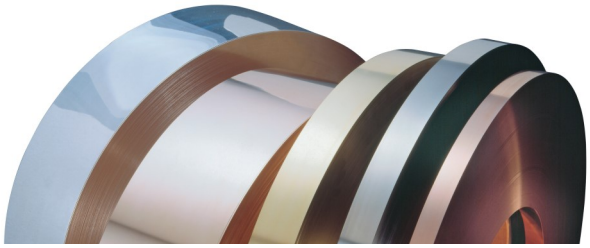
SUNDWIGER
Messingwerk

Neusilber
NB17



Werkstoffbezeichnungen	
DIN-EN Symbol	CuNi18Zn27
DIN-EN	CW410J
UNS	C77000
JIS	C7701
The Miller Company	C770

Physikalische Eigenschaften*		
Elektrische Leitfähigkeit	3	MS/m
Wärmeleitfähigkeit	27	W/(m·K)
Wärmeausdehnungskoeffizient**	17	10-6/K
Dichte	8,8	g/cm³
Elastizitätsmodul	135	GPa = kN/mm²

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

Nominelle Zusammensetzung (Massengehalt in %)	
Cu	Rest
Ni	18
Zn	27
Fe	< 0,2
Mn	< 0,5
Pb	< 0,01
Sonstige	< 0,1

Typische Anwendungen

- Münzen
- Kappen für Quarze
- Elektromagnetische Abschirmung
- Tiefziehteile
- Tafelgeräte
- Sicherheitsschlüssel
- Bestecke
- Kontaktfedern
- Steckverbinder
- Relaisfedern
- Elektrische Kontakte

Über den Werkstoff

NB17 ist eine Neusilberlegierung, die mit 18 % Nickel und 27 % Zink legiert ist. Sie ist gut kaltumformbar, anlaufbeständig und weist besonders gute Federeigenschaften auf.

Wie alle Kupferwerkstoffe zeigen die Kupfer-Nickel-Zink-Legierungen keine Versprödungsneigung bei tieferer Temperatur.
Die Korrosionsbeständigkeit von Neusilber ist wesentlich besser als von binären Kupfer-Zink-Legierungen.

NB17 ist unempfindlich gegenüber Spannungsrisskorrosion. NB17 wird für Kontaktfedern in Relais, Abschirmungen und Schmuckwaren eingesetzt.

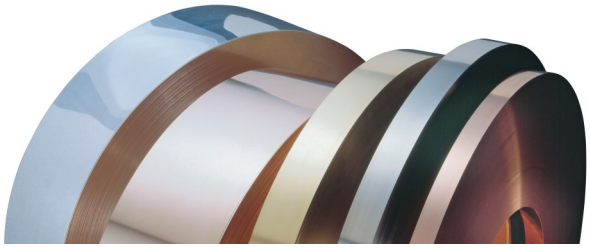
Mechanische Eigenschaften *)

Zustand		O **R 390** H 90	H01 **R 470** H 120	H02 **R 540** H 170	H04 **R 600** H 190	H06 **R 700** H 220	H08 **R 760** H 230
Zugfestigkeit Rm MPa		390 - 470	470 - 540	540 - 630	600 - 700	700 - 800	760 - 850
0,2% Dehngrenze Rp0,2 MPa		280	280	450	550	650	700
Bruchdehnung A_{L50} %		> 33	> 11	> 5	> 2	> 1	-
Härte HV		90 - 120	135 - 180	170 - 200	190 - 220	220 - 250	230 - 260
Elektrische Leitfähigkeit in % IACS		5	4	4	4	4	4
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	0 x s 1 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 x s	0 x s 1 x s	2 x s 5 x s	- -

*) Richtwerte

SUNDWIGER Messingwerk

Neusilber
NB17



Bearbeitungshinweise	
Kaltumformen	sehr gut
Spanen	zufriedenstellend
Galvanisieren	sehr gut
Tauchverzinnen	zufriedenstellend
Weichlöten	zufriedenstellend
Widerstandschweißen	sehr 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 Bandicke
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	MILLER	SUNDWIGER Messingwerk
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	Diehl Metall (Shenzhen) Co. Ltd. Block 25 Shatoujiao Free Trade Zone 518081 Shenzhen - P.R. China Tel. +86 755 25261454-0 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