

## RISALAH DATA KESELAMATAN KIMIA

### 1. Pengenalpastian

<b>Pengenal pasti produk GHS</b>	<b>Superol K (Glycerin, USP, FCC)</b>
<b>Nombor helaian data keselamatan:</b>	GLYC352
<b># Versi</b>	01
<b>Tarikh diterbitkan</b>	16-Disember-2011
<b># CAS</b>	56-81-5
<b>Kegunaan produk</b>	Emulsifer, emollient, plasticizer, humectant, sweetener, anti-freeze, surface coatings, paints, and cosmetics. Intermediate for making glycerol derivatives.
<b>Sekatan yang disarankan</b>	Tiada data.
<b>SINONIM</b>	Gliserol
<b>Pengilang</b>	P&G Chemicals Asia 238-A Thompson Road #21-01/10 Novena Square Tower A Singapore 307684 (65) 6824 5728 (day phone) PGChemMSDS.IM@pg.com CHEMTRAC: +1-703-527-3887 Quality or Service Issues: 1-800-477-8899 or +1-513-626-6882

### 2. Pengenalan bahaya

#### Klasifikasi GHS

##### Bahaya fizikal

Bahan peletup	Klasifikasi tidak dapat dibuat
Gas mudah menyala	Tidak berkenaan
Aerosol mudah menyala	Tidak berkenaan
Gas mengoksida	Tidak berkenaan
Gas bertekanan	Tidak berkenaan
Cecair mudah menyala	Tidak diklasifikasi
Pepejal mudah menyala	Tidak berkenaan
Zat dan campuran swareaktif	Klasifikasi tidak dapat dibuat
Cecair piroforik	Klasifikasi tidak dapat dibuat
Pepejal piroforik	Tidak berkenaan
Zat dan campuran swamemanas	Klasifikasi tidak dapat dibuat
Zat dan campuran yang, apabila bersentuhan dengan air, mengeluarkan gas mudah menyala	Klasifikasi tidak dapat dibuat
Cecair mengoksida	Klasifikasi tidak dapat dibuat
Pepejal mengoksida	Tidak berkenaan
Peroksida organik	Klasifikasi tidak dapat dibuat
Mengkakis pada logam	Klasifikasi tidak dapat dibuat
<b>Bahaya kesihatan</b>	
Ketoksikan akut, oral	Tidak diklasifikasi
Ketoksikan akut, dermis	Klasifikasi tidak dapat dibuat
Ketoksikan akut, penyedutan	Tidak berkenaan
Kakisan/kerengsaan kulit	Tidak diklasifikasi
Kerosakan mata yang serius/kerengsaan mata	Tidak diklasifikasi
Sensitization, respiratory	Klasifikasi tidak dapat dibuat

	Sensitization, skin	Klasifikasi tidak dapat dibuat
	Kemutagenan sel kuman	Klasifikasi tidak dapat dibuat
	Kekarsinogenan	Klasifikasi tidak dapat dibuat
	Ketoksikan Pembiakan	Klasifikasi tidak dapat dibuat
	Ketoksikan organ sasaran khusus setelah pendedahan tunggal	Klasifikasi tidak dapat dibuat
	Ketoksikan organ sasaran khusus setelah pendedahan berulang	Klasifikasi tidak dapat dibuat
	Hazard aspirasi	Klasifikasi tidak dapat dibuat
<b>Bahaya alam sekitar</b>	Hazardous to the aquatic environment, acute hazard	Klasifikasi tidak dapat dibuat
	Hazardous to the aquatic environment, long-term hazard	Klasifikasi tidak dapat dibuat
	Bahaya kepada lapisan ozon	Tidak diklasifikasi

#### Pernyataan waspada

##### Penyimpanan

Menyimpannya menurut peraturan tempatan/kawasan/negara/dunia.

##### Pelupusan

Menguruskan bahan / bekal menurut tempatan/kawasan/negara/peraturan dunia

#### Bahaya khusus

Tiada bahaya akibat dari bahan sebagaimana dibekalkan.

### 3. Komposisi/Maklumat Tentang Ramuan

Komponen	# CAS	Peratus
1,2,3-Propanatriol	56-81-5	99-100

### 4. Langkah pertolongan cemas

#### Prosedur pertolongan cemas

##### Penyedutan

Alih ke tempat adanya udara segar.

##### Kulit

Dapatkan rawatan perubatan jika perengsaan terbentuk atau berpanjangan.

##### Mata

Bilas berhati-hati dengan air selama beberapa minit. Tanggalkan kanta lekap, jika ada dan mudah dilakukan. Dapatkan rawatan perubatan jika perengsaan terbentuk atau berpanjangan.

##### Ditelan

Minum air yang banyak. Hubungi PUSAT RACUN atau doktor/pakar perubatan jika anda rasa tidak sihat

#### Catatan kepada doktor

Tidak berkenaan

### 5. Langkah memadam kebakaran

#### Media pemadam yang sesuai

Air. Semburan air. Buih. Serbuk kering. Karbon dioksida (CO<sub>2</sub>).

#### Bahaya tertentu yang timbul dari bahan kimia ini

Tiada data.

#### Peralatan perlindungan dan pengawasan untuk ahli bomba

Jika berlaku kebakaran, dinginkan tangki dengan semburan air. Kabus air boleh digunakan untuk mendinginkan bekas bertutup. Sejukkan bekas terdedah kepada api dengan air sehingga api telah benar-benar padam.

### 6. Langkah-langkah Pembebasan Secara Tidak Sengaja

#### Langkah Waspada Diri

Jauhkan kakitangan yang tidak diperlukan. Jangan sentuh atau berjalan melalui bahan tumpah.

#### Langkah-langkah waspada alam sekitar

Tahan dari berlaku lagi kebocoran atau tumpahan jika selamat berbuat demikian.

#### Kaedah pembendungan

Hentikan aliran bahan, jika ini dapat dilakukan tanpa risiko. Tambah bahan tumpahan, jika boleh. Gunakan semburan air untuk mengurangkan wap atau memesongkan arah kepulan wap.

#### Cara-cara membersihkan

Tumpahan Besar : Daik jauh dari tumpahan untuk pelupusan kelak. Gunakan bahan tidak mudah terbakar seperti vermikulit, pasir atau tanah untuk menyerap produk dan masukkan ke dalam bekas untuk dibuang kemudian.

Tumpahan Kecil: Kesat dengan bahan menyerap (misalnya kain, kain bulu). Bersihkan permukaan dengan rapi untuk menghapuskan saki baki pencemaran. Setelah produk didapatkan semula, siram bersih kawasan tumpahan dengan air

Jangan kembalikan tumpahan ke bekas asal untuk diguna semula.

## 7. Penanganan dan penyimpanan

<b>Penanganan</b>	Gunakan dengan pengudaraan yang memadai sahaja. Basuh bersih-bersih setelah mengendalikannya. Elakkan sentuhan dengan kulit. Elakkan sentuhan dengan mata. Basuh tangan dengan sempurna selepas pengendalian. Berhati-hati semasa mengendali/menyimpan.
<b>Penyimpanan</b>	Pastikan bekas ditutup dengan ketat. Jauhkan dari kanak-kanak. Berhati-hati semasa mengendali/menyimpan.

## 8. Kawalan pendedahan / perlindungan diri

### Parameter kawalan

#### US. ACGIH Threshold Limit Values

Bahan	Jenis	Nilai	Bentuk
1,2,3-Propanatriol (56-81-5)	TWA	10 mg/m <sup>3</sup>	Kabus.
<b>Prosedur pemantauan yang disarankan</b>	Tiada data.		
<b>Prosedur pemantauan yang disarankan</b>	Tiada data.		
<b>Pengawal Pembangunan</b>	Gunakan proses kurungan, pengalih udara ekzos setempat, atau kawalan kejuruteraan yang lain untuk mengawal aras bawaan udara di bawah had pendedahan yang disyorkan.		

### Peralatan pelindung diri

<b>Umum</b>	Pancutan air cucian mata disyorkan.
<b>Perlindungan mata/muka</b>	Pakai perlindungan mata/muka. Pakai kelengkapan perlindungan bahan kimia yang disyorkan secara khusus oleh pengeluar.
<b>Perlindungan Kulit</b>	Pakai pakaian pelindung yang sesuai. Pakai sarung tangan perlindungan. Tiada peralatan pelindung khas diperlukan.
<b>Perlindungan pernafasan</b>	Bila pekerja mengalami kepekatan yang tinggi dari had pendedahan mereka mesti mengguna alat pernafasan sesuai yang diperakui.
<b>Perlindungan tangan</b>	Pakai sarung tangan perlindungan.

## 9. Sifat fizikal dan kimia

### Rupa

Jernih.

<b>Kedaaan fizikal</b>	Cecair.
<b>Warna</b>	Water white.
<b>Bentuk</b>	Cecair.
<b>Bau</b>	Bland
<b>Ambang bau</b>	Tiada data.
<b>pH</b>	Tiada data.
<b>Takat lebur/Takat beku</b>	20 °C (68 °F)
<b>Takat didih</b>	>= 288 °C (>= 550.4 °F) at 760 mm Hg (101.3232 kPa)
<b>Takat kilat</b>	>= 199 °C (>= 390.2 °F) Mangkuk Tertutup Pensky-Martens
<b>Kadar penyejatan</b>	Tiada data.
<b>Flammability (Train fire)</b>	Tiada data.
<b>Batas Flammability Dalam Udara, rendah, % Isi padu</b>	Tiada data.
<b>Batas Flammability Dalam Udara, tinggi, % Isi padu</b>	Tiada data.
<b>Tekanan Wap</b>	<= 0.008 mm Hg at 68 F (20 C)
<b>Ketumpatan wap</b>	3.17
<b>Ketumpatan relatif</b>	1.262 at 25/25 C
<b>Kelarutan (H<sub>2</sub>O)</b>	100 % terlarutcampur
<b>Suhu swapencucuhan</b>	392.8 °C (739 °F)
<b>Suhu penguraian</b>	Tiada data.
<b>Kelikatan</b>	1300 mPa·s at 20° C
<b>Specific gravity</b>	1.2613 at 20 °C
<b>Peratus mudah meruap</b>	100 %

## 10. Kestabilan dan Kereaktifan

<b>Kestabilan kimia</b>	Bahan ini stabil dalam keadaan normal.
<b>Kemungkinan tindak balas berbahaya</b>	Pempolimeran berbahaya tidak berlaku.
<b>Keadaan yang harus dielakkan</b>	Elakkan sentuhan dengan agen pengoksidaan (misalnya, asid nitrik, peroksida dan kromat).
<b>Bahan untuk dielak</b>	Elakkan sentuhan dengan agen pengoksidaan (misalnya, asid nitrik, peroksida dan kromat).
<b>Hasil penguraian berbahaya</b>	Does not decompose up to 400° F (204° C). Thermal decomposition may release acrolein.

## 11. Maklumat toksikologi

### Data Toksikologi

Produk	Keputusan Ujian
1,2,3-Propanatriol (56-81-5)	Akut Oral LD50 Tikus: >= 2 g/kg
<b>Laluan-laluan untuk pendedahan</b>	Sentuhan kulit. Bersentuh dengan mata.
<b>Kakisan/kerengsaan kulit</b>	Menyebabkan kerengsaan.
<b>Kerosakan mata yang serius/kerengsaan mata</b>	Menyebabkan kerengsaan serius pada mata.
<b>MAKLUMAT LAIN</b>	Tiada data.

## 12. Maklumat Ekologi

### Data ekotoksikologi

Produk	Keputusan Ujian
1,2,3-Propanatriol (56-81-5)	LC50 Rainbow trout, donaldson trout (Oncorhynchus mykiss): 51000 - 57000 mg/l 96 jam
<b>Ketoksikan ekologi</b>	Komponen produk ini telah dikenal pasti mempunyai perkara/bahan yang berpotensi membimbangkan persekitaran.
<b>Kesan-kesan alam sekitar</b>	Bahan berbahaya persekitaran tidak boleh dikecualikan dalam konteks pengendalian atau pengalihan secara tidak profesional.
<b>Keberterusan / kedegradasian</b>	Meskipun produk ini mudah biorosot, jangan dibuang sewenang-wenangnya di alam sekitar.
<b>Biopenukukan</b>	Tidak dibuktikan.
<b>Mobiliti</b>	Tidak dibuktikan.
<b>Kesan buruk yang lain</b>	Tidak dibuktikan.

## 13. Pertimbangan pelupusan

<b>Kaedah pembuangan</b>	Menguruskan bahan / bekal menurut tempatan/kawasan/negara/peraturan dunia
--------------------------	---

## 14. Maklumat pengangkutan

### ADR

Tidak dikawal selia sebagai barang-barang berbahaya.

### IATA

Tidak dikawal selia sebagai barang-barang berbahaya.

### IMDG

Tidak dikawal selia sebagai barang-barang berbahaya.

### RID

Tidak dikawal selia sebagai barang-barang berbahaya.

## 15. Maklumat Kawalselia

### Status inventori

Negara atau daerah	Nama inventori	Dalam inventori (ya/tidak)*
Australia	Inventori Bahan-Bahan Kimia Australia (AICS)	Ya
Kanada	Senarai Bahan-Bahan Domestik (DSL)	Ya
China	Senarai Bahan Kimia Cina yang Wujud (IECSC)	Ya
Eropah	Inventori Zat Kimia Komersial Wujud Eropah (EINECS)	Ya
Eropah	Senarai Bahan Kimia Eropah (ELINCS)	Tiada

<b>Negara atau daerah</b>	<b>Nama inventori</b>	<b>Dalam inventori (ya/tidak)*</b>
Jepun	Senarai Bahan Kimia yang Wujud dan Baru(ENCS)	Ya
Korea	Senarai Barang Kimia yang wujud(ECL)	Ya
New Zealand	Inventori New Zealand	Ya
Filipina	Inventori Kimia dan Bahan-Bahan Kimia Filipina (PICCS)	Ya
Switzerland	Switzerland FOPH	Tiada
Amerika Syarikat & Puerto Rico	Inventori Akta Kawalan Bahan Toksik (TSCA)	Ya

\*"Ya" menunjukkan bahawa semua komponen produk ini mematuhi syarat-syarat inventori yang ditadbir oleh negara(-negara) yang mengawalnya

## 16. MAKLUMAT LAIN

### Kenyataan Sangkalan

Penyediaan MSDS mungkin dikehendaki oleh undang-undang, tetapi ini bukanlah sebagai penegasan bahawa bahan ini berbahaya apabila digunakan mengikut amalan keselamatan yang betul dan prosedur pengendalian yang biasa

Data yang dibekalkan hanyalah untuk kegunaan yang berhubung dengan keselamatan dan kesihatan pekerjaan.

Maklumat yang terkandung dalam dokumen ini telah dikumpulkan daripada sumber yang boleh dipercayai oleh Procter & Gamble yang dianggap sebagai betul dan tepat sepanjang pengetahuan Syarikat. Maklumat ini berkaitan dengan produk yang disebutkan secara khusus dalam dokumen ini dan tidak berkaitan dengan penggunaan produk yang digabungkan dengan apa-apa bahan lain atau proses lain. Procter & Gamble tidak bertanggungjawab atas kecederaan yang dialami oleh pengguna atau pihak ketiga, atau bagi apa-apa kerosakan apa jua benda akibat penyalahgunaan produk terkawal ini.

### Tarikh Semakan

16-Disember-2011