

SICHERHEITSDATENBLATT



Sn60 Pb40 Fluitin AS/133 1mm 0.5Kg 10Kg

1. Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Produktname	: Sn60 Pb40 Fluitin AS/133 1mm 0.5Kg 10Kg		
Code	: 53021		
Head Office	: Cookson Electronics Forsyth Road Sheerwater Woking Surrey England GU21 5RZ Tel: +44(0)1483 758400 Fax: +44(0)1483 728837	Hersteller	: Cookson Electronics Assembly Materials Group Naarden Manufacturing Site Energiesstraat 21 1411 AR Naarden The Netherlands Tel: +31 (35) 695 5411 Fax: +31 (35) 694 8451

Verwendungszweck : Soldering metals.

2. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

Stoff/Zubereitung : Zubereitung

Chemische Bezeichnung*	CAS Nr.	%	EG-Nummer	Einstufung
Europa				
tin	7440-31-5	40 - 60	231-141-8	Nicht klassifiziert.
lead	7439-92-1	30 - 40	231-100-4	Nicht klassifiziert.
Kolophonium	8050-09-7	1 - 5	232-475-7	R43
Den vollständigen Wortlaut der oben beschriebenen R-Sätze finden Sie im Abschnitt 16				

* Die maximalen Arbeitsplatzkonzentrationen sind, wenn verfügbar, in Abschnitt 8 wiedergegeben

* Die Klassifikationen verzeichneten, indicate die möglichen Gefahren der Bestandteile

3. Mögliche Gefahren

Die Aufbereitung ist gemäß Directive 1999/45/EC und den Anhängen nicht als gefährlich eingestuft.

Einstufung	: Nicht klassifiziert.
Hautkontakt	: Sehr wenig gefährlich im Falle von Hautkontakt (reizend).
Toxizitätsdaten	: lead : Achtung! Enthält Blei. Zeichen/Symptome von Überexposition:- Störung der Blutbildung, Depression des zentralen Nervensystems Kann das Kind im Mutterleib schädigen. Wiederholte oder länger andauernde Einwirkung des Stoffes kann zur Schädigung des Fortpflanzungsystems führen.

Kolophonium: ACHTUNG: Bei entsprechend sensiblen Personen können durch Einwirkung dieser Substanz Ekzeme und/oder Asthma entstehen.
Bei Zustand nach Sensibilisierung können schon Konzentrationen unterhalb des MAK-Wertes Asthma zur Folge haben.

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

Erste Hilfe Maßnahmen

Allgemein	: Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen. Einer bewußtlosen Person niemals etwas durch den Mund verabreichen.
Einatmen	: Bei Einatmen den Betroffenen an die frische Luft bringen. Bei Atemstillstand künstlich beatmen. Bei Atemnot Sauerstoff verabreichen. Einen Arzt verständigen.

Sn60 Pb40 Fluitin AS/133 1mm 0.5Kg 10Kg

- Verschlucken** : KEIN Erbrechen herbeiführen außer bei ausdrücklicher Anweisung durch medizinisches Personal. Einer bewußtlosen Person niemals etwas durch den Mund verabreichen. Wenn größere Mengen dieses Produktes verschluckt werden, sofort einen Arzt hinzuziehen. Eng anliegende Kleidungsstücke (z. B. Kragen, Krawatte, Gürtel, Hüfthalter) lockern.
- Hautkontakt** : Nach Hautkontakt sofort mit viel Wasser abspülen. Verschmutzte Kleidung und Schuhe wechseln. Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen. Einen Arzt verständigen.
- Augenkontakt** : Kontaktlinsen, falls vorhanden, entfernen. Bei Berührung die Augen sofort mindestens 15 Minuten lang mit viel Wasser spülen. Einen Arzt verständigen.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- Löschmittel** : Empfohlen: alkoholbeständiger Schaum, CO₂, Pulver, Sprühwasser. Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Wasserstrahl.
- Bei thermischer Zersetzung gefährliche Zersetzungsprodukte** : Bestimmte Metalloxide.
- Spezielle Brandbekämpfungsmaßnahmen** : Feuerwehrleute müssen geschlossenes Atemschutzgerät (SCBA) und volle Schutzausrüstung tragen.
- Schutz der Feuerwehrleute** : Unbedingt eine zugelassene/geprüfte Atemschutzmaske oder Gleichwertiges verwenden.
- Empfehlungen** : Bei Brand entsteht dichter, schwarzer Rauch. Das Einatmen gefährlicher Zersetzungsprodukte kann ernste Gesundheitsschäden verursachen. Ggf. Atemschutzgerät erforderlich. Geschlossene Behälter in Nähe des Brandherdes mit Wasser kühlen. Löschwasser darf nicht in Kanalisation oder Gewässer eindringen.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen** : Sofort Rettungskräfte hinzuziehen. Nicht benötigte Personen fernhalten. Geeignete Schutzausrüstung verwenden (Abschnitt 8).
- Umweltschutzmaßnahmen** : Vermeiden Sie die Verbreitung und Abfließen von verschüttetem Material sowie Kontakt mit Erde, Wasserstraßen, Abflüssen und Abwasserleitungen.
- Umweltrelevante Vorsichtsmaßnahmen und Reinigungsmethoden** : Verschüttetes Produkt mit einer Schaufel in einen geeigneten Entsorgungsbehälter geben. Beenden der Reinigung durch Verteilen von Wasser auf der kontaminierten Fläche und dieses in das Abwassersystem abfließen lassen.

Hinweis: Ansprechpartner für Notfälle siehe Kapitel 1 und Angaben zur Entsorgung siehe Kapitel 13.

7. Handhabung und Lagerung

- Handhabung** : Staub nicht einatmen. Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Bei Unwohlsein Arzt aufsuchen und möglichst das Etikett vorzeigen.
- Hygienische Maßnahmen** : Nach Umgang mit diesem Produkt und vor dem Essen, Rauchen, Benutzen der Toilette und nach Arbeitsschluss Hände waschen.
- Lagerung** : Behälter nicht wiederverwenden.
- Verpackungsmaterialien**
- Empfohlen** : Originalbehälter verwenden.

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen

- Technische Maßnahmen** : Geschlossene Prozeßapparaturen, einen Abzug oder andere technische Regelsysteme zur Einhaltung der empfohlenen Grenzwerte in der Luft verwenden. Falls durch den Umgang mit dem Produkt Stäube, Dämpfe oder Nebel entstehen, ist durch Raumlüftung dafür zu sorgen, daß der Schadstoffanteil in der Luft unterhalb des Grenzwerts bleibt.
- Hygienische Maßnahmen** : Nach Umgang mit diesem Produkt und vor dem Essen, Rauchen, Benutzen der Toilette und nach Arbeitsschluss Hände waschen.

Name des Inhaltsstoffs

Zu überwachende Grenzwerte

Europa	
tin	ACGIH TLV (USA, 9/2004). TWA: 2 mg/m ³ 8 Stunde(n). Form: All forms
lead	EU OEL (Europa, 5/2000). TWA: 0.15 mg/m ³ 8 Stunde(n). Form: Alle Formen
Schweden	
lead	AFS (Schweden, 3/2000). NGV: 0.05 mg/m ³ 8 Stunde(n). Form: Respirable fraction NGV: 0.1 mg/m ³ 8 Stunde(n). Form: Total
Dänemark	
lead	Arbejdstilsynet (Dänemark, 10/2002). GV: 0.05 mg/m ³ 8 Stunde(n). Form: Powder, dust and fumes
Norwegen	
lead	Arbejdstilsynet (Norwegen, 12/2003). AN: 0.05 mg/m ³ 8 Stunde(n). Form: Dust and fumes
Frankreich	
lead	INRS (Frankreich, 12/1999). VME: 0.15 mg/m ³ 8 Stunde(n). Form: All forms
Kolophonium	INRS (Frankreich, 12/1999). VME: 0.1 mg/m ³ 8 Stunde(n). Form: All forms
Niederlande	
tin	Nationale MAC-lijst (Niederlande, 1/2004). Hinweise: TGG: 2 mg/m ³ 8 Stunde(n). Form: All forms
lead	Nationale MAC-lijst (Niederlande, 1/2004). Hinweise: TGG: 0.15 mg/m ³ 8 Stunde(n). Form: Respirable fraction
Deutschland	
tin	TRGS900 MAK (Deutschland, 9/2003). TWA: 2 mg/m ³ 8 Stunde(n). Form: einatembarer Anteil
lead	MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2003). Spitzenbegrenzung: 0.8 mg/m ³ 15 Minute(n). Form: Aerosol TWA: 0.1 mg/m ³ 8 Stunde(n). Form: Aerosol TRGS900 MAK (Deutschland, 9/2003). Spitzenbegrenzung: 0.4 mg/m ³ 15 Minute(n). Form: einatembarer Anteil TWA: 0.1 mg/m ³ 8 Stunde(n). Form: einatembarer Anteil
Finnland	
tin	Työterveyslaitos (Finnland, 2002). TWA: 2 mg/m ³ 8 Stunde(n).
lead	TWA: 2 mg/m ³ 8 Stunde(n). Form: All forms EU OEL (Europa, 5/2000). TWA: 0.15 mg/m ³ 8 Stunde(n). Form: Alle Formen
Vereinigtes Königreich (UK)	
tin	EH40-OES (Vereinigtes Königreich (UK), 2002). TWA: 2 mg/m ³ 8 Stunde(n).
lead	STEL: 4 mg/m ³ 15 Minute(n). EH40-OES (Vereinigtes Königreich (UK), 2002). TWA: 0.15 mg/m ³ 8 Stunde(n).
Kolophonium	EH40-MEL (Vereinigtes Königreich (UK), 1/2003). TWA: 0.15 mg/m ³ 8 Stunde(n). Form: All forms EH40-MEL (Vereinigtes Königreich (UK), 2002). Hautsensibilisierend, Inhalation eines sensibilisierenden Stoffs TWA: 0.05 mg/m ³ 8 Stunde(n). Form: Rosin-based solder flux fume STEL: 0.15 mg/m ³ 15 Minute(n). Form: Rosin-based solder flux fume
Österreich	
tin	BMWA_MAK (Österreich, 12/2003). STEL: 4 mg/m ³ 4 Mal pro Schicht, 15 Minute(n). Form: einatembarer Anteil TWA: 2 mg/m ³ 8 Stunde(n). Form: einatembarer Anteil
lead	BMWA_MAK (Österreich, 12/2003). STEL: 0.4 mg/m ³ 4 Mal pro Schicht, 15 Minute(n). Form: einatembarer Anteil TWA: 0.1 mg/m ³ 8 Stunde(n). Form: einatembarer Anteil
Schweiz	
lead	SUVA (Schweiz, 1/2003). Kurzzeitgrenzwerte: 0.8 mg/m ³ 15 Minute(n). Form: einatembarer Anteil MAK: 0.1 mg/m ³ 8 Stunde(n). Form: einatembarer Anteil
Belgien	

**Sn60 Pb40 Fluitin AS/133 1mm 0.5Kg
10Kg**

tin	Lijst Grenswaarden / Valeurs Limites (Belgien, 10/2003). Haut TWA: 2 mg/m ³ 8 Stunde(n). Form: All forms
lead	Lijst Grenswaarden / Valeurs Limites (Belgien, 10/2003). TWA: 0.15 mg/m ³ 8 Stunde(n). Form: Dust and fumes
Tschechische Republik	
lead	178/2001 (Tschechische Republik, 1/2001). STEL: 0.2 mg/m ³ 10 Minute(n). Form: All forms TWA: 0.05 mg/m ³ 8 Stunde(n). Form: All forms
Irland	
lead	NAOSH (Irland, 1/2002). OELV: 0.15 mg/m ³ 8 Stunde(n). Form: All forms
Spanien	
tin	INSHT (Spanien, 10/2004). VLA-ED: 2 mg/m ³ 8 Stunde(n). Form: All forms
lead	INSHT (Spanien, 10/2004). VLA-ED: 0.15 mg/m ³ 8 Stunde(n). Form: All forms
Italien	
lead	Ministero della Salute (Italien, 4/2002). TWA: 0.15 mg/m ³ 8 Stunde(n). Form: All forms
Estland	
lead	Sotsiaalminister (Estland, 9/2001). TWA: 0.05 mg/m ³ 8 Stunde(n). Form: Inhalable fraction TWA: 0.1 mg/m ³ 8 Stunde(n). Form: Total Fraction
Türkei	
tin	NIOSH REL (USA, 6/2001). Hinweise: Note: The REL and PEL also apply to other inorganic tin compounds (as Sn) except tin oxides. TWA: 2 mg/m ³ 10 Stunde(n). Form: All forms
lead	NIOSH REL (USA, 6/2001). Hinweise: See Appendix C - Supplemental Exposure Limits Note: The REL and PEL also apply to other lead compounds (as Pb). TWA: 0.05 mg/m ³ 10 Stunde(n). Form: All forms
Kolophonium	NIOSH REL (USA, 6/2001). Hinweise: Note: Carcinogenic in the presence of formaldehyde, acetaldehyde, or malonaldehyde. See Appendix C (Aldehydes) See Appendix A - NIOSH Potential Occupational Carcinogen TWA: 0.1 mg/m ³ 10 Stunde(n). Form: All forms
Litauen	
lead	Del Lietuvos Higienos Normos (Litauen, 12/2001). TWA: 0.15 mg/m ³ 8 Stunde(n). Form: Inhalable fraction TWA: 0.07 mg/m ³ 8 Stunde(n). Form: Respirable fraction
Slowakei	
lead	Nariadenie Vldy Slovenskej republiky (Slowakei, 1/2002). PEAK: 0.75 mg/m ³ 15 Minute(n). Form: All forms TWA: 0.15 mg/m ³ 8 Stunde(n). Form: All forms
Ungarn	
lead	EM-SzCsM (Ungarn, 1/2002). PEAK: 0.6 mg/m ³ 15 Minute(n). Form: All forms PEAK: 0.2 mg/m ³ 15 Minute(n). Form: Respirable TWA: 0.15 mg/m ³ 8 Stunde(n). Form: All forms TWA: 0.05 mg/m ³ 8 Stunde(n). Form: Respirable
Polen	
tin	Ministra Pracy I Polityki Spolecznej (Polen, 11/2002). TWA: 2 mg/m ³ 8 Stunde(n). Form: Dust and Smoke
lead	Ministra Pracy I Polityki Spolecznej (Polen, 11/2002). TWA: 0.05 mg/m ³ 8 Stunde(n). Form: All forms
Slowenien	
tin	Uradni list Republike Slovenije (Slowenien, 1/2000). TWA: 2 mg/m ³ 8 Stunde(n). Form: Inhalable fraction
lead	Uradni list Republike Slovenije (Slowenien, 1/2000). PEAK: 0.4 mg/m ³ 4 Mal pro Schicht, 15 Minute(n). Form: Inhalable fraction TWA: 0.1 mg/m ³ 8 Stunde(n). Form: Inhalable fraction

Persönliche Schutzausrüstung

- Atemschutz** : Verwenden Sie ein ordnungsgemäß angepaßtes und einer anerkannten Norm entsprechendes Atemgerät mit Partikelfilter, wenn die Risikobeurteilung dies erfordert. Die Auswahl von Atemschutzmasken muß sich nach den bekannten oder anzunehmenden einwirkenden Konzentrationen, den Gefahren des Produkts und den Arbeitsschutzgrenzwerten der jeweiligen Atemschutzmaske richten.
Empfohlen: Partikelfilter EN 149:2001 FFP3
- Handschutz** : Beim Umgang mit chemischen Produkten müssen immer chemikalienbeständige, undurchlässige und einer anerkannten Norm entsprechende Handschuhe oder Schutzhandschuhe getragen werden, wenn die Risikobeurteilung dies erfordert.
- Augenschutz** : Wenn die Risikobeurteilung dies erfordert, sollten Schutzbrillen getragen werden, die einer anerkannten Norm entsprechen. Dadurch wird die Exposition gegenüber Flüssigkeitsspritzern, Nebeln oder Stäuben vermieden.
Empfohlen: Schutzbrille mit seitlichen Blenden EN 166 1F
- Körperschutz** : Vor dem Umgang mit diesem Produkt sollte die persönliche Schutzausrüstung auf der Basis der durchzuführenden Aufgabe und den damit verbundenen Risiken ausgewählt und von einem Spezialisten genehmigt werden.
Körper: Empfohlen: Overall
- Zusätzliche Informationen** : Bei Handhabung von heißem Material sind hitzebeständige Schutzhandschuhe, die der Temperatur des geschmolzenen Produkts standhalten, anzulegen.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Allgemeine Angaben

Aussehen

- Physikalischer Zustand** : Feststoff.
Farbe : Silbrig.

Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

- Schmelzpunkt** : 183 bis 188°C (361.4 bis 370.4°F)
Relative Dichte : 8 (20°C / 68°F)
Löslichkeit : Unlöslich in: kaltem Wasser, heißem Wasser.

10. Stabilität und Reaktivität

- Stabilität** : Das Produkt ist stabil.
Gefährliche Zersetzungsprodukte : Bestimmte Metalloxide.

11. Angaben zur Toxikologie

Akute Toxizität

<u>Name des Inhaltsstoffs</u>	<u>Test</u>	<u>Folge</u>	<u>Wirkungsweg</u>	<u>Spezies</u>
lead	LDLo	160 mg/kg	Oral	pigeon

Lokale wirkungen

- Hautreizung** : Sehr wenig gefährlich im Falle von Hautkontakt (reizend).
- Toxizitätsdaten** : **lead**: Achtung! Enthält Blei.
Zeichen/Symptome von Überexposition:- Störung der Blutbildung, Depression des zentralen Nervensystems
Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
Wiederholte oder länger andauernde Einwirkung des Stoffes kann zur Schädigung des Fortpflanzungssystems führen.

Kolophonium: ACHTUNG: Bei entsprechend sensiblen Personen können durch Einwirkung dieser Substanz Ekzeme und/oder Asthma entstehen.
Bei Zustand nach Sensibilisierung können schon Konzentrationen unterhalb des MAK-Wertes Asthma zur Folge haben.

Spezifische Wirkungen

<u>Name des Inhaltsstoffs</u>	<u>Karzinogene Wirkungen</u>	<u>Mutagene Wirkungen</u>	<u>Entwicklungstoxizität</u>	<u>Beeinträchtigt die Fruchtbarkeit</u>
-------------------------------	------------------------------	---------------------------	------------------------------	---

**Sn60 Pb40 Fluitin AS/133 1mm 0.5Kg
10Kg**

lead

Repr. Cat. 1; R61

Repr. Cat. 3; R62

Zeichen/Symptome von Überexposition

Betroffene Organe : Enthält einen Stoff, der folgende Organe schädigt: Blut, Nieren, Magen-Darm-Trakt, obere Atemwege, Haut, zentrales Nervensystem (ZNS), Auge, Linse oder Hornhaut.

12. Angaben zur Ökologie

Daten zur Ökotoxizität

Name des Inhaltsstoffs

lead

Spezies

Oncorhynchus mykiss (LC50)

Zeitraum

96 Stunde(n)

Folge

1.17 mg/l

Andere schädliche Wirkungen : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

13. Hinweise zur Entsorgung

Hinweise zur Entsorgung ; Produktreste ; Verunreinigte Verpackung : Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Vermeiden Sie die Verbreitung und Abfließen von verschüttetem Material sowie Kontakt mit Erde, Wasserstraßen, Abflüssen und Abwasserleitungen. Die Entsorgung dieses Produkts sowie seiner Lösungen und Nebenprodukte muss jederzeit unter Einhaltung der Umweltschutzanforderungen und Abfallbeseitigungsgesetze sowie den Anforderungen der örtlichen Behörden erfolgen.

Abfall-Klassifizierung : Nicht anwendbar.

Abfallschlüsselnummer : 06 04 05, 10 04 02* or 10 08 11

Gefährliche Abfälle : Ja.

14. Angaben zum Transport

Internationale Transportvorschriften

Vorschriften	UN - Nummer	Bezeichnung des Gutes	Klasse	Verpackungsgruppe	Etikett	Zusätzliche Informationen
ADR/RID-Klasse	Nicht geregelt.	-	-	-		-
IMDG-Klasse	Nicht geregelt.	-	-	-		-
IATA-DGR-Klasse	Nicht geregelt.	-	-	-		-

15. Vorschriften

EU-Verordnungen

- R-Sätze** : Die Zubereitung ist nicht kennzeichnungspflichtig gemäss den EU-Richtlinien.
- Verwendung des Produkts** : Klassifizierung und Kennzeichnung entsprechen den EU-Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG, einschließlich Änderungen, und dem vorgesehenen Gebrauch.
- Anwendung durch Endverbraucher, Industrielle Verwendungen..
- Zusätzliche Warnhinweise** : Enthält (Kolophonium). Kann allergische Reaktionen hervorrufen. Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage für berufsmäßige Verwender erhältlich.
- Statistische EG-Klassifizierung (Statistische Warennummer)** : 32089091

Nationale Vorschriften

Dänemark

- Zusätzliche Warnhinweise** : Enthält (Kolophonium). Kann allergische Reaktionen hervorrufen. Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage für berufsmäßige Verwender erhältlich.

Ausgabedatum : 06/07/2005.

Seite: 6/7

Sn60 Pb40 Fluitin AS/133 1mm 0.5Kg 10Kg

Denmark – Cancer risks : Nicht verfügbar.
Denmark – Restrictions on use : Nicht verfügbar.
Gesetzliche Anordnung 571 für Aerosole : Nicht anwendbar.

Niederlande

K-Klasse : K5
CPR : Nicht geregelt.
SHHR : 0ZZ

Deutschland

Beschäftigungsbeschränkungen gemäß MuSchG / JArbSchG. : Ja.(TRGS 505)
Andere Vorschriften : TRGS 900, 903, 905
Störfallverordnung : Nein.
Verordnung brennbarer Flüssigkeiten : Klasse: Entfällt
Technische Anleitung Luft : Klasse III: 39%
Wassergefährdungsklasse : nwg

16. Sonstige Angaben

Vollständiger Wortlaut der R-Sätze, auf die in Abschnitt 2 und 3 verwiesen wird - Europa : R43- Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
Vollständiger Text zu den Einstufungen in den Abschnitten 2 und 3 - Europa : Nicht anwendbar.

Historie

Druckdatum : 06/07/2005.
Ausgabedatum : 06/07/2005.
Datum der letzten Ausgabe : 16/03/2005.
Version : 1
Erstellt durch : **Simon Hosken**
Environmental, Health and Safety Manager

Referenz

Hinweis für den Leser

Nach unserem Wissensstand sind die hierin enthaltenen Informationen korrekt. Weder der obengenannte Hersteller noch seine Tochtergesellschaften übernehmen jedoch jegliche Haftung hinsichtlich der Korrektheit oder Vollständigkeit der angegebenen Informationen. Eine endgültige Feststellung der Eignung der einzelnen Materialien obliegt allein der Verantwortung des Anwenders. Alle Materialien können unbekannte Risiken beinhalten und sind daher mit Vorsicht anzuwenden. Es sind hierin zwar bestimmte Risiken beschrieben, jedoch können wir nicht garantieren, daß es sich dabei um die einzigen möglichen Risiken handelt.