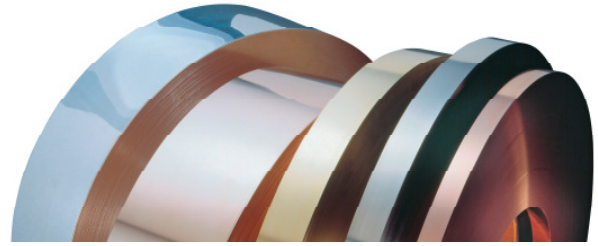


# Hochleistungslegierungen SB22



Werkstoffbezeichnungen	
DIN-EN Symbol	CuNi2Si
DIN-EN	CW111C
UNS	C70260
UNS	C64700
JIS	-
The Miller Company	-

Physikalische Eigenschaften*		
Elektrische Leitfähigkeit	32	MS/m
Wärmeleitfähigkeit	250	W/(m·K)
Wärmeausdehnungskoeffizient**	17	10 <sup>-6</sup> /K
Dichte	8,8	g/cm <sup>3</sup>
Elastizitätsmodul	130	GPa = kN/mm <sup>2</sup>
Spannungsrelaxation:		
H: Zustand gut bis	125	°C
TM: Zustand gut bis	150	°C
* Richtwerte bei Raumtemperatur ** Zwischen 20 und 300 °C		

Nominelle Zusammensetzung (Massengehalt in %)	
Cu	Rest
Ni	1,9
Si	0,5
Zn	0,3
Fe	< 0,1
Pb	< 0,005
p	0,01
Sonstige	< 0,1

Typische Anwendungen
----------------------

**Über den Werkstoff**

SB22 ist eine im Vergleich zu SB21 höherlegierte, aushärtbare CuNi2Si-Legierung für stromführende Formteile.

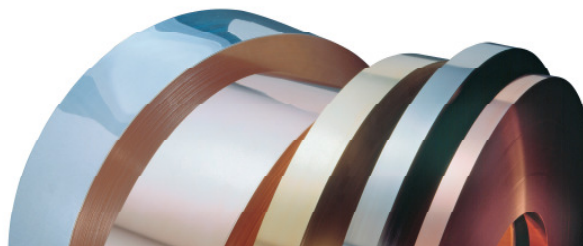
Sie besitzt ein  $\alpha$ -Gefüge mit sehr feinen Ausscheidungen und empfiehlt sich sowohl für Systemträger, die eine hohe Steifigkeit der Beinchen aufweisen müssen, als auch für Steckverbinder mit hohen Ansprüchen an Leitfähigkeit, Festigkeit, thermische Beanspruchung und Relaxationsverhalten.

Daneben ist SB22 wegen guter Biegewechselfestigkeit, Verformungs- und Federeigenschaften auch für stromführende Formteile und Kontaktfedern einsetzbar.

Diese Legierung ist bei U.S. EPA als antimikrobiell registriert.

Mechanische Eigenschaften *)							
Zustand		O <b>R 360</b> H 100	H02 <b>R 420</b> H 130	H03 <b>R 460</b> H 140	TM00 ** <b>R 580</b> H 170	TM10 ** <b>R 600</b> H 180	TM03 ** <b>R 620</b> H 190
Zugfestigkeit Rm MPa		360 - 430	420 - 480	460 - 530	580 - 650	600 - 670	620 - 690
0,2% Dehngrenze Rp0,2 MPa		250	380	430	470	570	580
Bruchdehnung A <sub>L50</sub> %		> 12	> 9	> 7	> 12	> 7	> 10
Härte HV		100 - 130	130 - 150	140 - 160	170 - 200	180 - 220	190 - 220
Elektrische Leitfähigkeit in % IACS		55	55	55	45	40	48
Kleinsten Radius des Biegestempels bei 90°-Biegung für Banddicke s							
0,10 ≤ s ≤ 0,25 mm	rechtwinklig	0 x s	0 x s	0 x s	0 x s	0,5 x s	0 x s
	parallel	0 x s	0,5 x s	0,5 x s	0,5 x s	1 x s	1 x s
0,25 < s ≤ 0,8 mm	rechtwinklig	0 x s	0 x s	0,5 x s	0,5 x s	-	1 x s
	parallel	0 x s	0,5 x s	1 x s	1 x s	-	1,5 x s
*) Richtwerte **) werksvergütet							

# Hochleistungslegierungen SB22



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

Lieferbare Abmessungen
Blanke Vorwalzbänder 1 bis 2,5 mm
Präzisionsbanddicken 0,05 bis 1,2 mm
Bandbreiten 3,0 bis 600 mm, jedoch mindestens 10 x Banddicke
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
Feuerverzinnete Bänder
Profilgefräste Bänder
Galvanisch mit Zinn oder Nickel beschichtete Bänder

Ihr Ansprechpartner vor Ort		
Europa	USA	Asien

**DIEHL**  
Metal Applications



**DIEHL**  
Metal Applications

<p>Sundwiger Messingwerk GmbH &amp; Co. KG</p> <p>Hönnetalstraße 110 58675 Hemer Deutschland Tel. +49 2372 661-100 Fax +49 2372 661-260 E-Mail: michael.koehler@diehl.com</p> <p>www.diehl.com/metall</p>	<p>The Miller Company</p> <p>275 Pratt Street CT 06450 Meriden USA Tel. +1 203 63969-02 Fax +1 203 63969-24 E-Mail: sales@themillerco.com</p> <p>www.diehl.com/metall</p>	<p>Diehl Metall (Shenzhen) Co. Ltd.</p> <p>Block 25 Shatoujiao Free Trade Zone 518081 Shenzhen - P.R. China Tel. +86 755 25261454-0 Fax +86 755 25260974 E-Mail: info@diehlmetall.com.cn</p> <p>www.diehl.com/metall</p>
---	---	--

Diehl\_Metall\_Bänder\_SB22\_V1\_M-SM

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 erforderlich sind.

Bitte fragen Sie nach der neuesten Ausgabe dieser Information.