



**RISALAH DATA KESELAMATAN BAHAN KIMIA**  
**Asahi Solder Anode Ball**  
**Sn92.5/Pb7.5**

*MSDS #: EAM2-2/40*  
*Tarikh Penyediaan: Sept 2021*

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

**1.1 Butiran Produk :**

Nama Produk : Asahi Solder Anode Ball  
Nama Tred : Asahi Solder Anode Ball, min Sn92.5/Pb7.5  
Penggunaan : Digunakan dalam proses electroplating dan aplikasi elektrik.

**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 Akut	- Oral	: Klasifikasi	4
	- Pernaafasan	: Klasifikasi	4
Carcinogenicity		: Klasifikasi	2
Ketoksikan reproduktif		: Klasifikasi	2
Toksitas organ target tertentu (eksposur tunggal)		: Kategori 2 (saraf, buah pinggang, sistem pembiakan)	
Keracunan akut akuatik		: Kategori 1	
Chronic aquatic toxicity		: Kategori 1	

## GHS Unsur-unsur Label



**GHS Perkataan Isyarat** : Bahaya

**GHS Penyataan Bahaya** : H303 Memudaratkan jika ditelan  
H333 Memudaratkan jika dihidu  
H351 Yang disyaki boleh menyebabkan kanser  
H361 Disyaki merosakkan kesuburan atau kanak-kanak yang belum lahir  
H373 Boleh menyebabkan kerosakan kepada organ-organ melalui pendedahan yang berpanjangan atau berulangulng  
H410 Kehidupan yang sangat toksik kepada akuatik dengan kesan yang berpanjangan

## GHS Penyataan Keselamatan:

### Percegahan

- P201 Mendapatkan arahan khas sebelum digunakan.
- P202 Jangan kendalikan bahan sehingga semua langkah berjaga-jaga keselamatan telah dibaca dan difahami.
- P260 Elakkan dari menyedut debu.
- P264 Cuci tangan dengan bersih selepas mengendalikan.
- P270 Tidak makan, minum atau asap saat menggunakan produk ini
- P271 Gunakan hanya di luar ruangan atau di area yang berventilasi baik
- P273 Elakkan melepaskan kepada alam sekitar.
- P281 Menggunakan peralatan perlindungan peribadi seperti yang dikehendaki.

### Balasan

- P308, P313, P314 Jika terdedah atau prihatin: mendapatkan nasihat perubatan atau perhatian jika anda merasa kurang sihat.
- P304, P340 JIKA TERSEDUT: Pindahan mangsa ke kawasan berudara segar dan biarkan mangsa dalam keadaan rehat supaya mangsa dapat bernafas dengan selesa.
- P301, P312, P330 JIKA TERTELAN: Hubungi PUSAT RACUN atau doktor/pakar perubatan jika anda rasa tidak sihat.
- P312 Hubungi PUSAT Racun atau doctor / pakar perubatan jika anda rasa tidak sihat.
- P391 Kumpul tumpahan.

### Penyimpanan

- P405 Simpan dalam keadaan berkunci.

### 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**

Pendedahan berulang kali boleh menyebabkan kekeringan atau keretakan kulit, kesan serta sistem pernafasan. Vapors adalah lebih berat berbanding udara, perjalanan melintasi permukaan bumi sampai tempat pengapian menyebabkan kebakaran.

**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	92.5	2.0	2.0	
Plumbum (Pb)	7439-92-1	7.5	0.05	0.05	
<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  
Cara istimewa pemadam api : Tiada  
Bahaya khas : Tiada  
Bahaya kebakaran dan letupan luar biasa : Tiada

**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 pemulihan 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 asap 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 asap solder atau pakai kelengkapan penafasan yang sesuai.
Perlindungan Tangan	: Pakai sarung tangan tahan panas
Perlindungan Mata	: Goggle keselamatan

## SEKSYEN 9 : SIFAT FIZIKAL & KIMIA

Kelihatan	: Batang keras berlogam.
Bau	: Tiada berbau
Kelarutan dalam air	: Tiada kesesuaian
Takat didih (°C)	: 600°C
Liquidus(°C)	: 221°C
Solidus(°C)	: 183°C
Tekanan Wap (mm of Hg at 20°C)	: Tiada kesesuaian
Kepekatan Wap (Udara=1)	: Tiada kesesuaian
Peratus ruap (Melalui volum)	: Tiada kesesuaian
Rap salvation organic (VOC)	: Tiada kesesuaian
Tahap sejatan (butyl acetate=1)	: Tiada kesesuaian
Ketumpatan bandingan (air=1 at 25°C)	: 7.42
Takat kilat (°C)	: Tiada kesesuaian
Takat nyalaan (°C)	: Tiada kesesuaian

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

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

## SEKSYEN 11 : MAKLUMAT TOKSIKOLOGI

Data Toksik	: Logam Plumbum adalah bahan toksik.
Karsinogen	: Tiada senarai.
Tanda Reproduksi	: Tiada senarai
Tanda melalui pendedahan yang berulang atau yang berpanjangan (Kesan Kronik):	Boleh mengakibatkan kerengsaan kepada system pernafasan melalui penyedutan.
Organ sasaran	: Sistem pernafasan dan sistem reproduktif.
Kedaaan perubatan kebiasaan memburukkan dengan pendedahan :	Wasap semasa menyolder mungkin boleh mengakibatkan kerengsaan kepada mata.

## SEKSYEN 12 : MAKLUMAT EKOLOGI

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

## 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 Nombor

ADR/RID:-

IMDG:-

IATA-DGR:-

### Nama penghantaran UN yang betul

ADR/RID : Bukan barangan berbahaya

IMDG : Bukan barangan berbahaya

IATA-DGR : Bukan barangan berbahaya

### Kelas bahaya pengangkutan

ADR/RID:-

IMDG:-

IATA-DGR:-

### Kumpulan pembungkusan

ADR/RID:-

IMDG:-

IATA-DGR:-

### Arahan penghantaran khas

Tiada data tersedia

## SEKSYEN 15 : MAKLUMAT PERATURAN

a. Pengelasan anjuran: Mudarat

b. Gabungan Risiko Khas

- |           |   |
|-----------|---|
| R20/21/22 | Memudaratkan melalui penyedutan, jika bersentuhan dengan kulit dan jika ditelan.      |
| R33       | Bahaya kesan kumulatif.   |
| R36/37/38 | Merengsa kepada mata, sistem pernafasan dan kulit.                                    |
| R48       | Bahaya yang menjejaskan kesihatan secara serius melalui pendedahan yang berpanjangan. |
| R52       | Memudaratkan kepada organisma akuatik.  |
- c. Gabungan Langkah-Langkah Keselamatan
- |         |  |
|---------|--|
| S3/9/14 | Simpan di tempat dingin, yang mempunyai pengalihan udara yang baik jauh dari bahan pengoksidaan. |
| S13     | Jauhkan daripada makanan, minuman dan barang makanan haiwan.                                     |

- S23 Jangan menyedut gas, wasap atau wap.
- S24/25/26/28 Elakkan daripada bersentuhan dengan kulit dan mata. Selepas bersentuhan dengan kulit, basuh segera dengan air yang banyak. Jika bersentuhan dengan mata, basuh segera dengan menggunakan air yang banyak dan dapatkan nasihat perubatan.
- S35 Bahan ini dan bekasnya hendaklah dilupuskan dengan cara yang selamat.
- S36/37/39 Pakailah pakaian perlindungan, sarung tangan dan perlindungan mata/muka yang sesuai.
- S44 Jika anda merasa kurang sihat, dapatkan nasihat perubatan dengan segera.
- S46 Jika ditelan dapatkan nasihat perubatan dengan segera.
- S51 Gunakan hanya di tempat yang mempunyai pengalihan udara yang baik sahaja.
- S59 Rujuk kepada pengilang bagi maklumat tentang pemulihan hasil semula/kitaran semula.

#### **SECTION 16: OTHER INFORMATION**

SEMUA MAKLUMAT DI ATAS BERHUBUNGAN DENGAN KHUSUS BAHAN KIMIA TERCATAT SAHAJA DAN TIDAK SAH UNTUK BAHAN TERSEBUT DENGAN BAHAN KIMIA LAIN ATAU DIGUNAKAN DALAM APA-APA PROCES. MAKLUMAT INI DIBERI HANYA MELALUI PENGETAHUAN SYARIKAT YANG DIPERCAYAI ADALAH BETUL DAN TEPAT DARI TARIKH PENYEDIAAN.

TETAPI, INI BUKAN SATU PERWAKILAN, WARANTI ATAU JAMINAN BAGI KETEPATAN, KEBOLEHPERCAYAAN DAN KELENGKAPAN MAKLUMAT. INI ADALAH TANGGUNGJAWAB DAN KEWAJIPAN PENGGUNA UNTUK MEMASTIKAN KESESUAIAN DAN KELENGKAPAN MAKLUMAT INI UNTUK KEGUNAAN SENDIRI.