

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

Handelsname: EM907 Sn95.5Ag3.8Cu0.7, Sn95.5Ag3.9Cu0.6, Sn95.5Ag4Cu0.5, Sn95.8Ag3.5Cu0.7, Sn96.4Ag3.2Cu0.4, Sn96.5Ag3Cu0.5

Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird
 Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Verwendung des Stoffes / des Gemisches Lötpaste

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller/Lieferant:

Kester Inc.
 800 West Thorndale Avenue
 Itasca, IL 60143
 Tel 00+1 + 630 616 4000

ITW Specialty Materials (Suzhou) Co., Ltd.
 Hengqiao Road, Wujiang Economic Development Zone
 Suzhou, Jiangsu Province, China 215200
 Tel +86 512 82060807

Auskunftgebender Bereich: Product Compliance: EHS_Kester@kester.com

1.4 Notrufnummer:

CHEMTREC 24-Hour Emergency Response Telephone Number : (800) 424-9300
 CHEMTREC 24-Hour Emergency Response (Outside US & Canada) Telephone Number : (703) 527-3887

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.
 Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.
 STOT SE 3 H335 Kann die Atemwege reizen.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

Gefahrenpiktogramme



GHS07

Signalwort Achtung

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

Rosin
 Hexyl diglycol

Gefahrenhinweise

Verursacht Hautreizungen.
 Verursacht schwere Augenreizung.
 Kann die Atemwege reizen.

Sicherheitshinweise

Schutzhandschuhe / Augenschutz tragen.
 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.
 BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Handelsname: EM907 Sn95.5Ag3.8Cu0.7, Sn95.5Ag3.9Cu0.6, Sn95.5Ag4Cu0.5, Sn95.8Ag3.5Cu0.7, Sn96.4Ag3.2Cu0.4, Sn96.5Ag3Cu0.5

(Fortsetzung von Seite 1)

BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.

An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.

Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.

Zusätzliche Angaben:

Nur für gewerbliche Anwender.

2.3 Sonstige Gefahren**Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

PBT: Nicht anwendbar.

vPvB: Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Beschreibung: Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 7440-31-5 EINECS: 231-141-8	TIN (Sn) Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt	50-100%
	Hexyl diglycol ----- ☠ Eye Dam. 1, H318 ⚠ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312	2.5-10%
	Rosin ----- ⚠ Skin Sens. 1, H317	≤ 2.5%
CAS: 7440-22-4 EINECS: 231-131-3	SILVER (Ag) Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt	2.5-10%
CAS: 7440-50-8 EINECS: 231-159-6	COPPER (Cu) Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt	≤ 2.5%

Zusätzliche Hinweise:

Dieses Produkt haben wir beim Löten einer Temperatur um 217C (Celsius) erwärmt werden wird . Alle flüchtigen Substanzen verdampft und nicht auf der fertigen Leiterplatte verbleiben .

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Einatmen: Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt: Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

Nach Augenkontakt: Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.

Nach Verschlucken: Sofort ärztlichen Rat einholen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel**Geeignete Löschmittel:**

CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei einem Brand kann freigesetzt werden:

Kohlenmonoxid (CO)

Stickoxide (NO_x)

(Fortsetzung auf Seite 3)

Handelsname: EM907 Sn95.5Ag3.8Cu0.7, Sn95.5Ag3.9Cu0.6, Sn95.5Ag4Cu0.5, Sn95.8Ag3.5Cu0.7, Sn96.4Ag3.2Cu0.4, Sn96.5Ag3Cu0.5

(Fortsetzung von Seite 2)

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Für ausreichende Lüftung sorgen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen: Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung: Paste auffangen und in geeignetem Container entsorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Nach Verwendung der Lötpaste und vor dem Essen und Rauchen Hände waschen. Darauf achten, dass die Lötpaste auch unter den Fingernägeln entfernt wird.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerung:

Anforderung an Lagerräume und Behälter: An einem kühlen Ort lagern.

Zusammenlagerungshinweise: Nicht erforderlich.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: Keine.

Lagerklasse:

Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -

7.3 Spezifische Endanwendungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen: Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

8.1 Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

7440-31-5 TIN (Sn)

MAK	vgl.Abschn.IIb
MAK (TRGS 900)	2 E mg/m ³ NL

7440-22-4 SILVER (Ag)

MAK	0.01 E mg/m ³
MAK (TRGS 900)	0.1 E mg/m ³ DFG, EU

7440-50-8 COPPER (Cu)

MAK	1E* 0.1A** mg/m ³ *Metall **Rauch
MAK (TRGS 900)	1E 0.1A* mg/m ³ *Rauch; DFG, 25

(Fortsetzung auf Seite 4)

Handelsname: EM907 Sn95.5Ag3.8Cu0.7, Sn95.5Ag3.9Cu0.6, Sn95.5Ag4Cu0.5, Sn95.8Ag3.5Cu0.7, Sn96.4Ag3.2Cu0.4, Sn96.5Ag3Cu0.5

(Fortsetzung von Seite 3)

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung:

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Atemschutz:

Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich.

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.

Handschutz:



Schutzhandschuhe

Handschuhmaterial

Nitrilkautschuk

Naturkautschuk (Latex)

Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Augenschutz:

Schutzbrille



Gesichtsschutz mit Schutzbrille beim Nachfüllen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Allgemeine Angaben

Aussehen:

Form:	Pastös
Farbe:	Silbergrau
Geruch:	Mild

pH-Wert: Nicht anwendbar.

Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Schmelzbereich: 235 °C (Reflow Profile)

Nicht bestimmt.

Siedepunkt/Siedebereich: Nicht bestimmt.

Flammpunkt: Nicht bestimmt.

Entzündlichkeit (fest, gasförmig): Der Stoff ist nicht entzündlich.

Selbstentzündlichkeit: Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

Explosionsgefahr: Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

Dampfdruck: Nicht anwendbar.

Dichte bei 20 °C: > 4.5 g/cm³

Dampfdichte: Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Handelsname: EM907 Sn95.5Ag3.8Cu0.7, Sn95.5Ag3.9Cu0.6, Sn95.5Ag4Cu0.5, Sn95.8Ag3.5Cu0.7, Sn96.4Ag3.2Cu0.4, Sn96.5Ag3Cu0.5

(Fortsetzung von Seite 4)

Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser: Unlöslich.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10.2 Chemische Stabilität

Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen: Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10.5 Unverträgliche Materialien: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Kohlenmonoxid und Kohlendioxid

"Beim Erhitzen werden Lösemittel freigesetzt und Kolophonium kann durch thermische Zersetzung aliphatische Aldehyde und Säuren freisetzen."

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

Hexyl diglycol

Oral	LD50	2400 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	1500 mg/kg (rabbit)

Rosin

Oral	LD50	> 4000 mg/kg (Rat)
Dermal	LD50	>2500 mg/kg (rabbit)

Primäre Reizwirkung:

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Verursacht Hautreizungen.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)

Keimzell-Mutagenität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Kann die Atemwege reizen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Aquatische Toxizität: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Weitere ökologische Hinweise:

Allgemeine Hinweise:

Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen. Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Handelsname: EM907 Sn95.5Ag3.8Cu0.7, Sn95.5Ag3.9Cu0.6, Sn95.5Ag4Cu0.5, Sn95.8Ag3.5Cu0.7, Sn96.4Ag3.2Cu0.4, Sn96.5Ag3Cu0.5

(Fortsetzung von Seite 5)

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**PBT:** Nicht anwendbar.**vPvB:** Nicht anwendbar.**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1 Verfahren der Abfallbehandlung****Empfehlung:** Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.**Europäischer Abfallkatalog**

10 08 11 | Krätzen und Abschaum mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 08 10 fallen

Ungereinigte Verpackungen:**Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****14.1 UN-Nummer**

ADR, ADN, IMDG, IATA

entfällt

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR, ADN, IMDG, IATA

entfällt

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR, IMDG, IATA

Klasse

entfällt

Not regulated.

entfällt

ADN/R-Klasse:**14.4 Verpackungsgruppe**

ADR, IMDG, IATA

entfällt

14.5 Umweltgefahren:**Marine pollutant:**

Nicht anwendbar.

Nein

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den**Verwender**

Nicht anwendbar.

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des**MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code****UN "Model Regulation":**

entfällt

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

Gefahrenpiktogramme

GHS07

Signalwort Achtung**Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Rosin

(Fortsetzung auf Seite 7)

Handelsname: EM907 Sn95.5Ag3.8Cu0.7, Sn95.5Ag3.9Cu0.6, Sn95.5Ag4Cu0.5, Sn95.8Ag3.5Cu0.7, Sn96.4Ag3.2Cu0.4, Sn96.5Ag3Cu0.5

(Fortsetzung von Seite 6)

Hexyl diglycol

Gefahrenhinweise

Verursacht Hautreizungen.

Verursacht schwere Augenreizung.

Kann die Atemwege reizen.

Sicherheitshinweise

Schutzhandschuhe / Augenschutz tragen.

BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.

BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.

An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.

Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.

Nationale Vorschriften:**Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
NK	0,8

Wassergefährdungsklasse: WGK 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend.**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Datenblatt ausstellender Bereich:** Product Compliance / EHS Department**Ansprechpartner:** EHS_Kester@kester.com**Abkürzungen und Akronyme:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

DOT: US Department of Transportation

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

NFPA: National Fire Protection Association (USA)

HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)

WHMIS: Workplace Hazardous Materials Information System (Canada)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4

Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2

Eye Dam. 1: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 1

Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2

Skin Sens. 1: Sensitisation - Skin, Hazard Category 1

STOT SE 3: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3

*** Daten gegenüber der Vorversion geändert**