



HELAIAN DATA KESELAMATAN (SDS)

Helaian data keselamatan ini mewakili pengelompokan keluarga semua campuran logam yang diadunkan dengan fluks yang sama yang dikenali sebagai NC-SMQ 75. Jadual disediakan yang menyenaraikan semua pengelompokan logam. Demi memberikan perkhidmatan yang lebih baik kepada semua pelanggan kami dan mengurangkan kerja menulis, Indium Corporation telah menghasilkan SDS bagi produk ini untuk digunakan di Amerika Syarikat dan juga di seluruh dunia. Sesetengah maklumat kawal selia yang terkandung di sini mungkin tidak digunakan di negeri atau negara pelanggan tersebut. Kecuali dinyatakan sebaliknya, maklumat kesihatan dan keselamatan yang disediakan di sini digunakan terhadap semua produk.

1. PENGENALPASTIAN PRODUK DAN SYARIKAT

Pengenal Pasti Produk: INDALLOY DENGAN PEMBAWA FLUKS NC-SMQ75

Nombor SDS: SDS-IN 494

Tarikh Semakan: 12 JANUARI 2018

Kegunaan Produk: Kegunaan Industri -Pes pateri tanpa basuh yang mengandungi pembawa fluks yang diadunkan dengan 80-93 % serbuk logam pra-aloi untuk aplikasi pematerian. Lihat jadual aloi untuk senarai kombinasi logam.

PENGILANG:

Di Amerika:

The Indium Corporation of America
1676 Lincoln Ave., Utica NY 13502
Penerangan: (315) 853-4900
nswarts@indium.com

TELEFON KECEMASAN:

CHEMTREC 24 jam
AS: 1 (800) 424-9300
Di luar AS: +1 (703) 527-3887

Di Eropah:

Indium Corporation of Europe
7 Newmarket Ct.
Kingston, Milton Keynes, UK, MK 10 OAG
Penerangan: +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
Penerangan: (86) 512-6283-4900

Di Asia:

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

2. PENGENALPASTIAN BAHAYA

GHS:



(untuk logam plumbum sahaja)

Kata Isyarat: Amaran

Pernyataan bahaya

- H303 Mungkin memudaratkan jika tertelan (plumbum)
- H351 Disyaki menyebabkan kanser (plumbum)
- H361 Disyaki merosakkan kesuburan atau janin (plumbum)
- H373 Boleh menyebabkan kerosakan pada organ melalui pendedahan yang berpanjangan atau berulang (berkaitan dengan produk yang mengandungi plumbum)
- H410 Sangat toksik kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan (plumbum)

Pernyataan berjaga-jaga

- P233 Pastikan bekas ditutup dengan ketat
- P261 Elakkan daripada tersedut debu/wasap/gas/kabus/wap/semburan
- P270 Jangan makan, minum atau merokok apabila menggunakan produk ini
- P273 Elakkan pelepasan ke persekitaran
- P280 Pakai sarung tangan pelindung/pakaian pelindung/pelindung mata/pelindung muka
- P362 Tanggalkan pakaian yang tercemar dan basuh sebelum dipakai 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 sukar bernafas, alihkan mangsa ke kawasan berudara segar dan biarkan mangsa berehat dalam kedudukan yang selesa untuk bernafas
- P305 + P351 JIKA TERKENA MATA: Basuh dengan air secara berterusan selama beberapa minit (15 min)

(semua produk yang lain)

Pernyataan berjaga-jaga

- P233 Pastikan bekas ditutup dengan ketat
- P261 Elakkan daripada tersedut debu/wasap/gas/kabus/wap/semburan
- P270 Jangan makan, minum atau merokok apabila menggunakan produk ini
- P273 Elakkan pelepasan ke persekitaran
- P280 Pakai sarung tangan pelindung/pakaian pelindung/pelindung mata/pelindung muka
- P362 Tanggalkan pakaian yang tercemar dan basuh sebelum dipakai 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 sukar bernafas, alihkan mangsa ke kawasan berudara segar dan biarkan mangsa berehat dalam kedudukan yang selesa untuk bernafas
- P305 + P351 JIKA TERKENA MATA: Basuh dengan air secara berterusan selama beberapa minit (15 min)

LALUAN MASUK UTAMA:

⊕ Mata ⊕ Penyedutan ⊕ Kulit ⊕ Pengingesan NTP

Karsinogen disenaraikan dalam

IARC OSHA ⊕Tidak Disenaraikan

*Lihat Seksyen 11

KESAN KESIHATAN BERPOTENSI:

Terkena Mata: Sentuhan dengan bahan pada suhu bilik atau wasap daripada bahan pada suhu aliran semula tipikal melebihi 100°C boleh menyebabkan kerengsaan mata.

Pengingesan: Produk ini mengandungi serbuk aloi dan bahan kimia organik. Mungkin memudaratkan jika tertelan.

Penyedutan: Wap atau wasap daripada bahan ini pada suhu aliran semula tipikal melebihi 100°C boleh menyebabkan kerengsaan setempat pada sistem pernafasan.

Terkena Kulit: Boleh menyebabkan kerengsaan kulit. Antimoni telah diketahui menyebabkan dermatitis.

Kronik:

PLUMBUM: Pendedahan yang berpanjangan kepada wap atau wasap pada suhu lebih tinggi boleh menyebabkan kerengsaan pernafasan dan keracunan plumbum sistematik. Simptom keracunan plumbum termasuk sakit kepala, rasa loya, sakit abdomen, sakit otot dan sendi serta kerosakan pada sistem saraf, sistem darah dan ginjal.

PERAK: Peningesanan atau sentuhan kulit kronik dengan debu perak, garam atau wasap boleh mengakibatkan keadaan yang dikenali sebagai Argiria, keadaan dengan pempigmenan kebiru-biruan pada kulit dan mata.

TIMAH: Telah menunjukkan peningkatan kejadian sarcoma dalam ujian haiwan.

BISMUT: Boleh menyebabkan kerosakan ginjal.

INDIUM: Boleh menyebabkan kerosakan pada sistem pernafasan.

KUPRUM: Pendedahan berlebihan kepada wasap boleh menyebabkan demam wasap logam (seram sejuk, sakit otot, rasa loya, demam; tekak kering, batuk, lemah, kelesuan); rasa manis atau logam; penyahwarnaan kulit dan rambut.

AMARAN: **Produk ini mengandungi bahan kimia yang diketahui Negeri California akan menyebabkan kanser dan/atau kecacatan lahir (atau bahaya pembiakan lain). (plumbum) Diguna pakai di California.**

NOTA: **The Indium Corporation tidak mengesyorkan, mengilang, memasarkan atau mengendors mana-mana produknya untuk dimakan oleh manusia.**

Amaran: **Produk ini mungkin mengandungi plumbum. Plumbum boleh memudaratkan kesihatan anda. Undang-undang Persekutuan AS melarang penggunaan pateri berplumbum untuk membuat sambungan atau pemasangan di dalam mana-mana sistem bekalan air awam atau swasta. Jauhkan dari jangkauan kanak-kanak.**

3. KOMPOSISI / MAKLUMAT TENTANG BAHAN

Komponen	% berat	# Daftar CAS/ # EINECS	PEL mg/m ³	TLV-TWA mg/m ³	TLV-STEL mg/m ³
TIMAH	*	7440-31-5/231-141-8			
		(AS)	2	2	-
		(EU)	-	2	4
		(Kanada)	-	2	4
		(Singapura)	2	-	-
PLUMBUM	*	7439-92-1/231-100-4			
		(AS)	0.05	0.05	-

		(EU)	-	0.15	-
		(Kanada)	0.05	0.05	-
		(Singapura)	0.15	-	-
		(Mexico)	N.E.	0.15	-
		(China)	-	0.05(debu) 0.03(wasap)	-
PERAK	*	7440-22-4/231-131-3			
		(AS)	0.01	0.1	-
		(EU)	-	0.1	-
		(Kanada)	-	0.1	0.3
		(Mexico)	-	0.1	-
		(Singapura)	0.1	-	-
INDIUM	*	7440-74-6/231-180-0			
		(AS)	0.1	0.1	-
		(EU)	-	0.1	0.3
		(Kanada)	-	0.1	0.3
		(Mexico)	-	0.1	0.3
		(Singapura)	0.1	-	-
		(China)	-	0.1	0.3
BISMUT	*	7440-69-9/231-177-4	N.E.	N.E.	N.E.
ANTIMONI	*	7440-36-0/231-146-5			
		(AS)	0.5	0.5	-
		(EU)	0.5	-	-
		(Kanada)	-	0.5	1.5
		(Mexico)	N.E.	0.5	-
		(Singapura)	0.5	-	-
		(China)	-	0.5	-
KUPRUM	*	7440-50-8/231-159-6			
		(AS)	0.1 (wasap)	0.2 (wasap)	-
		(EU)	-	0.2 (wasap)	-
		(Kanada)	-	0.2 (wasap)	0.6 (wasap)
		(Mexico)	-	0.2 (kabut)	2 (serbuk)
		(Singapura)	0.2 (wasap)	1(debu)	-
		(China)	-	1(debu)	2.5

0.2(wasap)

0.6

GOLD	*	7440-57-5	N.E.	N.E.	N.E.
GERMANIUM	*	7440-56-4	N.E.	N.E.	N.E.
MANGANESE	dopent	7439-96-5	N.E.	N.E.	N.E.
NICKEL	dopent	7440-02-0	N.E.	N.E.	N.E.
POLYGLYCOL ETER	5 – 13	9038-95-3	N.E.	N.E.	N.E.
KARBOKSILIK ACID	0.5 – 1	67762-35-1	N.E.	N.E.	N.E.
MINYAK KASTOR YANG DIUBAH SUAI	2.5 - 3.0	61788-85-0	N.E.	N.E.	N.E.

N.E. = Tidak dipastikan

* Lihat Jadual Aloi

4. LANGKAH-LANGKAH PERTOLONGAN CEMAS

- Terkena Mata:** Buka kelopak mata dan basuh mata dengan air suam yang banyak selama sekurang-kurangnya 15 minit. Dapatkan rawatan perubatan dengan segera jika kerengsaan berterusan.
- Pengingesan:** Jika mangsa sedar, HANYA paksa muntahan seperti diarahkan oleh kakitangan terlatih. JANGAN SEKALI-KALI berikan apa-apa melalui mulut kepada seseorang yang tidak sedar. Dapatkan rawatan perubatan dengan segera.
- Penyedutan:** Alihkan ke kawasan udara segar. Jika tidak bernafas, berikan pernafasan bantuan atau oksigen oleh kakitangan terlatih. Dapatkan rawatan perubatan dengan segera.
- Terkena Kulit:** Tanggalkan pakaian yang tercemar. Basuh bahagian yang terkena bahan dengan sabun dan air. Basuh pakaian sebelum dipakai semula. Jika kerengsaan berterusan, dapatkan rawatan perubatan.

5. LANGKAH-LANGKAH MEMADAM KEBAKARAN

- Takat Kilat:** Tidak dipastikan. **Kaedah:** Tidak dipastikan.
- Suhu Autopencucuhan:** Tidak dipastikan.
- Had Kemudahbakaran:** Had tidak dipastikan.
- Media Pemadaman:** Gunakan alat pemadam yang sesuai untuk keadaan kebakaran di sekeliling.
- Prosedur Memadam Kebakaran Khas:** Pemadam kebakaran mesti memakai alat pernafasan serba lengkap yang diluluskan oleh NIOSH dan pakaian pelindung penuh.

6. LANGKAH-LANGKAH PELEPASAN TIDAK SENGAJA

Prosedur Tumpahan atau Kebocoran: Menggunakan spatula, cedok pes dan letakkan di dalam balang plastik atau kaca dan tudung yang ketat. Tanggalkan kesan sisa pes menggunakan kain buruk atau tuala kertas yang dibasahkan dengan etil atau isopropil alkohol. Buangkan kain buruk atau tuala kertas yang tercemar menurut semua peraturan Persekutuan, Negeri dan Tempatan. Di EU, rujuk Peraturan Sisa Khas.

7. PENGENDALIAN DAN PENYIMPANAN

Peringatan Pengendalian: Pastikan bekas ditutup dengan ketat apabila tidak digunakan. Berhati-hati agar mengelakkan tumpahan. Gunakan hanya dengan peralatan pengeluaran yang direka khas untuk penggunaan dengan pes pateri. Pakai kelengkapan pelindung diri yang sesuai apabila menggunakan atau mengendalikan pes pateri. Sentiasa basuh tangan anda sebersih-bersihnya selepas mengendalikan produk ini. JANGAN sentuh atau gosok mata kecuali tangan sudah dibasuh.

Peringatan Penyimpanan: Simpan produk di dalam bekas asal yang ditutup dengan ketat di kawasan yang sejuk dan kering. Rujuk label produk untuk keperluan suhu simpanan yang khusus. Gilirkan stok untuk memastikan penggunaan sebelum tarikh luput pada label. Rujuk Helaian Data Produk untuk maklumat tambahan.

8. KAWALAN PENDEDAHAN / PERLINDUNGAN DIRI

Kawalan Kejuruteraan: Gunakan hanya dengan peralatan pengeluaran (seperti pencetak stensil dan relau aliran semula) dengan pengalihudaraan yang memadai dan ciri-ciri keselamatan lain yang direka khas untuk penggunaan dengan pes pateri. Kawal kepekatan semua komponen supaya aras pendedahan tidak dilampaui. Gunakan pengalihudaraan ekzos.

Perlindungan diri:

Mata: Cermin mata/gogal keselamatan bahan kimia. Pelindung muka untuk melindungi daripada bahaya percikan.

Alat pernafasan: Alat pernafasan pembersih udara yang diluluskan oleh pihak berkuasa atau mempunyai tanda CE pematuhan EU dengan kartrij wasap/bahan kimia organik disyorkan di bawah keadaan-keadaan tertentu (iaitu apabila mengalir semula secara manual pada plat dan bukannya relau aliran semula yang berudara) di mana kepekatan di udara dijangka akan meningkat atau melampaui had pendedahan.

Kulit: Sarung tangan tahan bahan kimia yang serasi. Sarung tangan lateks tidak disyorkan.

Lain-lain: Kot makmal, pancuran air untuk membasuh mata di kawasan kerja. Elakkan penggunaan kanta lekap di kawasan wasap yang banyak.

Amalan Kerja/Kebersihan: Kekalkan pengemasan premis yang baik. Bersihkan tumpahan dengan segera. Jangan biarkan kain buruk atau tuala kertas yang tercemar dengan pes pateri terkumpul di kawasan kerja. Kebersihan diri yang baik adalah penting. Elakkan daripada makan, merokok atau minum di kawasan kerja. Basuh tangan sebersih-bersihnya dengan sabun dan air sebaik sahaja meninggalkan kawasan kerja. Patuhi standard kerja plumbum standard seperti yang dinyatakan dan diguna pakai di bawah standard Persekutuan.

9. SIFAT-SIFAT FIZIKAL DAN KIMIA

Rupa:	Pes berwarna kelabu.	Takat Didih:	Tidak berkaitan.
Bau:	Bau cirian sedikit.	Takat Lebur:	Tidak berkaitan
Graviti Tentu:	0.92	pH:	4-8 (fluc)
Tekanan Wap:	Tidak berkaitan.	Kelarutan dalam Air:	Tidak larut (pes)

Ketumpatan Wap: (udara=1) Tidak berkaitan.

10. KESTABILAN DAN KEREAKTIFAN

Umum:	Stabil.
Keadaan yang perlu Dielakkan:	Tidak dipastikan.
Bahan Tidak Serasi:	Elakkan sentuhan dengan asid, bes atau agen pengoksidaan.
Penguraian / Pembakaran Berbahaya:	Wasap organik yang berbahaya dan wasap oksida toksik boleh terbentuk pada suhu ternaik.
Pempolimeran Berbahaya:	Tidak akan berlaku.

11. MAKLUMAT TOKSIKOLOGI

Kekarsinogenan:	NTP: Dijangka sewajarnya merupakan karsinogen manusia (plumbum)
	OSHA: 29 CFR 1910.1025 (plumbum)
	IARC: Ya 2B: Kumpulan 2B. Mungkin karsinogenik kepada manusia (plumbum)
LD50:	Tidak dipastikan.
LC50:	Tidak dipastikan.

Lain-lain: Ketoksikan Kronik: Pendedahan yang berpanjangan atau berulang kepada wasap fluks rosin boleh menyebabkan pekerja menghidap asma pekerjaan. Plumbum boleh menyebabkan bahaya berpotensi kepada fetus yang sedang membesar.

RTECS: OF7525000 (plumbum)

Plumbum
ketoksikan pembiakan – tikus – penyedutan
ketoksikan pembiakan – tikus – oral
ketoksikan pembiakan – mencit-oral

Keteratogenikan
Ketoksikan pembangunan – tikus – penyedutan
Ketoksikan pembangunan – tikus – oral
Bahan toksik pembiakan manusia yang disyaki

GHS- Ketoksikan organ sasaran khusus- pendedahan yang berulang
Boleh menyebabkan kerosakan pada organ melalui pendedahan yang berpanjangan atau berulang

Plumbum- Bahaya OSHA- karsinogen/kesan organ sasaran/memudaratkan melalui pengingesan/teratogen.

12. MAKLUMAT EKOLOGI

Produk tidak diuji.

Plumbum:

Ketoksikan kepada ikan:

Trout pelangi- 1.19mg/l-96h

LC50 micropterus dolomieu- 2.2 mg/l-96h

Mortaliti NOEC-salvelinus fontinalis-1.7 mg/l-10d

Ketoksikan kepada alga

Mortaliti EC50-skeletonema costatum-7.94mg/l-10d

Bahaya persekitaran tidak boleh dikecualikan sekiranya produk ini dikendalikan, digunakan dan dibuang secara tidak profesional.

Mengandungi bahan (plumbum) yang sangat toksik kepada hidupan akuatik dengan kesan yang berkekalan.

Mengandungi a marin pencemaran teruk.

13. PERTIMBANGAN PEMBUANGAN

Kaedah Pembuangan Sisa: Sisa logam aloi biasanya mempunyai nilai. Hubungi pusat kitar semula komersial untuk pengitaran semula. Jika tidak, buangkannya menurut semua peraturan alam sekitar Persekutuan, Negeri dan Tempatan. Di Eropah, patuhi peraturan penilaian sisa.

14. MAKLUMAT PENGANGKUTAN

Angkut menurut peraturan dan keperluan berkaitan. Tidak dikawal selia di bawah Jabatan Pengangkutan Amerika Syarikat.

Tidak berbahaya di bawah semua peraturan pengangkutan.

UN – tiada

Tidak berbahaya di bawah IATA.

Buku Panduan Respons Kecemasan Amerika Utara – 2012

Tidak Berkaitan

IMDG:

UN 3077, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCES, SOLID, N.O.S., 9 PG III (ALKYLPHENOL) MARINE POLLUTANT

UN 3077, WENVIRONMENTALLY BAHAN BERBAHAYA, PEPEJAL, N.O.S., 9 PG III (ALKYLPHENOL) PENCEMARAN MARIN



15. MAKLUMAT KAWAL SELIA

Maklumat dalam Helaian Data Keselamatan Bahan ini memenuhi keperluan Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan Amerika Syarikat serta peraturan yang diisytiharkan di sini (29 CFR 1910.1200 ET. SEQ.).

Produk ini telah diklasifikasikan menurut kriteria bahaya Peraturan Produk Terkawal (CPR) Kanada.



WHMIS: D2A- Bahan Menyebabkan Kesan Toksik Lain-Bahan Sangat Toksik (Kronik) (plumbum).

D2B Bahan Menyebabkan Kesan Toksik Lain –perengsa

Produk ini telah diklasifikasikan menurut garis panduan yang ditetapkan oleh Jabatan Kesihatan Perindustrian Republik Singapura.

Produk ini telah diklasifikasikan menurut Standard Mexico: NOM-010-STPS-2014 dan NOM-018-STPS-2015.

Produk ini telah diklasifikasikan di bawah Had Pendedahan Pekerjaan untuk Agen Berbahaya di Tempat Kerja China, GBZ2-2002.

Bagi Pematuhan dengan Arahan EU 2011/65/EU, Sekatan terhadap Bahan Berbahaya (RoHS 2) - Lihat Jadual Aloi.

PROPOSISI 65 California (Standard Air Minum Selamat): AMARAN:

Produk ini mengandungi bahan kimia yang diketahui Negeri California akan menyebabkan kanser dan/atau kecacatan lahir (atau bahaya pembiakan lain). (plumbum)

Senarai SARA 313 - 40 CFR 372.65

Plumbum # CAS 7439-92-1 Perak # CAS 7440-22-4 Antimoni # CAS 7440-36-0
Kuprum # CAS 7440-50-8

Program Toksikologi Genetik EPA – Plumbum # CAS 7439-92-1

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, GBZ2-2002.

Malaysia:

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

Semua bahan disenaraikan dalam Inventori TSCA EPA.

16. MAKLUMAT LAIN

Penarafan Bahaya HMIS: Kesihatan: 2
Kebakaran: 0
Bahaya Fizikal: 0

Tarikh Semakan: 12 JANUARI 2018

Disediakan oleh: Nancy Swarts, Indium Corporation of America

Diluluskan oleh: Nancy Swarts, Indium Corporation of America

Maklumat dan pengesyoran yang terkandung di sini adalah tepat dan boleh dipercayai setakat pengetahuan dan kepercayaan The Indium Corporation of America, mulai tarikh ianya dikeluarkan. The Indium Corporation of America tidak memberi waranti atau jaminan terhadap ketepatan atau kebolehpercayaannya dan The Indium Corporation of America tidak akan bertanggungjawab terhadap apa jua kerugian atau kerosakan yang timbul akibat penggunaannya. Maklumat dan pengesyoran tersebut diberikan untuk pertimbangan dan pemeriksaan pengguna, dan pengguna bertanggungjawab untuk memuaskan hati mereka bahawa ia adalah sesuai dan lengkap bagi kegunaannya yang tertentu. Jika pembeli mengubah suai produk ini, penasihat undang-undang hendaklah dirujuk untuk memastikan maklumat kesihatan, keselamatan dan maklumat wajib lain yang wajar disertakan pada bekas tersebut.

JADUAL ALOI

INDALLOY ALOI CAMPURAN	%Timah Sn	%Perak Ag	%Plumbum Pb	%Antimoni Sb	%Indium In	%Kuprum Cu	%Gold Au	%Germanium Ge	%Bismut Bi	RoHS* 2 Pematuhan
9 (70Sn/18Pb/12In)	56-65.1	-	14.4-16.7	-	9.6-11	-	-	-	-	TIDAK
42 (46Bi/34Sn/20Pb)	27.2-31.6	-	16-18.6	-	-	-	-	-	36.8-42.8	TIDAK
97 (43Sn/43Pb/14Bi)	34.4-40	-	34.4-40	-	-	-	-	-	11-13	TIDAK
100 (62.6Sn/37Pb/0.4Ag)	50-58.2	0.32-0.37	29.6-34.0	-	-	-	-	-	-	TIDAK
104 (Sn62/36Pb/2Ag))	49.6-57.7	1.6-1.9	28.8-33.5	-	-	-	-	-	-	TIDAK
106 (Sn63/37Pb)	50.4-58.6	-	29.6-34.4	-	-	-	-	-	-	TIDAK
109 (60Sn/40Pb)	48-55.8	-	32-37.2	-	-	-	-	-	-	TIDAK
118 (90Sn/10Pb)	72-83.7	-	8 -9.3	-	-	-	-	-	-	TIDAK
121 (96.5Sn/3.5Ag)	77.2-89.7	2.8-3.3	-	-	-	-	-	-	-	YA
122 (95Sn/5Pb)	76-88	-	4-4.7	-	-	-	-	-	-	TIDAK
127 (60Pb/37Sn/3Ag)	29.6-34.4	2.4-2.8	48-55.8	-	-	-	-	-	-	TIDAK
130 (60Pb/40Sn)	32-37.2	-	48-55.8	-	-	-	-	-	-	TIDAK
131 (97Sn/3Sb)	77.6-90	-	-	2.4-2.8	-	-	-	-	-	YA
132 (95Sn/5Ag)	76-88	4-4.7	-	-	-	-	-	-	-	YA
133 (95Sn/5Sb)	76-88	-	-	4-4.7	-	-	-	-	-	YA
133	76-88	-	-	4-4.7	-	-	-	-	-	YA

(95Sn/5Sb) doped w/Nickel										
141 (70Pb/30Sn)	24-27.9	-	56-65	-	-	-	-	-	-	TIDAK
143 (90Pb/10Sb)	-	-	72-83.7	8-9.3	-	-	-	-	-	YA+
149 (80Pb/20Sn)	16-18.6	-	64-74.4	-	-	-	-	-	-	TIDAK
151 (92.5Pb/5Sn/2.5Ag)	4-4.7	2-2.3	74-86	-	-	-	-	-	-	YA+
155 (90Pb/5Ag/5Sn)	4-4.7	4-4.7	72-83.7	-	-	-	-	-	-	YA+
156 (90Sn/10Ag)	72-83.7	8.3-9.2	-	-	-	-	-	-	-	YA
159 (90Pb/10Sn)	8-9.3	-	72-83.7	-	-	-	-	-	-	YA+
Indalloy (aloi campuran)	%Timah	%Perak	%Plumbum	%Antimoni	%Indium	%Kuprum	%Gold	%Germanium	%Bismut	RoHS* 2 Pematuhan
160 (97Sn/3Cu)	77.6-90.2	-	-	-	-	2.4-2.8	-	-	-	YA
161 (97.5Pb/2.5Ag)	-	2-2.3	78-90.7	-	-	-	-	-	-	YA+
163 (95.5Pb/2.5Ag/2Sn)	1.6-1.9	2-2.3	76.4-88.8	-	-	-	-	-	-	YA+
164 (92.5Pb/5In/2.5Ag)	-	2-2.3	74-86	-	4-4.7	-	-	-	-	YA+
165 (97.5Pb/1.5Ag/1Sn)	0.80-0.93	1.2-1.4	78-90.6	-	-	-	-	-	-	YA+
171 (95Pb/5Sn)	4-4.7	-	76-88	-	-	-	-	-	-	YA+
175 (95Pb/5Ag)	-	4-4.7	76-88	-	-	-	-	-	-	YA+
182 (80Au/20Sn)	16-18.6	-	-	-	-	-	64-74.4	-	-	YA
183 (88Au/12Ge)	-	-	-	-	-	-	70-81.8	9.6-11.2	-	YA
209 (65Sn/25Ag/10Sb)	52.0-60.5	20-23.3	-	8.0-9.3	-	-	-	-	-	YA

228 (88Pb/10Sn/2Ag)	8-9.3	1.6-1.9	70-82	-	-	-	-	-	-	YES+
233 (85Pb/10Sb/5Sn)	4-4.7	-	68-79	8-9.3	-	-	-	-	-	YES+
240 (46Sn/46Pb/8Bi)	36.8-42.8	-	36.8-42.8	-	-	-	-	-	6.4-7.4	TIDAK
Indalloy aloi campuran	%Timah	%Perak	%Plumbum	%Antimoni	%Indium	%Kuprum	%Gold	%Germanium	%Bismut	RoHS* 2 Pematuhan
241 (SAC387) (95.5Sn/3.8Ag/0.7Cu)	76.4-88.8	3-3.5	-	-	-	0.56-0.65	-	-	-	YA
242 (89.5Pb/10.5Sn)	8.4-9.8	-	71.6-83	-	-	-	-	-	-	YA+
244 99.3Sn/0.7Cu	79.4-91.4	-	-	-	-	0.56-0.65	-	-	-	YA
246 (SAC405) (95.5Sn/4Ag/0.5Cu)	76.4-88.8	3.2-3.7	-	-	-	0.4-0.47	-	-	-	YA
254 (86.9Sn/10In/3.1Ag)	69.5-8.80	2.48-2.88	-	-	8.0-9.3	-	-	-	-	YA
255 (55.5Bi/44.5Pb)	-	-	35.6-41.4	-	-	-	-	-	44.4-51.6	TIDAK
256 (SAC305) (96.5Sn/3Ag/0.5Cu)	77.2-89.7	2.4-2.8	-	-	-	0.4-0.47	-	-	-	YA
258 (SAC105) (98.5Sn/1Ag/0.5Cu) doped with Mn	81.8-90.6	0.83-0.92	-	-	-	0.42-0.46	-	-	-	YA
259 (Sn90/Sb10)	72-83.7	-	-	8-9.3	-	-	-	-	-	YA
281 (58Bi/42Sn)	33.6-39	-	-	-	-	-	-	-	46.4-53.9	YA
282 (57Bi/42Sn/1Ag)	33.6-39	0.8-0.93	-	-	-	-	-	-	45.6-53	YA

Indalloy Aloi campuran	%Timah	%Perak	%Plumbum	%Antimoni	%Indium	%Kuprum	%Gold	%Germanium	%Bismuth	RoHS* 2 Pematuhan
<u>Non Standard Alloy Mixtures- Campuran aloi bukan standard</u>										
NS (Sn96/Ag4)	76.8-89.3	3.2-3.7	-	-	-	-	-	-	-	YA
NS (97Sn/2.5Ag/0.5Cu)	77.6-90.2	2-2.3	-	-	-	0.4-0.47	-	-	-	YA
NS (83.1Bi/11.9Ag/4.3Sn/ 0.7Sb)	3.6-4	9.9-10.9	-	0.58-0.64	-	-	-	-	69-76.5	YA
NS 83.2Bi/10.51Ag/6.29Sn)	5-5.8	8.4-9.8	-	-	-	-	-	-	66.6-77	YA
NS (85.44Bi/4.67Sn/9.89Ag)	3.88-4.3	8.2-9.1	-	-	-	-	-	-	70.9-78.6	YA
Indalloy Aloi campuran	%Timah Sn	%Perak Ag	%Plumbum Pb	%Antimoni Sb	%Indium In	%Kuprum Cu	%Gold Au	%Germanium Ge	%Bismuth Bi	RoHS* 2 Pematuhan
NS (86.2Bi/3.7Sn/ 10.1Ag)	3.1-3.4	8.4-9.3	-	-	-	-	-	-	71.5-79.3	YA
NS (86.24Bi/10.02Ag/3.74 Sn)	3-3.4	8-9.3	-	-	-	-	-	-	71.6-79.3	YA
NS (90.8Bi/5.5Ag/3.7Sn)	3.07-3.4	4.57-5.06	-	-	-	-	-	-	75.4-83.5	YA
NS (96Pb/3Sn/1Ag)	2.4-2.79	0.8-0.93	76.8-89.3	-	-	-	-	-	-	YA+
NS (92.2Pb/5Sn/Ag2.5/Cu 0.3)	4-4.7	2-2.3	73.8-85.7	-	-	0.24-0.28	-	-	-	YA+
<u>Other</u>										
Pelbagai campuran logam daripada 80-95Sn/1-3Ag/2-4Cu Tidak dinyatakan secara khusus.										YA

SDS - IN 494

INDALLOY DENGAN NC-SMQ75

Sesetengah mungkin mengandungi a dopent Co										

***RoHS 2 = Sekatan terhadap Bahan Berbahaya (semak pengecualian yang berkaitan) (2011/65/EU)**

NS = Aloi Tidak Standard