



**RISALAH DATA KESELAMATAN BAHAN KIMIA**  
**Asahi Cored Lead Free Solder Wire**  
**SCS7 (Core Flux : CLF5160)**

*MSDS #: EHC 2 – 32/30*  
*Tarikh Penyediaan: Ogos, 2025*

**SEKSYEN 1 : MAKLUMAT PRODUK KIMIA & PENGENALAN SYARIKAT**

**1.1 Butiran Produk :**

Nama Produk : Asahi Cored Flux Lead-Free Solder Wire  
Nama Tred : Asahi Cored Flux Lead-Free Solder Wire SCS7 (Core Flux : CLF5160)  
Penggunaan : Cored flux solder wire digunakan dalam penyolderan menggunakan tangan atau pembaikan dan pembetulan untuk himpunan elektrik atau elektronik .

**1.2 Pengenalan Syarikat :**

Nama dan Alamat Syarikat : Singapore Asahi Chemical & Solder  
Industries Pte Ltd  
47 Pandan Road  
Singapore 609288

Telefon : (65) 6262-1616  
Faks : (65) 6261-6311

**1.3 Kontak untuk membekalkan maklumat :**

Jawatan : Ahli Kimia  
Telefon untuk kecemasan : (65) 6262-1616

**SECTION 2: BAHAYA PENGENALAN**

**GHS klasifikasi**

Ketoksikan Cerdas - Oral : Klasifikasi 4  
- Penyedutan : Klasifikasi 4  
Pemekaan - Kulit : Klasifikasi 1  
- Pernafasan : Klasifikasi 1

## GHS Unsur-unsur Label



**GHS Perkataan Isyarat** : **Bahaya**

**GHS Penyataan Bahaya:** H303 Memudaratkan jika ditelan  
H332 Memudaratkan jika dihidu  
H317 Boleh menyebabkan tindak balas alergi kulit  
H334 Boleh menyebabkan alahan atau asma gejala atau kesukaran bernafas jika tersedut

### GHS Penyataan Keselamatan:

#### Percegahan

P202 Jangan kendalikan bahan sehingga semua langkah berjaga-jaga keselamatan telah dibaca dan difahami.  
P261 Elakkan dari menyedut debu, wasap, gas, kabus dan wap.  
P264 Cuci tangan dengan bersih selepas mengendalikan.  
P270 Jangan makan, minum atau merokok semasa menggunakan produk ini.  
P271 Gunakan hanya di luar bangunan atau di kawasan yang mempunyai pengudaraan yang baik.  
P272 Pakaian kerja yang tercemar tidak boleh dibenarkan keluar dari tempat kerja.  
P280 Pakai sarung tangan perlindungan.  
P285 Jika pengalihan udara tidak mencukupi pakai perlindungan pernafasan.

#### Balasan

P301, P312, P330 JIKA TERTELAN: Bilas mulut, hubungi PUSAT RACUN atau doktor / pakar perubatan jika anda rasa tidak sihat.  
P302, P352 JIKA TERKENA KULIT: Cuci dengan banyak sabun dan air.  
P304, P341 JIKA TERSEDUT: Jika sukar bernafas, pindahkan mangsa ke udara segar dan baringkan mangsa dalam kedudukan yang selesa untuk bernafas.  
P333, P313 Jika kerengsaan kulit atau ruam berlaku: Dapatkan nasihat perubatan atau perhatian.  
P342, P311 Jika mengalami gejala pernafasan: Hubungi PUSAT RACUN atau doktor / pakar perubatan.  
P363 Basuh pakaian tercemar sebelum digunakan semula.

#### Penyimpanan

P410 Melindungi dari cahaya matahari.

**Perlupusan**  
P501

Lupuskan kandungan atau bekas sisa ke tapak yang sesuai dengan mengikut peraturan-peraturan negara dan tempatan.

**Bahaya lain yang mana tiada dalam pengelasan** : Pengambilan timah boleh menyebabkan muntah, cirit-birit dan kemurungan sistem saraf pusat dengan gejala seperti keletihan, sakit kepala dan ataksia. Sedutan asap menyolder boleh menyebabkan perengsaan saluran pernafasan dan boleh menjerus kesan-kesan system saraf cetrak (kelalian, pening, sakit kepala dan loya).

**Kesan terhadap alam sekitar** : Tiada maklumat.

**SEKSYEN 3: KANDUNGAN /MAKLUMAT TENTANG BAHAN KIMIA**

Nama Kimia	CAS No.	%	OSHA PEL (mg/m <sup>3</sup> )	ACGIH TLY (mg/m <sup>3</sup> )	Limits cadangan lain
Timah (Sn)	7440-31-5	96.0 - 97.5	2.0	2.0	
Tembaga (Cu)	7440-50-8	0.6 - 0.8	Asap 0.2 Habuk/Kabus 1	0.2 1	
Silikon (Si)	7440-21-3	0.01 - 0.03	10	10	
Resin	8050-09-7	2.1 – 3.0			
Activators	57-13-6	0.05 – 0.5			
Solvent	57-55-6	0.05 – 0.5			
<b>Total</b>		<b>100</b>			

**SEKSYEN 4 : LANGKAH PERTOLONGAN CEMAS**

Tertelan : Dapatkan nasihat perubatan.  
Bersentuh dengan mata : Basuh segera dengan menggunakan air yang banyak lebih kurang 15 minit. Dapatkan nasihat perubatan jika perlu.  
Bersentuh dengan kulit : Basuh segera dengan menggunakan sabun dan air suam  
Tersedut : Pindahkan mangsa ke tempat yang selamat dengan pengalihan udara yang baik

**SEKSYEN 5 : LANGKAH KAWAL KEBAKARAN**

Alat pemadam api : Tiada kesesuaian  
Cara istimewa pemadam api : Tiada kesesuaian  
Bahaya khas : Tiada kesesuaian  
Bahaya kebakaran dan letupan luar biasa : Flux boleh terbakar jika penyolderan digunakan dengan api.

## **SEKSYEN 6 : LANGKAH-LANGKAH BAGI MENGHADAPI PELEPASAN TIDAK SENGAJA**

Langkah-langkah bagi menghadapi kebocoran :

Masukkan bahan ini ke dalam bekas buangan berlabel dan boleh di hantar ke pemuliharaan hasil semula/kitaran semula

## **SEKSYEN 7 : PENGENDALIAN & PENYIMPANAN**

- Pengendalian : Basuh tangan dengan sabun dan air sebelum minum, makan atau merokok. Jangan merokok apabila menyolder. Elakkan daripada menyedut wasap atau bersentuhan dengan kulit dan mata. Pemantauan latihan industri yang bagus.
- Penyimpanan : Simpan di tempat dingin, yang mempunyai pengalihan udara yang baik dan jauh dari bahan pengoksidaan.

## **SEKSYEN 8 : KAWALAN PENDEDAHAN & PERLINDUNGAN DIRI**

- Kelengkapan Udara Perlindungan : Ekzos jeneral dan tempatan sempurna patut dikekalkan bagi mengawasi pendedahan di tempat kerja.
- Perlindungan Diri : Operator harus diberi perlindungan dari wasap solder atau pakai kelengkapan penafasan yang sesuai.
- Perlindungan Tangan : Pakai sarung tangan getah
- Perlindungan Mata : Pakai kaca mata

## **SEKSYEN 9 : SIFAT FIZIKAL & KIMIA**

- Kehadiran : Lilitan Metalik dengan flux di kawasan tengah lilitan.
- Bau : Tiada .
- Kelarutan dalam air : Boleh larut (flux)
- Takat didih (°C) : Tiada bersesuaian (solder); 124°C (flux)
- Takat kecairan (°C) : 227°C (solder)
- Tekanan Wap (mm of Hg at 20°C) : Tiada kesesuaian
- Kepekatan Wap (Udara=1) : Tiada kesesuaian
- Peratus ruap (Melalui volum) : Tiada kesesuaian
- Ruap sebatian organic (VOC) : Tiada kesesuaian
- Tahap sejatan (butyl acetate=1) : Tiada kesesuaian
- Ketumpatan bandingan (air=1 at 25°C) : 7.30 (solder)
- Takat kilat (°C) : Tiada
- Takat nyalaan (°C) : Tiada

## SEKSYEN 10 : FIZIKAL BAHAYA ( KESTABILAN & KEREAKTIFAN )

Keadaan untuk di hindarkan : Tidak diketahui  
Ketidaksesuaian : Bahan oksida  
Kereputan bahan : Tidak diketahui  
Bahaya Berkenaan Pempolimeran : Tidak akan berlaku

## SEKSYEN 11 : MAKLUMAT TOKSIKOLOGI

Data Toksik : Kesan keracunan tembaga yang teruk hanya di kenali penyakit Wilson's ( Pengumpulan tembaga di dalam sel hati )  
Karsinogen : Tiada senarai  
Tanda reproduktif : Tiada diketahui  
Tanda melalui pendedahan yang berulang atau yang berpanjangan ( Kesan Kronik ) :  
Boleh mengakibatkan kerengsaan kepada sistem pernafasan melalui penyedutan. Kesan jangka panjang timah dan jumlah timah tidak larut boleh mengakibatkan stannosis. Jangka panjang terdedah kepada tembaga pula boleh memberikan sedikit kesan kurang baik kepada hati dan buah pinggang dan ia juga boleh melalui saluran otak (brain-blood) dan tidak mustahil memberikan kesan kepada symptom sistem saraf.  
Organ sasaran : Sistem pernafasan  
Keadaan perubatan kebiasaan memburukkan dengan pendedahan :  
Wasap semasa menyolder mungkin boleh mengakibatkan kerengsaan kepada mata.

## SEKSYEN 12 : MAKLUMAT EKOLOGI

Mobiliti & Biokumulatif : Bahan tidak volatile  
Biorosot : Tidak biorosot  
Toksik kepada akuatik : Organik dan bukan organik kandungan timah adalah toksik  
Kepada ekosistem akuatik .Tembaga boleh menyekat pertumbuhan rumpair.

## SEKSYEN 13 : MAKLUMAT PELUPUSAN

Lupus mengikut peraturan yang telah di tetapkan atau hantar kepada pembeli bahan buangan logam. Jika kurang yakin, sila hubungi Singapore Asahi

## SEKSYEN 14 : MAKLUMAT PENGANGKUTAN

### UN Number

ADR/RID:-

IMDG:-

IATA-DGR:-

### UN proper shipping name

ADR/RID : Tidak berbahaya

IMDG : Tidak berbahaya

IATA-DGR : Tidak berbahaya

