without hazard. Advise authorities if substance has entered a watercourse or sewer or has contaminated soil or vegetation. Take measures to minimize the effect on the ground water.</li> <li>Contain spilled liquid with sand or earth.</li> <li>Recover by pumping (use an explosion proof or hand pump) or with a suitable absorbent. If liquid is too viscous for pumping, scrape up with shovels or pails and place in suitable containers for recycle or disposal.</li> <li>Consult an expert on disposal of recovered material and ensure conformity to local disposal regulations.</li> <li>See Section 4 “First Aid Measures” as well as Section 10 “Stability and Reactivity”.</li> </ul> <p><b>6.2 Water spill:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Eliminate sources of ignition. Warn occupants and shipping in downwind areas of fire and explosion hazard and request them to stay clear.</li> <li>Notify port or relevant authority and keep public away. Shut off source if possible to do so without hazard. Confine if possible.</li> <li>Remove from surface by skimming or with suitable absorbents. If allowed by local authorities and environmental agencies sinking and/or suitable dispersants may be used in non-confined waters.</li> </ul>	<p><b>6.1 Tumpahan di atas tanah</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hapuskan punca pencucuhan. Maklumkan kepada semua pekerja tentang kebakaran atau bahaya letupan. Cegah cecair daripada memasuki longkang, tempat berair atau kawasan rendah.</li> <li>Jauhkan orang awan daripada kawasan. Tutup semua punca jika mampu tanpa sebarang bahaya. Beritahu pihak berkuasa jika bahan telah memasuki longkang atau punca air atau telah mencemarkan tanah atau tanaman. Laksanakan langkah-langkah untuk mengurangkan kesan terhadap air bawah tanah.</li> <li>Kawal cecair yang tertumpah dengan tanah atau pasir.</li> <li>Pulihkan kembali dengan menggunakan pam (gunakan pam kalis letupan atau pam tangan) atau penyerap yang bersesuaian. Jika cecair terlalu likat untuk dipam, cedok keluar dengan menggunakan penyedok atau baldi dan masukkan ke dalam bekas yang sesuai untuk dilupuskan atau dikitar semula.</li> <li>Runding dengan perunding bahagian pelupusan untuk melupuskan cecair yang dikumpulkan tadi dan dapatkan kebenaran daripada pihak berkuasa tempatan bahagian pelupusan.</li> <li>Sila lihat Bahagian 4 “Langkah-Langkah Pertolongan Cemas” dan Bahagian 10 “Kestabilan dan Kereaktifan”.</li> </ul> <p><b>6.2 Tumpahan pada air</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hapuskan sumber pencucuhan. Maklumkan semua pekerja yang berada di sekitar kawasan akan kebakaran dan bahaya dan arahkan supaya tinggalkan kawasan tersebut.</li> <li>Maklumkan kepada pihak berkuasa dan jauhkan orang awam daripada kawasan tersebut. Tutup semua punca jika mampu tanpa sebarang bahaya. Kurungkan jika boleh.</li> <li>Bersihkan tumpahan dengan mengaup atau dengan menggunakan penyerap yang sesuai. Jika dibenarkan oleh pihak berkuasa tempatan dan jabatan alam sekitar, kaedah penyebaran yang sesuai mungkin boleh digunakan pada air yang terbuka.</li> </ul>

	Document No.	QS – OPN – N60
	Revision No.	00
<b>CSDS: REFINED GLYCERINE USP</b>	Effective Date	29/08/2017
	Page	4

<ul style="list-style-type: none"> <li>Consult an expert on disposal of any recovered material and ensure conformity to local disposal regulations.</li> <li>See also Section 4 “First Aid Measures” and Section 10 “Stability and Reactivity”.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Runding dengan pakar tentang pelupusan tumpahan cecair yang dikumpulkan tadi dan dapatkan kebenaran daripada pihak berkuasa tempatan bahagian pelupusan.</li> <li>Sila lihat Bahagian 4 “Langkah-Langkah Pertolongan Cemas” dan Bahagian 10 “Kestabilan dan Kereaktifan”.</li> </ul>
--	---

<b>7 Handling and Storage</b>	<b>7 Pengendalian dan Penyimpanan</b>
<p>Storage temperature (°C) : Ambient  Transport temperature (°C) : Ambient  Loading/unloading temperature (°C) : Ambient  Storage/transport pressure (kPa) : Atmospheric</p> <p><b>7.1 Storage / Handling, general notes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Keep container closed. Handle containers with care. Open slowly in order to control possible pressure release. Store in a cool, well-ventilated place away from incompatible materials.</li> <li>Contamination with skin and eyes should minimize as part of good industrial hygiene practice.</li> <li>Prevent formation of mist.</li> <li>Wear nitrile glove and goggle when handling especially at elevated temperature.</li> </ul> <p><b>7.2 Additional warnings</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Container remains hazardous when empty. Continue to observe all precautions.</li> </ul>	<p>Suhu semasa pengestoran (°C) : Persekitaran  Suhu semasa pengangkutan (°C) : Persekitaran  Suhu semasa pengendalian bahan (°C) : Persekitaran  Tekanan penyimpanan/pengangkutan (kPa) : Atmosfera</p> <p><b>7.1 Penyimpanan / pengendalian, secara umum</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pastikan bekas sentiasa ditutup. Kendalikan tong dengan cermat. Buka penutup dengan perlahan supaya dapat mengawal kemungkinan terbebasnya tekanan. Simpan di tempat yang sejuk, berudara dan jauh daripada bahan yang tidak sesuai dengannya.</li> <li>Pencemaran dengan kulit dan mata perlu diminimumkan sebagai sebahagian daripada amalan kebersihan industri yang baik.</li> <li>Elakkan pembentukan kabus.</li> <li>Gunakan sarung tangan nitril dan gogal semasa mengendalikan bahan terutamanya pada suhu tinggi.</li> </ul> <p><b>7.2 Amaran tambahan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tong masih berbahaya walaupun kosong. Teruskan mengambil langkah berjaga-jaga.</li> </ul>

<b>8 Exposure Control / Personal Protection</b>	<b>8 Kawalan Pendedahan dan Perlindungan Diri</b>
<p><b>8.1 Engineering control measures / ventilation</b></p> <p>The use of local exhaust ventilation is recommended to control process emission near the source. Laboratory samples should be handled in a lab hood. Provide mechanical ventilation of confined spaces. Use explosion-proof ventilation equipment.</p> <p><b>8.2 Occupational exposure limits</b></p> <p>This product consists of a single substance with the following recognized or recommended OEL value:</p> <p style="text-align: center;">TWA : 10 mg/m<sup>3</sup></p>	<p><b>8.1 Kawalan kejuruteraan / Pengalih-udara</b></p> <p>Penggunaan sistem pengalih-udara ekzos setempat adalah digalakkan untuk mengawal proses pembebasan yang berhampiran dengan sumber. Sampel makmal mestilah dikendalikan di dalam kebuk wasap. Sediakan pengalih-udara mekanikal di kawasan yang tertutup. Gunakan sistem pengalih-udara yang kalis letupan.</p> <p><b>8.2 Had pendedahan sewaktu kerja</b></p> <p>Produk ini mengandungi satu bahan dengan nilai OEL yang telah dikenalpasti atau disyorkan.</p> <p style="text-align: center;">TWA : 10 mg/m<sup>3</sup></p>

	Document No.	QS – OPN – N60
	Revision No.	00
<b>CSDS: REFINED GLYCERINE USP</b>	Effective Date	29/08/2017
	Page	5

### 8.3 *Personal protection*

#### 8.3.1 **General advice**

The use and choice of personal protection equipment is related to the hazard of the product, the workplace and the way the product is handled. In general, we recommend as a minimum safety precaution that safety glasses with side-shields and work-clothes protecting arms, legs and body be used. In addition, any person visiting an area where this product is handled or processed should at least wear safety glasses with side-shields.

#### 8.3.2 **Special advice**

Based on and limited to CHEMSTATION DISTRIBUTION SDN.BHD chemical's experience of this product as such, the following special advice is believed to provide satisfactory protection for the industrial user or handler.

#### 8.3.3 **Respiratory protection**

Where concentrations in air may exceed the limits given in this section, it is recommended to use a half face filter mask to protect from overexposure by inhalation. Suitable filter material depends on the amount and type of chemicals being handled in the workplace, but filter material of type "A" or similar may be considered for use.

#### 8.3.4 **Hand protection**

When handling this product, it is recommended to wear chemical resistant gloves. The choice of suitable protective gloves depends on work conditions and what chemical are handled, but we have positive experience with gloves made of PVA. Note that PVA degrades when in contact with water. Gloves should be replaced immediately if sign of degradation is observed.

#### 8.3.5 **Eye protection**

See general advice

#### 8.3.6 **Skin/body protection**

See general advice.

### 8.3 *Perlindungan Diri*

#### 8.3.1 **Nasihat Umum**

Penggunaan dan pemilihan alat perlindungan diri bergantung kepada bahaya sesuatu produk, tempat kerja dan cara pengendalian produk. Secara umumnya, alat kawalan keselamatan minimum yang digalakkan penggunaannya adalah seperti kaca mata keselamatan dengan penutup sisi, dan pakaian kerja yang melindungi lengan, kaki dan badan. Pelawat yang mengunjungi kawasan di mana bahan ini dikendalikan dan diproses mestilah sekurang-kurangnya memakai kaca mata keselamatan dengan penutup sisi.

#### 8.3.2 **Nasihat Khas**

Berpandukan pengalaman CHEMSTATION DISTRIBUTION SDN BHD dalam bidang kimia mengenai produk ini, nasihat berikut dapat memberikan perlindungan yang memuaskan kepada pengguna dan pengendali industri.

#### 8.3.3 **Perlindungan Pernafasan**

Kepekatan bahan ini di dalam udara mungkin melebihi had yang diberikan dalam bahagian ini, maka adalah dinasihatkan untuk memakai topeng penapis keselamatan separuh muka untuk melindungi pendedahan lampau bahan ini melalui pernafasan. Alat penapis yang sesuai bergantung kepada jumlah dan jenis bahan kimia yang dikendalikan di tempat kerja, tetapi bahan penapis jenis "A" atau setaraf dengannya boleh digunakan.

#### 8.3.4 **Perlindungan tangan**

Sewaktu mengendalikan produk ini, adalah dinasihatkan supaya memakai sarung tangan yang tahan bahan kimia. Pemilihan sarung tangan perlindungan yang sesuai adalah bergantung kepada keadaan di tempat kerja dan jenis bahan kimia yang dikendalikan, tetapi kami mempunyai pengalaman positif bagi sarung tangan jenis PVA. Diingatkan bahawa sarung tangan jenis PVA akan terdegradasi apabila terkena air. Sarung tangan perlu diganti dengan segera sekiranya tanda-tanda degradasi dapat diperhatikan.

#### 8.3.5 **Perlindungan Mata**

Sila lihat nasihat umum

#### 8.3.6 **Perlindungan Kulit / Badan**

Sila lihat nasihat umum

	Document No.	QS – OPN – N60
	Revision No.	00
<b>CSDS: REFINED GLYCERINE USP</b>	Effective Date	29/08/2017
	Page	6

<b>9 Physical and Chemical Properties</b>	<b>9 Sifat-Sifat Fizikal dan Kimia</b>
<p>These are indicative values only. Please refer also to the product specification sheet.</p> <p><b>9.1 General Information</b></p> <p>Appearance : Clear, colorless liquid  Odor : Odourless  Solubility in water : Miscible  Boiling point : 290°C  Melting point : 18°C  Vapor pressure (mmHg) : 0.0023 @ 20°C  Density (20°C) : &gt; 1.2608 kg/dm<sup>3</sup></p> <p><b>9.2 Health, Safety &amp; Environmental Information</b></p> <p>Health, Safety &amp; Environmental Information  Flash point : &gt;180°C</p>	<p>Maklumat berikut hanya menunjukkan nilai sahaja, sila rujuk data spesifikasi bahan.</p> <p><b>9.1 Informasi umum</b></p> <p>Keadaan cecair : Larutan jernih tidak berwarna  Bau : Tidak berbau  Keterlarutan dalam air : Boleh larut  Takat didih : 290°C  Takat lebur / beku : 18°C  Tekanan wap (mmHg) : 0.0023 @ 20°C  Ketumpatan (20°C) : &gt; 1.2608 kg/dm<sup>3</sup></p> <p><b>9.2 Informasi Keselamatan, Kesihatan dan Persekitaran</b></p> <p>Informasi tentang Keselamatan, Kesihatan dan Persekitaran  Takat kilat : &gt;180°C</p>
<b>10 Stability and Reactivity</b>	<b>10 Kestabilan dan Kereaktifan</b>
<p>Hazardous polymerization : Will not occur  Conditions to avoid polymerization : Not applicable</p> <p>Stability : Stable  Conditions to avoid instability : Heat, high temperature, direct sunlight.  Material to avoid : Strong oxidizing agent</p> <p>Hazardous decomposition products : Thermal decomposition may release acrolein</p>	<p>Bahaya pempolimeran : Tidak akan berlaku  Keadaan untuk menghalang pempolimeran : Tiada</p> <p>Kestabilan : Stabil  Keadaan untuk menghindari ketidakstabilan : Haba, suhu tinggi, cahaya matahari</p> <p>Bahan yang perlu dielak : Agen pengoksidaan yang kuat</p> <p>Bahaya terurai berbahaya : Peruraian terma mungkin melepaskan akrolein</p>
<b>11 Toxicological Information</b>	<b>11 Maklumat Toksikologi</b>
<p><b>11.1 Acute:</b></p> <p><b>11.1.1 Inhalation:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Material can cause coughing, dizziness, drowsiness and headache.</li> </ul> <p><b>11.1.2 Skin contact:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Material may cause dry skin</li> </ul> <p><b>11.1.3 Eye contact:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Will cause redness to the eyes</li> </ul> <p><b>11.1.4 Ingestion:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Causes abdominal pain, labored breathing, nausea, unconsciousness and vomiting.</li> </ul>	<p><b>11.1 Bahaya:</b></p> <p><b>11.1.1 Terhidu baunya</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bahan ini boleh menyebabkan batuk, pening, mengantuk dan sakit kepala.</li> </ul> <p><b>11.1.2 Terkena kulit:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bahan ini mungkin menyebabkan kekeringan kulit.</li> </ul> <p><b>11.1.3 Terkena pada mata:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Menyebabkan mata menjadi merah.</li> </ul> <p><b>11.1.4 Tertelan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Menyebabkan sakit pada bahagian abdomen, kesukaran bernafas, <i>nausea</i>, tidak sedarkan diri dan muntah.</li> </ul>

	Document No.	QS – OPN – N60
	Revision No.	00
<b>CSDS: REFINED GLYCERINE USP</b>	Effective Date	29/08/2017
	Page	7

<b>12 Ecological Information</b>	<b>12 Maklumat Ekologi</b>
<p><b>12.1 Environmental mobility</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>This product is volatile and readily vaporized to atmosphere</li> </ul> <p><b>12.2 Environmental degradability</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>This product is biodegradable.</li> </ul> <p><b>12.3 Ecotoxicity and bioaccumulation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>This product is not expected to bioaccumulate.</li> </ul>	<p><b>12.1 Pembebasan persekitaran</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bahan ini boleh meruwap dan sedia teruwap ke udara.</li> </ul> <p><b>12.2 Pendegradasian persekitaran</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bahan ini boleh dibiodegradasi.</li> </ul> <p><b>12.3 Ketoksikan dan pengumpulan-bio</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bahan ini tidak dijangka berlaku pengumpulan-bio.</li> </ul>
<b>13 Disposal Considerations</b>	<b>13 Maklumat Pelupusan</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>The following advice only applies to the product as supplied.</li> <li>Combination with other materials may well indicate another route of disposal. If in doubt, contact local CHEMSTATION DISTRIBUTION SDN.BHD. or local authorities.</li> <li>Empty packaging should be taken for recycling, recovery or disposal through a suitably qualified or licensed contractor.</li> <li>Care should in any case be taken to ensure compliance with national and local regulations.</li> <li>This product is not suitable for disposal by either landfill or via municipal sewers, drains, and natural streams or rivers.</li> <li>This product is ash less and can be burned directly in appropriate equipment.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nasihat berikut boleh diaplikasikan terhadap produk yang dibekalkan.</li> <li>Pencampuran bahan ini dengan bahan lain mesti melalui cara pelupusan yang lain. Jika terdapat sebarang pertanyaan sila hubungi CHEMSTATION DISTRIBUTION SDN BHD atau pihak berkuasa tempatan.</li> <li>Tong yang digunakan untuk mengisi bahan ini jika sudah kosong perlu dihantar untuk dikitar semula, dibaik pulih atau dilupuskan melalui kontraktor yang diiktiraf dan berlesen.</li> <li>Pastikan semua tindakan yang diambil adalah berdasarkan peraturan-peraturan yang ditetapkan oleh pihak berkuasa tempatan atau negara.</li> <li>Bahan ini tidak sesuai dilupuskan melalui penimbunan tanah atau melalui kumbahan, longkang, atau sungai.</li> <li>Bahan ini tidak menghasilkan habuk dan boleh dibakar terus dengan menggunakan peralatan yang betul dan sesuai.</li> </ul>
<b>14 Transport Information</b>	<b>14 Maklumat Pengangkutan</b>
<p><b>Land:</b>  <b>Sea: IMDG (Packaged goods and BLC's)</b>  <b>Air: (ICAO/IATA)</b></p> <p>Hazard Class : None  UN No : None  Packaging Group : None  Transport Document : Glycerine  Name</p>	<p><b>Tanah:</b>  <b>Laut: IMDG (Barang Bungkusan dan Tangki Cecair Pukal Udara: (ICAO/IATA)</b></p> <p>Kelas bahaya : Tiada  No UN : Tiada  Kumpulan Pembungkusan : Tiada  Nama Dokumen : Gliserin  Pengangkutan</p>

	Document No.	QS – OPN – N60
	Revision No.	00
<b>CSDS: REFINED GLYCERINE USP</b>	Effective Date	29/08/2017
	Page	8

<b>15 Regulatory Information</b>	<b>15 Maklumat Pengawalan</b>
<p><b>Classification and labeling</b> Classification/symbol : None</p> <p><b>Governing directive:</b> Occupational Safety and Health (Classification, Labelling and Safety Data Sheet of Hazardous Chemicals) Regulations 2013</p>	<p><b>Pengkelasan dan penglebalan</b> Pengkelasan / symbol : Tiada</p> <p><b>Akta penguatkuasaan:</b> Peraturan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (Pengelasan, Pelabelan dan Helaiian Data Keselamatan Bahan Kimia Berbahaya) 2013</p>
<b>16 Other Information</b>	<b>16 Maklumat Lain</b>
<p>This information relates only to the specific material designated and may not be valid for such material used in combination with any other materials or in any process. Such information is to the best of _____ knowledge and believed accurate and reliable as of the date indicated. However, no representation, warranty or guarantee is made as to its accuracy, reliability or completeness. It is the user's responsibility to satisfy himself as to the suitability and completeness of such information for his own particular use.</p> <hr/>	<p>Maklumat ini adalah berkaitan spesifik untuk bahan ini sahaja dan tidak boleh digunapakai apabila bahan ini dicampur dengan bahan lain atau melalui proses lain. Maklumat ini adalah yang terbaik daripada _____ berdasarkan pengetahuan dan betul serta boleh dipercayai pada tarikh yang dinyatakan. Tetapi, tiada wakil atau jaminan akan dibuat mengenai kesahihan kebolehpercayaan dan kesempurnaannya. Oleh itu, adalah tanggungjawab pengguna itu sendiri untuk memastikan kesesuaian dan melengkapkan maklumat yang diperlukan untuk kegunaannya.</p> <hr/>