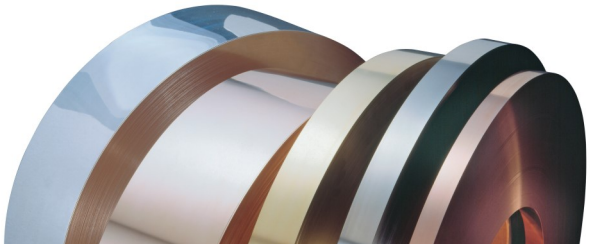
SUNDWIGER Messingwerk

Messing (Kupfer-Zink)
MB30



Werkstoffbezeichnungen	
DIN-EN Symbol	CuZn30
DIN-EN	CW505L
UNS	C26000
JIS	C2600
The Miller Company	C260

Physikalische Eigenschaften*		
Elektrische Leitfähigkeit	15,7	MS/m
Wärmeleitfähigkeit	124	W/(m·K)
Wärmeausdehnungskoeffizient**	19,6	10-6/K
Dichte	8,5	g/cm³
Elastizitätsmodul	115	GPa = kN/mm²

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

Nominelle Zusammensetzung (Massengehalt in %)	
Cu	Rest
Sn	< 0,05
Zn	30
Ni	< 0,2
Fe	< 0,05
Al	< 0,02
Pb	< 0,005
Sonstige	< 0,1

Typische Anwendungen

- Schmuck
- Metallwaren
- Halbleiterträger
- Gebäudefassaden
- Tiefziehteile
- Stanzbiegeteile
- Steckverbinder

Über den Werkstoff

MB30 ist eine Messing-Legierung mit feinem Glanz, besonders guter Kaltumformbarkeit und geeignet zur Oberflächenbeschichtung.
Unter den Kupfer-Zink-Legierungen zeichnet sich MB30 durch eine sehr hohe elektrische und thermische Leitfähigkeit aus und hat einen mittleren E-Modul sowie durchschnittliche Festigkeiten.
Die Farbe von MB30 ist aufgrund des zunehmenden Zinkgehaltes gelb. Typische Anwendungen sind Steckverbinder und Näpfchen.

MB30 ist eine einphasige Kupferlegierung und in Temperstufen verfügbar,
welche eine außerordentliche gute Kaltverformbarkeit und Tiefzieheigenschaften ohne Zipfelbildung erlaubt.

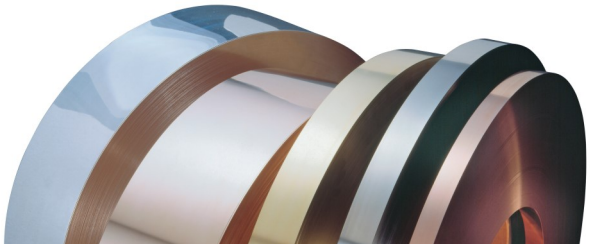
Diese Legierung ist bei U.S. EPA als antimikrobiell registriert und unter der Berücksichtigung von Pb und Cd erfüllt sie die Anforderungen von OEKO-TEX Standard 100.

Mechanische Eigenschaften *)

Zustand		O30 **R 270** H 55	H01 **R 350** H 90	H02 **R 410** H 120	H04 **R 480** H 150	H06 **R 540** H 170	H08 **R 630** H 190
Zugfestigkeit Rm MPa		270 - 350	350 - 430	410 - 490	480 - 560	540 - 620	> 630
0,2% Dehngrenze Rp0,2 MPa		< 160	> 240	> 370	> 440	> 520	> 610
Bruchdehnung A_{L50} %		> 45	> 30	> 15	> 12	> 8	> 2
Härte HV		55 - 90	90 - 125	120 - 150	150 - 180	170 - 200	> 190
Elektrische Leitfähigkeit in % IACS		27	27	26	26	25	25
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	0,5 x s 1 x s	2 x s 5 x s
0,25 < s ≤ 0,50 mm	rechtwinklig parallel	0 x s 0 x s	0 x s 0 x s	0 x s 0 x s	0 x s 0,5 x s	1 x s 2 x s	2 x s 6 x s

*) Richtwerte

Messing (Kupfer-Zink)
MB30



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

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
Feuerverzinnte Bänder
Profilgefräste Bänder
Galvanisch mit Zinn oder Nickel beschichtete Bänder

Ihr Ansprechpartner vor Ort		
Europa	USA	Asien
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