

Werkstoffbezeichnungen	
DIN-EN Symbol	CuNi18Zn20
DIN-EN	CW409J
UNS	≈ C76400
JIS	C7521

**Große Veränderungen beginnen am Anfang:
Sundwiger ECO-SILVER 18 ist der grüne Startpunkt, um die Umwelt zu schonen.**

CO2-Bilanz:
Durch die umweltfreundliche Anwendung von Sundwiger ECO-SILVER 18 mit einer Recycling Input Rate von bis zu 97% kann der Primärenergieverbrauch um mehr als 40% reduziert werden. Gleichzeitig wurde das Treibhauspotential um mehr als 50% verringert, was zu einem Sparergebnis von mehr als 2,0 CO2 Emission Äquivalenz pro Kg führt.

Nominelle Zusammensetzung (Massengehalt in %)	
Cu	Rest
Ni	18
Zn	20
Fe	< 0,2
Mn	< 0,25
Sn	< 0,03
Pb	< 0,005
Cd	< 0,002
Sonstige	< 0,08

Typische Anwendungen

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

Über den Werkstoff

Sundwiger ECO-SILVER 18 wurde entwickelt, um die Kundennachfrage nach einer umweltfreundlichen Alternative zur Legierung C7521 zu bedienen. Durch die Reduzierung der CO2-Emissionen kann ein positive Auswirkung auf die Umwelt erreicht werden, dieser Werkstoff hat ein garantiertes und zertifiziertes RIR-Potential von mindestens 97%.

Die RIR wird mittels Umweltstandards gemessen, die Primärmetalle und Heimabfälle ausschließen.

Sundwiger ECO-SILVER 18 ist sehr gut kaltumformbar, anlaufbeständig und hat sehr gute Federeigenschaften. 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.

Sundwiger ECO-SILVER 18 ist unempfindlich gegenüber Spannungsrisskorrosion.

Physikalische Eigenschaften*

Elektrische Leitfähigkeit	3	MS/m
Wärmeleitfähigkeit	27	W/(m·K)
Wärmeausdehnungskoeffizient**	17	10 ⁻⁶ /K
Dichte	8,7	g/cm ³
Elastizitätsmodul	135	GPa = kN/mm ²

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

Mechanische Eigenschaften *)

Zustand	0 R 380 H 90	H02 R 450 H 115	H04 R 540 H 160	
Zugfestigkeit Rm MPa (Referenzwerte)	380 - 480	450 - 550	540 - 640	
0,2% Dehngrenze Rp0,2 MPa (Referenzwerte)	< 290	250	450	
Bruchdehnung A _{L50} % (Referenzwerte)	> 30	> 25	> 15	
Härte HV (verbindliche Abnahmewerte)	90 - 130	125 - 160	160 - 195	
Elektrische Leitfähigkeit in % IACS	5	4	4	
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
	parallel	0 x s	0 x s	0 x s
0,25 < s ≤ 1,0 mm	rechtwinklig	0 x s	0 x s	0 x s
	parallel	0 x s	0 x s	0 x s

*) Richtwerte

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.

Bearbeitungshinweise

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

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

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
Other widths available on request

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.