

## CuSn12

Bronze à l'Etain en [coulée continue](#) ( Y70 ) ou [centrifugée](#) (Y80).

Il est parfois désigné par l'appellation **CuSn12P** qui est aussi normé et dont la différence essentielle sont des fourchettes de composition plus restreintes et moins d'impuretés. Il fait l'objet très fréquemment d'un Cahier des charges.

### [Dimensions standards](#)

**Composition chimique nominale % :**

Cu	Sn	Pb	Zn
solde	10,5 à 13 %	max 1,5 %	max 1 %

**Propriétés physiques et Caractéristiques mécaniques typiques :**

Limite élastique Rp0,2 N/mm <sup>2</sup>	Charge de rupture Rm N/mm <sup>2</sup>	Allong A5 %	Dureté HB 10/1000	Module élastique kN/mm <sup>2</sup>	Densité Kg/mm <sup>3</sup>	Chaleur spécifique j/g . k	Expansion thermique 10-6 K	Conductivité Thermique W /m.K	Conductivité électrique m/Ω.mm <sup>2</sup>
<b>140</b>	<b>280</b>	<b>8</b>	<b>90</b>	<b>90 à 110</b>	<b>8,6</b>	<b>0,376</b>	<b>18,5</b>	<b>46</b>	<b>5,8</b>

### **Applications :**

Bronze dur présentant d' excellentes propriétés de frottement. Convient pour des pièces travaillant à des vitesses et des pressions élevées, peut subir des chocs brutaux.

Le plus utilisé dans les Industries mécaniques, chimiques, navales, les travaux publics, la robinetterie haute pression. Cet alliage est d' usage courant pour certains organes de machines outils, de presses hydrauliques : paliers, coussinets, douilles, roues tangentés, écrous et vis de presses, glissières, patins etc...

**Principales normes françaises et internationales :**

CuSn12 ex: UE12	NFA 53707
	NF EN 1982
	MARINE C322 - IT134
	GAM-MM12
	DIN 1705 GC/GZ CuSn12
	ASTM B 505.907 - SAE 65
	UNI 1701 & 1703
	NBN 267
	ISO 1338
	BS 1400 - PB2 C
C91700	