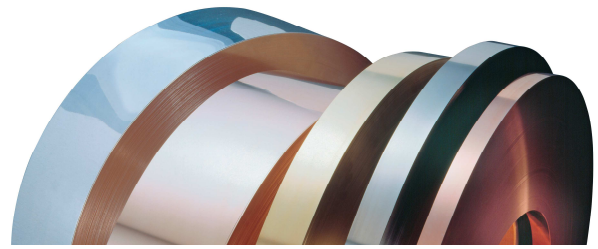


Messing (Kupfer-Zink) MB10



Werkstoffbezeichnungen	
DIN-EN Symbol	CuZn10
DIN-EN	CW501L
UNS	C22000
JIS	C2200
The Miller Company	C220

Physikalische Eigenschaften*		
Elektrische Leitfähigkeit	25,5	MS/m
Wärmeleitfähigkeit	185	W/(m·K)
Wärmeausdehnungskoeffizient**	18,4	10 ⁻⁶ /K
Dichte	8,8	g/cm ³
Elastizitätsmodul	125	GPa = kN/mm ²
* Richtwerte bei Raumtemperatur ** Zwischen 20 und 300 °C		

Nominelle Zusammensetzung (Massengehalt in %)	
Cu	Rest
Sn	< 0,05
Zn	10
Ni	< 0,2
Fe	< 0,05
Al	< 0,02
Pb	< 0,005
Sonstige	< 0,1

Typische Anwendungen
<ul style="list-style-type: none"> • Schmuck • Metallwaren • Halbleiterträger • Gebäudefassaden • Tiefziehteile • Stanzbiegeteile • Steckverbinder

Über den Werkstoff

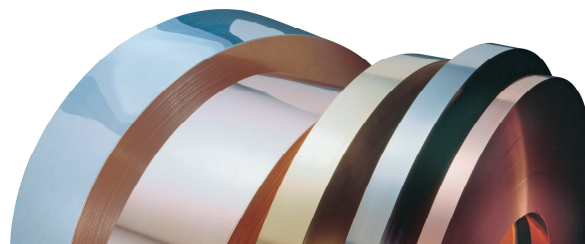
MB10 ist eine rötliche Messing-Legierung mit feinem Glanz, guter Kaltumformbarkeit und Korrosionsbeständigkeit. Unter den Kupfer-Zink-Legierungen zeichnet sich MB10 durch eine sehr hohe elektrische und thermische Leitfähigkeit aus und hat einen sehr hohen E-Modul. Die Farbe von MB10 ist aufgrund des höheren Zinkgehaltes weniger rötlich. Anwendungen werden in der Bau- und Schmuckindustrie gefunden.

MB10 ist eine einphasige Kupferlegierung und in Temperstufen verfügbar, welche eine außerordentliche gute Kaltverformbarkeit und Tiefzieheigenschaften ohne Zupfelbildung 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 230 H 50	H01 R 280 H 80	H02 R 350 H 110	H04 R 420 H 125	H06 R 440 H 150	H08 R 480 H 160
Zugfestigkeit Rm MPa		230 - 290	280 - 360	350 - 420	420 - 490	440 - 500	> 480
0,2% Dehngrenze Rp0,2 MPa		< 140	> 200	> 290	> 380	> 410	> 460
Bruchdehnung A _{L50} %		> 40	> 28	> 8	> 5	> 2	> 1
Härte HV		50 - 80	80 - 110	110 - 135	125 - 150	150 - 170	> 160
Elektrische Leitfähigkeit in % IACS		42	42	41	41	40	40
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 x s	-
	parallel	0 x s	0 x s	0 x s	0 x s	1 x s	-
0,25 < s ≤ 0,50 mm	rechtwinklig	0 x s	0 x s	0 x s	0 x s	0 x s	-
	parallel	0 x s	0 x s	0,5 x s	1 x s	3 x s	-
*) Richtwerte							

Messing (Kupfer-Zink) MB10



Bearbeitungshinweise	
Kaltumformen	gut
Spanen	ausreichend
Galvanisieren	sehr gut
Tauchverzinnen	sehr gut
Weichlöten	sehr gut
Widerstandsschweißen	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
Feuerverzinnete Bänder
Profilgefräste Bänder
Galvanisch mit Zinn oder Nickel beschichtete Bänder

Ihr Ansprechpartner vor Ort		
Europa	USA	Asien

DIEHL
Metal Applications

DIEHL
Metal Applications

DIEHL
Metal Applications

Sundwiger Messingwerk GmbH & Co. KG

The Miller Company

Diehl Metall (Shenzhen) Co. Ltd.

Hönnetalstraße 110
58675 Hemer
Deutschland
Tel. +49 2372 661-100
Fax +49 2372 661-260
E-Mail: michael.koehler@diehl.com

275 Pratt Street
CT 06450 Meriden
USA
Tel. +1 203 63969-02
Fax +1 203 63969-24
E-Mail: sales@themillerco.com

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-shenzhen@diehl.com

www.diehl.com/metall

www.diehl.com/metall

www.diehl.com/metall

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.