



16. März 2012

Sicherheitsdatenblatt gemäß EG – Richtlinie 91/155/EWG

Handelsname: SAC	Lötdraht Sn95,5Ag3,8Cu0,7 DIN EN 29453	Flußmittel F-SW34 Typ 2.2.3 B DIN EN 29 454.1																																	
1.) <u>Firmenbezeichnung</u> Lieferant: Anschrift: Auskunftsgebender Bereich: Notfallauskunft:	EDSYN GMBH EUROPA Finkenweg 2 D 97892 Kreuzwertheim Tel.: 09342 – 6413 Fax: 09342 – 6417 Qualitätssicherung nächstgelegenes Krankenhaus Tel.: 09342 – 6413 Notrufnummer																																		
2.) <u>Mögliche Gefahren</u> 2.1) Einstufung und Gefahren: Brandgefahr: NFPA-Code: 2.2) Gefahren für die Umwelt: Ökologie - Allgemein: Ökologie - Wasser: Ökologie - Abfallstoffe: 2.3) Andere Gefahren:	Die Angaben in diesem Abschnitt sind für alle in diesem SDB angegebenen Anwendungen anwendbar. Nach den Kriterien von Richtlinie(n) 67/548/EWG und/oder 1999/45/EG nicht als gefährlich eingestuft. Keine 1-1-0 Der Lötdraht ist nicht biologisch abbaubar. Darf demzufolge nicht in der Umwelt abgelagert werden. Flussmittel benützt für Lötdraht ist leicht biologisch abbaubar – Die Metalle sind nicht biologisch abbaubar. Darf demzufolge nicht in der Umwelt abgelagert werden. Darf nicht in Oberflächenwasser eingeleitet werden – Nicht in die Kanalisation einleiten – Rückgewinnen/Wieder verwenden – LWCA (die Niederlande): KGA Kategorie 05 Das Produkt ist nicht gefährlich, weder bei Lieferung, noch bei Behandlung unter normalen Bedingungen. Das Produkt kann gefährlich werden bei Gebrauch. Die Gefahren, die mit Löten zusammenhängen, werden in diesem SDB erwähnt. Unter örtlicher Absaugung/Lüftung arbeiten.																																		
3.) <u>Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen</u> Name: EG-NR.: REACH:	F-SW-34 Alle Inhaltsstoffe sind im EINECS-Verzeichnis aufgeführt. Alle Inhaltsstoffe sind nach der REACH-Verordnung vorregistriert worden. <table><tr><th>Inhaltsstoffe</th><th>CAS-Nr.</th><th>EG-NR.</th><th>GEWICHT%</th><th>Kennzeichnung</th></tr><tr><td>Zinn</td><td>7440-31-5</td><td>231-141-8</td><td>*)</td><td>-</td></tr><tr><td>Silber</td><td>7440-22-4</td><td>231-131-3</td><td>*)</td><td>-</td></tr><tr><td>Kupfer</td><td>7440-50-8</td><td>231-159-6</td><td>*)</td><td>-</td></tr><tr><td>Flussmittel in Lötdraht</td><td>-</td><td>-</td><td>1.6 ± 0.2</td><td>-</td></tr></table> *) Gewicht abhängig von der jeweiligen Legierung (siehe Legierungsübersicht) <table><tr><th>Legierung</th><th>Zinn % wt</th><th>Silber % wt</th><th>Kupfer % wt</th></tr><tr><td>Sn95,5Ag3,8Cu0,7</td><td>Rest</td><td>3.8 ± 0.2</td><td>0,7 ± 0.2</td></tr></table>		Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	EG-NR.	GEWICHT%	Kennzeichnung	Zinn	7440-31-5	231-141-8	*)	-	Silber	7440-22-4	231-131-3	*)	-	Kupfer	7440-50-8	231-159-6	*)	-	Flussmittel in Lötdraht	-	-	1.6 ± 0.2	-	Legierung	Zinn % wt	Silber % wt	Kupfer % wt	Sn95,5Ag3,8Cu0,7	Rest	3.8 ± 0.2	0,7 ± 0.2
Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	EG-NR.	GEWICHT%	Kennzeichnung																															
Zinn	7440-31-5	231-141-8	*)	-																															
Silber	7440-22-4	231-131-3	*)	-																															
Kupfer	7440-50-8	231-159-6	*)	-																															
Flussmittel in Lötdraht	-	-	1.6 ± 0.2	-																															
Legierung	Zinn % wt	Silber % wt	Kupfer % wt																																
Sn95,5Ag3,8Cu0,7	Rest	3.8 ± 0.2	0,7 ± 0.2																																
4.) <u>Erste Hilfe Maßnahmen</u>	Die Angaben in diesem Abschnitt sind für alle in diesem SDB angegebenen Anwendungen anwendbar.																																		



16. März 2012

4.1) Wirkungen/Symptome: Symptome/Schäden: Symptome/Schäden nach Augenkontakt: Symptome/Schäden nach Hautkontakt: 4.2) Erste-Hilfe-Maßnahmen: Erste-Hilfe-Maßnahme nach Einatmen: Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt: Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt: Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken: 4.3) Medizinischer Rat:	Die beim Umgang mit Diagnostika üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Spritzer vom heißen Lot können zu Reizungen der Augen führen und wenn nicht entfernt, zu schweren Verletzungen – Dämpfe, die während der Lötprozesse entstehen, können das Augengewebe leicht reizen. Das geschmolzene Produkt haftet auf der Haut und verursacht Verbrennungen. Opfer an die frische Luft bringen – Atemschwierigkeiten: Arzt / medizinischen Dienst konsultieren. Bleifreie Legierungen sind voraussichtlich nicht schädlich für die Haut. Hände unmittelbar nach Verwendung des Produktes waschen – Bei Spritzer von geschmolzenem Metall auf der Haut, die angegriffene Haut reichlich mit fließendem Wasser spülen. Weitere Behandlung der Brandwunde – Verwendung von Seife ist erlaubt – Bei andauernder Reizung einen Arzt konsultieren. Sofort mit viel Wasser spülen – Bei andauernder Reizung einen Augenarzt konsultieren. Mageninhalt mit Wasser oder Milch verdünnen. KEIN Erbrechen auslösen! Einen Arzt konsultieren. Keine Informationen vorhanden
5.) <u>Maßnahmen zur Brandbekämpfung</u> Allgemein zu treffende Maßnahmen: Löschmittel und –Anweisungen: Brandgefahr: Chemische Reaktionen: Persönlicher Schutz (Einsatzmaßnahmen): Weitere Angaben (Brandbekämpfung):	Die Angaben in diesem Abschnitt sind für alle in diesem SDB angegebenen Anwendungen anwendbar. Nicht anwendbar für Lötdraht. Niemals Wasser in der Nähe von geschmolzenem Metall verwenden. LÖSCHMITTEL D-Pulver Trockener Sand Keine Bei Brand: Bildung von Metallrauch/dämpfen. Handschuhe – hitzebeständige Handschuhe – Bei Erhitzung/Verbrennung: Pressluft-/Sauerstoffgerät Das Metall und die Oxide sind nicht entzündbar.
6.) <u>Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung</u> 6.1) Schutzmaßnahmen: Allgemein zu treffende Maßnahmen: 6.2) Umweltmaßnahmen: 6.3) Entsorgung: Entsorgung:	Die Angaben in diesem Abschnitt sind für alle in diesem SDB angegebenen Anwendungen anwendbar. Nicht anwendbar für Lötdraht Keine Informationen vorhanden Verschütteter Feststoff/Reste sorgfältig sammeln – Abfälle in geeigneten und gekennzeichneten Behältern sammeln und unter Beachtung des örtlichen Gesetzes entsorgen.



16. März 2012

Verfahren zur Reinigung:	Beim Schmelzen: Flüssigkeit erstarren lassen und aufnehmen – Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
6.4) Sonstige Angaben:	Keine Informationen vorhanden.
7.) <u>Handhabung und Lagerung</u>	
7.1) Handhabung: Handhabung des Produktes:	Dämpfe, die während der Lötprozesse entstehen. Einatmen von Staub/Rauch vermeiden. Unter örtlicher Absaugung/Lüftung arbeiten. Bleifreie Legierungen sind voraussichtlich nicht schädlich für die Haut. Hände unmittelbar nach Verwendung des Produktes waschen.
7.2) Lagerung: Lager: Maximale Lagerungszeit: LGK-Lagerklasse:	Bei Umgebungstemperatur aufbewahren. An einem trockenen Ort aufbewahren. 2 Jahre LGK 13
7.3) Besonderer Einsatz und Anforderungen:	Keine Informationen vorhanden. Die Angaben zur Handhabung und Lagerung in diesem Abschnitt sind für alle in diesem SDB angegebenen Anwendungen anwendbar. Die Daten im SDB stimmen mit dem CSR überein, sofern die Informationen zum Zeitpunkt der Erstellung zur Verfügung standen (siehe Überarbeitungsdatum und Ausgabe).
8.) <u>Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung</u>	
8.1) Expositionsinformationen:	
Komponente: CAS-Nr.: Grenzwerte Name: Grenzwerte (mg/m³): VME-Name: VME (mg/m³): VLE (mg/m³): TLV-Name: TLV-TWA (mg/m³):	Zinn 7440-31-5 Tin (metal) 2 EtaIn 0.1 0.2 Tin Metal 2
Komponente: CAS-Nr.: Grenzwerte Name: Grenzwerte (mg/m³): MAK-Kurzzeitwert (mg/m³): MAC-Name: MAC (mg/m³): VME-Name: VME (mg/m³): TLV-Name: TLV-TWA (mg/m³):	Silber 7440-22-4 Silver (metal) 0.1 0.8 E/15'/4x Silver 0.1 Argent (metal) 0.1 Silver Metal 0.1



16. März 2012

Komponente: CAS-Nr.: Grenzwerte (mg/m³): MAK-Kurzzeitwert (mg/m³): MAC-Name: MAC (mg/m³): VME (mg/m³): TLV-Name: TLV-TWA (mg/m³):	Kupfer 7440-50-8 0.2 0.2 E/15'/4x Koper 0.1 l (Inhalierbare Fraktion) 0.2 Copper (fume, dust & mists, as Cu) 2.2
8.2) Begrenzung und Überwachung der Exposition - Risikomaßnahmen: Handhabung des Produktes: Persönlicher Schutz (Werkstoffe-Handhabung):	Dämpfe, die während der Lötprozesse entstehen. Einatmen von Staub/Rauch vermeiden. Unter örtlicher Absaugung/Lüftung arbeiten. Bleifreie Legierungen sind voraussichtlich nicht schädlich für die Haut. Hände unmittelbar nach Verwendung des Produktes waschen. Schutzbrille Handschuhe Hitzebeständige Handschuhe bei Verwendung von heißem Metall
8.3) Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition - Risikomaßnahmen:	Keine Informationen vorhanden.
8.4) Technische Risikomaßnahmen:	Keine Informationen vorhanden.
9.) <u>Physikalische und chemische Eigenschaften</u> 9.1) Allgemeine Hinweise: Aussehen: Aggregatzustand: Geruch: Farbe: 9.2) Wichtige Informationen zur Gesundheit, Sicherheit und Umwelt: 9.3) Flammpunkt: Relative Dichte: Schmelzpunkt: 9.4) Sonstige Angaben: Löslichkeit in Wasser:	Lötdraht Fest Geruchlos Silber-weiß bis grau (Flux) 170° C Sn95,5Ag3,8Cu0,7: 7.5 g/cm³ IEC-EN-61190-1-3: Sn95,5Ag3,8Cu0,7: 217°C - 226° C Unlöslich Alle Angaben wurden laut den vorgeschriebenen Prüfmethode der Kommissionsverordnung, nach Artikel 13 Absatz 3 oder ähnliche, ermittelt.
10.) <u>Stabilität und Reaktivität</u> 10.1) Stabilität: Unstabilität: 10.2) Zu vermeidende Bedingungen: Zu vermeidende Bedingungen: Chemische Reaktionen: 10.3) Zu vermeidende Materialien:	Die Angaben in diesem Abschnitt sind für alle in diesem SDB angegebenen Anwendungen anwendbar. Stabil unter Normalbedingungen Hohe Temperaturen. Bildung von toxischen Metalloxiden Bei Brand: Bildung von Metallrauch/dämpfen Keine Informationen vorhanden.



16. März 2012

10.4) Gefährliche Zersetzungsprodukte: Gefährliche Zersetzungsprodukte:	Zinn-, Kupfer- und Silberverbindungen
11.) <u>Toxikologische Angaben</u> 11.1) Toxizität: Komponente: LD50 oral Ratte: LD50 dermal Ratte: 11.2) Wirkungen/Symptome: Symptome /Schäden: Symptome /Schäden nach Hautkontakt: Symptome /Schäden nach Augenkontakt:	Die Angaben in diesem Abschnitt sind für alle in diesem SDB angegebenen Anwendungen anwendbar. Silber > 10000 mg/kg > 2000 mg/kg Die beim Umgang mit Diagnostika üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Das geschmolzene Produkt haftet auf der Haut und verursacht Verbrennungen. Spritzer vom heißen Lot können zu Reizungen der Augen führen und wenn nicht entfernt, zu schweren Verletzungen – Dämpfe, die während der Lötprozesse entstehen, können das Augengewebe leicht reizen.
12.) <u>Umweltbezogenen Angaben:</u> 12.1) Ökotoxizität: a) LC50/EC50 Komponente: EC50 Daphnia 1: EC50 andere Wasserorganismen 1: b) BCF Komponente: BCF Fische 2: c) TLM 12.2) Mobilität: Ökologie - Allgemein: Ökologie - Abfallstoffe: Ökologie – Wasser: 12.3) Persistenz und Abbaubarkeit: Komponente: WGK-Bemerkung: Komponente: WGK-Bemerkung:	Die Angaben in diesem Abschnitt sind für alle in diesem SDB angegebenen Anwendungen anwendbar. Zinn 1,5 mg/l (504 St, DAPHNIA MAGNA) 21,23 mg/l (96 St, TUBIFEX TUBIFEX) 42 mg/l (48 St, DAPHNIA MAGNA) Zinn < 0,00036 mg/g (PISCES, TROCKENGEWICHT) Keine Informationen vorhanden Der Lötendraht ist nicht biologisch abbaubar. Darf demzufolge nicht in der Umwelt abgelagert werden. Darf nicht in Oberflächenwasser eingeleitet werden – Nicht in die Kanalisation einleiten – Rückgewinnen/Wieder verwenden – LWCA (die Niederlande): KGA Kategorie 05 Flussmittel benutzt für Lötendraht ist leicht biologisch abbaubar – Die Metalle sind nicht biologisch abbaubar. Darf demzufolge nicht in der Umwelt abgelagert werden. Zinn Nicht wassergefährdend (Einstufung nach Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe (VwVwS)) Silber 3



16. März 2012

Komponente: WGK-Bemerkung:	Kupfer Nicht wassergefährdend (Einstufung nach Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe (VwVwS))
12.4) Bioakkumulation:	Keine Informationen vorhanden
12.5) Resultate der PBT-Einschätzung:	Keine Informationen vorhanden
12.6) Sonstige Angaben:	Keine Informationen vorhanden
13.) <u>Hinweise zur Entsorgung:</u> Ökologie - Allgemein: Ökologie - Abfallstoffe: EURAL (Abfallschlüsselnummer):	Der Lötendraht ist nicht biologisch abbaubar. Darf demzufolge nicht in der Umwelt abgelagert werden. Darf nicht in Oberflächenwasser eingeleitet werden – Nicht in die Kanalisation einleiten – Rückgewinnen/Wieder verwenden – LWCA (die Niederlande): KGA Kategorie 05 10 08 11 – Krätze und Abschaum, mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 08 10 fallen
14. <u>Angaben zum Transport</u> 14.1) ADR (Straßenverkehr): ADR-Transportvorschriften: Vorkommen beim Transport (ADR-RID): Transportname: 14.2) RID (Schienenverkehr): RID-Klasse: RID-Transportvorschriften: Transportname: 14.3) ADNR (Binnenschifffahrt) ADNR-Klasse: Transportname: 14.4) IMDG (Seeverkehr) IMDG-Transportvorschriften: Transportname: 14.5) ICAO/IATA (Luftverkehr) ICAO-Transportvorschriften: Transportname: Weitere Angaben bei EDSYN GMBH EUROPA Bemerkung:	Nicht unterlegen Eisenbahn-/Straßenverkehr: dem ADR/RID nicht unterlegen Nicht-Gefahrgüter Nicht unterlegen Nicht unterlegen Nicht-Gefahrgüter Nicht unterlegen Nicht-Gefahrgüter Nicht unterlegen Nicht-Gefahrgüter Oben erwähnte Vorschriften sind allgemein gültig im Moment der Ausgabe dieses (SDB) Sicherheitsdatenblattes. In Zusammenhang mit etwaigen Änderungen in der Transportverordnung für gefährliche Stoffe empfehlen wir Ihnen die Gültigkeit hiervon bei EDSYN GMBH EUROPA zu überprüfen.
15. <u>Rechtsvorschriften</u> 15.1) Gefahrbestimmende Bestandteile: Etikettname:	Nicht als gefährlich klassifiziert



16. März 2012

15.2) Einstufung und Etikettierung:	Nach den Kriterien von Richtlinie(n) 67/548/EWG und/oder 1999/45/EG nicht als gefährlich eingestuft.
15.3) Übereinstimmung mit zusätzlicher Gesetzgebung:	Nach den Kriterien von Richtlinie(n) 67/548/EWG und/oder 1999/45/EG nicht als gefährlich eingestuft.
16.) <u>Sonstige Angaben</u> SDB-Ausgabe: SDB überarbeitet am: Grund der SDB-Neuauflage: Weitere Angaben:	 2.0/ED 1/10/2009 der REACH-Verordnung 1907/2006 Anhang II Intrastat 8311 30 00 Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt (SDB) entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Publikation. Diese Angaben beschreiben ausschließlich die Sicherheitserfordernisse des Produktes und stützen sich nach bestem Wissen auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie stellen jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften des Produktes im Sinne von Haftungs- bzw. Gewährleistungsvorschriften dar und erfolgen unverbindlich.