

# SIG SOUTHERN INDUSTRIAL GAS SDN BHD

## SAFETY DATA SHEET

### RISALAH DATA KESELAMATAN

## Carbon Dioxide (1-5000ppm) IN NITROGEN *Karbon Dioksida (1-5000ppm) dalam Nitrogen*


### 1. CHEMICAL PRODUCT AND COMPANY IDENTIFICATION

#### PENGENALPASTIAN PRODUK KIMIA DAN SYARIKAT

<b>Product name</b> <i>Nama Produk</i>	Carbon Dioxide (1-5000ppm) IN NITROGEN <i>Karbon Dioksida (1-5000ppm) dalam Nitrogen</i>
<b>Synonyms</b> <i>Sinonim</i>	-
<b>Chemical Formula</b> <i>Formula Kimia</i>	CO <sub>2</sub> in N <sub>2</sub> <i>CO<sub>2</sub> dalam N<sub>2</sub></i>
<b>CAS No</b> <i>Nombor CAS</i>	CO <sub>2</sub> – 124-38-9 Nitrogen - 7727-37-9
<b>Use of Substance</b> <i>Penggunaan Bahan</i>	Industrial and professional use. <i>Kegunaan industri dan profesional.</i>
<b>Manufacturer</b> <i>Pengeluar</i>	SOUTHERN INDUSTRIAL GAS SDN. BHD. PLO 137, Kawasan Perindustrian Senai III, 81400 Senai, Johor.
<b>Contact Number</b> <i>Nombor telefon</i>	07-598 3863
<b>Emergency Phone Number (24 hr)</b> <i>Nombor Kecemasan (24 jam)</i>	07-598 3863
<b>SDS Reference Number</b> <i>Number Rujukan SDS</i>	SDS-072-ppmCO2.N2

### 2. HAZARDS IDENTIFICATION

#### PENGENALAN BAHAYA

Chemical Name <i>Nama Kimia</i>	CAS No. <i>No. CAS</i>	Classification Code <i>Kod Pengelasan</i>	Labeling <i>Pelabelan</i>		
			H-code <i>Kod H</i>	Signal Word <i>Kata Isyarat</i>	Hazard Pictogram <i>Piktogram Bahaya</i>
1- 5000ppm Carbon Dioxide in Nitrogen <i>1- 5000ppm Karbon Dioksida dalam Nitrogen</i>	Nil <i>Tiada</i>	Press. Gas <i>Gas Tkn.</i>	H 280	Warning <i>Amaran</i>	

<b>Classification of the substance</b> <i>Pengelasan Bahan</i>	Press. Gas <i>Gas bertekanan</i>	: Gases under pressure (Compressed gas) <i>Gas di bawah tekanan(gas mampat)</i>
<b>Hazard Statement</b> <i>Pernyataan Bahaya</i>	H 280	Contains gas under pressure; may explode if heated. <i>Mengandungi gas di bawah tekanan; boleh meletup jika dipanaskan</i>
	OSHA-H01	May displace oxygen and cause rapid suffocation. <i>Boleh menggantikan oksigen dan menyebabkan kelemahan pantas.</i>
	CGA-HG03	May increase respiration and heart rate. <i>Mungkin meningkat pernafasan dan kadar degupan jantung.</i>
<b>Precautionary Statement</b> <i>Pernyataan Berjaga-jaga</i>	P 202	Do not handle until all safety precautions have been read and understood <i>Jangan kendalikan bahan sehingga semua langkah berjaga-jaga keselamatan telah dibaca dan difahami</i>
	P 261	Avoid breathing dust/fume/gas/mist/vapors/spray. <i>Elakkan daripada tersedut habuk/wasap/gas/kabus/wap/semburan.</i>
	P 262	Do not get in eyes, on skin, or on clothing. <i>Elakkan daripada terkena mata, kulit atau pakaian.</i>
	P 271+P 403	Use and store only outdoors or in a well-ventilated place. <i>Gunakan dan simpankan hanya di luar kawasan atau di tempat yang dialihudarkan dengan baik.</i>
	CGA-PG05	Use a back flow preventive device in the piping <i>Gunakan alat pencegahan aliran balik pada paip</i>
	CGA-P10	Use only with equipment rated for cylinder pressure. <i>Guna hanya dengan peralatan yang sesuai dengan tekanan silinder</i>
	CGA-PG06	Close valve after each use and when empty. <i>Tutup injap selepas digunakan dan apabila tiada gas</i>
	CGA-PG02	Protect from sunlight when ambient temperature exceeds 52°C (125°F) <i>Lindungi daripada sinaran cahaya matahari apabila suhu persekitaran melebihi 50°C (125°F)</i>
	P 304+ P 340+ P 313	IF INHALED: Remove victim to fresh air and keep at rest in a position comfortable for breathing. Get medical advice /attention. <i>JIKA TERSEDUT: Pindahkan mangsa ke kawasan berudara segar dan biarkan mangsa dalam keadaan rehat supaya mangsa dapat bernafas dengan selesa. Segera dapatkan nasihat /rawatan perubatan.</i>
	P 302+ P 336+	IF ON SKIN: Thaw frosted parts with lukewarm water. Do not rub affected area.

P 315

*JIKA TERKENA KULIT: Cairkan bahagian berfros dengan air suam. Jangan gosok bahagian yang terkena bahan.*

**Other Hazards**  
*Bahaya yang lain*

**Environmental Effects**      None  
*Kesan terhadap persekitaran*      *Tiada*

### 3. COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS

#### *KOMPOSISI DAN MAKLUMAT MENGENAI RAMUAN BAHAN KIMIA*

<b>Common Name</b> <i>Nama Biasa</i>	<b>Ingredient</b> <i>Ramuan</i>	<b>CAS Number</b> <i>Nombor CAS</i>	<b>Specification</b> <i>Spesifikasi</i>	<b>Exposure Limit</b> <b>(OSHA PEL)</b> <i>Had Dedahan</i> <b>(OSHA PEL)</b>
Carbon Dioxide <i>Karbon Dioksida</i>	Carbon Dioxide <i>Karbon Dioksida</i>	124-38-9	1-5000ppm	5000 ppm TWA
Nitrogen <i>Nitrogen</i>	Nitrogen <i>Nitrogen</i>	7727-37-9	99.5%- 99.9999%	None established <i>Tidak ditubuhkan</i>

\*Contains no other components or impurities which influence the classification of the product.  
*Tidak mengandungi komponen atau kekotoran lain yang mempengaruhi klasifikasi produk*

### 4. FIRST AID MEASURES

#### *LANGKAH-LANGKAH PERTOLONGAN CEMAS*

**Eye Contact**  
*Sentuhan Mata*

Waste with gentle, lukewarm, running water if contact with eyes in high pressure  
*Sisa dengan lembut, suam, air berjalan jika terkena mata pada tekanan tinggi*

**Inhalation**  
*Sedutan*

P 304+  
P 340+  
P 313

IF INHALED: Remove victim to fresh air and keep at rest in a position comfortable for breathing. Get medical advice /attention.  
*JIKA TERSEDUT: Pindahkan mangsa ke kawasan berudara segar dan biarkan mangsa dalam keadaan rehat supaya mangsa dapat bernafas dengan selesa. Segera dapatkan nasihat /rawatan perubatan.*

**Skin Contact**  
*Sentuhan Kulit*

None known or expected  
*Tiada yang diketahui atau dijangkakan.*

**Ingestion**  
*Termakan*

None normally required.  
*Tiada diperlukan.*

**Most important symptoms and effects, both acute and delayed**  
*Gejala dan kesan penting, amat sakit dan berterusan*

None known or expected.  
*Tiada yang diketahui atau dijangkakan.*

### 5. FIRE FIGHTING MEASURES

#### *LANGKAH-LANGKAH PEMADAMAN KEBAKARAN*

**Suitable extinguishing media**  
*Media pemadaman yang sesuai*

All types of extinguishing media.  
*Semua jenis pemadam api*

Revision Date: 17<sup>th</sup> January 2017

**Unsuitable extinguishing media**  
*Media pemadaman yang tidak sesuai*

None known  
*Tidak diketahui*

**Special hazards arising from the chemical**  
*Bahaya khas yang timbul daripada bahan kimia*

Exposure to fire may cause cylinder to rupture / explode.  
*Pendedahan kepada api boleh menyebabkan silinder pecah / meletup*

**Special protective equipment and precautions for fire fighters**  
*Peralatan pelindung khas dan langkah berjaga-jaga untuk pasukan pemadam api*

Isolate the source from the fire.  
Continue spray water from protected area to ensure the container stays cool.  
Use Self-contained breathing apparatus while in confined space.  
*Mengasingkan sumber pembakaran dari api.*  
*Sembur air berterusan dari kawasan yang dilindungi untuk memastikan kontena sejuk.*  
*Gunakan alat pernafasan semasa dalam ruang terkurung.*

## 6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

### **LANGKAH-LANGKAH PERLEPASAN TIDAK SENGAJA**

**Personal precautions**  
*Kecemasan diri*

Evacuate area.  
Provide adequate ventilation.  
Wear self-contained breathing apparatus when entering contamination area unless atmosphere is proved to be safe.  
*Keluar dari kawasan yang terbabat.*  
*Pastikan cukup peredaran udara.*  
*Gunakan alat pelindung diri dan alat pernafasan semasa masuk ke kawasan terbabat.*

**Environmental precautions**  
*Kecemasan Alam sekitar*

Try to stop release.  
Prevent from entering sewers, basements and work pits, or any place where its accumulation can be dangerous.  
*Cuba hentikan lepasan gas.*  
*Elakkan daripada memasuki pembetung, bawah tanah dan lubang-lubang kerja, atau mana-mana tempat di mana pengumpulan boleh mendatangkan bahaya.*

**Clean up methods**  
*Cara-cara membersihkan*

Provide adequate ventilation.  
*Sediakan pengudaraan yang mencukupi.*

## 7. HANDLING AND STORAGE

### **PENGENDALIAN DAN PENYIMPANAN**

**Precaution for safe handling**  
*Langkah berjaga-jaga semasa pengendalian*

Use only in well-ventilated areas.  
Do not drag, slide or roll cylinders.  
Use a suitable hand truck for cylinder movement.  
Use a pressure-reducing regulator when connecting cylinder to lower pressure piping or systems.  
Do not heat cylinder by any means to increase the discharge rate of product from the cylinder.  
Use a check valve or trap in the discharge line to prevent hazardous back flow into the system.  
*Gunakan hanya di tempat yang mempunyai pengudaraan yang baik.*

*Jangan mengorek silinder.  
Gunakan trak tangan yang sesuai untuk pergerakan silinder.  
Gunakan pengatur pengurang tekanan apabila menyambungkan silinder dengan system saluran  
Jangan panaskan silinder dengan apa-apa cara untuk meningkatkan kadar pelepasan produk dari silinder.  
Gunakan injap cek atau perangkap selaras pelepasan untuk mengelakkan aliran balik berbahaya ke dalam sistem.*

**Condition for safe storage**  
*Keadaan penyimpanan yang selamat*

Protect cylinders from physical damage.  
Store in cool, dry, well-ventilated area away from heavily trafficked areas and emergency exits.  
Do not allow the temperature where cylinders are stored to exceed 125°F (52°C).  
Cylinders should be stored upright and firmly secured to prevent falling or being knocked over.  
Full and empty cylinders should be segregated.  
Never carry a compressed gas cylinder or a container of a gas in cryogenic liquid form in an enclosed space such as a car trunk, van or station wagon.  
A leak can result in a fire, explosion, asphyxiation or a toxic exposure.  
*Melindungi silinder daripada kerosakan fizikal.  
Simpan di tempat yang dingin kering, kawasan, mempunyai pengudaraan yang baik jauh dari kawasan sangat tersenarai dan pintu kecemasan.  
Jangan biarkan suhu di mana silinder yang disimpan melebihi 125 ° F (52 ° C).  
Silinder harus disimpan tegak dan teguh dijamin untuk mengelakkan jatuh atau dilanggar.  
Silinder penuh dan yang kosong hendaklah diasingkan.  
Jangan sekali-kali membawa silinder gas mampat atau bekas gas dalam bentuk cecair kriogenik dalam ruang yang tertutup seperti batang kereta, van atau stesen wagon.  
Kebocoran boleh mengakibatkan kebakaran, letupan, kelemahan atau pendedahan toksik.*

**8. EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION**

***KAWALAN PENDEDAHAN DAN PELINDUNGAN DIRI***

**Control parameters**  
*Parameter kawalan*

Exposure Limit – None established.  
*Had Pendedahan - Tiada ditubuhkan.*

**Appropriate engineering controls**  
*Kawalan kejuruteraan yang sesuai*

Use local exhausts and general ventilation to maintain minimum 19.5% oxygen level and less than 0.5% carbon dioxide level in ambient air.  
*Gunakan ekzos tempatan dan pengudaraan umum untuk mengekalkan 19.5% tahap oksigen minimum dan kurang daripada 0.5% tahap karbon dioksida di udara ambien.*

**Personal protection equipment**  
*Peralatan perlindungan peribadi*

Safety goggles or glasses.  
Protective industrial work gloves made of any suitable material.  
A supplied air respirator with full-face piece equipped with an escape bottle or a self-contained breathing apparatus should be available for

emergency use.

Safety shoes.

*Cermin mata keselamatan atau kaca mata.*

*Sarung tangan kerja perindustrian pelindung diperbuat daripada apa-apa bahan yang sesuai.*

*Alat pernafasan udara yang dibekalkan dengan sekeping muka penuh dilengkapi dengan botol melarikan diri atau alat pernafasan serba lengkap perlu disediakan untuk kegunaan kecemasan.*

*Kasut keselamatan.*

## 9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

### *SIFAT FIZIKAL DAN KIMIA*

<b>Appearance</b> <i>Penampilan</i>	Colorless, gas <i>Gas tidak berwarna</i>
<b>Odour</b> <i>Bau</i>	Odorless <i>Tidak berbau</i>
<b>Odour threshold</b> <i>Ambang bau</i>	Not applicable <i>Tidak berkaitan</i>
<b>pH</b> <i>pH</i>	Not available <i>Tidak ditentukan</i>
<b>Melting point / Freezing point</b> <i>Takat lebur / Takat beku</i>	-210°C at 1 atm
<b>Boiling point</b> <i>Takat didih</i>	-195.8°C at 1 atm
<b>Flash point</b> <i>Takat kilat</i>	Not available <i>Tidak ditentukan</i>
<b>Evaporation rate</b> <i>Kadar penyejatan</i>	Not available <i>Tidak ditentukan</i>
<b>Flammability</b> <i>Takat kebakaran</i>	Nonflammable <i>Bukan mudah terbakar</i>
<b>Upper/lower explosive limit</b> <i>Had atas/bawah letupan</i>	Not available <i>Tidak ditentukan</i>
<b>Vapour pressure</b> <i>Tekanan Wap</i>	838psig (5778 kPa)
<b>Vapour density (Air =1)</b> <i>Ketumpatan gas (Udara=1)</i>	1.833 kg/ M <sup>3</sup>
<b>Relative density</b> <i>Ketumpatan relatif</i>	Not available <i>Tidak ditentukan</i>
<b>Solubility (H<sub>2</sub>O)</b> <i>Keterlarutan (H<sub>2</sub>O)</i>	0.023 at 0°C, 1 atm
<b>Partition coefficient</b> <i>Pekali sekatan</i>	Not available <i>Tidak ditentukan</i>
<b>Auto ignition temperature</b> <i>Suhu Nyalahan sendiri</i>	Not applicable <i>Tidak berkaitan</i>
<b>Decomposition temperature</b> <i>Suhu penguraian</i>	Not available <i>Tidak ditentukan</i>

**Viscosity**  
*Kelikatan*

Not applicable  
*Tidak berkenaan*

## 10. STABILITY AND REACTIVITY *KESTABILAN DAN KEREAKTIFAN*

**Reactivity**  
*Kereaktifan*

Carbon Dioxide will react with alkaline material to form carbonates and bicarbonates.  
Carbon Dioxide decomposes to carbon Monoxide and Oxygen in the presence of ultraviolet Light or electrical discharge.  
*Karbon Dioksida akan bertindak balas dengan bahan alkali untuk membentuk karbonat dan bikarbonat.*  
*Karbon Dioksida terurai kepada karbon monoksida dan oksigen dengan kehadiran cahaya ultraungu atau pelepasan elektrik.*

**Chemical Stability**  
*Kestabilan Kimia*

Stable under normal conditions.  
*Stabil dalam keadaan biasa*

**Possibility of hazardous reactions**  
*Kemungkinan tindak balas berbahaya*

Not available  
*Tidak ditentukan*

**Condition to avoid**  
*Keadaan yang dilarang*

Cylinders should not be exposed to temperature in excess of 52°C  
*Silinder tidak boleh terdedah kepada suhu melebihi 52°C*

**Incompatible materials**  
*Bahan yang tidak sepadan*

This gas mixture is incompatible with powdered metals due to the presence of carbon Dioxide.  
*Campuran gas adalah tidak serasi dengan logam serbuk kerana kehadiran karbon dioksida.*

**Hazardous decomposition products**  
*Produk penghuraian yang berbahaya*

None  
*Tiada*

## 11. TOXICOLOGICAL INFORMATION *MAKLUMAT TOKSIKOLOGI*

**Information on toxicological effects**  
*Maklumat tentang kesan toksikologi*

**Acute toxicity**  
*Ketoksikan lampau*

No specific data.  
*Tiada data tertentu.*

**Skin corrosion / irritation**  
*Kakisan / kerengsaan Kulit*

Adverse effects are not expected but release of high pressure gas may result in airborne objects.  
*Kesan buruk tidak dijangka tetapi pembebasan gas tekanan tinggi boleh menyebabkan objek udara.*

**Serious eye damage/ irritation**  
*Kerosakan mata yang serius / kerengsaan*

Adverse effects are not expected but release of high pressure gas may result in airborne objects.  
*Kesan buruk tidak dijangka tetapi pembebasan gas tekanan tinggi boleh menyebabkan objek udara.*

**Respiratory or skin sensitization**  
*Pernafasan atau pemekaan kulit*

The ACGIH TLV of 5,000 ppm is expected to provide a good margin of safety from asphyxiation and undue metabolic stress provided sufficient oxygen levels are maintained in the air. Increased physical activity, duration of exposure, and decreased oxygen content can affect systemic and respiratory effects resulting from exposure to carbon dioxide.

*The ACGIH TLV 5,000 ppm dijangka menyediakan margin yang baik keselamatan dari kelemasan dan tekanan metabolik yang tidak wajar diberikan tahap oksigen yang mencukupi dikekalkan di udara. Peningkatan aktiviti fizikal, tempoh pendedahan, dan kurangkan kandungan oksigen boleh mempengaruhi kesan sistemik dan pernafasan akibat daripada pendedahan kepada karbon dioksida.*

**Germ cell mutagenicity**  
*Kemutagenan sel*

No specific data.  
*Tiada data tertentu*

**Carcinogenicity product**  
*produk menghasilkan barah*

No specific data.  
*Tiada data tertentu*

**Reproductive toxicity product**  
*Kesan pembiakan toksik*

No specific data.  
*Tiada data tertentu*

**Specific target organ toxicity – single exposure product.**  
*Organ sasaran ketoksikan - pendedahan sekali*

No specific data.  
*Tiada data tertentu*

**Specific target organ toxicity – repeated exposure product**  
*Organ sasaran ketoksikan - pendedahan berulang*

No specific data.  
*Tiada data tertentu*

**Aspiration hazard product**  
*Bahaya pernafasan*

No specific data.  
*Tiada data tertentu*

**12. ECOLOGICAL INFORMATION**

***MAKLUMAT EKOLOGI***

**Ecotoxicity effect**  
*Kesan ketoksikan Ekologi*  
**Acute toxicity product**  
*Ketoksikan lampau*

No ecological damage caused by this product  
*Tiada kerosakan ekologi yang disebabkan oleh produk ini*

**Additional ecological information**  
*Maklumat tambahan Ekologi*

No ecological damage caused by this product  
*Tiada kerosakan ekologi yang disebabkan oleh produk ini*

**Persistence and degradability**  
*Kerintangan dan Kebolehbiorosotan*

Not available  
*Tidak wujud*

**Bioaccumulative potential**  
*Keupayaan Pembiotumpukan*

Not available  
*Tidak wujud*



**Mobility in soil**  
*Kebolehergerakan dalam tanah*

Not available  
*Tidak wujud*

**Other adverse effects**  
*Kesan buruk yang lain*

Not available  
*Tidak wujud*

### 13. DISPOSAL CONSIDERATIONS

#### **MAKLUMAT PELUPUSAN**

**Waste from residue / unused product**  
*Sisa daripada baki / produk yang tidak digunakan*

Do not attempt to dispose of residual waste or unused quantities.  
Return in the shipping container properly labeled, with any valve outlet plugs secured and valve protection cap in place to an authorized distributor for proper disposal.  
*Jangan cuba untuk melupuskan sisa-sisa atau kuantiti yang tidak digunakan.*  
*Kembali dalam bekas penghantaran dengan betul label dengan apa-apa valve outlet palam cap bercagar dan perlindungan valve di tempat kepada pengedar yang diberi kuasa untuk pelupusan yang betul.*

**Contaminated packaging**  
*Bungkusan tercemar*

Do not reuse empty containers.  
Empty remaining contents.  
Dispose of container and unused contents in accordance with local and national regulation.  
Return cylinder to supplier  
*Jangan guna semula bekas kosong.*  
*Tinggalkan sedikit baki gas dalam bekas kosong*  
*Kaedah pelupusan hendaklah mematuhi undang-undang alam sekitar kebangsaan dan peraturan-peraturannya.*  
*Kembalikan silinder kepada pembekal*

### 14. TRANSPORT INFORMATION

#### **MAKLUMAT PENGANGKUTAN**

**UN Number**  
*Nombor UN*

UN 1956

**UN proper shipping name**  
*Nama penghantaran UN yang betul*

Compressed gases, n.o.s. (Carbon Dioxide in Nitrogen)

**Transport hazard class(es)**  
*Kelas bahaya pengangkutan*

2.2 (Non-flammable gas)  
*2.2 (Gas Tidak mudah terbakar)*

**Packing group**  
*Kumpulan bungkusan*

-

**Environmental hazards**  
*Bahaya alam sekitar*

None  
*Tiada*

**Special precautions for user**  
*Langkah berjaga-jaga khas*

None  
*Tiada*

**Transport in bulk according to Annex II of MARPOL73/78 and the IBC Code**  
*Pengangkutan dalam jumlah yang banyak mengikut ANNEX II*

Not applicable  
*Tidak berkaitan*

Revision Date: 17<sup>th</sup> January 2017

**MARPOL73/78 dan kod IBC****Others Information****Maklumat lain**

Ensure the driver is understand well on the potential hazards of the load and knows what to do in the event of an accident or an emergency.

Secured the product containers before transporting it.

Ensure that the cylinder valve is closed and not leaking.

Ensure adequate air ventilation.

*Memastikan pemandu memahami potensi bahaya dan tahu langkah yang perlu dilakukan sekiranya berlaku kemalangan atau kecemasan.*

*Bercagar bekas produk sebelum diangkut.*

*Pastikan injap silinder ditutup dan tidak kebocoran.*

*Pastikan pengudaraan yang mencukupi.*

**15. REGULATORY INFORMATION****MAKLUMAT PENGAWALSELIAAN**

Contact local government authority.

*Hubungi pihak berkuasa tempatan*

**16. OTHER INFORMATION****MAKLUMAT LAIN**

**Date of Preparation / Revision of SDS**

*Tarikh penyediaan /nombor semakan*

17<sup>th</sup> January 2017 / Rev. 00

**Legend to the abbreviations and acronyms used**

*Singkatan yang digunakan*

**Classification of the substance**

*Pengelasan Bahan*

Press. Gas : Gases under pressure (Compressed gas)

*Gas Mampat Gas di bawah tekanan (gas mampat)*

Although reasonable care has been taken in the preparation of this document we extend no warranties and make no representations as to the accuracy or completeness of the information contain herein, and assume no responsibility regarding the suitability of this information for the user's intended purposes or for the consequences of its use. Each individual should make a determination as to the suitability of the information for their particular purpose(s). English is the governing language of this Chemical Safety Data Sheet and shall prevail over any translations that shall be made of this data sheet. In case of divergent interpretation of the Malay and English texts, the English text shall prevail.

*Walaupun langkah yang diperlukan telah diambil semasa menyediakan dokumen ini namun kami tidak boleh menjamin kesahihan keterangan secara keseluruhannya dan tidak bertanggungjawab terhadap kesesuaian maklumat ini untuk tujuan atau bagi akibat penggunaannya. Setiap individu perlu memastikan kesesuaian maklumat bagi penggunaan tertentu. Bahasa Inggeris ialah bahasa utama untuk Risalah Data Keselamatan Kimia ini dan hendaklah diutamakan jika terjemahan dibuat ke atas risalah ini. Jika berlaku percanggahan di antara terjemahan bahasa Melayu dan bahasa Inggeris, maka bahasa Inggeris akan dipilih.*

Revision Date: 17<sup>th</sup> January 2017