



## HELAIAN DATA KESELAMATAN

Helaian data keselamatan ini mewakili kelompok keluarga semua campuran logam yang mengandungi logam indium. Jadual disediakan pada bahagian akhir yang menyenaraikan semua kelompok logam.

### 1. PENGENALAN PRODUK DAN SYARIKAT

**Pengenal pasti Produk:** INDALLOY MENGANDUNGI INDIUM DENGAN TIMAH, PLUMBUM, PERAK, TEMBAGA

**Nombor SDS:** SDS-IN 009

**Tarikh Disemak:** 4 APRIL 2018

**Kegunaan Produk:** KEGUNAAN INDUSTRI – LOGAM ALOI YANG MENGANDUNGI INDIUM DICAMPUR DENGAN TIMAH DAN/ATAU, PLUMBUM DAN/ATAU PERAK DAN/ATAU TEMBAGA. RUJUK JADUAL ALOI UNTUK PELBAGAI PERATUS CAMPURAN LOGAM. SAMA ADA DALAM BENTUK LOGAM PEPEJAL ATAU SERBUK.

#### PENGILANG:

##### Di Dalam Amerika Syarikat:

The Indium Corporation of America®  
34 Robinson Rd., Clinton, New York 13323  
Maklumat: (315) 853-4900  
nswarts@indium.com

##### TELEFON KECEMASAN:

**CHEMTREC 24 hrs.**  
**USA: 1 (800) 424-9300**  
**Di luar Amerika Syarikat: +1 (703) 527-3887**

##### Di Eropah:

Indium Corporation of America® (European Operations)  
7 Newmarket Ct.  
Kingston, Milton Keynes, UK, MK 10 OAG  
Maklumat: +44 [0] 1908 580400

##### Di China:

Indium Corporation (Suzhou), Co. Ltd.  
No. 428 Xinglong Street  
Suzhou Industrial Park  
Suchun Industrial Square  
Unit No. 14-C  
Jiangsu Province, China 215126  
Maklumat: (86) 512-6283-4900

##### Di Asia:

The Indium Corporation of America  
Asia-Pacific Operations-Singapore  
29 Kian Teck Avenue  
Singapore 628908  
Maklumat: +65 6268-8678

## 2. PENGENALAN BAHAYA

### LALUAN PERMULAAN UTAMA:

⊕Mata ⊕Tersedut ⊕Kulit ⊕Tertelan

### KARSINOGEN DISENARAikan DI:

NTP IARC OSHA ⊕Tidak Disenaraikan  
Lihat Bahagian 11

### GHS

#### Produk bebas plumbum



Kata Isyarat: Amaran

#### Pernyataan(-pernyataan) Bahaya

H319 Menyebabkan kerengsaan mata yang serius  
H335 Boleh menyebabkan kerengsaan rongga pernafasan

#### Pernyataan(-pernyataan) berjaga-jaga

P233 Pastikan bekas ditutup rapat  
P261 Elakkan daripada tersedut habuk/wasap/gas/kabus/wap/semburan  
P270 Jangan makan, minum atau merokok semasa menggunakan produk ini  
P273 Elakkan pelepasan bahan ke persekitaran  
P280 Pakai sarung tangan pelindung/pakaian pelindung/perindungan mata/perindungan muka  
P362 + P364 Tanggalkan pakaian yang tercemar dan basuh sebelum digunakan semula  
P301 + P314 JIKA TERTELAN: Dapatkan nasihat/rawatan Perubatan jika anda rasa tidak sihat  
P302 + P352 JIKA TERKENA KULIT: Basuh dengan sabun dan air yang banyak  
P304 + P341 JIKA TERSEDUT: Jika mangsa sukar bernafas, pindahkan mangsa ke kawasan berudara segar dan biarkan mangsa dalam keadaan rehat supaya mangsa dapat bernafas dengan selesa  
P305 + P351 JIKA TERKENA MATA: Bilas dengan air mengalir selama beberapa minit (15 min)

#### Produk mengandungi plumbum



Kata Isyarat: Amaran

#### Pernyataan(-pernyataan) Bahaya

H303 Boleh memudaratkan jika tertelan  
H319 Menyebabkan kerengsaan mata yang serius  
H335 Boleh menyebabkan kerengsaan rongga pernafasan  
H351 Disyaki menyebabkan kanser  
H361 Disyaki menjejaskan kesuburan atau anak yang belum dilahirkan  
H373 Boleh menyebabkan kerosakkan kepada organ dalam melalui pendedahan berpanjangan atau berulang  
H410 Sangat bertoksik kepada kehidupan akuatik dengan kesan yang berpanjangan  
EUH201A Amaran! Mengandungi plumbum. Semak senarai.

#### Pernyataan(-pernyataan) berjaga-jaga

P233 Pastikan bekas ditutup rapat  
P261 Elakkan daripada tersedut habuk/wasap/gas/kabus/wap/semburan  
P270 Jangan makan, minum atau merokok semasa menggunakan produk ini  
P273 Elakkan pelepasan bahan ke persekitaran  
P280 Pakai sarung tangan pelindung/pakaian pelindung/perindungan mata/perindungan muka  
P362 + P364 Tanggalkan pakaian yang tercemar dan basuh sebelum digunakan semula  
P301 + P314 JIKA TERTELAN: Dapatkan nasihat/rawatan Perubatan jika anda rasa tidak sihat

P302 + P352	JIKA TERKENA KULIT: Basuh dengan sabun dan air yang banyak
P304 + P341	JIKA TERSEDUT: Jika kesukaran bernafas, keluarkan mangsa ke kawasan berudara segar dan kekalkan dalam kedudukan selesa untuk bernafas
P305 + P351	JIKA TERKENA MATA: Bilas dengan air mengalir selama beberapa minit (15 min)

**Kelas:**

Kekarsinogen (Kategori 2) (plumbum)

Ketoksikan terhadap alat pembiakan (Kategori 2) (plumbum)

Pemeka kulit- Kategori 1B

Pemeka pernafasan- Kategori 1B

Merengsakan mata-Kategori 2A

Ketoksikan terhadap kehidupan akuatik kronik – Kategori 1 untuk produk-produk yang mengandungi plumbum (H400)

Ketoksikan akuatik kronik- Kategori 1 untuk produk-produk yang mengandungi plumbum (H410)

**KESAN-KESAN KESIHATAN BERPOTENSI:**

**Terkena Mata:** Terkena aloi logam dikuasa atau asap daripada logam cair boleh menyebabkan kerengsaan. Kerosakan mata yang teruk boleh disebabkan oleh logam cair panas yang terpercik ke dalam mata. Pakai cermin mata keselamatan dan perisai muka apabila bekerja dengan logam cair.

**Tertelan:** Boleh menyebabkan kerengsaan. Mungkin berbahaya.

**Penyedutan:** Penyedutan asap atau habuk boleh menyebabkan kerengsaan terhadap sistem pernafasan. Penyedutan habuk atau asap boleh memudaratkan. Penyedutan indium boleh menyebabkan masalah pernafasan tambahan.

**Terkena Kulit:** Pengendalian biasa tidak akan menyebabkan apa-apa kesan buruk kepada kesihatan. Boleh menyebabkan kerengsaan kulit: Logam cair panas boleh menyebabkan luka melecur pada kulit. Pakai peralatan perlindungan semasa mengendalikan logam cair.

**Kronik:**

**TIMAH:** Telah menunjukkan peningkatan sarkoma dalam ujian haiwan.

**PLUMBUM:** Pendedahan kepada wap atau wasap pada suhu yang tinggi yang berpanjangan boleh menyebabkan kerengsaan pernafasan dan keracunan plumbum sistematik. Simptom keracunan plumbum termasuklah sakit kepala, mual, sakit perut, sakit otot dan sendi dan kerosakan kepada sistem saraf, sistem darah dan buah pinggang.

**PERAK:** Kulit yang kronik akibat tersentuh atau termakan habuk, garam, atau wasap perak boleh menyebabkan keadaan yang dikenali sebagai Argyria, keadaan dengan pigmentasi kebiruan-biruan pada kulit dan mata.

**INDIUM:** Boleh merosakkan sistem pernafasan atau buah pinggang anda. Boleh memudaratkan jika tersedut.

**TEMBAGA:** Pendedahan keterlaluan terhadap wasap boleh menyebabkan demam logam wasap (menggigil, sakit otot, mual, demam, tekak kering, kelemahan batuk, kelesuan); rasa metalik atau manis; perubahan warna kulit dan rambut. Kerosakan tisu membran mukus boleh menyusul pendedahan habuk kronik

**NOTA:** The Indium Corporation tidak mengesyorkan, mengilang, memasarkan atau mengendors produknya untuk kegunaan manusia.

**AMARAN:** Produk ini mungkin mengandungi plumbum. Plumbum boleh memudaratkan kesihatan anda. Undang-undang Persekutuan AS melarang penggunaan pateri berplumbum dalam memasang sendi dan sambungan dalam mana-mana sistem bekalan air persendirian atau awam. Jauhkan daripada dicapai kanak-kanak. Tidak dimaksudkan untuk kegunaan isi rumah.



**AMARAN:** Produk ini boleh mendedahkan anda kepada bahan kimia termasuk [plumbum] di mana yang diketahui oleh Negeri California sebagai penyebab kanser, dan kecacatan semasa lahir dan kemudaratan pembiakan yang lain. Untuk maklumat lanjut layari [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov)

### 3. KOMPOSISI / MAKLUMAT MENGENAI RAMUAN

Komponen	% wt	CAS Registry #/EINECS	PEL mg/m <sup>3</sup>	TLV-TWA mg/m <sup>3</sup>	TLV-STEL mg/m <sup>3</sup>
<b>TIMAH</b>	*	7440-31-5/231-141-8			
		(US)	2	2	-
		(EU)	-	2	4
		(Kanada)	-	2	4
		(Singapura)	2	-	-
<b>PLUMBUM</b>	*	7439-92-1/231-100-4			
		(US)	0.05	0.05	-
		(EU)	-	0.15	-
		(Kanada)	-	0.05	-
		(Singapura)	0.15	-	-
		(Mexico)	-	0.15	-
(China)	-	0.05(habuk) 0.03(wasap)	-		
<b>PERAK</b>	*	7440-22-4/231-131-3			
		(AS)	0.01	0.1	-
		(EU)	-	0.1	-
		(Kanada)	-	0.1	0.3
		(Singapura)	0.1	-	-
(Mexico)	-	0.1	-		
<b>INDIUM</b>	*	7440-74-6/231-180-0			
		(US)	0.1	0.1	-
		(EU)	-	0.1	0.3
		(Kanada)	-	0.1	0.3
		(Singapura)	0.1	-	-
(Mexico)	-	0.1	0.3		

		(China)	-	0.1	0.3
<b>TEMBAGA</b>	*	7440-50-8/231-159-6			
		(AS)	0.1 (wasap) 1(habuk)	0.2 (wasap)	-
		(EU)	-	0.2 (wasap)	-
		(Singapura)	0.2(wasap)	1(habuk)	-
		(Mexico)	-	0.2	2
		(Kanada)	N.E.	0.2 (wasap)	0.6 (wasap)

N.E. = Belum ditetapkan \* LIHAT JADUAL ALOI BAHAGIAN AKHIR DOKUMEN

#### 4. LANGKAH-LANGKAH PERTOLONGAN KECEMASAN

**Terkena Mata:** Angkat kelopak mata dan bilas mata dengan air suam sekurang-kurangnya selama 15 minit. Dapatkan bantuan perubatan jika kerengsaan berlaku.

**Oral:** Jika pesakit sedar, HANYA cetuskan muntah seperti yang diarahkan oleh kakitangan terlatih. JANGAN memberi apa-apa melalui mulut kepada orang yang tidak sedarkan diri. Dapatkan rawatan perubatan dengan segera.

**Penyedutan:** Pindahkan ke kawasan berudara segar. Jika tidak bernafas, berikan pernafasan pemulihan atau oksigen oleh kakitangan terlatih. Dapatkan rawatan perubatan dengan segera.

**Terkena Kulit:** Tanggalkan pakaian yang tercemar. Basuh kawasan yang terjejas dengan sabun dan air. Basuh pakaian sebelum dipakai semula. Jika kerengsaan berterusan, dapatkan rawatan perubatan.

#### 5. LANGKAH-LANGKAH MEMADAM API

**Takat Kilat:** Belum ditetapkan. **Kaedah:** Belum ditetapkan.

**Suhu Pencucuhan Auto:** Belum ditetapkan.

**Had mudah terbakar:** Had belum ditentukan. Logam besar tidak mudah terbakar; walau bagaimanapun habuk atau serbuk mungkin mudah terbakar.

**Bahan Memadam:** Gunakan pemadam yang sesuai untuk keadaan kebakaran sekitar.

**Prosedur Memadam Kebakaran Khas:** Orang yang memadam api mesti memakai alat pernafasan serba lengkap NIOSH dan pakaian pelindung penuh.

#### 6. LANGKAH-LANGKAH PELEPASAN TAK SENGAJA

**Prosedur untuk Tumpahan atau Kebocoran:** Mengandungi tumpahan. Jika cair, sejukkan untuk membolehkan logam menjadi pejal. Sekiranya logam pejal, pakai sarung tangan, angkat dan kembali ke proses. Jika habuk, pakai peralatan perlindungan peribadi yang disyorkan. JANGAN SAPU. Gunakan vakum, letakkan dalam tong dan kembali ke proses jika terpakai. Jika tidak, melupuskan mengikut peraturan Persekutuan, Negeri dan Tempatan yang berikut. Di EU, rujuk Peraturan Sisa Khas. Logam mungkin mempunyai nilai balik.

## 7. PENGENDALIAN DAN PENYIMPANAN

**Langkah-langkah Pengendalian:** Hanya logam kering perlu ditambah kepada rendaman cair. Jika bekerja dengan logam cair, atau terdedah kepada asap atau habuk, gunakan peralatan pelindung diri yang sesuai.

**Langkah-langkah Penyimpanan:** Simpan produk di tempat sejuk dan kering jauh daripada bahan tidak serasi.

## 8. KAWALAN PENDEDAHAN / PERLINDUNGAN DIRI

**Kawalan Kejuruteraan:** Ventilasi ekzos setempat disyorkan untuk mengawal sebarang pencemaran udara. Kawal kosentrasi semua komponen supaya tahap pendedahan tidak melebihi daripada yang dibenarkan. Guna ventilasi semasa bekerja dengan produk mengandungi plumbum.

### Perlindungan diri:

**Mata:** Cermin mata/gogal keselamatan kimia dan perisai muka dengan logam cair.

**Alat Pernafasan:** Alat pernafasan yang telah diluluskan atau yang ditandai mengikut sukatan dengan katrij kimia wasap/organik adalah disyorkan di mana kepekatan bawaan udara dijangka akan menaik. Semak semula tugas kerja untuk menentukan jenis dan tahap perlindungan yang diperlukan.

**Kulit:** Jenis sarung tangan kulit atau tahan (vinil). Sarung tangan kalis haba jika mengendalikan logam panas. Kasut but keselamatan. Peralatan perlindungan peribadi disyorkan apabila bekerja dengan logam cair untuk mengelakkan luka melecun.

**Lain:** Kot makmal, pancuran keselamatan dan mata air cuci mata di kawasan kerja. Elakkan penggunaan kanta lekap di kawasan-kawasan wasap percikan tinggi.

**Amalan-amalan Kerja/Kebersihan:** Mengekalkan pengemasan yang baik. Bersihkan tumpahan dengan segera. Kebersihan diri yang baik adalah penting. Elakkan daripada makan, merokok atau minum di kawasan kerja. Basuh tangan dengan sabun dan air serta-merta selepas meninggalkan kawasan kerja. Amalkan amalan kerja utama standard seperti yang ditakrifkan oleh peraturan, jika berkenaan.

## 9. SIFAT FIZIKAL DAN KIMIA

<b>Rupa:</b>	Logam pepejal kelabu perak	<b>Takat Didih:</b>	Tidak berkenaan.
<b>Bau:</b>	Tiada bau	<b>Takat Lebur:</b>	Lihat Jadual
<b>Graviti Khusus:</b>	Lihat Jadual	<b>pH:</b>	Tidak berkenaan
<b>Tekanan Wap:</b>	Tidak terpakai.	<b>Keterlarutan dalam Air:</b>	Tidak Larut
<b>Ketumpatan Wap:</b>	(udara=1) Tidak berkaitan.		

## 10. KESTABILAN DAN KEREAKTIFAN

<b>Umum:</b>	Stabil.
<b>Keadaan-keadaan untuk Dielakkan:</b>	Belum ditetapkan.
<b>Bahan Tidak Serasi:</b>	Elakkan terkena asid mineral.
<b>Penguraian / Pembakaran Berbahaya</b>	Asap organik yang berbahaya dan asap oksida toksik boleh terbentuk pada suhu tinggi.
<b>Pempolimeran Berbahaya:</b>	Tidak akan berlaku.

## 11. MAKLUMAT TOKSIKOLOGI

<b>Kekarsinogenan: Program Ketoksikan Kebangsaan (NTP):</b>		Tidak
<b>Pentadbiran Keselamatan &amp; Kesihatan Pekerja (OSHA):</b>		Tidak
<b>U.N. Agensi Antarabangsa Penyelidikan Kanser (IARC):</b>	Ya	
Plumbum dan sebatian plumbum disenaraikan sebagai karsinogen mungkin.		
<b>LD50:</b>	Belum ditetapkan	<b>LC50:</b> Belum ditetapkan
<b>Lain:</b> Ketoksikan Kronik: Pemimpin boleh menyebabkan kerosakan berpotensi kepada janin yang sedang berkembang.		
RTECS#: OF7525000 (plumbum), NL1050000 (indium), VM3500000 (perak), XP7320000 (timah), GL5325000 (habuk) GL7900000 (wasap) (tembaga)		

## 12. MAKLUMAT EKOLOGI

Campuran belum diuji. Elakkan daripada dilepaskan ke alam sekitar.

## 13. PERTIMBANGAN PELUPUSAN

**Prosedur Pelupusan Sisa:** Skrap aloi logam biasanya mempunyai nilai. Hubungi pusat pengumpulan sisa untuk kitar semula. Jika tidak, lupuskan mengikut semua peraturan alam sekitar Persekutuan, Negeri dan Tempatan. Di Eropah patuhi Peraturan-Peraturan Bahan Lupus Khas.

## 14. MAKLUMAT PENGANGKUTAN

Pengangkutan mengikut peraturan dan syarat yang berkaitan. Tidak dikawal selia di bawah US DOT (Jabatan Pengangkutan Amerika Syarikat).

### Logam pepejal:

Tidak berbahaya untuk penghantaran.  
UN – TIADA  
PENCEMARAN MARIN: TIDAK

Mengandungi plumbum dalam bentuk Serbuk: DOT/IATA/IMDG hanya jika ia memenuhi atau melebihi kuantiti yang boleh dilaporkan (RQ), dalam pakej tunggal.

Plumbum- RQ = 10 paun  
RQ = kuantiti yang boleh dilaporkan

RQ UN 3077, Bahan Berbahaya Alam Sekitar, Pepejal, N.O.S., 9, PG III (plumbum)



PENCEMARAN MARIN: TIDAK

## 15. MAKLUMAT PERATURAN

Maklumat Helaian dalam Data Keselamatan ini memenuhi keperluan peraturan the United States Occupational Safety and Health Act dan peraturan yang diisytiharkan di bawah ini (29 CFR 1910.1200 ET. SEQ.).



**AMARAN:** Produk ini boleh mendedahkan anda kepada bahan kimia termasuk [plumbum] di mana yang diketahui oleh Negeri California sebagai penyebab kanser, dan kecacatan semasa lahir dan kemudaratan pembiakan yang lain. Untuk maklumat lanjut layari [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov)

Penyenaaraan SARA 313 - 40 CFR 372.65: Plumbum CAS# 7439-92-1 Perak CAS# 7440-22-4

Semua ramuan telah disenaraikan di dalam Inventori EPA TSCA.

Program Ketoksikan Genetik EPA (EPA Genetic Toxicology Program) - Plumbum CAS# 7439-92-1

Produk ini telah dikelaskan sebagai kriteria bahaya mengikut Peraturan Produk Kawalan (Canadian Controlled Products Regulation (CPR)).

WHMIS Kanada: D2A - Bahan yang Menyebabkan Kesan Toksik Yang Lain - Bahan Sangat Beracun (Kronik) (plumbum), sebaliknya tidak dikelaskan.



Semua bahan disenaraikan dalam Senarai Bahan Domestik Kanada.

Produk ini telah dikelaskan mengikut garis panduan yang ditetapkan oleh Jabatan Kesihatan Perindustrian Republik Singapura.

Malaysia:

Produk ini telah dikelaskan mengikut: Malaysia – PERATURAN-PERATURAN KESELAMATAN DAN KESIHATAN PEKERJAAN (PENGELASAN, PELABELAN DAN HELAIAN DATA KESELAMATAN BAHAN KIMIA BERBAHAYA) 2013 – (CLASS).

Produk ini telah diklasifikasikan mengikut peraturan peraturan Mexico NOM-018-STPS-2015 dan NOM-010-STPD-2014.

Maklumat Peraturan di China:

GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013, Safety Data Sheets for Chemical Products  
GB 30000.2-29-2013, Rules for classification and labeling of chemicals (GHS)  
Decree No. 591: Regulations on the Control Over Safety of Hazardous Chemicals.

Produk ini telah dikelaskan menggunakan Chinese Occupational Exposure Limit for Hazardous Agents in the Workplace, GBZ2-2007.

**Jepun:**

Poisonous and Deleterious Substance Control Law (PDSCL): Tiada bahan disenaraikan.

Fire Service Law (FSL): Tidak dikawal selia/tidak berbahaya.

Industrial Safety and Health Law (ISHL): bahan-bahan disenaraikan

PRTR and Promotion of Chemical Management law, Class I Substance: Tidak berkaitan.

Pelupusan Bahan Sisa dan Undang-undang Pembersihan Awam: Bahan Sisa Berbahaya Industri Khusus: Sesetengah kandungan pengelompokan keluarga mungkin mengandungi plumbum di dalam pes pateri. Semak jadual aloi dan label produk/dibeli dan digunakan.

Bahan kimia Kelas II yang Dilantik: Tiada bahan disenaraikan.



Bahan-bahan disenaraikan dalam Senarai Bahan Kimia Inventori Jepun/Senarai Bahan Peraturan Keselamatan dan Kesihatan Industri.

Nilaikan semula SDS dan gunakan peraturan di mana berkenaan.

## 16. MAKLUMAT LAIN

<b>Kadar Bahaya HMIS:</b>	<b>Kesihatan:</b>	2
	<b>Kebakaran:</b>	1
	<b>Bahaya Fizikal:</b>	0

<b>Tarikh Disemak:</b>	4 APRIL 2018
<b>Disediakan Oleh:</b>	Nancy Swarts, Indium Corporation of America
<b>Diluluskan Oleh:</b>	Nancy Swarts, Indium Corporation of America

Maklumat dan saranan yang terkandung di sini adalah, mengikut pengetahuan dan kepercayaan The Indium Corporation of America, tepat dan boleh dipercayai mengikut tarikh yang dikeluarkan. The Indium Corporation of America tidak mengesahkan atau menjamin ketepatan atau kebolehppercayaan mereka, dan The Indium Corporation of America tidak bertanggungjawab ke atas apa-apa kehilangan atau kerosakan yang timbul daripada pengguna itu. Maklumat dan cadangan yang ditawarkan untuk pertimbangan dan pemeriksaan pengguna, dan ia menjadi tanggungjawab pengguna untuk memuaskan hatinya bahawa ia adalah sesuai dan lengkap bagi kegunaan yang tertentu. Jika pembeli membungkus semula produk ini, penasihat undang-undang perlu dirujuk untuk memastikan maklumat kesihatan, keselamatan dan maklumat lain yang betul telah disertakan pada bekas. The Indium Corporation tidak mengesyorkan, membuat, memasarkan atau menyokong mana-mana produknya untuk digunakan sebagai makanan manusia.

Nota: SDS ini mungkin diterjemah ke dalam bahasa antarabangsa. Jika terdapat sebarang salah tafsir dan salah faham mengenai apa-apa perkataan atau frasa yang boleh berlaku dalam mana-mana terjemahan, terjemahan dalam bahasa INGGERIS hendaklah sentiasa diutamakan.

**JADUAL ALOI**

INDALLOY LOGAM CAMPURAN	%INDIUM (In)	%TIMAH (Sn)	%PLUMBUM (Pb)	%PERAK (Ag)	%TEMBAGA (Cu)	RoHS 2*** Pematuhan	LIKUIDUS °C/°F	KETUMPATAN N (gm/cm <sup>3</sup> )
1	50	50	-	-	-	Y	125C/257F	7.30
1E	52	48	-	-	-	Y	118C/244F	7.30
2	80	-	15	5	-	T	154C/309F	7.85
3	90	-	-	10	-	Y	237C/459F	7.54
5	25	37.5	37.5	-	-	T	181C/358F	8.42
6	4.76	-	92.86*	2.38	-	Y	300C/572	11.03
7	50	-	50	-	-	T	210C/410F	8.86
9	12	70	18	-	-	T	167C/333F	7.79
10	25	-	75	-	-	T	260C/500F	9.97
11	5	-	95*	-	-	Y	313C/595F	11.06
12	5	-	90*	5	-	Y	310C/590F	11.00
70	40	40	20	-	-	T	130C/266F	7.86
71	48	52	-	-	-	Y	131C/268F	7.30
87	42	58	-	-	-	Y	145C/293F	7.30
150	19	-	81	-	-	Y	275C/527F	10.27
164	5	-	92.5*	2.5	-	Y	310C/590F	11.02
204	70	-	30	-	-	T	175C/347F	8.19
205	60	-	40	-	-	T	181C/358F	8.52
206	40	-	60	-	-	T	231C/448F	9.30
225	90	10	-	-	-	Y	151C/304F	7.31
227	20	77.2	-	2.8	-	Y	187C/369F	7.25
230	20	54	26	-	Didop dengan 0.12-0.16%	T	152C/306F	8.06
235	58	-	39	3	-	T	195C/383F	8.59

INDALLOY LOGAM CAMPURAN	%INDIUM (In)	%TIMAH (Sn)	%PLUMBUM (Pb)	%PERAK (Ag)	%TEMBAGA (Cu)	RoHS 2*** Pematuhan	LIKUIDUS °C/°F	KETUMPATAN N (gm/cm <sup>3</sup> )
237	2	3	93*	2	-	Y	304C/579F	11.07
239	1	4	91*	4	-	Y	313C/595F	11.05
254	10	86.9	-	3.1	-	Y	205C/401F	7.37
290	97	-	-	3	-	Y	143.3C/290F	7.38
532*	20	54	26	-	-	T	152C/306F	8.06
NS	0.75	-	96.75*	2.5	-	Y	-	11.28
NS	2	98	-	-	-	Y	-	7.28
NS	10	-	90*	-	-	Y	-	10.79
NS	14.5	-	-	61.5	24	Y	-	9.50
NS	30	70	-	-	-	Y	-	7.29
NS	35	65	-	-	-	Y	-	7.29
NS	37	-	62.6	0.4	-	T	-	9.41
NS	38	62	-	-	-	Y	-	7.29
NS	20	40	40	-	-	T	-	8.50
NS	50	48	-	2	-	Y	-	7.34
NS	52.8	-	43.9	3.3	-	T	-	8.76
NS	59.65	-	-	-	40.35	Y	-	7.89
NS	65	30	-	4.5	0.5	Y	-	7.40
NS	65	32.5	-	2.5	-	Y	-	7.35
NS	65	35	-	-	-	Y	-	7.29
NS	75	-	25	-	-	T	-	8.01
NS	75	25	-	-	-	Y	-	7.29
NS	80	20	-	-	-	Y	-	7.30
NS	95	5	-	-	-	Y	-	7.30
NS	97	-	-	3	-	Y	-	7.37

INDALLOY LOGAM CAMPURAN	%INDIUM (In)	%TIMAH (Sn)	%PLUMBUM (Pb)	%PERAK (Ag)	%TEMBAGA (Cu)	RoHS 2*** Pematuhan	LIKUIDUS °C/°F	KETUMPATAN (gm/cm <sup>3</sup> )
NS	98	-	-	2	-	Y	-	7.34
NS	98	2	-	-	-	Y	-	7.30

NS = Campuran Aloi Bukan Standard

\*\*\*RoHS 2/3 = Sekatan ke atas Bahan Berbahaya (semak pengecualian yang mungkin dikenakan). (2011/65/EU)