

Werkstoffbezeichnungen			Nominelle Zusammensetzung (Massengehalt in %)		Über den Werkstoff
DIN-EN Symbol	CuNi1,5Si		Cu	Rest	<p>SB21 ist eine aushärtbare CuNi1,5Si-Legierung für stromführende Formteile, an die besondere Anforderungen gestellt werden.</p> <p>Sie besitzt ein α-Gefüge mit sehr feinen Ausscheidungen und empfiehlt sich sowohl für Systemträger, die eine hohe Steifigkeit der Beinchen aufweisen müssen, als auch für Steckverbinder mit besonders hohen Ansprüchen an die el. Leitfähigkeit bei mittlerer Festigkeit und gutem Relaxationsverhalten.</p> <p>Daneben ist SB21 wegen seiner guten Biegewechselfestigkeit, Verformungs- und Federeigenschaften auch für stromführende Formteile und Kontaktfedern einsetzbar.</p> <p>Diese Legierung ist bei U.S. EPA als antimikrobiell registriert.</p>
DIN-EN	-		Ni	1,3	
UNS	C19010		Si	0,35	
JIS	-		Zn	0,2	
Physikalische Eigenschaften*			Fe	< 0,1	
Elektrische Leitfähigkeit	33,5	MS/m	Pb	< 0,005	
Wärmeleitfähigkeit	260	W/(m·K)	P	0,015	
Wärmeausdehnungskoeffizient**	17	10 ⁻⁶ /K	Sonstige	< 0,2	
Dichte	8,9	g/cm ³	Typische Anwendungen		
Elastizitätsmodul	128	GPa = kN/mm ²	<ul style="list-style-type: none"> • Aushärtbare Legierungen für Steckverbinder und Systemträger für Leistungstransistoren und Halbleiterbauelemente • Relaisfedern, Stanzbiegeteile • Halbleiterträger, Steckverbinderstifte • Systemträger • Elektrik im Automobil 		
Spannungsrelaxation:					
H: Zustand gut bis	120	°C			
TM: Zustand gut bis	140	°C			
* Richtwerte bei Raumtemperatur					
** Zwischen 20 und 300 °C					

Mechanische Eigenschaften *)							
Zustand		O1 R 360 H 100	H02 R 410 H 125	H04 R 460 H 135	H06 R 520 H 145	TM06 ** R 520S H 180S	TM08 ** R 580S H 180S
Zugfestigkeit Rm MPa		360 - 430	410 - 470	460 - 520	520 - 580	520 - 590	580 - 650
0,2% Dehngrenze Rp0,2 MPa		300	360	410	460	440	520
Bruchdehnung A _{L50} %		> 12	> 10	> 8	> 5	> 9	> 8
Härte HV		100 - 130	125 - 155	135 - 165	145 - 170	155 - 180	160 - 210
Elektrische Leitfähigkeit in % IACS		60	60	60	55	45	50
Kleinster 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	0,5 x s	0,5 x s	1,0 x s
	parallel	0 x s	0,5 x s	0,5 x s	1,5 x s	0,5 x s	1,0 x s
0,25 < s ≤ 0,8 mm	rechtwinklig	0 x s	0 x s	0,5 x s	1,5 x s	-	1 x s
	parallel	0 x s	0,5 x s	1 x s	2,5 x s	-	1,5 x s

*) Richtwerte **) werksvergütet

Hochleistungslegierung SB21



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	Asien
Sundwiger Messingwerk GmbH Hönnetalstraße 110 58675 Hemer Deutschland Tel. +49 2372 661-100 Fax +49 2372 661-48100 E-Mail: sales-sundwig@sundwiger-mw.com www.sundwiger-mw.com	Sundwiger Metal (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 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 erforderlich sind. Bitte fragen Sie nach der neuesten Ausgabe dieser Information.