

## Coloured Gold Solder cdf [Ag40Au50Cu25In10Sn10Zn10]

Version 3.0

DE

SDB-Nummer: 300000001213

Überarbeitet am: 30.05.2020

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

Produktidentifikator : Coloured Gold Solder cdf [Ag40Au50Cu25In10Sn10Zn10]  
Handelsname : 375 L3 cdf ; 333 L3 cdf ; 333 L1 cdf; 375 L2 cdf  
Produktnummer : 300000001213

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Industrielle Verwendung  
Löten

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

Firma : Allgemeine Gold- und Silberscheideanstalt AG  
Kanzlerstrasse 17  
75175 Pforzheim  
Germany

E-Mailadresse der für SDB verantwortlichen Person : info.ipds@umicore.com

#### 1.4 Notrufnummer

##### Giftinformationszentrale

Telefon : +49 30 192 40

Betriebszeiten : 24HRS

##### Lieferant

Notrufnummer : Für den Transport in Europa, Mittel- und Südamerika, Israel und Afrika (Nicht-arabischsprachige Länder): (+32) 3 213 15 70  
Für den Transport im Nahen Osten (ohne Israel) und im arabischsprachigen Teil Afrikas: (+32) 3 213 33 79  
Für den Transport in den USA und in Kanada: (+1)-877 986 4267  
Für den Transport in Asien und im Pazifischen Raum (ohne China): (+65) 62 64 78 36  
Für den Transport in China: (+86) 400 88 71 190

Betriebszeiten : Diese Telefonnummer ist 24 Stunden pro Tag, 7 Tage die Woche besetzt.

## Coloured Gold Solder cdf [Ag40Au50Cu25In10Sn10Zn10]

Version 3.0

DE

SDB-Nummer: 300000001213

Überarbeitet am: 30.05.2020

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

##### Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition, Kategorie 1

H372: Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.

Langfristig (chronisch) gewässergefährdend, Kategorie 3

H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

##### Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Gefahr

Gefahrenhinweise : H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.  
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise : **Prävention:**

P260 Staub /Rauch/ Gas/ Nebel/ Dampf/ Aerosol nicht einatmen.

P264 Nach Gebrauch Haut gründlich waschen.

P270 Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

##### **Reaktion:**

P314 Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.

##### **Entsorgung:**

P501 Inhalt/ Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

Indium

##### **Zusätzliche Kennzeichnung**

Folgender Prozentsatz des Gemischs besteht aus einem Bestandteil/ aus Bestandteilen mit unbekanntem Risiko für Gewässer: 100 %

#### 2.3 Sonstige Gefahren

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

## Coloured Gold Solder cdf [Ag40Au50Cu25In10Sn10Zn10]

Version 3.0

DE

SDB-Nummer: 300000001213

Überarbeitet am: 30.05.2020

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.2 Gemische

##### Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. INDEX-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung	Konzentration (% w/w)
Indium	7440-74-6 231-180-0 01-2120756870-48	STOT RE 1; H372 Aquatic Chronic 2; H411	<= 10
Substanzen mit einem Arbeitsplatzexpositionsgrenzwert :			
Silber	7440-22-4 231-131-3 01-2119555669-21		<= 40
Zinn	7440-31-5 231-141-8 01-2119486474-28		<= 10

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Allgemeine Hinweise : Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.  
Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen.
- Nach Einatmen : Nach Einatmen der Brandgase, Zersetzungsprodukte oder Staub im Unglücksfall an die frische Luft gehen.
- Nach Hautkontakt : Wenn auf der Kleidung, Kleider ausziehen.  
Wunde steril abdecken.
- Nach Augenkontakt : Kontaktlinsen entfernen.  
Augen vorsorglich mit Wasser ausspülen.  
Unverletztes Auge schützen.  
Auge weit geöffnet halten beim Spülen.  
Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen.
- Nach Verschlucken : Atemwege freihalten.  
Weder Milch noch alkoholische Getränke verabreichen.  
Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen.  
Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

#### 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine bekannt.

## Coloured Gold Solder cdf [Ag40Au50Cu25In10Sn10Zn10]

Version 3.0

DE

SDB-Nummer: 300000001213

Überarbeitet am: 30.05.2020

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Nicht brennbar.

Ungünstige Löschmittel : Wasservollstrahl

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Ablaufendes Wasser von der Brandbekämpfung nicht ins Abwasser oder in Wasserläufe gelangen lassen.

Gefährliche Verbrennungsprodukte : Metalloxide

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Keine besondere Schutzausrüstung erforderlich.

Weitere Information : Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Vorsorge treffen, dass das Produkt nicht in die Kanalisation gelangt. Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist. Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Aufnehmen und in entsprechend gekennzeichnete Behälter geben.

## Coloured Gold Solder cdf [Ag40Au50Cu25In10Sn10Zn10]

Version 3.0

DE

SDB-Nummer: 300000001213

Überarbeitet am: 30.05.2020

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang : Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.  
Im Anwendungsbereich nicht essen, trinken oder rauchen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz : Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

Hygienemaßnahmen : Allgemein übliche Arbeitshygienemaßnahmen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lager- räume und Behälter : Behälter dicht verschlossen an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren.

Lagerklasse (TRGS 510) : 6.1D, Nichtbrennbare, akut toxische Kategorie 3 / giftige oder chronisch wirkende Gefahrstoffe

Weitere Informationen zur Lagerbeständigkeit : Trocken aufbewahren. Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatzgrenzwerte

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Grundlage
Silber	7440-22-4	TWA	0,01 mg/m <sup>3</sup> (Silber)	2006/15/EC
	Weitere Information: Indikativ			
		TWA	0,1 mg/m <sup>3</sup>	2000/39/EC
		AGW (Einatembare Fraktion)	0,1 mg/m <sup>3</sup>	DE TRGS 900
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 8;(II)			
	Weitere Information: Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission), Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich.)			
		TWA (Staub und Rauch)	0,1 mg/m <sup>3</sup>	ACGIH
Zinn	7440-31-5	TWA	2 mg/m <sup>3</sup> (Zinn)	91/322/EEC
	Weitere Information: Indikativ, Wissenschaftliche Daten über gesundheitliche			

## Coloured Gold Solder cdf [Ag40Au50Cu25In10Sn10Zn10]

Version 3.0

DE

SDB-Nummer: 300000001213

Überarbeitet am: 30.05.2020

	Auswirkungen ausgesprochen unzureichend			
Indium	7440-74-6	AGW (Alveolen-gängige Fraktion)	0,0001 mg/m <sup>3</sup> (Indium)	DE TRGS 900
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 8;(II)			
	Weitere Information: Ausschuss für Gefahrstoffe, Der Arbeitsplatzgrenzwert bezieht sich auf den Elementgehalt des entsprechenden Metalls.			
		TWA	0,1 mg/m <sup>3</sup> (Indium)	ACGIH
		TWA	0,1 mg/m <sup>3</sup> (Indium)	ACGIH

### Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

Stoffname	Anwendungsbereich	Expositionsweg	Mögliche Gesundheitsschäden	Wert
Silber	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	0,1 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	0,04 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	1,2 mg/kg
Kupfer	Arbeitnehmer	Haut	Akut - systemische Effekte	273 mg/kg
	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - systemische Effekte	18,2 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Haut	Langzeit - systemische Effekte	137 mg/kg
	Verbraucher	Haut	Akut - systemische Effekte	273 mg/kg
	Verbraucher	Einatmung	Akut - systemische Effekte	18,2 mg/m <sup>3</sup>
Zink	Verbraucher	Oral	Akut - systemische Effekte	0,16 mg/kg
	Verbraucher	Oral	Langzeit - systemische Effekte	0,16 mg/kg
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	5 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	83 mg/kg
Zinn	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	2,5 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	0,83 mg/kg
	Verbraucher	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	83 mg/kg
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	71 mg/m <sup>3</sup>
Zinn	Arbeitnehmer	Haut	Langzeit - systemische Effekte	10 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	17 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Haut	Langzeit - systemische Effekte	80 mg/kg Körperge-

## Coloured Gold Solder cdf [Ag40Au50Cu25In10Sn10Zn10]

Version 3.0

DE

SDB-Nummer: 300000001213

Überarbeitet am: 30.05.2020

	Verbraucher	Oral	Langzeit - systemische Effekte	wicht/Tag 5 mg/kg Körpergewicht/Tag
Indium	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	6,3 µg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Haut	Langzeit - systemische Effekte	0,12 mg/kg Körpergewicht/Tag

### Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

Stoffname	Umweltkompartiment	Wert
Silber	Süßwasser	0,00004 mg/l
Anmerkungen:	Assessment Factors	
	Meerwasser	0,00086 mg/l
	Assessment Factors	
	Süßwassersediment	438 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Assessment Factors	
	Meeressediment	438 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Assessment Factors	
	Boden	1,41 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Abwasserkläranlage	0,025 mg/l
	Assessment Factors	
Kupfer	Süßwasser	0,0078 mg/l
Anmerkungen:	Sensitivity Distribution	
	Meerwasser	0,0052 mg/l
	Sensitivity Distribution	
	Süßwassersediment	87 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Sensitivity Distribution	
	Boden	65,5 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Sensitivity Distribution	
	Abwasserkläranlage	0,23 mg/l
	Assessment Factors	
Zink	Süßwasser	0,0206 mg/l
	Meerwasser	0,0061 mg/l
	Abwasserkläranlage	0,052 mg/l
	Süßwassersediment	117,8
	Meeressediment	56,5
	Boden	35,6
Indium	Süßwasser	40,6 µg/l
	Meerwasser	40,6 µg/l
	Abwasserkläranlage	51,6 mg/l
	Süßwassersediment	5051 mg/kg Trockengewicht

**Coloured Gold Solder cdf [Ag40Au50Cu25In10Sn10Zn10]**

Version 3.0

DE

SDB-Nummer: 300000001213

Überarbeitet am: 30.05.2020

		(TW)
	Meeressediment	5051 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Boden	7,3 mg/kg Trockengewicht (TW)

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Persönliche Schutzausrüstung**

Augenschutz : Tragen Sie eine Sicherheitsbrille mit seitlicher Abschirmung oder eine Schutzbrille.

Handschutz  
Material : Lederhandschuhe

Haut- und Körperschutz : Den Körperschutz je nach Menge und Konzentration der gefährlichen Substanz am Arbeitsplatz aussuchen.

---

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

**9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aussehen : Massive Form (Festkörper)

Farbe : gelb

Geruch : geruchlos

Schmelzpunkt/Schmelzbereich : 690 - 740 °C

Flammpunkt : Nicht anwendbar

Entzündbarkeit (fest, gasförmig) : Dieses Produkt ist nicht entzündlich.

Relative Dichte : 10,9 - 11,2

Dichte : 10,9 - 11,2 g/cm<sup>3</sup>

Löslichkeit(en)  
Wasserlöslichkeit : unlöslich

**9.2 Sonstige Angaben**

Keine Daten verfügbar

## Coloured Gold Solder cdf [Ag40Au50Cu25In10Sn10Zn10]

Version 3.0

DE

SDB-Nummer: 300000001213

Überarbeitet am: 30.05.2020

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

#### 10.1 Reaktivität

#### 10.2 Chemische Stabilität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

#### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

#### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

#### 10.5 Unverträgliche Materialien

#### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

#### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

##### Akute Toxizität

##### Produkt:

Akute dermale Toxizität : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

##### Inhaltsstoffe:

##### **Indium:**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte, männlich und weiblich): > 2.000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401  
GLP: Nicht spezifiziert  
Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Akute inhalative Toxizität : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Akute dermale Toxizität : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

##### **Silber:**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 2.000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401  
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute orale Toxizität

LD50 (Ratte, weiblich): > 2.000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 423

LD50 (Maus): > 5.000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 425

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): > 5,16 mg/l  
Expositionszeit: 4 h  
Testatmosphäre: Staub/Nebel

**Coloured Gold Solder cdf [Ag40Au50Cu25In10Sn10Zn10]**

Version 3.0

DE

SDB-Nummer: 300000001213

Überarbeitet am: 30.05.2020

Methode: OECD Prüfrichtlinie 436

Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute  
Atmungstoxizität

Akute dermale Toxizität : LD50 (Ratte): > 2.000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402  
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute  
dermale Toxizität

**Zinn:**

Akute orale Toxizität : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Akute inhalative Toxizität : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Akute dermale Toxizität : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

**Produkt:**

Anmerkungen : Keine Daten verfügbar

**Inhaltsstoffe:**

**Indium:**

Spezies : menschliche Haut  
Expositionszeit : 0,15 h  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 439  
Ergebnis : Keine Hautreizung  
GLP : ja

**Silber:**

Spezies : Kaninchen  
Expositionszeit : 72 h  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 404  
Ergebnis : Keine Hautreizung

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

**Produkt:**

Anmerkungen : Keine Daten verfügbar

**Inhaltsstoffe:**

**Indium:**

Spezies : Huhn  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 438  
Ergebnis : Keine Augenreizung  
GLP : ja

**Silber:**

## Coloured Gold Solder cdf [Ag40Au50Cu25In10Sn10Zn10]

Version 3.0

DE

SDB-Nummer: 300000001213

Überarbeitet am: 30.05.2020

Spezies : Meerschweinchen  
Expositionszeit : 72 h  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 405  
Ergebnis : Keine Augenreizung

### Sensibilisierung der Atemwege/Haut

#### Produkt:

Anmerkungen : Keine Daten verfügbar

#### Inhaltsstoffe:

##### **Silber:**

Expositionswege : Hautkontakt  
Spezies : Meerschweinchen  
Methode : OPPTS 870.2600  
Ergebnis : Verursacht keine Hautsensibilisierung.  
Anmerkungen : Basierend auf Extrapolation von strukturell verwandter Substanz

Expositionswege : Hautkontakt  
Spezies : Meerschweinchen  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 406  
Ergebnis : Verursacht keine Hautsensibilisierung.  
Anmerkungen : Basierend auf Extrapolation von strukturell verwandter Substanz

### Keimzell-Mutagenität

#### Produkt:

Gentoxizität in vitro : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

#### Inhaltsstoffe:

##### **Silber:**

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Ames test  
Testsystem: Bakterien  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 471  
Ergebnis: negativ

Testsystem: Säugetierzellen  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 476  
Ergebnis: positiv  
Anmerkungen: Basierend auf Extrapolation von strukturell verwandter Substanz

Art des Testes: Mikronukleus-Test  
Testsystem: Säugetierzellen  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 487  
Ergebnis: negativ  
Anmerkungen: Basierend auf Extrapolation von strukturell verwandter Substanz

**Coloured Gold Solder cdf [Ag40Au50Cu25In10Sn10Zn10]**

Version 3.0

DE

SDB-Nummer: 300000001213

Überarbeitet am: 30.05.2020

Gentoxizität in vivo : Art des Testes: Mikronukleus-Test  
Spezies: Säugetier-Tier  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 474  
Ergebnis: negativ

Keimzell-Mutagenität- Bewertung : Insgesamt gibt es keine schlüssigen Beweise für die Induktion von genetischer Toxizität beim Menschen

**Karzinogenität**

**Produkt:**

Anmerkungen : Keine Daten verfügbar

**Reproduktionstoxizität**

**Produkt:**

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

**Inhaltsstoffe:**

**Silber:**

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Spezies: Ratte, männlich und weiblich  
Applikationsweg: Oral  
Dosis: 62,5; 125, 250 Milligramm pro Kilogramm  
Dauer der einzelnen Behandlung: 28 days  
Allgemeine Toxizität Eltern: NOAEL: > 250 mg/kg Körpergewicht  
Allgemeine Toxizität F1: NOAEL: > 250 mg/kg Körpergewicht  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 422  
Ergebnis: Es wurde keine Wirkung auf die Fertilität und die frühe embryonale Entwicklung festgestellt.  
GLP: ja

Effekte auf die Fötusentwicklung : Spezies: Ratte  
Stamm: Sprague-Dawley  
Applikationsweg: Oral  
Dosis: 6,5; 19,4; 64,6 Milligramm pro Kilogramm  
Allgemeine Toxizität bei Müttern: LOAEL: 19,4 mg/kg Körpergewicht  
Entwicklungsschädigung: NOAEL: > 64,6 mg/kg Körpergewicht  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 414  
Ergebnis: Keine erbgutschädigenden Effekte., Maternale Toxizität  
GLP: ja  
Anmerkungen: Einheit in mg Metall/kg  
Basierend auf Extrapolation von strukturell verwandter Substanz

Spezies: Ratte  
Stamm: Sprague-Dawley  
Applikationsweg: Oral  
Dosis: 6,5; 19,4; 64,6 Milligramm pro Kilogramm

**Coloured Gold Solder cdf [Ag40Au50Cu25In10Sn10Zn10]**

Version 3.0

DE

SDB-Nummer: 300000001213

Überarbeitet am: 30.05.2020

Allgemeine Toxizität bei Müttern: NOAEL: 6,5 mg/kg Körpergewicht  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 414  
Ergebnis: Keine erbgutschädigenden Effekte.  
GLP: ja  
Anmerkungen: Einheit in mg Metall/kg  
Basierend auf Extrapolation von strukturell verwandter Substanz

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

**Produkt:**

Anmerkungen : Keine Daten verfügbar

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

**Produkt:**

Anmerkungen : Keine Daten verfügbar

**Inhaltsstoffe:**

**Indium:**

Bewertung : Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.

**Toxizität bei wiederholter Verabreichung**

**Inhaltsstoffe:**

**Silber:**

Spezies : Ratte  
NOAEL : 30 mg/kg  
LOAEL : 300 mg/kg  
Applikationsweg : Oral  
Expositionszeit : 28 d  
Dosis : 30; 300; 1000  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 407

Spezies : Ratte  
NOAEL : 30 mg/kg  
LOAEL : 125 mg/kg  
Applikationsweg : Oral  
Expositionszeit : 90 d  
Anzahl der Expositionen : 1/d  
Dosis : 30; 125; 500  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 408

Spezies : Ratte, männlich und weiblich  
NOAEL : 133 µg/m<sup>3</sup>  
LOAEL : 515 µg/m<sup>3</sup>  
Applikationsweg : Inhalation (Staub/Nebel/Rauch)  
Expositionszeit : 6 h/d 90 d  
Anzahl der Expositionen : 5/7 d

## Coloured Gold Solder cdf [Ag40Au50Cu25In10Sn10Zn10]

Version 3.0 DE SDB-Nummer: 300000001213 Überarbeitet am: 30.05.2020

Methode : OECD Prüfrichtlinie 413  
Spezies : Ratte  
NOAEL : 9 mg/kg  
Applikationsweg : Oral  
Expositionszeit : 28 d  
Dosis : 2,25; 4,5; 9

### Weitere Information

#### Produkt:

Anmerkungen : Keine Daten verfügbar

---

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

#### Inhaltsstoffe:

##### Indium:

#### Beurteilung Ökotoxizität

Akute aquatische Toxizität : Keine Daten verfügbar

Chronische aquatische Toxizität : Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

##### Silber:

Toxizität gegenüber Fischen : Anmerkungen: Keine Toxizität an der Löslichkeitsgrenze

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : Anmerkungen: Keine Toxizität an der Löslichkeitsgrenze

Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität) : Anmerkungen: Keine Toxizität an der Löslichkeitsgrenze

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : Anmerkungen: Keine Toxizität an der Löslichkeitsgrenze

Toxizität gegenüber Bodenorganismen : EC10: 5,3 mg/kg  
Expositionszeit: 28 d  
Spezies: Eisenia fetida (Regenwürmer)

NOEC: 22,5 mg/kg  
Expositionszeit: 28 d  
Spezies: Eisenia fetida (Regenwürmer)

Pflanzentoxizität : 0,13 mg/kg  
Testdauer: 17 d  
Spezies: Lactuca sativa (Kopfsalat)

## Coloured Gold Solder cdf [Ag40Au50Cu25In10Sn10Zn10]

Version 3.0

DE

SDB-Nummer: 300000001213

Überarbeitet am: 30.05.2020

Sedimenttoxizität : NOEC: 12 mg/kg  
Dauer: 10 d  
Spezies: Hyalella azteca  
Anmerkungen: Süßwasser

### Zinn:

#### Beurteilung Ökotoxizität

Akute aquatische Toxizität : Keine Daten verfügbar

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Daten verfügbar

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

#### Inhaltsstoffe:

#### Silber:

Bioakkumulation : Biokonzentrationsfaktor (BCF): 70

### 12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

### 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

#### Produkt:

Bewertung : Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind..

### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

#### Produkt:

Sonstige ökologische Hinweise : Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

---

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt : Entsorgung gemäß EG-Richtlinien über Abfälle und über gefährliche Abfälle.  
Gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) sind Abfallschlüsselnummern nicht produkt- sondern anwendungsbezogen.  
Abfallschlüsselnummern sollen vom Verbraucher, möglichst in Absprache mit den Abfallentsorgungsbehörden, ausgestellt werden.

Das Eindringen des Produkts in die Kanalisation, in Wasserläufe oder in den Erdboden soll verhindert werden.  
Keine stehenden oder fließenden Gewässer mit Chemikalie

## Coloured Gold Solder cdf [Ag40Au50Cu25In10Sn10Zn10]

Version 3.0

DE

SDB-Nummer: 300000001213

Überarbeitet am: 30.05.2020

oder Verpackungsmaterial verunreinigen.  
Übergabe an zugelassenes Entsorgungsunternehmen.  
Unter Beachtung der örtlichen und nationalen gesetzlichen  
Vorschriften als gefährlicher Abfall entsorgen.

Verunreinigte Verpackungen : Reste entleeren.  
Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen.  
Leere Behälter nicht wieder verwenden.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

#### 14.1 UN-Nummer

Nicht als Gefahrgut eingestuft

#### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Nicht als Gefahrgut eingestuft

#### 14.3 Transportgefahrenklassen

Nicht als Gefahrgut eingestuft

#### 14.4 Verpackungsgruppe

Nicht als Gefahrgut eingestuft

#### 14.5 Umweltgefahren

Nicht als Gefahrgut eingestuft

#### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nicht anwendbar

#### 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

REACH - Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse (Anhang XVII) : Nicht anwendbar

REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59). : Nicht anwendbar

REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (Anhang XIV) : Nicht anwendbar

Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen : Nicht anwendbar

Verordnung (EU) 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe (Neufassung) : Nicht anwendbar

**Coloured Gold Solder cdf [Ag40Au50Cu25In10Sn10Zn10]**

Version 3.0

DE

SDB-Nummer: 300000001213

Überarbeitet am: 30.05.2020

II

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien : Nicht anwendbar

Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen.  
Nicht anwendbar

II

Wassergefährdungsklasse : WGK 3 stark wassergefährdend  
Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)

TA Luft : Gesamtstaub:  
Nicht anwendbar  
Staubförmige anorganische Stoffe:  
Anteil Klasse 1: 10 %  
Anteil Klasse 3: 25 %

Dampf- oder gasförmige anorganische Stoffe:  
Nicht anwendbar  
Organische Stoffe:  
Nicht anwendbar  
Krebserzeugende Stoffe:  
Nicht anwendbar  
Erbgutverändernd:  
Nicht anwendbar  
Reproduktionstoxisch:  
Nicht anwendbar

Flüchtige organische Verbindungen : Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. November 2010 über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung)  
Nicht anwendbar

**Sonstige Vorschriften:**

Beschäftigungsbeschränkungen gemäß Richtlinie 94/33/EG über den Jugendarbeitsschutz oder verschärfenden nationalen Bestimmungen beachten, soweit zutreffend.

Das Produkt unterliegt den Abgabebeschränkungen der Chemikalienverbotsverordnung.

**Die Komponenten dieses Produktes sind in folgenden Verzeichnissen aufgeführt:**

- TCSI : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen
- TSCA : Alle Substanzen sind im TSCA-Bestandsverzeichnis als aktiv gelistet
- AICS : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen
- DSL : Alle Bestandteile dieses Produkts sind auf der kanadischen DSL- Liste

## Coloured Gold Solder cdf [Ag40Au50Cu25In10Sn10Zn10]

Version 3.0

DE

SDB-Nummer: 300000001213

Überarbeitet am: 30.05.2020

ENCS	:	Erfüllt die Voraussetzungen der Liste nicht
ISHL	:	Erfüllt die Voraussetzungen der Liste nicht
KECI	:	Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen
PICCS	:	Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen
IECSC	:	Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen
NZIoC	:	Erfüllt die Voraussetzungen der Liste nicht
CH INV	:	Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Volltext der H-Sätze

H372	:	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
H411	:	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### Volltext anderer Abkürzungen

Aquatic Chronic	:	Langfristig (chronisch) gewässergefährdend
STOT RE	:	Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition
2000/39/EC	:	Richtlinie 2000/39/EG der Kommission zur Festlegung einer ersten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten
2006/15/EC	:	Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten
91/322/EEC	:	Richtlinie 91/322/EWG der Kommission vom zur Festsetzung von Richtgrenzwerten
ACGIH	:	USA. Maximale Arbeitsplatz-Konzentrationswerte (TLV) der ACGIH
DE TRGS 900	:	TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte
2000/39/EC / TWA	:	Grenzwerte - 8 Stunden
2006/15/EC / TWA	:	Grenzwerte - 8 Stunden
91/322/EEC / TWA	:	Grenzwerte - 8 Stunden
ACGIH / TWA	:	8 Stunden, zeitlich gewichteter Durchschnitt
DE TRGS 900 / AGW	:	Arbeitsplatzgrenzwert

ADN - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AICS - Australisches Verzeichnis chemischer Substanzen; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftver-

**Coloured Gold Solder cdf [Ag40Au50Cu25In10Sn10Zn10]**

Version 3.0

DE

SDB-Nummer: 300000001213

Überarbeitet am: 30.05.2020

kehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschiffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

**Weitere Information**

**Einstufung des Gemisches:**

STOT RE 1                      H372  
Aquatic Chronic 3              H412

**Einstufungsverfahren:**

Rechenmethode  
Rechenmethode

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermischt, vermischt oder verarbeitet wird oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

DE / DE