



Mitsui High-tec (Malaysia) Sdn. Bhd. (158665-X)

## MATERIAL SAFETY DATA SHEET

### RISALAH DATA KESELAMATAN BAHAN

DOCUMENT NO : MA-GEN-033 REV. D  
 NO. DOKUMEN :

ISSUED DATE : 14/08/06  
 TARIKH DIKELUARKAN :

#### SECTION 1 : PRODUCT AND COMPANY IDENTIFICATION

##### BAHAGIAN 1 : PENGENALPASTIAN PRODUK DAN SYARIKAT

PRODUCT NAME : I.C. Leadframe (Copper Alloy)  
 NAMA PRODUK :  
 TRADE NAME : I.C. Leadframe (Copper Alloy)  
 NAMA DAGANGAN :  
 MANUFACTURER : Mitsui High-tec (M) Sdn. Bhd.  
 PENGILANG :  
 ADDRESS / ALAMAT : Lot 11-A, Jalan Ragum, 15/17,  
 40000 Shah Alam,  
 Selangor Darul Ehsan,  
 Malaysia.  
 TELEPHONE NO. : 6-03-5510 9187  
 NO. TELEFON :  
 EMERGENCY TEL. NO. : 6-03-5510 9187  
 NO. TELEFON KECEMASAN :  
 FAX. NO. / NO. FAX. : 6-03-5510 2526  
 CONTACT PERSONNEL : QA Department  
 PEGAWAI BERTUGAS :  
 TELEPHONE NO. / NO. TELEFON : 6-03-5510 9187 ext. 151/150

#### SECTION 2 : COMPOSITION / INFORMATION ON INGREDIENTS

##### BAHAGIAN 2 : KOMPOSISI / MAKLUMAT BAHAN

Chemical Name / Nama Kimia	Composition / Komposisi (%)	Chemical Formula / Formula Kimia	CAS No. / No. CAS
*Copper Alloy / Aloii Kuprum	Remaining / Baki	Cu	7440-50-8
Argentum / Argentum	0.5% ~ 1.5%	Ag	7440-22-4

\* Composition vary according to its class (CDA No.) / Komposisi berbeza mengikut kelas (CDA No.).

#### SECTION 3 : PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

##### BAHAGIAN 3 : SIFAT-SIFAT FIZIKAL DAN KIMIA

APPEARANCE / BENTUK : Solid / Pepejal  
 SOLUBILITY / KEBOLEHLARUTAN : Insoluble / Tidak boleh larut  
 MELTING POINTS / TAKAT LEBUR (°C) : Above 1000 °C / Melebihi 1000 °C  
 SPECIFIC GRAVITY : Approximately 8.9  
 GRAVITI TENTU : Lebih kurang 8.9  
 FLASH POINTS / TAKAT KILAT : Not combustible / Tidak berkebakaran  
 AUTO-IGNITION / SUHU CUCUHAN AUTO : Not applicable / Tidak berkenaan

### CONFIDENTIAL

THIS DOCUMENT IS UNCONTROLLED  
 UNLESS IT IS STAMPED  
 CONTROLLED WITH BLUE INK



Mitsui High-tec (Malaysia) Sdn. Bhd. (158665-X)

## MATERIAL SAFETY DATA SHEET RISALAH DATA KESELAMATAN BAHAN

### SECTION 4 : HAZARD IDENTIFICATION BAHAGIAN 4 : PENGENALPASTIAN BAHAYA

This product assessed in accordance to OSHA (Act 514) and determined not to be hazardous materials.

*Produk ini dinilai mengikut OSHA (Act 514) dan ditentukan bukan bahan merbahaya.*

### SECTION 5 : FIRST AID MEASURE BAHAGIAN 5 : LANGKAH-LANGKAH PERTOLONGAN CEMAS

- INGESTION : Under normal condition, it is unlikely can be ingested. If ingestion occur, do not induce vomiting. Obtain advice from physician.
- TERTELAN : *Dalam keadaan normal, tertelan agak jarang berlaku. Jika tertelan jangan rangsangkan pemuntahan. Dapat nasihat doktor.*
- EYE CONTACT : Under normal condition, it is unlikely can be contacted to eye. If contacted with eye, it might cause injury (cut) to eyes due to its physical properties (sharp edges). Obtain advice from physician.
- TERKENA MATA : *Dalam keadaan normal, terkena pada mata jarang berlaku. Jika terkena pada mata, ia berkemungkinan mencenderakan mata kerana sifat fizikal (tepi bertajam). Dapat nasihat daripada doktor.*
- INHALATION / TERSEDUT : Not applicable / Tidak berkenaan

### SECTION 6 : FIRE FIGHTING MEASURES BAHAGIAN 6 : LANGKAH-LANGKAH PEMADAMAN KEBAKARAN

Under normal condition, this product is non-flammable.

*Dalam keadaan normal, produk ini tidak berkebakaran.*

- EXTINGUISHING MEDIA : Carbon dioxide, water spray, foam, fog or sand
- MEDIA PEMADAMAN : *Karbon dioksida, semburan air, buih, kabut atau pasir.*

### SECTION 7 : ACCIDENTAL RELEASE MEASURES BAHAGIAN 7 : LANGKAH-LANGKAH PENGAWALAN PELEPASAN TIDAK SENGAJA

No special precautions are required for spillage or leakage of bulk materials. Collected the spill/leak materials and disposed in accordance to federal, state and local regulations.

*Tidak perlu langkah-langkah pengawalan yang khas untuk tumpahan atau kebocoran bahan secara besar-besaran. Kumpulkan bahan tumpahan/kebocoran dan buang mengikut undang-undang tempatan, negeri dan persekutuan.*

### SECTION 8 : HANDLING AND STORAGE BAHAGIAN 8 : PENGENDALIAN DAN PENYIMPANAN

- HANDLING : Handled with care. Wear nylon and vinyl gloves when handling to prevent injury (cut) due to sharp edges. Avoid drop or rough handling during transferring or transportation.

**CONFIDENTIAL**

THIS DOCUMENT IS UNCONTROLLED  
UNLESS IT IS STAMPED  
CONTROLLED WITH BLUE INK



Mitsui High-tec (Malaysia) Sdn. Bhd. (158665-X)

## MATERIAL SAFETY DATA SHEET RISALAH DATA KESELAMATAN BAHAN

- PENGENDALIAN** : *Pengendalian dengan cermat. Pakai sarong tangan vinyl bila mengendalikannya untuk mengelakkan kecederaan kerana hujung bertajam. Elak terjatuh atau pengendalian yang kasar semasa pemindahan atau pengangkutan produk.*
- STORAGE** : *Stored in a cool temperature (20 ~ 27°C), dry (Humidity max. 65% RH) location. Avoid direct sunlight, contacted with acid, bases and oxidizers materials.*
- PENYIMPANAN** : *Simpan produk ini dalam tempat yang bersuhu sejuk (20 ~ 27° C), kering (Humiditi max. 65% RH). Elak pancaran matahari terus, bersentuhan dengan bahan berasid, beralkali dan agen pengoksidaan.*

### SECTION 9 : EXPOSURE CONTROL AND PERSONAL PROTECTION BAHAGIAN 9 : KAWALAN PENDEDAHAN DAN PERLINDUNGAN DIRI

- EXPOSURE LIMIT** : This product does not contain any components which have recognized exposure limits.
- TAKAT PENDEDAHAN** : *Produk ini tidak mengandungi bahan-bahan yang mempunyai takat pendedahan yang diiktirafkan.*
- PERSONAL PROTECTION** : No special requirements under ordinary condition of use but wear protective cloths, nylon and vinyl glove and face mask to prevent contamination to the product.
- PERLINDUNGAN DIRI** : *Tidak mempunyai arahan khas dalam keadaan biasa semasa pengendalian tetapi harus pakai pakaian perlindungan diri, sarong tangan nylon dan vinyl dan topeng muka untuk mengelakkan kontaminasi ke atas produk ini.*

### SECTION 10 : STABILITY AND REACTIVITY BAHAGIAN 10 : KESTABILAN DAN KEREAKTIFAN

- STABILITY** : Stable under normal condition
- KESTABILAN** : *Stabil dalam keadaan normal*
- INCOMPATIBILITY** : Avoid contact with acids, bases and oxidizers.
- KETIDAKSERASIAN** : *Elak bersentuhan dengan bahan berasid, beralkali dan agen pengoksidaan.*
- HAZARDOUS DECOMPOSITION** : Will not occur
- PENGURAIAN BERBAHAYA** : *Tidak berlaku*
- HAZARDOUS POLYMERIZATION** : Will not occur
- POLIMERISASI BERBAHAYA** : *Tidak berlaku*

**CONFIDENTIAL**

THIS DOCUMENT IS UNCONTROLLED  
UNLESS IT IS STAMPED  
CONTROLLED WITH BLUE INK



Mitsui High-tec (Malaysia) Sdn. Bhd. (158665-X)

## MATERIAL SAFETY DATA SHEET RISALAH DATA KESELAMATAN BAHAN

### SECTION 11 : TOXICOLOGICAL INFORMATION BAHAGIAN 11 : MAKLUMAT TOKSIKOLOGI

This product does not contain any health hazardous properties in accordance to relevant OSHA Regulations.

*Produk ini tidak mengandungi ciri-ciri berbahaya kepada kesihatan mengikut undang-undang OSHA yang berkenaan.*

ORAL TOXICITY	: Non-toxic
TOKSISITI ORAL	: <i>Tidak bertoksik</i>
DERMAL TOXICITY	: Not applicable
TOKSISITI KULIT	: <i>Tidak berkenaan</i>
INHALATION TOXICITY	: Not applicable
TOKSISITI TERSEDUT	: <i>Tidak berkenaan</i>
EYE IRRITATION	: Not applicable
MERANGSA MATA	: <i>Tidak berkenaan</i>
SKIN IRRITATION	: Not applicable
MERANGSA KULIT	: <i>Tidak berkenaan</i>
ACUTE EFFECTS	: No data
KESAN AKUT	: <i>Tiada data</i>
CHRONIC EFFECTS	: No data
KESAN KRONIK	: <i>Tiada data</i>
CARSINOGENICITY	: Not applicable
KARSINOGENISITI	: <i>Tidak berkenaan</i>

### SECTION 12 : ECOLOGICAL INFORMATION BAHAGIAN 12 : MAKLUMAT EKOLOGI

MOBILITY	: Not applicable
MOBILITI	: <i>Tidak berkenaan</i>
BIOACCUMULATION	: Not applicable
BIOAKUMULASI	: <i>Tidak berkenaan</i>
BIODEGRADABILITY	: Not applicable
BIODEGRADABILITI	: <i>Tidak berkenaan</i>
AQUATIC TOXICITY	: Not applicable
TOKSISITI AKUATIK	: <i>Tidak berkenaan</i>

### SECTION 13 : DISPOSAL INFORMATION BAHAGIAN 13 : MAKLUMAT PEMBUANGAN

Disposed as scrap metal to metal recycle center or landfill. Follow all the federal, state and local regulations.

*Dibuangkan sebagai buangan logam kepada pusat kitar semula atau tempat buangan sampah. Sila ikut undang-undang setempat, negeri atau persekutuan.*

**CONFIDENTIAL**

THIS DOCUMENT IS UNCONTROLLED  
UNLESS IT IS STAMPED  
CONTROLLED WITH BLUE INK



Mitsui High-tec (Malaysia) Sdn. Bhd. (158665-X)

**MATERIAL SAFETY DATA SHEET**  
**RISALAH DATA KESELAMATAN BAHAN**

**SECTION 14 : TRANSPORTATION INFORMATION**

**BAHAGIAN 14 : MAKLUMAT PENGANGKUTAN**

Follow all the federal, state and local regulations.

*Mengikut semua undang-undang setempat, negeri dan persekutuan.*

**SECTION 15 : OTHER INFORMATION**

**BAHAGIAN 15 : MAKLUMAT LAIN**

The information contained herein based on the present state of our knowledge. It characterizes the product with regard to the appropriate safety precautions. It does not represent a guarantee of the properties of the product.

*Maklumat yang terkandung di sini mengikut pemahaman semasa kami. Ianya mempersembahkan langkah-langkah keselamatan yang sesuai untuk produk ini. Walau bagaimana pun, ia tidak memberi jaminan kepada sifat-sifat produk tersebut.*

**CONFIDENTIAL**

THIS DOCUMENT IS UNCONTROLLED  
UNLESS IT IS STAMPED  
CONTROLLED WITH BLUE INK