

1. Identification of Substance and Company <i>Pengenalpastian Produk Kimia Dan Syarikat</i>	
Product Name <i>Nama Produk</i>	: SIN RUBTECH® POLYMER BOUND PREDISPERSED TETD-70G
Trade Name <i>Nama Dagang</i>	: TETD-70G
Function <i>Kegunaan</i>	: UA Rubber Speciality Chemical Sdn. Bhd.
Manufacturer <i>Pengilang</i>	: Sin Rubtech Consultancy Sdn. Bhd.
Supplier <i>Pengimport/ Pengedar</i>	: 10-12 Jalan Industri Cherok To’Kun 2, Taman Industri Cherok To’Kun, 14000 Bukit Mertajam, Seberang Prai Utara, Penang, Malaysia.
Address <i>Alamat</i>	: 604 – 5511804
Telephone <i>Telefon</i>	: 604 – 5514804
Fax <i>Fax</i>	: www.sinrubtech.com / marketing@sinrubtech.com

2. Composition / Information on ingredients <i>Komposisi/ Maklumat Bahan</i>			
A proprietary predispersed 70% Tetraethylthiuram disulfide in a 30% elastomeric/ processing aids binder.			
CAS No <i>No. Cas</i>	TETD : 97 – 77 – 8	Hazard Symbol <i>Symbol Bahaya</i>	: N, Xn,
	Binder : Trade Secret	R phrases <i>Kod Risiko</i>	: 22, 43, 48, 50/53

3. Hazards Identification <i>Pengenalpastian Bahaya</i>	
Hazard Designation <i>Katagori Bahaya</i>	: Harmful <i>Memudaratkan</i>
<u>Health Hazards</u> <i>Risiko Kesehatan</i>	: -
Inhalation <i>Sedutan</i>	: Not applicable at ambient temperatures. <i>Tiada Berkenaan pada suhu bilik</i>
Skin Contact <i>Sentuhan Kulit</i>	: May cause sensitization <i>Boleh menyebabkan kepekaan</i>
Eye Contact <i>Sentuhan Mata</i>	: Can cause irritation. <i>Boleh merengsa</i>
Ingestion <i>Penghadaman</i>	: Harmful if excessively taken. <i>Memudaratkan jika terlebih ditelan.</i>
4. First-aid Measures <i>Langkah-Langkah Pertolongan Cemas</i>	
Inhalation <i>Sedutan</i>	: Not applicable at ambient temperatures. <i>Tidak berkenaan pada suhu bilik.</i>
Skin Contact <i>Sentuhan Kulit</i>	: Wash with plenty of water and soap. <i>Cuci dengan menggunakan sabun dan air yang banyak</i>
Eye Contact <i>Sentuhan Mata</i>	: Wash with plenty of water and obtain medical attention if any sensation persists. <i>Bilas mata sebersih-bersihnya menggunakan air yang banyak dan sekiranya berlaku ketidakselesaan yang berterusan jumpa pakar oftalmologi.</i>
Ingestion <i>Penghadaman</i>	: Remove material from mouth. Wash with water. If large amounts swallowed or symptoms develop seek medical attention. <i>Keluarkan bahan daripada mulut. Minta mangsa berkumur-kumur dengan air. Minum air. Jika tertelan sejumlah besar bahan mesti jumpa doctor dengan segera.</i>
5. Fire-fighting Measures <i>Langkah-Langkah Pemadaman Kebakaran</i>	
Extinguishing Media <i>Media Pemadaman</i>	: Water spray, foam, carbon dioxide, dry chemicals. <i>Penyumbur Air., Karbon Dioksida, ubat-ubatan yang kering dan buih.</i>
Special Protective Equipment <i>Peralatan Kecemasan Istimewa</i>	: In fire conditions, releases hydrogen cyanide (HCN), sulphur dioxide (SO ₂), nitrous gases (NO _x) Protective clothing and self-contained breathing equipment should be available for firemen. <i>Dalam kebakaran, melepaskan hydrogen cyanide (HCN), sulphur dioxide (SO₂), nitrous gases (NO_x). Pakailah kelengkapan perlindungan diri dan pakailah kelengkapan perlindungan pernafasan yang tidak bergantung pada udara sekitaran.</i>
6. Accidental Release Measures <i>Langkah-Langkah Pengawalan Pelepasan Tidak Sengaja</i>	
Methods for Cleaning / Collecting <i>Cara Pembersihan/ Penguatkuasaan</i>	: Sweep up and transfer product to a suitably labelled container and dispose at an approval site. <i>Asingkan dan tutup bekas yang rosak dengan segera dan buang di tempat yang diluluskan.</i>

7. Handling and Storage <i>Pengendalian Dan Penyimpanan</i>	
Handling <i>Pengendalian</i>	: Normal industrial good housekeeping practices should be followed as for any rubber additive. Prevent static discharge. <i>Pengendalian yang selamat mesti dipatuhi. Elakkan caj static.</i>
Storage <i>Penyimpanan</i>	: Keep in a cool and dry place with good air circulation. <i>Simpan di tempat yang dingin dan kering serta mempunyai pengalidufaraan yang baik.</i>

8. Exposure Controls / Personal Protection <i>Kawalan Pendedahan Dan Perlindungan Diri</i>	
General Precautions <i>Kawalan Am</i>	: Good industrial hygiene should be followed. <i>Kebersihan industri yang baik mesti dipatuhi.</i>
Ventilation <i>Pengalihudaraan</i>	: Adequate ventilation should be maintained when handling heated product. <i>Pastikan penyedutan yang sesuai di tempat kerja dan apabila mengendalikan jentera kendalian.</i>
Occupational Exposure Limits <i>Had Pendedahan</i>	: See item 15. <i>Lihat seksyen 15.</i> (OES-TWA 5.0mg/m ³ Respirable dust/ <i>Habuk penyedutan</i>)
Personal Protective Equipment <i>Peralatan Perlindungan Individu</i>	: Normal precautions should be observed as for handling all chemicals. <i>Keselamatan biasa mesti memandang dengan teliti apabila menyentuh semua bahan kimia.</i>

9.

Physical and Chemical Properties
Sifat – Sifat Fizikal Dan Kimia

Form/Colour/Odour <i>Rupa/ Warna/ Bau</i>	:	Granules / White / Faint <i>Granul/ putih / Sedikit</i>
pH	:	Not Determined. <i>Tidak ditentukan</i>
Boiling Point <i>Takat Didih</i>	:	Not Determined. <i>Tidak ditentukan</i>
Solidify./Melting Point <i>Takat Lebur</i>	:	Active ingredient TETD – 64oC <i>Bahan Aktiv TETD – 64oC</i>
Flash Point <i>Takat Kilat</i>	:	Not Determined. <i>Tidak ditentukan</i>
Auto-ignition Temp. <i>Suhu Pencucuhan</i>	:	> 200oC
Explosive/oxidizing properties <i>Sifat Meletup/ Mengoxida</i>	:	Not to be expected.
Vapor pressure <i>Ketumpatan Wap (mbar/20oC)</i>	:	Not Determined. <i>Tidak ditentukan</i>
Density <i>Graviti Tentu (g/cm³)</i>	:	1.05 Approx.
Solubility in Organic Solvents <i>Kebolehlarutan dalam Pelarut Organik</i>	:	chloroform, CS ₂ , benzene
Solubility in Water <i>Kebolehlarutan dalam Air</i>	:	Insoluble. <i>Tidak Larut</i>

10. Stability and Reactivity Kestabilan Dan Kereaktifan	
Stability <i>Kestabilan</i>	: Stable under normal conditions. <i>Stabil dibawah keadaan normal</i>
Conditions to Avoid <i>Keadaan Yang Perlu Elak</i>	: -
Materials to Avoid <i>Bahan tak Serasi</i>	: Strong oxidising agents. <i>Bahan Pengoksidaan kuat</i>
Hazardous Decomposition Products <i>Produk Penguraian</i>	: No hazardous decomposition products known. <i>Tiada</i>
Hazardous Polymerisation <i>Pempolimeran Berbahaya</i>	: Contact with nitrosating agents may lead to nitrosoamine formulation. <i>Boleh membebaskan nitrosoamine.</i>
11. Toxicological Information Maklumat Toksikologi	
The following applies to Tetraethylthiuram disulfide (TETD) :	
LD 50 oral, rat : 1300-3400 mg/kg.	
Nausea may occur in workers who consume alcohol after exposure to the product. (Antabuse Syndrome)	
12. Ecological Information Maklumat Ekologi	
Degradability <i>Kebolehbiorosotan</i>	: Not Biodegradable. <i>Tidak Kebolehbidegradasian.</i>
Ecotoxicity	: Ecotoxicity fish 96h-LC50 (Poecilia reticulata): 0.19 - 0.32 mg/l. 96h-LC50 (Poecilia reticulata): 0.32 mg/l (Lit.). daphnia 48h-EC50 (Daphnia magna): 0.12 mg/l (Lit.). algae 96 h-EC50 (Chlorella pyrenoidosa): 1.8 mg/l (Lit.) bacteria 15-min EC 50 (Photobacterium phosphoreum): 1.21 mg/l (Lit.).
13. Disposal Consideration Maklumat Pembuangan	
Waste Disposal Method	: Incinerate according to local regulations <i>Boleh dibakar di tapak pembakaran hangus yang sesuai atau dilupuskan menurut peraturan yang dikeluarkan oleh pihak berkuasa tempatan yang berkenaan.</i>
Contaminated Container Disposal	: Observe local regulations. <i>Menurut Peraturan-peraturan tempatan.</i>

14.

Transport Information
Maklumat Pengangkutan

Not classified in/ *tidak dikelaskan dalam* RID/ADR - ADN - IMDG - ICAO/IATA - DGR.

15.

Regulatory Information
Maklumat Pengawalan

Labelling in accordance with Annex T of directive 57/548/EEC and its amendments and adaptations:

<u>Symbol / Simbol</u>	<u>Hazard Description</u>
Xn	: Harmful <i>Memudaratkan</i>
<u>Contains/ Mengandungi</u>	: Tetraethylthiuram disulfide (TETD)
<u>Risk phrase(s)/ Ungkapan Risiko</u>	<u>Definition/ Definasi</u>
R 22	: Harmful if swallowed. <i>Memudaratkan jika ditelan</i>
R 48/22	: Harmful: danger of serious damage to health by prolonged exposure if swallowed. <i>Memudaratkan: bahaya yang menjejaskan kesihatan secara serius melalui pendedahan yang berpanjangan jika ditelan</i>
R 43	: May cause sensitization by skin contact. <i>Boleh menyebabkan pemekaan melalui sentuhan kulit</i>
R 50/53	: Very toxic to aquatic organisms, may cause long-term adverse effects in the aquatic environment. <i>Sangat toksik kepada organisme akuatik, boleh menyebabkan kesan buruk jangka panjang kepada alam sekitar</i>
<u>Safety phrase(s)/ Ungkapan Keselamatan</u>	<u>Definition/ Definasi</u>
S 24	: Avoid contact with skin. <i>Elakkan daripada bersentuhan dengan kulit</i>
S 37	: Wear suitable gloves. <i>Pakailah sarung tangan yang sesuai</i>
S 60	: This material and its container must be disposed of as hazardous waste. <i>Bahan ini dan/ atau bekasnya hendaklah dilupus sebagai sisa berbahaya</i>
S 61	: Avoid release to the environment. Refer to special instructions/Safety data sheets. <i>Elakkan daripada melepaskan ke persekitaran. Rujuk kepada arahan khas/ risalah data keselamatan</i>

16.	Other Information (training needs, possible restrictions, data sources, etc) <i>Maklumat Tambahan</i>
Data Sources	: Sin Rubtech Consultancy Sdn. Bhd.
Department issuing MSDS	: Technical Department.
Contact	: Sin Yoong Leong, Technical Manager

Disclaimer

The data contained herein is based on information that Sin Rubtech[®] believes to be reliable, but no expressed or implied warranty is made with regard to the accuracy of such data or its suitability for a given situation. Such data relates only to the specific product described and not to such product in combination with any other product and no agent of Sin Rubtech[®] is authorized to vary any of such data. Sin Rubtech[®] and its agents disclaim all liability for any actions taken or foregone on reliance on such data.

Perincian yang terkandung di dalam helaian ini adalah berasaskan pengetahuan dan pengalaman semasa kami dan perincian ini mencirikan product kami dalam hal yang berhubung dengan apa-apa kehendak keselamatan yang mungkin. Walaubagaimanapun, kami memberikan perincian ini tanpa ap-apa waranti atau jaminan harta