

# Materialdatenblatt

## (181) – 750 S rot (75%)

### 1. Zusammensetzung

Au	(ISO 9202)	75.00%
Cu		20.10%
Ag		4.50%
Zn		0.40%

### 2. Physikalische Eigenschaften

Schmelzintervall	885-890°C
minimale Dichte	14.7 g/cm <sup>3</sup>
Farbe	rot
Elastizitätsmodul	98 GPa

5N (ISO 8654)

### 3. Mechanische Eigenschaften

Zustand	kaltverformt	weich	Ausgehärtet
Zustandsbedingung	75%	600°C/60'/H <sub>2</sub> O	280°C/60'/Luft
Härte HV5	275±15	185±15	300±15
Zugfestigkeit (Rm)	745 MPa	530 MPa	1055 MPa
0.2% Dehngrenze (Rp 0.2%)	705 MPa	390 MPa	920 MPa
Bruchdehnung	12.5%	48%	8.5%

### 4. Bearbeitungsempfehlungen

**Löten** Mit dem Brenner oder im Ofen. Empfohlene Lote : S.750 rot hart (Nr. 225, TI 840°C) und S.750 rot mittel (Nr. 226, TI 820°C).

**Beizen** Mit heisser verdünnter Schwefelsäure (H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, 10%). Verfärbungen, die beim Beizen auftreten können, lassen sich durch Polieren beseitigen.

**Bemerkungen** Weichglühen (für Einzelteile) :  
30 Minuten bei 600°C gefolgt von Abschrecken in Wasser. Um Oxidation zu vermeiden, sollte in reduzierender Atmosphäre geglüht werden.

**Aushärten :**  
Durch eine Wärmebehandlung bei 280°C während 60 Minuten nach dem Weichglühen lässt sich die Vickershärte dieser Legierung um bis zu 80% steigern.

**Richten und Trovalisieren :**  
Diese Operationen können zu einem leichten Anstieg der Härte führen.

Gute Eignung für alle Verfahren der Kaltverformung (Walzen, Ziehen, Hämmern, Prägen/Stanzen, biegen, Drücken, usw.).

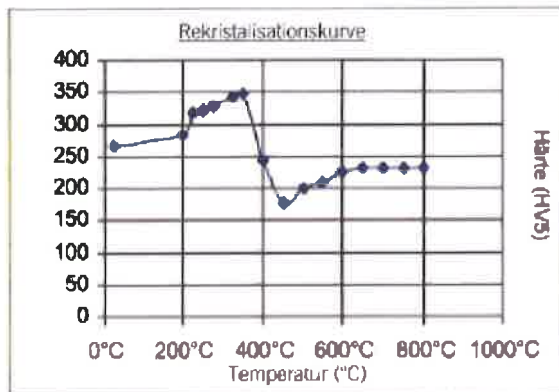
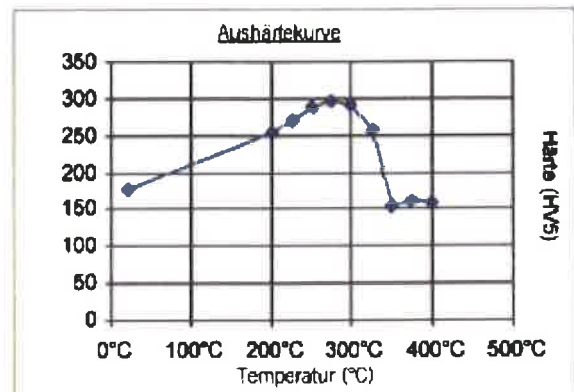
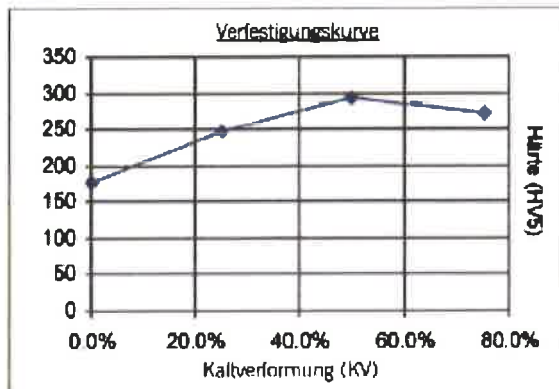
Spanabhebende Bearbeitung wie Drehen, Bohren, Fräsen, Diamantieren, usw. sind vorzugsweise an kaltverformten Material vorzunehmen.

Für den Präzisionsguss nach dem Wachsaufschmelzverfahren sollte die Legierung unter Vakuum oder unter Schutzgas erschmolzen und vergossen werden.

## 5. Zertifizierung

Herstellung und Vertrieb erfolgen unter ständiger Überwachung gemäss Qualitätsmanagement nach ISO 9001.

## 6. Graphische Darstellungen



Cendres+Métaux Lux SA

Dr. Edwina Leoni  
Head of Materials Technology

Adrian Weyermann  
Materials Specialist