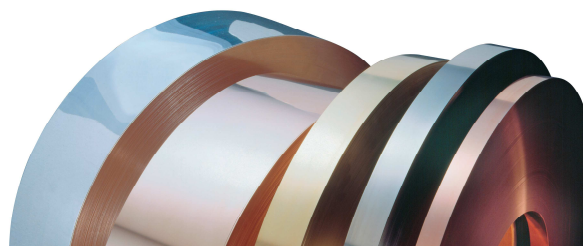


Bronze (Cuivre-Étain) BB80



Désignation de l'alliage	
DIN-EN (Symbole)	CuSn8
DIN-EN	CW453K
UNS	C52100
JIS	C5212
The Miller Company	C521

Propriétés physiques*		
Conductivité électrique	7,5	MS/m
Conductivité thermique	54	W/(m·K)
Coefficient de dilatation thermique**	18	10-6/K
Masse volumique	8,8	g/cm ³
Module d'élasticité	115	GPa = kN/mm ²

* Valeurs indicatives à température ambiante
** Entre 20 et 300°C

Composition chimique (teneur en poids en %)	
Cu	Reste
Sn	8
Zn	< 0,2
Ni	< 0,2
Fe	< 0,1
Pb	< 0,005
P	0,03 - 0,35
Autre	< 0,1

Applications typiques
<ul style="list-style-type: none"> Connecteurs enfichables pour l'électrotechnique, l'électronique et la technique automobile Pièces pliées découpées Ressorts de contact Ressorts de relais Paliers lisses Glissières

À propos de l'alliage

BB80 est un bronze avec une teneur en étain de 8% qui se distingue par sa très bonne combinaison entre résistance et conductivité électrique. Il intervient dans la fabrication de connecteurs et de ressorts de contact conducteurs d'électricité.

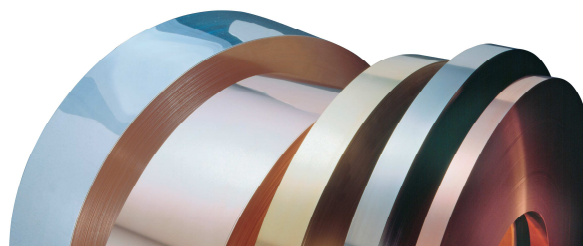
Parmi les bronzes à teneur en étain comprise entre 4 et 8%, BB80 manifeste la plus basse conductivité électrique. La résistance mécanique maximale atteinte est nettement plus importante que pour BB40, BB50 et BB60. Grâce à un traitement supplémentaire postérieur au processus de déformation à froid, le pliage se voit nettement amélioré.

Cet alliage est inscrit au registre de l'agence U.S. EPA comme étant antimicrobien et remplit, en ce qui concerne le plomb et le cadmium, les exigences d'OEKO-TEX Standard 100.

Propriétés mécaniques*)							
État métallurgique		O R 370 H 90	H02 R 450 H 140	H03 R 540 H 170	H04 R 600 H 190	H06 R 660 H 210	H08 R 735 H 230
Limite à la rupture Rm MPa		370 - 450	450 - 550	540 - 630	600 - 690	660 - 750	735 - 830
0,2% limite d'élasticité Rp0,2 MPa		< 300	380	470	540	620	700
Allongement à la rupture A _{L50} %		> 50	> 22	> 15	> 8	> 6	> 2
Dureté HV		90 - 120	140 - 175	170 - 200	190 - 220	210 - 240	230 - 260
Conductivité électrique en % IACS		13	12	12	12	12	12
Rayon minimum du mandrin de pliage pour pliages à 90° de bandes largeur s; revenu de qualité							
0,10 ≤ s ≤ 0,25 mm	à angle droit	0 x s	0 x s	0 x s	0 x s	0,5 x s	1 x s
	parallèlement	0 x s	0 x s	0 x s	1 x s	1,5 x s	4 x s
0,25 < s ≤ 1,0 mm	à angle droit	0 x s	0 x s	0 x s	1 x s	1 x s	-
	parallèlement	0 x s	0 x s	0,5 x s	2 x s	3 x s	-

*) Valeurs indicatives

Bronze (Cuivre-Étain) BB80



Aptitude à la transformation	
Façonnage à froid	très bon
Usinabilité	passable
Galvanisation	très bonne
Étamage par immersion	très bon
Brasage	très bon
Soudage par résistance	bon
Soudage à l'arc sous gaz de protection	bon
Soudage laser	très bon

Dimensions livrables	
Bandes polies pré-enroulées de 1 à 2,5 mm	
Bandes de précision, épaisseur de 0,05 à 1,2 mm	
Bandes de 3 à 600 mm de large, à partir de 10 bandes de même épaisseur	
Largeurs supérieures de bandes sur demande	

Versions disponibles	
Bobines jusqu'à 1200 mm de diamètre extérieur	
Bandes en rouleaux jusqu'à 1500 kg par rouleau	
Multipancake jusqu'à 2,5 t	
Bandes étamées par surfusion	
Bandes profilées	
Bandes galvanisées (zinc ou nickel)	

Votre interlocuteur local		
Europe	États-Unis	Asie

DIEHL
Metal Applications

DIEHL
Metal Applications

DIEHL
Metal Applications

Sundwiger Messingwerk GmbH & Co. KG

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

www.diehl.com/metall

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.diehl.com/metall

Diehl Metall (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-shenzhen@diehl.com

www.diehl.com/metall

Cette fiche technique ne constitue aucune garantie relative aux caractéristiques intrinsèques des produits. Les informations fournies sont basées sur nos connaissances actuelles et ne constituent en aucun cas quelque obligation de notre part. Notre responsabilité est exclusivement soumise aux termes définis dans le contrat, plus particulièrement par nos conditions de ventes générales.

Nous nous réservons le droit de modifier ce document dans le cas où des changements d'ordre technique ou au niveau des disponibilités devaient survenir. Veuillez demander la dernière édition de cette fiche technique.