

# Bronze phosphoreux (Cuivre-Étain) BF03



Désignation de l'alliage	
Symbole DMA	BF03
Symbole DIN-EN	(CuSn0,3)
DIN-EN	CW129C
UNS	C18835

Composition chimique (teneur en poids en %)	
Cu	Reste
Sn	0,3 %
Zn	≤ 0,01 %
Ni	≤ 0,01 %
Fe	≤ 0,01 %
P	≤ 0,01 %
Pb	≤ 0,005 %
Autres	≤ 0,1 %

## À propos de l'alliage

Les alliages de cuivre non-alliés font preuve d'une haute conductivité électrique. Grâce à un ajout minimum de Sn, les propriétés de façonnage à froid et d'assouplissement sont améliorées.

Comparé à ETP-Cu, BF03 à une résistance au ramollissement supérieure et peut facilement être transformé à froid ou étiré en fils fins.

Sa composition chimique équilibrée et ses propriétés physiques font de BF03 un excellent alliage électronique – particulièrement pour les applications des faisceaux de câbles.

BF03 ne contient pas de cadmium. Comme de nombreux autres alliages de cuivre produits par Diehl Metal Applications, BF03 appartient à la famille des „alliages verts“ et peut donc facilement être recyclé.

Propriétés physiques*		
Conductivité électrique	42,9 ≥ 74	MS/m % IACS
Conductivité thermique	290	W/(m·K)
Coefficient de dilatation thermique**	17	10 <sup>-6</sup> /K
Masse volumique	8,9	g/cm <sup>3</sup>
Module d'élasticité	125	GPa = kN/mm <sup>2</sup>

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

Propriétés mécaniques *	
Limite à la rupture (recuit) N/mm <sup>2</sup>	270 - 320
Allongement à la rupture (recuit) A100 en %	> 30
Limite à la rupture (dur) N/mm <sup>2</sup>	≥ 620

\* Valeurs indicatives

## Applications typiques

- Tiges et connecteurs enfichables
- Faisceaux électriques
- Fils conducteurs et de raccordement
- Torons

## Dimensions livrables

Fils ronds	Dimensions	Poids max.
	1,2 - 2 mm en anneaux	max. 100 kg
	0,5 - 2 mm en bobines	max. 1000 kg
	1,5 - 3 mm sur acropaks	max. 400 kg
	Sur demande: en fûts	max. 400 kg

## Votre interlocuteur

À échelle mondiale

**Sundwiger  
Messingwerk**

Une entreprise de Diehl Metal Applications  
Sundwiger Messingwerk GmbH & Co. KG

Hönnetalstraße 110  
58675 Hemer  
Allemagne  
Tel. +49 2372 661-143  
Fax +49 2372 661-48143  
E-mail: jens.mittendorff@diehl.com  
www.diehl.com/metall