



STANNOL

# SICHERHEITSDATENBLATT

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1. Produktidentifikator

**Handelsname oder Bezeichnung des Gemischs** Lötdraht 2630/2632/HS10/HS05/362 Bleihaltige Legierungen

**Synonyme** Lötzinn Pb60Sn40 \* Lötzinn Pb65Sn35 \* Lötzinn Pb70Sn30 \* Lötzinn Pb75Sn25 \* Lötzinn Pb88Sn12 \* Lötzinn Pb92Sn8 \* Lötzinn Pb95Sn5 \* Lötzinn Sn50Pb50 \* Lötzinn Sn60Pb40 \* Lötzinn Sn63Pb37 \* Lötzinn Sn64Pb36 \* Lötzinn Pb93Sn5Ag2 \* Lötzinn Sn60Pb39Cu1 \* Lötzinn Sn62Pb36Ag2

**Ausgabedatum** 20-November-2012

**Versionsnummer** 1,0

**Datum der Überarbeitung** 19-September-2013

**Ersetzt Fassung vom** 10-September-2013

**Produktverwendung** Verwendung durch Verbraucher

### 1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

**Identifizierte Verwendungen** Metall-Legierung zum Weichlöten

**Verwendungen von denen abgeraten wird** Unbekannt

### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

**Firmenname** STANNOL GmbH

**Anschrift** Oskarstr. 3-7  
42283 Wuppertal  
Deutschland

**Kontaktperson** Dr. Sven Mönninghoff

**Telefonnummer** +49 (0) 202 585-129

**Fax** +49 (0) 202 585 155

**E-mail** sven.moeninghoff@stannol.de

**Kontaktperson** HSE-BBS@bayer.com

**Notrufnummer** +49 (0) 202 585 129 (8:00 a.m. – 4:00 p.m. (MET))

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Die Mischung wurde auf ihre physischen, gesundheitlichen und Umweltgefahren bewertet und/oder getestet. Es gilt die nachfolgende Einstufung.

#### **Einstufung gemäß der Richtlinie 67/548/EWG oder 1999/45/EG in der geänderten Fassung**

Bemerkung: Diese Einstufung wurde unter Anwendung der Vorschriften für Gemische auf ein Erzeugnis abgeleitet.

#### **Gefahrenübersicht**

**Physikalische Gefahren** Das Produkt ist für physikalische Gefahren nicht klassifiziert.

**Gesundheitsgefahren** Das Produkt ist für gesundheitliche Gefahren nicht klassifiziert.

**Umweltgefahren** Das Produkt ist für Umweltgefahren nicht klassifiziert.

**Besondere Gefahren** Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

**Hauptsymptome** Nicht verfügbar.

### 2.2. Kennzeichnungselemente

#### **Kennzeichnung gemäß der Richtlinie 67/548/EWG oder 1999/45/EG in der geänderten Fassung**

**EG-Nummer** -

**EG-Kennzeichnung** Nicht verfügbar.

**R-Sätze** Nicht verfügbar.

**S-Sätze** Nicht verfügbar.

**Zulassungsnummer** Nicht verfügbar.

**Zusätzliche Angaben auf dem Etikett** Bemerkung: Als Erzeugnis ist das Produkt gemäß der EU-Vorschriften nicht kennzeichnungspflichtig.

**2.3. Sonstige Gefahren** Nicht zugewiesen.



### 5.1. Löschmittel

**Geeignete Löschmittel** Löschmittel verwenden, die für die Materialien in der Umgebung geeignet sind.

**Ungünstige Löschmittel** Wasser, CO<sub>2</sub> oder Schaum

**5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren** Das Produkt selbst brennt nicht. Heiße Schmelze

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

**Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung** Feuerwehrleute müssen vollständige Schutzausrüstung tragen, einschließlich umluftunabhängigem Atemschutzgerät.

**Besondere Verfahren zur Brandbekämpfung** Wasserabfluss kann Umweltschäden verursachen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

**Nicht für Notfälle geschultes Personal** Unnötiges Personal fernhalten. Für angemessene Lüftung sorgen. Während der Entsorgung geeignete Schutzkleidung und -ausrüstung tragen.

**Einsatzkräfte** Nicht verfügbar.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen** Beim Eindringen größerer Mengen in die Kanalisation oder Gewässer, die örtlichen zuständigen Stellen benachrichtigen. Eindringen in die Kanalisation, den Boden oder Wasserwege vermeiden.

**6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung** Das Material, so weit möglich, mit mechanischen Geräten entfernen. Mit Erde, Sand oder anderem nicht brennbarem Material absorbieren und zur späteren Entsorgung in Behälter geben. Bei der Entsorgung Punkt 13 des SDB beachten.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte** Bezüglich persönlicher Schutzausrüstung Punkt 8 des SDB beachten. Bei der Entsorgung Punkt 13 des SDB beachten.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** Nur bei ausreichender Lüftung einsetzen. Das Einatmen von Dämpfen und Aerosol vermeiden. Dieses Material darf nicht mit den Augen in Berührung kommen. Berührung mit der Haut vermeiden. Längeren Kontakt vermeiden. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Vorsicht bei Handhabung/Lagerung.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten** An einem trockenen Ort aufbewahren. Vorsicht bei Handhabung/Lagerung. Gemäß den lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften lagern.

**7.3. Spezifische Endanwendungen** Nicht verfügbar.

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Grenzwerte berufsbedingter Exposition

Deutschland. DFG-MAK Liste (empfohlene Arbeitsplatzgrenzwerte). Kommission zur Untersuchung gesundheitlicher Gefahren durch chemische Verbindungen im Arbeitsbereich (DFG)

Komponenten	Typ	Wert	Form
Kupfer, Metall (7440-50-8)	TWA	0,1 mg/m <sup>3</sup>	Einatembare Fraktion.
Silber (Metall, > 1mm) (7440-22-4)	TWA	0,1 mg/m <sup>3</sup>	Einatembare Fraktion.

Deutschland. TRGS 900, Grenzwerte in der Luft am Arbeitsplatz

Komponenten	Typ	Wert	Form
Silber (Metall, > 1mm) (7440-22-4)	AGW	0,1 mg/m <sup>3</sup>	Einatembare Fraktion.

EU. Richtgrenzwerte für Exposition in der Richtlinie 91/322/EWG, 2000/39/EG, 2006/15/EC, 2009/161/EG

Komponenten	Typ	Wert
Silber (Metall, > 1mm) (7440-22-4)	TWA	0,1 mg/m <sup>3</sup>
Zinn (7440-31-5)	TWA	2 mg/m <sup>3</sup>

EU. Richtlinie 98/24/EG: zum Schutz der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit, Anhang I - Verzeichnis verbindlicher Arbeitsplatzgrenzwerte

Komponenten	Typ	Wert
Blei Metall (Generell, hoher Reinheitsgrad) (7439-92-1)	TWA	0,15 mg/m <sup>3</sup>

## Biologische Grenzwerte

### Deutschland. TRGS 903, Liste der BAT-Werte (Biologische Grenzwerte)

Komponenten	Wert	Determinante	Probekörper	Probenahmezeitp
Blei Metall (Generell, hoher Reinheitsgrad) (7439-92-1)	300 micrograms/liter	Blei	Blut	Probenahmezeit: Handlungsfreiheit

### EU. Richtlinie 98/24/EG: zum Schutz der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit, Anhang II - Verbindliche biologische Grenzwerte und Gesundheitsüberwachungsmassnahmen

Komponenten	Wert	Determinante	Probekörper
Blei Metall (Generell, hoher Reinheitsgrad) (7439-92-1)	70 µg/100 ml	Blei	Blut

**Empfohlene Überwachungsverfahren** Standardüberwachungsverfahren befolgen.

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Geeignete technische Schutzmaßnahmen

Gute allgemeine Lüftung (gewöhnlich 10 Luftwechsel pro Stunde). Lüftungsgrad muss an die Bedingungen angepasst werden. Gegebenenfalls Prozesskammern, örtliche Abluftsysteme oder andere bauliche Maßnahmen zur Kontrolle der Konzentrationen in der Luft einsetzen, um diese unterhalb der empfohlenen Belastungsgrenzen zu halten. Wenn keine Expositionsgrenzen festgesetzt wurden, die Konzentrationen in der Luft auf einem akzeptierbaren Niveau halten. Angemessenes allgemeines und örtliches Abluftsystem bereitstellen.

### Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

**Augen-/Gesichtsschutz** Es wird eine chemikalienbeständige Schutzbrille empfohlen.

#### Hautschutz

**- Handschutz** Schutzhandschuhe tragen aus: Leder

**- Sonstige Schutzmaßnahmen** Persönliche Schutzausrüstung muss in Übereinstimmung mit den geltenden CEN-Normen und nach Absprache mit dem Lieferanten für persönliche Schutzausrüstung gewählt werden. Normale Arbeitskleidung (Hemd mit langen Ärmeln und lange Hose) wird empfohlen.

**Atemschutz** Bei Konzentrationen über den AGW-Werten ist ein entsprechendes, geprüftes Atemschutzgerät zu tragen.

**Thermische Gefahren** Hitzeschutzhandschuhe werden empfohlen. Bei möglicher Berührung mit den Unterarmen Schutzhandschuhe mit Stulpen tragen. Kontakt mit geschmolzenem Material vermeiden.

### Hygienemaßnahmen

Berührung mit der Haut vermeiden. Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen. Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Berührung mit den Augen vermeiden.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** Nicht verfügbar.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

#### Aussehen

**Aggregatzustand** Feststoff.

**Form** Rolle.

**Farbe** Metallisch.

**Geruch** geruchlos

**Geruchsschwelle** Nicht verfügbar.

**pH-Wert** Nicht anwendbar.

**Schmelzpunkt/Gefrierpunkt** 179 - 301 °C (354,2 - 573,8 °F)

**Siedebeginn und Siedebereich** Nicht verfügbar.

**Flammpunkt** Nicht anwendbar.

**Verdampfungsgeschwindigkeit** Nicht anwendbar.

**Entzündbarkeit (fest, gasförmig)** Nicht anwendbar.

#### Obere /untere Entflammbarkeit oder Explosionsgrenzen

**Untere Entzündbarkeitsgrenze (%)** Nicht verfügbar.

**Obere Entzündbarkeitsgrenze (%)** Nicht verfügbar.

**Dampfdruck** Nicht anwendbar.

**Dampfdichte** Nicht anwendbar.

**relative Dichte** Nicht verfügbar.

**Löslichkeit(en)** unlöslich

<b>Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser)</b>	Nicht verfügbar.
<b>Zersetzungstemperatur</b>	Nicht verfügbar.
<b>Viskosität</b>	Nicht anwendbar.
<b>explosive Eigenschaften</b>	Nicht verfügbar.
<b>oxidierende Eigenschaften</b>	Nicht verfügbar.
<b>9.2. Sonstige Angaben</b>	
<b>Dichte</b>	7,00 - 9,00 g/ml @ 20 °C

## **ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

<b>10.1. Reaktivität</b>	Starke Oxidationsmittel.
<b>10.2. Chemische Stabilität</b>	Das Material ist unter normalen Bedingungen stabil.
<b>10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen</b>	Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang.
<b>10.4. Zu vermeidende Bedingungen</b>	Unter normalen Verhältnissen keine.
<b>10.5. Unverträgliche Materialien</b>	Säuren. Chlor.
<b>10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte</b>	Nicht verfügbar.

## **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

<b>Allgemeine Angaben</b>	Nicht verfügbar.
<b>Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen</b>	
<b>Verschlucken</b>	Steht nicht zur Verfügung.
<b>Einatmen</b>	Steht nicht zur Verfügung.
<b>Hautkontakt</b>	Steht nicht zur Verfügung.
<b>Augenkontakt</b>	Steht nicht zur Verfügung.
<b>Symptome</b>	Nicht verfügbar.

### **11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

<b>Komponenten</b>	<b>Spezies</b>	<b>Testergebnisse</b>
Blei Metall (Generell, hoher Reinheitsgrad) (7439-92-1)		
<b>Akut</b>		
<i>Dermal</i>		
LD50	Ratte	> 2000 mg/kg, OECD Guideline 402
<i>Oral</i>		
LD50	Ratte	> 5000 mg/kg, OECD Guideline 401
Kupfer, Metall (7440-50-8)		
<b>Akut</b>		
<i>Dermal</i>		
LD50	Ratte	> 2000 mg/kg, OECD Guideline 402
<i>Oral</i>		
LD50	Ratte	> 2500 mg/kg, OECD Guideline 401
Silber (Metall, > 1mm) (7440-22-4)		
<b>Akut</b>		
<i>Dermal</i>		
LD50	Ratte	> 2000 mg/kg
<i>Oral</i>		
LD50	Ratte	> 5000 mg/kg
<b>Ätz-/Reizwirkung auf die Haut</b>	Steht nicht zur Verfügung.	
<b>Schwere Augenschädigung/-reizung:</b>	Nicht verfügbar.	
<b>Sensibilisierung der Atemwege</b>	Steht nicht zur Verfügung.	
<b>Sensibilisierung der Haut</b>	Steht nicht zur Verfügung.	
<b>Erbgutverändernd</b>	Steht nicht zur Verfügung.	
<b>Kanzerogenität</b>	Steht nicht zur Verfügung.	

<b>Reproduktionstoxizität</b>	Steht nicht zur Verfügung.
<b>Spezifische zielorgan-toxizität (einmalige exposition)</b>	Steht nicht zur Verfügung.
<b>Spezifische zielorgan-toxizität - wiederholte exposition</b>	Steht nicht zur Verfügung.
<b>Aspirationsgefahr</b>	Steht nicht zur Verfügung.
<b>Gemischbezogene gegenüber stoffbezogenen Angaben</b>	Nicht verfügbar.
<b>Sonstige Angaben</b>	Nicht verfügbar.

## **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**12.1. Toxizität** Voraussichtlich nicht schädlich für Wasserorganismen.

<b>Komponenten</b>	<b>Spezies</b>	<b>Testergebnisse</b>
Kolophonium (8050-09-7)		
<b>Wasser-</b>		
Crustacea	EC50	Großer Wasserfloh (Daphnia magna) 911 mg/l, 48 Stunden
Fische	LC50	Fettkopfelritze (Pimephales promelas) > 1000 mg/l, 96 Stunden

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit** Es liegen keine Daten über die Abbaubarkeit des Produktes vor.

**12.3.** Nicht verfügbar.

### **Bioakkumulationspotenzial**

**Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log Kow)** Nicht verfügbar.

**Biokonzentrationsfaktor (BCF)** Nicht verfügbar.

**12.4. Mobilität im Boden** Nicht verfügbar.

**12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung** Kein PBT- oder vPvB-Gemisch oder Stoff.

**12.6. Andere schädliche Wirkungen** Nicht verfügbar.

## **ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

### **13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

<b>Restabfall</b>	Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen.
<b>Verunreinigtes Verpackungsmaterial</b>	Leere Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen zwecks Wiedergewinnung oder Entsorgung.
<b>EU Abfallcode</b>	Die Abfallschlüsselnummer soll in Absprache mit dem Verbraucher, dem Hersteller und dem Entsorger festgelegt werden.
<b>Entsorgungsmethoden / Informationen</b>	Sammeln und rückgewinnen oder in dicht verschlossenen Behältern einer zugelassenen Abfallentsorgung zuführen.

## **ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

### **ADR**

Das Produkt fällt nicht unter die internationalen Regeln über den Transport von Gefahrgütern.

### **IATA**

Das Produkt fällt nicht unter die internationalen Regeln über den Transport von Gefahrgütern.

### **IMDG**

Das Produkt fällt nicht unter die internationalen Regeln über den Transport von Gefahrgütern.

## **ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

**15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

### **EU-Vorschriften**

**Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 für Ozonschicht abbauende Stoffe, Anhang I**  
Nicht eingetragen.

**Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 für Ozonschicht abbauende Stoffe, Anhang II**  
Nicht eingetragen.

**Verordnung (EG) Nr. 850/2004 für persistente organische Schadstoffe, Anhang I in der geänderten Fassung**  
Nicht eingetragen.

**Verordnung (EG) Nr. 689/2008 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang I, Teil 1 in der geänderten Fassung**

Nicht eingetragen.

**Verordnung (EG) Nr. 689/2008 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang I, Teil 2 in der geänderten Fassung**

Nicht eingetragen.

**Verordnung (EG) Nr. 689/2008 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang I, Teil 3 in der geänderten Fassung**

Nicht eingetragen.

**Verordnung (EG) Nr. 689/2008 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang V, in der geänderten Fassung**

Nicht eingetragen.

**Verordnung (EG) Nr. 166/2006, Anhang II Schadstofffreisetzungs- und Verbringungsregister**

Blei Metall (Generell, hoher Reinheitsgrad) (CAS 7439-92-1)

**Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, REACH Artikel 59(1) Kandidatenliste in der derzeit durch die ECHA veröffentlichten Form**

Nicht eingetragen.

#### **Zulassungen**

**Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIV Stoffe, die der Zulassungspflicht unterliegen**

Nicht eingetragen.

#### **Nutzungsbeschränkungen**

**Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 Anhang XVII Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse**

Blei Metall (Generell, hoher Reinheitsgrad) (CAS 7439-92-1)

**Richtlinie 2004/37/EG : Über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch Karzinogene oder Mutagene bei der Arbeit**

Nicht reguliert.

**Richtlinie 92/85/EWG über die Durchführung von Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes von schwangeren Arbeitnehmerinnen, Wöchnerinnen und stillenden Arbeitnehmerinnen am Arbeitsplatz**

Blei Metall (Generell, hoher Reinheitsgrad) (CAS 7439-92-1)

#### **Weitere EU Vorschriften**

**Richtlinie 96/82/EG (Seveso II-Richtlinie) zur Beherrschung der Gefahren bei schweren Unfällen mit gefährlichen Stoffen**

Nicht reguliert.

**Richtlinie 98/24/EG zum Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit**

Blei Metall (Generell, hoher Reinheitsgrad) (CAS 7439-92-1)

Kolophonium (CAS 8050-09-7)

**Richtlinie 94/33/EG über den Jugendarbeitsschutz**

Blei Metall (Generell, hoher Reinheitsgrad) (CAS 7439-92-1)

Kolophonium (CAS 8050-09-7)

#### **Andere Verordnungen**

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien oder den jeweiligen nationalen Gesetzen eingestuft und gekennzeichnet. Dieses Sicherheitsdatenblatt entspricht den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006. Das Produkt ist nach EG-Richtlinien oder den jeweiligen nationalen Gesetzen nicht kennzeichnungspflichtig.

#### **Nationale Verordnungen**

Nicht verfügbar.

#### **Wassergefährdungsklasse (WGK)**

VwVwS

WGK1

#### **15.2.**

Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

#### **Stoffsicherheitsbeurteilung**

### **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

#### **Liste der Abkürzungen**

Nicht verfügbar.

#### **Referenzen**

Nicht verfügbar.

#### **Informationen über Evaluierungsmethode für die Einstufung eines Gemisches**

R43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

#### **Jeder in den Abschnitten 2 bis 15 nicht vollständig ausgeschriebene Hinweis ist hier in vollem Wortlaut wiederzugeben**

H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

**Schulungsinformationen**

Nicht verfügbar.

**Haftungsausschluss**

Die Angaben in diesem Datenblatt entsprechen dem derzeitigen Kenntnisstand.

**Aktualisierte SDS-Sektionen**

Dieses Dokument hat bedeutende Veränderungen erfahren und muss vollständig durchgesehen werden.