## **SUNDWIGER** Messingwerk

# Hochleistungslegierungen **SB92**



Werkstoffbezeichnungen			
DIN-EN Symbol	CuNi9Sn2		
DIN-EN	CW351H		
UNS	C72500		
JIS	C7250		
The Miller Company	C725		

Physikalische Eigenschaften*			
Elektrische Leitfähigkeit	6	MS/m	
Wärmeleitfähigkeit	120	W/(m·K)	
Wärmeausdeh- nungskoeffizient**	17,2	10-6/K	
Dichte	8,9	g/cm³	
Elastizitätsmodul	140	GPa = kN/mm²	

- \* Richtwerte bei Raumtemperatur
- \*\* Zwischen 20 und 300 °C

Nominelle Zusammensetzung (Massengehalt in %)		
Cu	Rest	
Ni	9,5	
Sn	2,3	
Fe	< 0,3	
Mn	< 0,2	
Zn	< 0,1	
Pb	< 0,005	
Sonstige	< 0,1	

#### **Typische Anwendungen**

- Aushärtbare Legierungen für Steckverbinder und Systemträger für Leistungstransistoren und Halbleiterbauelemente
- Relaisfedern, Stanzbiegeteile
- Halbleiterträger, Steckverbinderstifte
- Systemträger
- Elektrik im Automobil

#### Über den Werkstoff

SB92 ist ein Kupfer-Nickel-10-Werkstoff, welcher zusätzlich mit ca. 2 % Zinn legiert ist

Er wird hauptsächlich für federnde Bauteile eingesetzt.

SB92 zeichnet sich durch ein sehr gutes Spannungsrelaxationsverhalten im federharten Zustand, eine gute Anlaufbeständigkeit sowie

eine hohe Entfestigungstemperatur aus. Durch eine zusätzliche der Kaltverformung nachgeschaltete Anlassbehandlung kann die Biegbarkeit erheblich verbessert werden.

Diese Legierung ist bei U.S. EPA als antimikrobiell registriert und unter der Berücksichtigung von Pb und Cd erfüllt sie die Anforderungen von OEKO-TEX Standard 100.

Mechanische Eigenschaften *)							
Zustand		O <b>R 340</b> H 80	H01 <b>R 380</b> H 110	H02 <b>R 450</b> H 140	H04 <b>R 500</b> H 160	H06 <b>R 560</b> H 180	H08 <b>R 610</b> H 190
Zugfestigkeit Rm MPa		340 - 410	380 - 480	450 - 540	500 - 580	560 - 650	610 - 700
0,2% Dehngrenze Rp0,2 M	Pa	< 250	300	370	450	520	580
Bruchdehnung A <sub>L50</sub> %		> 30	> 10	> 6	>3	> 2	-
Härte HV		80 - 110	110 - 150	140 - 170	160 - 190	180 - 210	190 - 220
Elektrische Leitfähigkeit in	% IACS	10	10	10	10	10	10
Kleinster Radius des Biegestempels bei 90°-Biegung für Banddicke s							
0,10 ≤ s ≤ 0,25 mm	rechtwinklig parallel	0 x s 0 x s	0 x s 0 x s	0 x s 0 x s	0 x s 0 x s	1 x s 3 x s	3 x s 7 x s
0,25 < s ≤ 1,0 mm	rechtwinklig parallel	0 x s 0 x s	0 x s 0 x s	0 x s 0,5 x s	0,5 x s 1 x s	2 x s 5 x s	- -
*) Richtwerte							

### **SUNDWIGER** Messingwerk

## Hochleistungslegierungen



Bearbeitungshinweise		
Kaltumformen	sehr gut	
Spanen	zufriedenstellend	
Galvanisieren	gut	
Tauchverzinnen	gut	
Weichlöten	gut	
Widerstandschweißen	sehr gut	
Schutzgasschweißen	sehr gut	
Laserschweißen	sehr gut	

#### Lieferbare Abmessungen

**SB92** 

Blanke Vorwalzbänder 1 bis 2,5 mm

Präzisionsbanddicken 0,05 bis 1,2 mm

Bandbreiten 3,0 bis 600 mm, jedoch mindestens 10 x Banddicko

Größere Bandbreiten auf Anfrage

#### Lieferbare Ausführungen

Bänder in Ringen mit Außendurchmesser bis 1.200 mm

Gespulte Bänder mit Spulengewichten bis 1.500 kg

Multipancake bis 2,5 t

Feuerverzinnte Bänder

Profilgefräste Bänder

Galvanisch mit Zinn oder Nickel beschichtete Bänder

#### Ihr Ansprechpartner vor Ort

Europa USA Asien

### SUNDWIGER Messingwerk

viessingwent

Sundwiger Messingwerk GmbH

Hönnetalstraße 110 58675 Hemer Deutschland Tel. +49 2372 661-0 Fax +49 2372 661-259

E-Mail: sales-sundwig@sundwiger-

mw.com

www.sundwiger-mw.com



The Miller Company

275 Pratt Street CT 06450 Meriden USA

Tel. +1 203 63969-02 Fax +1 203 63969-24

E-Mail: sales@themillerco.com

www.sundwiger-mw.com

## SUNDWIGER

Messingwerk

Diehl Metall (Shenzhen) Co. Ltd.

5F, Block 25, Shatoujiao Free Trade Zone

518081 Shenzhen

P.R. of China

Tel. +86 755 2235 7466 Fax +86 755 25260974

Tax +80 733 23200374

 $\hbox{E-Mail: sales@sundwiger-mw.com.cn}\\$ 

www.sundwiger-mw.com

Die Informationen in dieser Technischen Information, die keine Garantie bestimmter Eigenschaften darstellen, wurden nach unserem besten Wissen zusammengestellt, ohne jede Verpflichtung unsererseits. Unsere Haftung wird ausschließlich durch die einzelnen Vertragsbedingungen bestimmt, insbesondere durch unsere Allgemeinen Verkaufsbedingungen.

Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen vorzunehmen, wenn diese durch die technische Entwicklung oder Änderungen in der Verfügbarkeit