

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens**
**Handelsname: FL250D Solder Paste Sn63Pb37 Alloy**
**Artikelnummer:** P2-10-FL250D

**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 &amp; Canada) Telephone Number : (703) 527-3887

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**
**2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
**Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**


GHS08 Gesundheitsgefahr

Repr. 1B H360 Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.

STOT RE 2 H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Skin Sens. 1 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

**2.2 Kennzeichnungselemente**
**Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

**Gefahrenpiktogramme**


GHS07 GHS08

**Signalwort** Gefahr

**Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Blei, staubförmig

Rosin

**Handelsname: FL250D Solder Paste Sn63Pb37 Alloy**

(Fortsetzung von Seite 1)

Rosin

Halogenated organic diol

**Gefahrenhinweise**

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

**Sicherheitshinweise**

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

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

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

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

**Zusätzliche Angaben:**

Enthält Blei. Nicht für den Anstrich von Gegenständen verwenden, die von Kindern gekaut oder gelutscht werden könnten.

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	55-70%
CAS: 7439-92-1 EINECS: 231-100-4	Blei, staubförmig ⚠ Carc. 2, H351; Repr. 1B, H360; STOT RE 2, H373 ⚠ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332	25-40%
	Rosin ⚠ Skin Sens. 1, H317	
CAS: 55934-93-5 EINECS: 259-910-3	DOWANOL TPnB	1.0-3.0%
CAS: 143-24-8 EINECS: 205-594-7	Dimethyltetraglycol ⚠ Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319	1.0-3.0%
	Rosin ⚠ Skin Sens. 1, H317	
CAS: 64742-30-9 EINECS: 265-130-4	Destillate (Erdöl), chemisch neutralisierte mittlere ⚠ Carc. 1B, H350	≤1.0%
	Halogenated organic diol ⚠ Acute Tox. 4, H302; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1B, H317	

**Zusätzliche Hinweise:** Die Lötpaste besteht üblicherweise zu 85-92% aus Lötpulver.
**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**
**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise:**

Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.

**Nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

**Handelsname: FL250D Solder Paste Sn63Pb37 Alloy**

(Fortsetzung von Seite 2)

**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:**

CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

**5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Stickoxide (NO<sub>x</sub>)

Bei einem Brand kann freigesetzt werden:

Kohlenmonoxid (CO)

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**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:**

Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

**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**

Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.

Aerosolbildung vermeiden.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Atemschutzgeräte bereithalten.

**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:** Behälter dicht geschlossen halten.

**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.

(Fortsetzung auf Seite 4)

**Handelsname: FL250D Solder Paste Sn63Pb37 Alloy**

(Fortsetzung von Seite 3)

**8.1 Zu überwachende Parameter**
**Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**
**7440-31-5 TIN (Sn)**

MAK (Deutschland) | vgl. Abschn. IIb

**7439-92-1 Blei, staubförmig**

MAK (Deutschland) | vgl. Abschn. XII

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
**Persönliche Schutzausrüstung:**
**Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Besmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Getrennte Aufbewahrung der Schutzkleidung.

**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 bestimmt.

**Zustandsänderung**
Schmelzpunkt/Schmelzbereich: > 100 °C  
Nicht bestimmt.

Flammpunkt: &gt; 93 °C

Selbstentzündlichkeit: Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

(Fortsetzung auf Seite 5)

**Handelsname: FL250D Solder Paste Sn63Pb37 Alloy**

(Fortsetzung von Seite 4)

<b>Explosionsgefahr:</b>	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
<b>Dichte:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b>	Nicht bzw. wenig mischbar.
<b>Lösemittelgehalt:</b>	
<b>Organische Lösemittel:</b>	3.2 %
<b>Festkörpergehalt:</b>	96.5 %

**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**

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

**Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**
**Rosin**

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

**Primäre Reizwirkung:**

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Schwere Augenschädigung/-reizung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

**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**

Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

**Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**
**12.1 Toxizität**

**Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 6)

**Handelsname: FL250D Solder Paste Sn63Pb37 Alloy**

(Fortsetzung von Seite 5)

**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. Produkt enthält Schwermetalle. Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden. Spezielle Vorbehandlungen sind erforderlich.

**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**

Nicht geregelt

ADR, ADN, IMDG, IATA

**Klasse**

entfällt

**14.4 Verpackungsgruppe**

ADR, IMDG, IATA

entfällt

**14.5 Umweltgefahren:**

Nicht anwendbar.

**Marine pollutant:**

Nein

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den****Verwender**

Nicht anwendbar.

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

Nicht anwendbar.

**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 GHS08

**Signalwort** Gefahr

(Fortsetzung auf Seite 7)

**Handelsname: FL250D Solder Paste Sn63Pb37 Alloy**

(Fortsetzung von Seite 6)

**Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Blei, staubförmig  
 Rosin  
 Rosin  
 Halogenated organic diol

**Gefahrenhinweise**

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
 Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.  
 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

**Sicherheitshinweise**

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.  
 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
 BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.  
 BEI EINATMEN: Bei Atembeschwerden an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.  
 BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.  
 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

**Richtlinie 2012/18/EU**

**Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

**Nationale Vorschriften:**
**Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**

Arbeitnehmer dürfen den in dieser Zubereitung enthaltenen krebserzeugenden Gefahrstoffen nicht ausgesetzt sein. Im Einzelfall kann die Behörde Ausnahmen zulassen.

**Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
III	56.7
NK	3.2

**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:**

GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)  
 RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)  
 ICAO: International Civil Aviation Organisation  
 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)  
 LC50: Lethal concentration, 50 percent  
 LD50: Lethal dose, 50 percent  
 PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

(Fortsetzung auf Seite 8)

**Handelsname: FL250D Solder Paste Sn63Pb37 Alloy**

Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4  
Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2  
Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2  
Skin Sens. 1: Sensitisation - Skin, Hazard Category 1  
Skin Sens. 1B: Sensitisation - Skin, Hazard Category 1B  
Carc. 1B: Carcinogenicity, Hazard Category 1B  
Carc. 2: Carcinogenicity, Hazard Category 2  
Repr. 1B: Reproductive toxicity, Hazard Category 1B  
STOT RE 2: Specific target organ toxicity - Repeated exposure, Hazard Category 2

(Fortsetzung von Seite 7)