EDSYN GMBH EUROPA

Zentrum für Löt- und Entlötsysteme

EDSYN GMBH EUROPA, Postfach 1169, D-97888 Kreuzwertheim

23. Mai 2005

Sicherheitsdatenblatt gemäß EG – Richtlinie 91/155/EWG

Handelsname: SAC	**Weichlot L-Sn95,5AgCu0,7 DIN EN 29453**	**Flußmittel F-SW34 Typ 2.2.3 B DIN EN 29 454.1**
1.) Firmenbezeichnung		
Lieferant:	**EDSYN GMBH EUROPA**	
Anschrift:	Finkenweg 2 D 97892 Kreuzwertheim	Tel. 09342 – 6413 Fax: 09342 – 6417
Auskunftsgebender Bereich:	Qualitätssicherung	Tel. 09342 – 6413
Notfallauskunft:	nächstgelegenes Krankenhaus	Notrufnummer
2.) Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen		
Beschreibung:	Zinn/Silber/Kupfer/Weichlot mit Flußmittel Typ 2.2.3 B je nach Flußmittelgehalt: ca. 3.5 bis 4.0 Gew. - % Silber (Ag) ca. 0.65 bis 0.75 % Kupfer (Cu) Rest Zinn (Sn) Ca. 0,6 bis 3,3 % Flußmittel (auf Basis halogenfreier, organischer Säuren)	
Bezeichnung:	**CAS-Nr.** / **Gehalt** / **Gefahrensymbol** / **R-Sätze**	
Silber	7440-22-4	ca. 3.5 – 4.0 Gew. -% (Ag)
Zinn	7440-31-5	Rest Gew. -% (Sn)
Kupfer	7440-31-8	ca. 0.65 – 0.75 Gew. -% (Cu)
3.) Mögliche Gefahren		
Gefahrenbezeichnung:		
Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:	Zinnlegierung als Draht, Stangen oder Blöcke gehören gemäß TRGS 220 Ziffer 2.) zu den Produkten, die als nicht gefährlich einzustufen sind, aus denen aber bei Verwendung gefährliche Stoffe entstehen oder freigesetzt werden können.	
Gefahrenbezeichnung:		
Besondere Gefahrenhinweise (R-Sätze):		
Schädliche Auswirkungen/Symptome:		
4.) Erste Hilfe Maßnahmen		
Allgemeine Hinweise:		
nach Einatmen:	Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen, für frische Luft sorgen.	
nach Hautkontakt:	Gründlich mit Wasser und Seife waschen.	
nach Augenkontakt:	Für Material in der Lieferform nicht zutreffend.	
nach Verschlucken:	Für Material in der Lieferform nicht zutreffend.	
Hinweise für den Arzt:		
5.) Maßnahmen zur Brandbekämpfung		
Geeignete Löschmittel:	Bei Umgebungsbrand keine Einschränkung.	
Ungeeignete Löschmittel:	Wasser, bei flüssigem Metall.	
Besondere Gefährdung:		
Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:	Im Falle von Feuer umluftunabhängiges Atemschutzgerät.	

23. Mai 2005

6.) Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung **Personenbezogene Maßnahmen:** **Umweltschutzmaßnahmen:** **Verfahren zur Reinigung/Aufnahmen:** **Zusätzliche Hinweise:**	 Örtliche Bestimmungen beachten. Abfälle nicht auf allgemeine Deponien geben. Unbrauchbar gewordenes Material und Abfälle an den Hersteller zurückgeben.
7.) Handhabung und Lagerung **7.1) Handhabung:** **Hinweise zum sicheren Umgang:** **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** **7.2) Lagerung:** **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** **Zusammenlagerungshinweise und -verbote:** **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** **Lagerklasse:** **Vbf. Klasse:**	 **S-Sätze** 20/21 Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. 53 Exposition vermeiden. Vor Gebrauch besondere Anweisung einholen. Keine spezielle Anforderung, trockene Lagerung sinnvoll. Keine Zusammenlagerung mit Salpetersäure, org. Säuren. nicht erforderlich 13 gemäß VCI – Lagerklassenkonzept.
8.) Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung **8.1) Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** **8.2) Bestandteile mit arbeitsplatz-bezogenen Grenzwerten:** **Zusätzliche Hinweise:** **8.3) Persönliche Schutzausrüstung:** **Atemschutz:** **Handschutz:** **Augenschutz:** **Körperschutz:** **Schutz und Hygienemaßnahmen:**	 Absaugung erforderlich, wenn Stäube oder Dämpfe entstehen können. Lüftung der Arbeitsräume nach VBG 15. TRGS 900 P2, wenn Stäube oder Dämpfe entstehen. erforderlich Beim Umgang mit flüssigem Metall Schutzbrille oder Gesichtsschild. Geeignete Arbeitsschutzbekleidung Beim Umgang nicht essen, trinken, schnupfen. Vor Pausen und Arbeitsende Hände waschen. Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten.
9.) Physikalische und chemische Eigenschaften **9.1) Erscheinungsbild:** **Form:** **Farbe:** **Geruch:**	 fest silber - metallisch Flußmittel: geruchlos Beim Löten: leicht wahrnehmbar.

23. Mai 2005

9.2)	**Sicherheitsrelevante Daten:**			geprüft nach:
	pH in Lieferzustand:			
	pH bei g/l H2O und °C:			
	Zustandsänderung:			
	Schmelzpunkt/-bereich:	L-Sn95.5AgCu0.7	217	°C
	Flammpunkt:			°C
	Entzündlichkeit:			°C
	Zündtemperatur:			
	Selbstentzündung:			
	Brandfördernde Eigenschaften:			
	Explosionsgefahr:	Mit starken Oxydationsmitteln, Ammoniumnitrat und Aziden heftige Reaktionen und Explosionsgefahr möglich.		
	Explosionsgrenzen:	UEG: entfällt		OEG: entfällt
	Dichte (bei 20°C)	L-Sn95.5AgCu0.7	7.3	g/cm³
	Schüttdichte:		entfällt	kg/m³
	Löslichkeit in Wasser (bei°C):		unlöslich	mg/l
	Löslichkeit in (bei°C):			mg/l
	Fettlöslichkeit:			
	Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:			
	Viskosität (bei °C):		entfällt	Pas:
	Lösemitteltrennprüfung:		entfällt	%
	Lösemittelgehalt:		entfällt	%
9.3)	**Weitere Angaben:**			

10.)	**<u>Stabilität und Reaktivität</u>**	
	Zu vermeidende Bedingungen:	
	Zu vermeidende Stoffe:	starke Oxydationsmittel.
	Gefährliche Zersetzungsprodukte:	Bei bestimmungsgemäßem Gebrauch keine Zersetzungsprodukte des Metalls.
	<u>Weitere Angaben:</u>	

11.)	**<u>Angaben zur Toxikologie</u>**				
11.1)	**Toxikologie Prüfungen:**				
	Akute Toxizität:	Keine Daten für das Material in der Lieferform.			
	LD50/LC50:	**Komponente**	**Art**	**Wert**	**Spezies**
	Bestimmungsmethode				
	Spezifische Symptome im Tierversuch:				
	Reiz-/Ätzwirkung:				
	Sonstige Angaben:				
11.2)	**Erfahrungen in der Praxis:**				
	Einstufungsrelevante Beobachtungen:				
	Sonstige Beobachtungen:				
11.3)	**Allgemeine Bemerkungen:**	Eine akute Intoxität nach Verschlucken oder Hautkontakt ist nicht wahrscheinlich.			

12.)	**<u>Angaben zur Ökologie:</u>**	
12.1)	**Angaben zur Elimination:**	**Verfahren Analysenmethode Eliminationsgrad Einstufung Bewertung**
	Sonstige Hinweise:	

23. Mai 2005

12.2) Verhalten in Umweltkompartimenten: **Mobilität und** **Bioakkumulationspotential:** **Sonstige Hinweise:**	
12.3) Ökotoxische Wirkungen: **Aquatische Toxizität:** **Verhalten in Kläranlagen:** **Atmungshemmung kommun.** **Belebtschlamms:** **Sonstige Hinweise:**	**Organismus Versuchsdauer Testmethode Ergebnis Bewertung**
12.4) CSB-Wert: **BSB5-Wert:** **AOX-Hinweis** **Allgemeine Hinweise:**	mg/g mg/g Enthält rezepturgemäß folgende Schwermetalle und Verbindungen (u.a. der Richtlinie 76/464/EWG): 3.5-4.0 Gew.-% Silber (Ag) Rest Gew.-% Zinn (Sn) 0.65-0.75 Gew. -% Kupfer (Cu) Jede Kontamination von Boden und Gewässern mit Silber und Zinn und seinen Verbindungen ist zu vermeiden.
13.) <u>Hinweise zur Entsorgung:</u>	
13.1) Produkt: **Empfehlung:** **Abfallschlüssel: Nr. 353 02**	 Unbrauchbar gewordenes Material und Abfälle an den Hersteller zurück. **Abfallname: Nachweispflicht**
13.2) Ungereinigte Verpackungen: **Empfehlung:** **Reinigungsmittel:**	Für beschriebenes Material nicht zutreffend.
14.) <u>Angaben zum Transport</u>	
14.1) Landtransport: **Warntafel:** **Bezeichnung des Gutes:** **Bemerkungen:**	ADR/RID/GGWS/GGVE Klasse: Ziffer/Buchstabe Gefahr-Nr. Stoff-Nr.: Stoff-Nr.: Nicht kennzeichnungspflichtig.
14.2) Binnenschiffstransport: **Bezeichnung des Gutes:** **Bemerkungen:**	ADN/ADNR-Klasse: Ziffer/Buchstabe Kategorie Nicht kennzeichnungspflichtig.
14.3) Seeschiffstransport: **Richtiger technischer Name:** **Bemerkungen:**	IMDG/GGVSee-Klasse: UN-Nr. PG: EMS: MFAG: Marine pollutant: Nicht kennzeichnungspflichtig.
14.4) Lufttransport: **Richtiger technischer Name:** **Bemerkungen:**	ICAO/IATA-Klasse UN/ID-Nr. PG: Nicht kennzeichnungspflichtig.
14.5) Weitere Angaben:	Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

23. Mai 2005

15) Vorschriften	
15.1) Kennzeichnung:	Nach GefStoff-V vom 23. Dezember 2004 incl. EG-Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45-7-EG nicht kennzeichnungspflichtig.
Gefahrensymbol und –bezeichnung:	
enthält:	
R-Sätze	
S-Sätze	
Besondere Kennzeichnung bestimmter Zubereitungen:	
15.2) Nationale Vorschriften:	
Beschäftigungsbeschränkungen	
Störfallverordnung:	Nicht anwendbar
Klassifizierung nach VbF:	Nicht anwendbar
Technische Anleitung Luft:	
Zinn:	Emission 5mg/m3 bei 25 g/h Massenstrom. Zinn und seine Verbindungen sind eingestuft in Klasse III.
Wassergefährdungsklasse:	2 (wassergefährdende Stoffe) (vorläufige Einstufung).
Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen:	
16) Sonstige Angaben	
Weitere Informationen:	DVS Forschungs-Berichte Band 15 “Arbeitsplatzbelastung beim Weich- und Hartlöten in der Elektroindustrie.“
Datenblatt ausstellender Bereich:	Qualitätssicherung.
Ansprechpartner:	Frau Furtner Telefon: 09342 / 6413