

**Produktname**

B-Cu94P

**Produktklasse**

phosphorhaltiges Kupferhartlot

**Normen**

ISO 17672	CuP 179
EN1044	CP 203
AWS A5.8-04	-----
DIN 8513	L-CuP6

**Zusammensetzung (Gew.-%)**

Cu:	Bal.
P:	6,2 – 6,5

**Technische Angaben**

Schmelzbereich (Solidus – Liquidus):	710 - 890 °C
Arbeitstemperatur:	760 °C
Dichte:	8,1 g/cm <sup>3</sup>
Zugfestigkeit:	56 kg/mm <sup>2</sup>
elektrische Leitfähigkeit:	7,2 % IACS
empfohlene Spaltbreite:	0,075 – 0,2 mm
Betriebstemperatur:	-55 / + 150 °C
kurzzeitig bis 200 °C	

**Eigenschaften**

B-Cu94P ist ein phosphorhaltiges Kupferhartlot mit moderaten Fließigenschaften. Es wird verwendet zum Verbinden von Kupfer mit Kupfer oder anderen kupferbasierenden Materialien wie Bronze oder Messing. Es eignet sich auch für große Spaltbreiten, nichtuniforme Spalte und große Kehlnähte.

Der Phosphoranteil im Kupferhartlot wirkt dabei als Flussmittel, eine weitere Zugabe von Flussmittel ist beim Hartlöten von Kupfer an Kupfer nicht notwendig. Beim Hartlöten anderer kupferbasierter Materialien sollte jedoch ein passendes Flussmittel verwendet werden.

B-Cu94P sollte nicht für ferritische oder nickelhaltige Legierungen verwendet werden, da sich sonst brüchige intermetallische Verbindungen ausbilden können, die zu einem Versagen der Lötverbindung führen können.

Die Korrosionsbeständigkeit von B-Cu94P ist generell zufriedenstellend, außer in schwefelhaltiger Umgebung, insbesondere bei hohen Temperaturen, das Hartlot sollte deshalb nicht dort verwendet werden, wo die gelötete Verbindung in Kontakt mit schwefelhaltigen Medien kommen kann.

Typische Hartlötprozesse die bei diesem Lot zur Anwendung kommen sind das Flamm-, Induktions- oder Ofenhartlöten. Beim Ofenhartlöten, besonders bei niedrigen Aufheizgeschwindigkeiten, kann es jedoch zu Seigerung kommen, d. h. zu einer Entmischung der Schmelze.

Die Zugfestigkeit des Silberhartlots übersteigt für gewöhnlich die der Grundwerkstoffe, die Festigkeit der Verbindung unterliegt aber mehreren Faktoren wie Typ der zu verbindenden Grundwerkstoffe, Art der Naht, Spaltbreite, Lötverfahren, etc.

Typische Anwendungen sind vibrationsfreie Kupfer-Kupfer-Verbindungen in der Kühlmittel- und Klimatechnik, das Hartlot ist sehr effektiv bei der Verbindung von Kupferrohren und Fittings in allen Positionen.

**Lieferformen**

Stäbe: Ø 1,5 ⇒ 4,0 mm	Länge: 500 / 1.000 mm
Drähte: Ø 0,5 ⇒ 3,0 mm	Spulen und Rollen
Ringe	
Formteile	
Pasten & Puder	

Abweichende Abmessungen auf Anfrage

# Technisches Datenblatt

## B-Cu94P

---



**Hinweis:**

Die Angaben in diesem technischen Datenblatt geben den derzeitigen Kenntnisstand über unser Produkt wieder. Das technische Datenblatt dient der Produktbeschreibung im Hinblick auf die technischen Anforderungen. Die Angaben sind jedoch keine Zusicherungen von Eigenschaften unseres Produktes im Sinne von Haftungs- bzw. Gewährleistungsvorschriften und erfolgen unverbindlich.