



SYMBOL OF QUALITY

## RISALAH DATA KESELAMATAN BAHAN KIMIA

Asahi Lead Free Solder Paste

No Clean LT95 Series

SnBiAg0.4

MSDS #: EAP2 - 46/1

Tarikh Penyediaan: Mei, 2023

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

#### 1.1 Butiran Produk :

Nama Produk : Asahi No Clean Lead Free Solder Paste

Nama Tred : SnBiAg0.4 4-5LT95

Penggunaan : Solder paste boleh digunakan dalam bidang soldering automatik 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 Akut - Lisan : Kategori 4

- Dermal : Kategori 5

- Penyedutan : Kategori 5

Pemekaan - Kulit : Kategori 1

- Pernafasan : Kategori 1

Kulit korosi/ iritasi : Kategori 3

Kerusakan serius mata/iritasi : Kategori 2B

## GHS Unsur-unsur Label



**GHS Perkataan Isyarat** : Bahaya

<b>GHS Penyataan Bahaya:</b>	H302 Berbahaya jika menelan H313 Mungkin berbahaya bersentuhan dengan dengan kulit H333 Mungkin berbahaya jika terhirup H316 Menyebabkan iritasi kulit ringan H320 Menyebabkan mata iritis H317 Boleh menyebabkan reaksi kulit alahan H334 Boleh menyebabkan simptom alahan atau asma atau kesukaran bernafas jika disedut
------------------------------	--

### GHS Penyataan Keselamatan:

#### Percegahan

P202	Jangan kendalikan sehingga semua langkah berjaga-jaga keselamatan telah dibaca dan difahami.
P261	Hindari inhalasi debu, asap, gas, uap dan aerosol
P264	Mencuci tangan setelah kontak
P270	Tidak makan, minum atau asap saat menggunakan produk ini
P271	Gunakan hanya di luar ruangan atau di area yang berventilasi baik
P272	Jangan kendalikan sehingga semua langkah berjaga-jaga Keselamatan telah dibaca dan difahami. Pakaian kerja yang tercemar tidak dibenarkan di tempat kerja.
P280	Pakai sarung tangan perlindungan.
P285	Dalam kes Perlindungan pernafasan yang tidak mencukupi.

#### Balasan

P301, P312, P330	JIKA TERTELAN: Bilas mulut, hubungi PUSAT RACUN atau doktor / pakar perubatan jika anda rasa tidak sihat.
P302, P352	JIKA PADA KULIT: basuh dengan sabun dan air yang banyak.
P304, P340	JIKA TERSEDUT: Jika sukar bernafas, pindahkan mangsa ke udara segar dan baringkan mangsa dalam kedudukan yang selesa untuk bernafas.
P305, P351, P338	JIKA TERKENA MATA: Bilas berhati-hati dengan air selama beberapa minit. Tanggalkan kanta lekap, jika ada dan mudah berbuat demikian. Teruskan membilas.
P332, P337, P313	Jika mata atau kerengsaan kulit berlaku: Dapatkan nasihat/rawatan perubatan..
P333, P313	Jika kerengsaan kulit atau ruam berlaku: Dapatkan nasihat/rawatan perubatan..
P342, P311	Jika mengalami gejala pernafasan: panggil Pusat racun atau doktor.

P363

Basuh pakaian tercemar sebelum menggunakan semula.

**Penyimpanan**

P410

Melindungi daripada 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**

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

Chemical Name	CAS No.	%	OSHA PEL(mg/m <sup>3</sup> )	ACGIH TLY (mg/m <sup>3</sup> )	Other Limits Recommended
Tin (Sn)	7440-31-5	32.0-41.0	2.0	2.0	
Bismuth (Bi)	7440-69-9	50.0-57.0	0.01(powder/dust)	0.01(powder/dust)	
Silver (Ag)	7440-22-4	0.0-0.5	0.01(powder/dust)	0.01(powder/dust)	
Rosin	8050-09-07	0.5-8.0	NE	NE	
Organic Thixotropic Mixture	Proprietari	0.5-2.0	NE	NE	
Solvent	Proprietari	0.5-8.0	NE	NE	
<b>Total</b>		<b>100</b>			

### SEKSYEN 4 : LANGKAH-LANGKAH PERTOLONGAN CEMAS

Tertelan: Dapatkan rawatan perubatan.

Bersentuh dengan mata: Basuh segera dengan menggunakan air yang banyak lebih kurang 15 minit. Dapatkan nasihat perubatan jika perlu.

Bersentuh dengan kulit: Tanggalkan pakaian yang tercemar dan basuh segera dengan menggunakan sabun dan air suam.

Tersedut: Menggunakan alat bantuan pernafasan, pemindahan serta-merta daripada sumber-sumber diagihkan. Dengan serta-merta memanggil Penyelamat perubatan.

### SEKSYEN 5 : LANGKAH KAWAL KEBAKARAN

Alat Pemadam Api : Bahan kimia Kering, CO<sub>2</sub> dan sebagainya

Cara memadam api : Wasap toksik boleh dilepaskan jika fluks adalah di atas api

Special Hazards : NA

Bahaya Kebakaran Dan Letupan Luar Biasa : fluks boleh membakar jika pematerian dilakukan dengan api.

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

Langkah-langkah bagi menghadapi kebocoran : Hentikan sumber api. Hentikan tambahan kebocoran jika boleh untuk elak bahaya. Untuk kebocoran yang kecil, lakukan pembersihan yang sewajarnya. Wap/debu mungkin merbahaya. Berikan amaran berhati-hati kepada orang yang di bawah arah angin.

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

Pengendalian	: Membasuh tangan dengan sabun dan air sebelum makan,minum dan merokok. Jangan merokok apabila menyolder. Elakkan daripada menyedut wasap dan bersentuhan dengan kulit dan mata.
Penyimpanan	: Simpan dalam persekitaran yang sejuk jauh dari ejen pengoksidaan.

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

Langkah Kejuruteraan: mengekalkan pengudaraan ekzos umum atau tempatan untuk memenuhi keperluan had pendedahan  
Perlindungan peribadi: operator harus dilindungi daripada pematerian  
Sarung tangan pelindung: getah Impervious

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

Kehadiran	: Krim kelabu.
Bau	: Bau solvent yang sedikit.
Kelarutan dalam air	: Kelarutan boleh diabaikan (berat)
Takat didih (°C)	: Tiada bersesuaian (solder); 124°C (flux)
Takat kecairan (°C)	: >138 °C (alloy)
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)	: 4.2% (berat)
Tahap sejatan (butyl acetate=1)	: Tiada kesesuaian
Takat kilat (°C)	: 238°C
Takat nyalaan (°C)	: Tiada

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

Syarat untuk mengelakkan: tidak diketahui.  
Incompatibles: bahan pengoksidaan.  
Penguraian produk: tidak diketahui.  
Pempermerization berbahaya: tidak akan berlaku.

## **SEKSYEN 11 : MAKLUMAT TOKSIKOLOGI**

Data Toksik : Ketoksikan akut timah adalah rendah.  
Karsinogen : Tiada senarai.  
Kesan Reproduktif : Tiada  
Germ sel Mutagenicity: tidak mutagenic.  
Keracunan penyedutan: penyedutan wasap pematerian boleh menghasilkan kerengsaan pernafasan.  
Kakisan kulit/kerengsaan: paste mungkin akan menyebabkan kerengsaan kulit yang ringan.  
Kerengsaan mata serius: Jika pes memasuki mata, ia akan menyebabkan kerengsaan mata dan juga kerosakan corneal.  
Aspirasi bahaya: Tiada maklumat.  
Keadaan perubatan : Pematerian boleh Merengsakan mata.  
Secara amnya diburukkan lagi dengan pendedahan

## **SEKSYEN 12 : MAKLUMAT EKOLOGI**

Mobiliti dan Biokumulatif : Bahan meruap.  
Biodegradability : Tidak biodegradasi.  
Toksiik kepada akuatik : Tiada

## **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: -

### **Nama Penghantaran Sesuai UN**

ADR/RID : Tidak berbahaya  
IMDG : Tidak berbahaya  
IATA/DGR : Tidak berbahaya

### **Kelas bahaya pengangkutan**

ADR/RID: -                   IMDG: -                   IATA-DGR: -

### **Kumpulan pembungkusan**

ADR/RID: -                   IMDG: -                   IATA-DGR: -

### **Arahan perkapalan Khas**

Tiada data tersedia

## **SEKSYEN 15 : MAKLUMAT PERATURAN**

- a. Pengelasan anjuran : Memudarat
- b. Tahap Risiko
  - R11 Mudah terbakar.
  - R20/21/22 Memudaratkan melalui penyedutan, jika bersentuhan dengan kulit dan jika ditelan
  - R36/37/38 Merengsa kepada mata, system penafasan dan kulit.
- c. Tahap Keselamatan
  - S3/7/9 Pastikan tong ditutup dengan ketat dan disimpan pada tempat yang dingin.
  - S20/21 Jangan makan,minum dan merokok apabila menggunakannya.
  - S23 Jangan menyedut gas,wasap dan wap.
  - S24/25/26 Elakkan daripada bersentuhan dengan kulit dan mata. Jika terkena pada kulit, segera di cuci dengan menggunakan air yang banyak.
  - S36/37/39 Pakailah pakaian perlindungan, sarung tangan dan perlindungan mata/muka yang sesuai.
  - S47/49 Simpan dalam tong asal pada suhu tidak lebih daripada 25° C.
  - S59 Rujuk kepada pengilang bagi maklumat tentang pemulihan hasil semula/kitaran semula.

## **SECTION 16: MAKLUMAT LAIN**

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.

\*Catatan: Versi Bahasa Melayu ini diterjemahkan daripada versi Bahasa Inggeris. Jika ada sebarang bantahan, sila gunakan versi Inggeris sebagai standard.

\*Pilihan

NE = Not Established (Tiada kesesuaian)

NA = Not Applicable (Tiada berkenaan)

PEL = Permissible Exposure Level (Takat pendedahan yang dibenarkan)