

Seite 1 von 10  
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 19.01.2011 / 0003  
Ersetzt Fassung vom / Version: 23.11.2010 / 0002  
Gültig ab: 19.01.2011  
PDF-Druckdatum: 08.02.2011  
Zinnfolie, Hartzinnfolie, Pewter: 490:Sn98Sb2 / 497:Sn98,4Sb1,6 / Sn97,5Sb2,5 / 487:Sn95Sb4Cu1 / 489:Sn89Sb7,5Cu3,5 / 493:Sn98Cu2

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

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

#### Produktidentifikator

**Zinnfolie, Hartzinnfolie, Pewter: 490:Sn98Sb2 / 497:Sn98,4Sb1,6 / Sn97,5Sb2,5 / 487:Sn95Sb4Cu1 / 489:Sn89Sb7,5Cu3,5 / 493:Sn98Cu2**

#### Verwendung des Stoffes/des Gemischs

Beschichten, Schneiden, Stanzen, Umformen, Ätzen für technische Anwendungen, Laborbedarf, Medizinprodukte, Elektronik, Lebensmittelverpackung, Kunstgewerbe und Wehrtechnik

#### Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs:

beschichten, schneiden, stanzen, umformen, ätzen für technische Anwendungen, Laborbedarf, Medizinprodukte, Elektronik, Lebensmittelverpackung, Kunstgewerbe und Wehrtechnik

#### Verwendungen, von denen abgeraten wird:

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

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

EppsteinFOILS GmbH & Co. KG, Burgstraße 81-83, D-65817 Eppstein  
Telefon +49 (0) 6198 572 - 0, Telefax +49 (0) 6198 572 - 472

#### Auskunftgebender Bereich:

EppsteinFOILS GmbH & Co. KG, ++49(0)6198 572 252

E-Mail-Adresse der sachkundigen Person: [info@chemical-check.de](mailto:info@chemical-check.de), [k.schnurbusch@chemical-check.de](mailto:k.schnurbusch@chemical-check.de)

#### Notrufnummer

#### Beratungsstelle für Vergiftungserscheinungen:

Tel.:

24 Stunden Notrufnummer Giftinformationszentrale Mainz +49 (0) 6131 / 19240

#### Notrufnummer der Gesellschaft:

Tel.: --

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

##### 2.1.1 Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Nicht bestimmt

##### 2.1.2 Einstufung gemäß der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG (einschließlich Änderungen).

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

##### 2.2.1 Kennzeichnung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Nicht bestimmt

##### 2.2.2 Kennzeichnung gemäß der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG (einschließlich Änderungen)

Kennzeichnung nach österreichischen Vorschriften (Chemikaliengesetz/Chem V)

Es handelt sich um ein Erzeugnis.

Gefahrensymbole: Entfällt

Gefahrenbezeichnungen: ---

R-Sätze:

S-Sätze:

Zusätze: n.a.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 19.01.2011 / 0003

Ersetzt Fassung vom / Version: 23.11.2010 / 0002

Gültig ab: 19.01.2011

PDF-Druckdatum: 08.02.2011

Zinnfolie, Hartzinnfolie, Pewter: 490:Sn98Sb2 / 497:Sn98,4Sb1,6 / Sn97,5Sb2,5 / 487:Sn95Sb4Cu1 / 489:Sn89Sb7,5Cu3,5 / 493:Sn98Cu2

### 2.3 Sonstige Gefahren

Das Gemisch enthält keinen vPvB-Stoff (vPvB = very persistent, very bioaccumulative) bzw. fällt nicht unter den Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006.

Das Gemisch enthält keinen PBT-Stoff (PBT = persistent, bioaccumulative, toxic) bzw. fällt nicht unter den Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006.

Es handelt sich um ein Erzeugnis.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoff

n.a.

### 3.2 Gemisch

--	
Registrierungsnr. (ECHA)	-
Index	-
EINECS, ELINCS	-
CAS	-
% Bereich	
Symbol	-
R-Sätze	-
Einstufungskategorien / Gefahrenbezeichnungen	---
Gefahrenklasse/Gefahrenkategorie	Gefahrenhinweis
---	---

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Einatmen

Üblicherweise kein Aufnahmeweg.

#### Hautkontakt

Mit Wasser und Seife gründlich waschen, ggf. Arzt konsultieren.

#### Augenkontakt

Kontaktlinsen entfernen.

Mit viel Wasser mehrere Min. gründlich spülen, falls nötig, Arzt aufsuchen.

#### Verschlucken

Üblicherweise kein Aufnahmeweg.

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

Falls zutreffend sind verzögert auftretende Symptome und Wirkungen in Abschnitt 11. zu finden bzw. bei den Aufnahmewegen unter Abschnitt 4.1.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

n.g.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

Auf Umgebungsbrand abstimmen.

#### Ungeeignete Löschmittel

Bei Kontakt mit heissem Produkt:

Wasser

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können sich bilden:

Rauch

Kupferoxide

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät.

Ggf. Vollschutz

Seite 3 von 10  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 19.01.2011 / 0003  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 23.11.2010 / 0002  
 Gültig ab: 19.01.2011  
 PDF-Druckdatum: 08.02.2011  
 Zinnfolie, Hartzinnfolie, Pewter: 490:Sn98Sb2 / 497:Sn98,4Sb1,6 / Sn97,5Sb2,5 / 487:Sn95Sb4Cu1 / 489:Sn89Sb7,5Cu3,5 / 493:Sn98Cu2

Kontaminiertes Löschwasser entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgen.  
 Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Augenkontakt vermeiden.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Im Normalfall nicht erforderlich.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mechanisch aufnehmen und gem. Abschnitt 13 entsorgen.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 13. sowie persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Zusätzlich zu den in diesem Abschnitt enthaltenen Angaben finden sich auch in Abschnitt 8 und 6.1 relevante Angaben.

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.

Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen ablegen.

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

Produkt nicht in Durchgängen und Treppenaufgängen lagern.

Trocken lagern.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

Stoffe sind im Produkt eingebunden und sollten bei normalen Handhabungsbedingungen zu keiner Exposition führen.

Ⓛ	Chem. Bezeichnung	Zinn	MAK-Kzw / TRK-Kzw:	MAK-Mow:	%Bereich:
Ⓛ	MAK-Tmw / TRK-Tmw:	2 mg/m <sup>3</sup> E	4 mg/m <sup>3</sup> E (4 x 15min. (Miw))	---	
	BGW:	---	Sonstige Angaben: ---		
Ⓜ	Chem. Bezeichnung	Kupfer	Spb.-Üf.:		%Bereich:
Ⓜ	AGW:	** 1 mg/m <sup>3</sup> E	** 4	---	
	BGW:	---	Sonstige Angaben: ** DFG		
Ⓝ	Chem. Bezeichnung	Kupfer	MAK-Kzw / TRK-Kzw:	MAK-Mow:	%Bereich:
Ⓝ	MAK-Tmw / TRK-Tmw:	1 mg/m <sup>3</sup> E	4 mg/m <sup>3</sup> E (4 x 15min. (Miw))	---	
	BGW:	---	Sonstige Angaben: ---		
Ⓞ	Chem. Bezeichnung	Kupfer	Spb.-Üf.:		%Bereich:
Ⓞ	AGW:	0,1 mg/m <sup>3</sup> e	0,2 mg/m <sup>3</sup> e (4x15 min)	---	
	BGW:	---	Sonstige Angaben: C		
Ⓟ	Chem. Bezeichnung	Antimon	Spb.-Üf.:		%Bereich:
Ⓟ	AGW:	** 0,5 mg/m <sup>3</sup> E	** 4	---	
	BGW:	---	Sonstige Angaben: ** DFG		
Ⓠ	Chem. Bezeichnung	Antimon	MAK-Kzw / TRK-Kzw:	MAK-Mow:	%Bereich:
Ⓠ	MAK-Tmw / TRK-Tmw:	0,5 mg/m <sup>3</sup> E	5 mg/m <sup>3</sup> E (1 x 30min. (Miw))	---	
	BGW:	---	Sonstige Angaben: ---		
Ⓡ	Chem. Bezeichnung	Antimon	Spb.-Üf.:		%Bereich:
Ⓡ	AGW:	0,5 mg/m <sup>3</sup> e	---	---	

BGW: ---

Sonstige Angaben: ---

D AGW = Arbeitsplatzgrenzwert. E = einatembare Fraktion, A = Alveolengängige Fraktion. | Spb.-Üf. = Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor (1 bis 8) und Kategorie (I, II) für Kurzzeitwerte. "=" = Momentanwert. Kategorie (I) = Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe, (II) = Resorptiv wirksame Stoffe. | BGW = Biologischer Grenzwert. Probenahmezeitpunkt: a) keine Beschränkung, b) Expositionsende, bzw. Schichtende, c) bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten, d) vor nachfolgender Schicht, e) nach Expositionsende: ... Stunden. | Sonstige Angaben: ARW = Arbeitsplatzrichtwert, H = hautresorptiv. Y = Ein Risiko der Fruchtbeschädigung braucht bei Einhaltung von AGW u. BGW nicht befürchtet zu werden. Z = Ein Risiko der Fruchtbeschädigung kann auch bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht ausgeschlossen werden (s. Nr 2.7 TRGS 900). DFG = Deutsche Forschungsgemeinschaft (MAK-Kommission). AGS = Ausschuss für Gefahrstoffe.  
\*\* = Der Grenzwert für diesen Stoff wurde durch die TRGS 900 (Deutschland) vom Januar 2006 aufgehoben mit dem Ziel der Überarbeitung.

A MAK-Tmw / TRK-Tmw = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Tagesmittelwert / Technische Richtkonzentration - Tagesmittelwert | MAK-Kzw / TRK-Kzw = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Kurzzeitwert / Technische Richtkonzentration - Kurzzeitwert | MAK-Mow = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Momentanwert | BGW = Biologischer Grenzwert. VGÜ = Verordnung des Bundesministers für Arbeit und Soziales über die Gesundheitsüberwachung am Arbeitsplatz | Sonstige Angaben: H = bes. Gefahr d. Hautresorption, S = Arbeitsstoff löst in weit überdurchschnittlichem Maß allerg. Reaktionen aus, Sa/Sh/Sah = Gefahr d. Sensibilis. d. Atemwege/d. Haut/d. Atemw.+Haut, SP = Gefahr d. Photosensibili., A1,A2,B,C = Liste krebserz. Stoffe.

CB MAK / VME = Maximaler Arbeitsplatzkonzentrationswert / Valeur moyenne d'exposition. e = i = einatembare Staub / poussières inhalables, a = alveolengängiger Staub / poussières alvéolaires | KG / VLE = Kurzzeitgrenzwert / Valeur limite d'exposition. e = i = einatembare Staub / poussières inhalables, a = alveolengängiger Staub / poussières alvéolaires | BAT / VBT = Biologischer Arbeitsstofftoleranzwert / Valeurs biologiques tolérables. Untersuchungsmaterial: B = Vollblut, E = Erythrozyten, U = Urin, A = Alveolarluft, P/Se = Plasma/Serum. Probenahmezeitpunkt: a = keine Beschränkung, b = Expositionsende, bzw. Schichtende, c = bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten, d = vor nachfolgender Schicht. / Substrat d'examen: B = Sang complet, E = Erythrocytes, U = Urine, A = Air alvéolaire, P/Se = Plasma/Sérum. Moment du prélèvement: a = indifférent, b = fin de l'exposition, de la période de travail, c = exposition de longue durée: après plusieurs périodes de travail, d = avant la reprise du travail. | Sonstiges / Divers: H = Hautresorption möglich / résorption via la peau pos. S = Sensibilisator / sensibilisateur. K = Kanzerogene Wirkung / effet cancérigène. P = provisorisch / provis. A,B,C,D = Gruppe/cat. Repr.Tox.

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

### 8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für gute Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale Absaugung oder allgemeine Abluft erreicht werden.

Falls dies nicht ausreicht, um die Konzentration unter den Arbeitsplatzgrenzwerten (AGW) zu halten, ist ein geeigneter Atemschutz zu tragen.

Gilt nur, wenn hier Expositionsgrenzwerte aufgeführt sind.

### 8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen ablegen.

Augen-/Gesichtsschutz:

Im Normalfall nicht erforderlich.

Hautschutz - Handschutz:

Empfehlenswert

Schutzhandschuhe (EN 374).

Lederhandschuhe

Hautschutz - Sonstige Schutzmaßnahmen:

Übliche Arbeitsschutzkleidung

Atemschutz:

Im Normalfall nicht erforderlich.

Thermische Gefahren:

Falls zutreffend, sind diese bei den Einzelschutzmaßnahmen (Augen-/Gesichtsschutz, Hautschutz, Atemschutz) aufgeführt.

Zusatzinformation zum Handschutz - Es wurden keine Tests durchgeführt.

Die Auswahl wurde bei Gemischen nach bestem Wissen und über die Informationen der Inhaltsstoffe ausgewählt.

Seite 5 von 10

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 19.01.2011 / 0003

Ersetzt Fassung vom / Version: 23.11.2010 / 0002

Gültig ab: 19.01.2011

PDF-Druckdatum: 08.02.2011

Zinnfolie, Hartzinnfolie, Pewter: 490:Sn98Sb2 / 497:Sn98,4Sb1,6 / Sn97,5Sb2,5 / 487:Sn95Sb4Cu1 / 489:Sn89Sb7,5Cu3,5 / 493:Sn98Cu2

Die Auswahl wurde bei Stoffen von den Angaben der Handschuhhersteller abgeleitet.

Die endgültige Auswahl des Handschuhmaterials muss unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation erfolgen.

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

Bei Gemischen ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

Die genaue Durchbruchzeit des Handschuhmaterials ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

### 8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aggregatzustand:	Fest
Farbe:	Silber
Geruch:	Geruchlos
Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt
pH-Wert:	n.a.
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	n.a.
Siedebeginn und Siedebereich:	n.a.
Flammpunkt:	n.a.
Verdampfungsgeschwindigkeit:	Nicht bestimmt
Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	Nicht bestimmt
Untere Explosionsgrenze:	Nicht bestimmt
Obere Explosionsgrenze:	Nicht bestimmt
Dampfdruck:	n.a.
Dampfdichte (Luft=1):	Nicht bestimmt
Dichte:	Nicht bestimmt
Schüttdichte:	Nicht bestimmt
Löslichkeit(en):	Nicht bestimmt
Wasserlöslichkeit:	Unlöslich
Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):	Nicht bestimmt
Selbstentzündungstemperatur:	Nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt
Viskosität:	n.a.
Explosive Eigenschaften:	Nicht bestimmt
Oxidierende Eigenschaften:	Nein

### 9.2 Sonstige Angaben

Mischbarkeit:	Nicht bestimmt
Fettlöslichkeit / Lösungsmittel:	Nicht bestimmt
Leitfähigkeit:	Nicht bestimmt
Oberflächenspannung:	Nicht bestimmt
Lösemittelgehalt:	Nicht bestimmt

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Siehe auch Unterabschnitt 10.4 bis 10.6.

Das Produkt wurde nicht geprüft.

### 10.2 Chemische Stabilität

Siehe auch Unterabschnitt 10.4 bis 10.6.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Siehe auch Unterabschnitt 10.4 bis 10.6.

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Siehe auch Abschnitt 7.

Starke Erhitzung

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Siehe auch Abschnitt 7.

Keine bekannt

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Siehe auch Unterabschnitt 10.4 bis 10.6.

Siehe auch Abschnitt 5.3.

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Es handelt sich um ein Erzeugnis.

**Zinnfolie, Hartzinnfolie, Pewter: 490:Sn98Sb2 / 497:Sn98,4Sb1,6 / Sn97,5Sb2,5 / 487:Sn95Sb4Cu1 / 489:Sn89Sb7,5Cu3,5 / 493:Sn98Cu2**

Toxizität/Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, oral:						k.D.v.
Akute Toxizität, dermal:						k.D.v.
Akute Toxizität, inhalativ:						k.D.v.
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:						k.D.v.
Schwere Augenschädigung/-reizung:						k.D.v.
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:						k.D.v.
Keimzell-Mutagenität:						k.D.v.
Karzinogenität:						k.D.v.
Reproduktionstoxizität:						k.D.v.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (STOT-SE):						k.D.v.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE):						k.D.v.
Aspirationsgefahr:						k.D.v.
Reizwirkung Atemwege:						k.D.v.
Toxizität bei wiederholter Verabreichung:						k.D.v.
Symptome:						k.D.v.

### Zinn

Toxizität/Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, oral:						k.D.v.
Akute Toxizität, dermal:						k.D.v.
Akute Toxizität, inhalativ:						k.D.v.
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:						k.D.v.
Schwere Augenschädigung/-reizung:						k.D.v.
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:						k.D.v.
Keimzell-Mutagenität:						k.D.v.
Karzinogenität:						k.D.v.
Reproduktionstoxizität:						k.D.v.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (STOT-SE):						k.D.v.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE):						k.D.v.
Aspirationsgefahr:						k.D.v.
Reizwirkung Atemwege:						k.D.v.
Toxizität bei wiederholter Verabreichung:						k.D.v.
Symptome:						k.D.v.

### Kupfer

Seite 7 von 10  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 19.01.2011 / 0003  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 23.11.2010 / 0002  
 Gültig ab: 19.01.2011  
 PDF-Druckdatum: 08.02.2011  
 Zinnfolie, Hartzinnfolie, Pewter: 490:Sn98Sb2 / 497:Sn98,4Sb1,6 / Sn97,5Sb2,5 / 487:Sn95Sb4Cu1 / 489:Sn89Sb7,5Cu3,5 / 493:Sn98Cu2

Toxizität/Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, oral:						k.D.v.
Akute Toxizität, dermal:						k.D.v.
Akute Toxizität, inhalativ:						k.D.v.
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:						Nicht reizend
Schwere Augenschädigung/-reizung:						Nicht reizend
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:						Nicht sensibilisierend
Keimzell-Mutagenität:						k.D.v.
Karzinogenität:						k.D.v.
Reproduktionstoxizität:						k.D.v.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (STOT-SE):						k.D.v.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE):						k.D.v.
Aspirationsgefahr:						k.D.v.
Reizwirkung Atemwege:						k.D.v.
Toxizität bei wiederholter Verabreichung:						k.D.v.
Symptome:						Bauchschmerzen, Erbrechen, Gewichtsabnahme, Kopfschmerzen, Metaldampffieber

<b>Antimon</b>						
Toxizität/Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, oral:						k.D.v.
Akute Toxizität, dermal:						k.D.v.
Akute Toxizität, inhalativ:						k.D.v.
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:						k.D.v.
Schwere Augenschädigung/-reizung:						k.D.v.
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:						k.D.v.
Keimzell-Mutagenität:						k.D.v.
Karzinogenität:						k.D.v.
Reproduktionstoxizität:						k.D.v.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (STOT-SE):						k.D.v.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE):						k.D.v.
Aspirationsgefahr:						k.D.v.
Reizwirkung Atemwege:						k.D.v.
Toxizität bei wiederholter Verabreichung:						k.D.v.
Symptome:						Atemnot, Husten, Schleimhautreizung

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Zinnfolie, Hartzinnfolie, Pewter: 490:Sn98Sb2 / 497:Sn98,4Sb1,6 / Sn97,5Sb2,5 / 487:Sn95Sb4Cu1 / 489:Sn89Sb7,5Cu3,5 / 493:Sn98Cu2

Toxizität/Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
-------------------	----------	------	------	---------	------------	-------------	-----------

Seite 8 von 10  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 19.01.2011 / 0003  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 23.11.2010 / 0002  
 Gültig ab: 19.01.2011  
 PDF-Druckdatum: 08.02.2011  
 Zinnfolie, Hartzinnfolie, Pewter: 490:Sn98Sb2 / 497:Sn98,4Sb1,6 / Sn97,5Sb2,5 / 487:Sn95Sb4Cu1 / 489:Sn89Sb7,5Cu3,5 / 493:Sn98Cu2

Toxizität, Fische:								k.D.v.
Toxizität, Daphnien:								k.D.v.
Toxizität, Algen:								k.D.v.
Persistenz und Abbaubarkeit:								k.D.v.
Bioakkumulationspotenzial:								k.D.v.
Mobilität im Boden:								k.D.v.
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:								k.D.v.
Andere schädliche Wirkungen:								k.D.v.

**Zinn**

Toxizität/Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Toxizität, Fische:							k.D.v.
Toxizität, Daphnien:							k.D.v.
Toxizität, Algen:							k.D.v.
Persistenz und Abbaubarkeit:							k.D.v.
Bioakkumulationspotenzial:							k.D.v.
Mobilität im Boden:							k.D.v.
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:							k.D.v.
Andere schädliche Wirkungen:							k.D.v.

**Kupfer**

Toxizität/Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Toxizität, Fische:							k.D.v.
Toxizität, Daphnien:							k.D.v.
Toxizität, Algen:							k.D.v.
Persistenz und Abbaubarkeit:							k.D.v.
Bioakkumulationspotenzial:							k.D.v.
Mobilität im Boden:							k.D.v.
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:							k.D.v.
Andere schädliche Wirkungen:							k.D.v.

**Antimon**

Toxizität/Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Toxizität, Fische:	LC50	96h	6,2-8,3	mg/l	(Cyprinodon variegatus)		
Toxizität, Daphnien:							k.D.v.
Toxizität, Algen:							k.D.v.
Persistenz und Abbaubarkeit:							k.D.v.
Bioakkumulationspotenzial:							k.D.v.
Mobilität im Boden:							k.D.v.
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:							k.D.v.
Andere schädliche Wirkungen:							k.D.v.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

**13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung  
 Für den Stoff / Gemisch / Restmengen**

Abfallschlüssel-Nr. EG:

Seite 9 von 10

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 19.01.2011 / 0003

Ersetzt Fassung vom / Version: 23.11.2010 / 0002

Gültig ab: 19.01.2011

PDF-Druckdatum: 08.02.2011

Zinnfolie, Hartzinnfolie, Pewter: 490:Sn98Sb2 / 497:Sn98,4Sb1,6 / Sn97,5Sb2,5 / 487:Sn95Sb4Cu1 / 489:Sn89Sb7,5Cu3,5 / 493:Sn98Cu2

Die genannten Abfallschlüssel sind Empfehlungen aufgrund der voraussichtlichen Verwendung dieses Produktes.

Aufgrund der speziellen Verwendung und Entsorgungsgegebenheiten beim Verwender können unter Umständen auch andere Abfallschlüssel zugeordnet werden. (2001/118/EG, 2001/119/EG, 2001/573/EG)

06 04 Metallhaltige Abfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 06 03 fallen

06 04 99 Abfälle a.n.g.

20 01 Getrennt gesammelte Fraktionen (außer 15 01)

20 01 40 Metalle

Empfehlung:

Örtlich behördliche Vorschriften beachten

Zum Beispiel auf geeigneter Deponie ablagern.

Zum Beispiel geeignete Verbrennungsanlage.

**Für verunreinigtes Verpackungsmaterial**

Örtlich behördliche Vorschriften beachten

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****Allgemeine Angaben**

UN-Nummer: n.a.

**Straßen- / Schienentransport (GGVSEB/ADR/RID)**

Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

Transportgefahrenklassen: n.a.

Verpackungsgruppe: n.a.

Klassifizierungscode: n.a.

LQ (ADR 2011): n.a.

LQ (ADR 2009): n.a.

Umweltgefahren: Nicht zutreffend

Tunnelbeschränkungscode:

**Beförderung mit Seeschiffen (GGVSee/IMDG-Code)**

Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

Transportgefahrenklassen: n.a.

Verpackungsgruppe: n.a.

Meeresschadstoff (Marine Pollutant): n.a.

Umweltgefahren: Nicht zutreffend

**Beförderung mit Flugzeugen (IATA)**

Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

Transportgefahrenklassen: n.a.

Verpackungsgruppe: n.a.

Umweltgefahren: Nicht zutreffend

**Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Soweit nicht anders spezifiziert sind die allgemeinen Massnahmen zur Durchführung eines sicheren Transportes zu beachten.

**Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code**

Kein Gefahrgut nach o.a. V.

**Zusätzliche Hinweise:**

Kein Gefahrgut nach o.a. V.

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

Einstufung und Kennzeichnung siehe Abschnitt 2.

Beschränkungen beachten: n.a.

VbF (Österreich):

n.a.

VOC-CH:

n.a.

MAK/BAT:

Siehe Abschnitt 8.

Chemikalienverordnung, ChemV beachten.

Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung, ChemRRV beachten.

Luftreinhalte-Verordnung, LRV beachten.

Verordnung über den Schutz vor Störfällen (Störfallverordnung, StfV) beachten.

Seite 10 von 10

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 19.01.2011 / 0003

Ersetzt Fassung vom / Version: 23.11.2010 / 0002

Gültig ab: 19.01.2011

PDF-Druckdatum: 08.02.2011

Zinnfolie, Hartzinnfolie, Pewter: 490:Sn98Sb2 / 497:Sn98,4Sb1,6 / Sn97,5Sb2,5 / 487:Sn95Sb4Cu1 / 489:Sn89Sb7,5Cu3,5 / 493:Sn98Cu2

Wassergefährdungsklasse (Deutschland):

Nicht wassergefährdend.

Selbsteinstufung:

Ja

## 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Diese Angaben beziehen sich auf das Produkt im Anlieferzustand.

Lagerklasse nach VCI:

11/13

Überarbeitete Abschnitte:

1 - 16

## Legende:

n.a. = nicht anwendbar / n.v. = nicht verfügbar / n.g. = nicht geprüft / k.D.v. = keine Daten vorhanden

WGK = Wassergefährdungsklasse gem. Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe - VwVwS (Deutsche Verordnung), WGK3

= stark wassergefährdend, WGK2 = wassergefährdend, WGK1 = schwach wassergefährdend

AGW = Arbeitsplatzgrenzwert / BGW = Biologischer Grenzwert

VbF = Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (Österreichische Verordnung)

VOC = Volatile organic compounds (flüchtige organische Verbindungen)

AOX = adsorbierbare organische Halogenverbindungen

ATE = Acute Toxicity Estimates (Schätzwerte Akuter Toxizität - ATS) gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Die hier gemachten Angaben sollen das Produkt im Hinblick auf die erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen beschreiben, sie dienen nicht dazu bestimmte Eigenschaften zuzusichern und basieren auf dem heutigen Stand unserer Kenntnisse. Haftung ausgeschlossen.

Ausgestellt von:

**Chemical Check GmbH, Wöbbeler Straße 2-4, D-32839 Steinheim, Tel.: 05233 94 17 0, 01805-**

**CHEMICAL / 0180 52 43 642, Fax: 05233 94 17 90, 0180 50 50 455**

© by Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. Veränderung oder Vervielfältigung dieses Dokumentes bedarf der ausdrücklichen Zustimmung der Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung.