

## Cuivre faiblement allié

## CT

Désignation de l'alliage		Composition chimique*			
<b>CuTeP</b>		Eléments	% moy.	Impuretés	% max.
		Te	0.55		
		P	0.008		
		Cu	le reste	Autre	0.1
EN12164	CW118C	* valeurs indicatives (pourcentage en poids) <b>%O2 &lt; 40 ppm</b>			
BS 2874	C109				
DIN 17666	CuTeP - 2.1546				
ASTM B301	C14500				

### Propriétés et applications

Le tellure forme des particules qui, disséminées dans la matrice du cuivre, favorisent la fragmentation des copeaux à l'usinage. Cet alliage se distingue par sa très faible teneur en oxygène. Il se déforme très bien à froid avec une excellente conductivité électrique et thermique. Buses de soudage, connecteurs, visserie, boulonnerie, appareillage électrique...

Caractéristiques physiques à 20 °C		Traitement thermique	
Masse volumique (g/cm <sup>3</sup> )	8.9	Intervalle de solidification (°C)	1050-1080
Module de Young (GPa)	120	Température de matriçage (°C)	720-900
Coef. dilatation thermique (20-300 °C) (10 <sup>-6</sup> /K)	18	Température de recuit (°C)*	425-625
Conductivité thermique (W/m.K)	369	Température de détente (°C)**	225-275
Capacité thermique (J/Kg.K)	385	<i>* le recuit permet de réduire la dureté de la matière et augmenter sa ductilité.</i>	
Conductivité électrique (% I.A.C.S.)	90	<i>** la détente permet de relacher les contraintes internes générées par la déformation plastique à froid de la matière afin de réduire le risque de corrosion saisonnière.</i>	

Mise en forme		Assemblage	
Déformation à chaud	Bonne	<b>Brasage</b>	
Déformation à froid	Excellente	Tendre	Très bon
Décolletage	85% (Réf : CuZn39Pb3 = 100%)	Fort	Très bon
Résistance à la corrosion		<b>Soudage</b>	
Cet alliage présente une excellente résistance à la corrosion.		Chalumeau oxy-acétylénique	Peu approprié
		Arc protégé	Peu approprié
		Par résistance	Peu approprié

### Caractéristiques mécaniques selon EN12164

Etat	Diamètre [mm]		Rp0,2 [Mpa] mini	Rm [Mpa] mini	A(%) mini	Dureté HB
	de	à				
<b>M</b>	Tous		Brut de presse - sans spécification des propriétés mécaniques			
<b>R250</b>	6	80	180	250	7	-
<b>H080</b>			-	-	-	80-110
<b>R300</b>	6	40	240	300	5	-
<b>H095</b>			-	-	-	95-130
<b>R360</b>	6	8	300	360	-	-
<b>H120</b>			-	-	-	120 mini

### Gamme de fabrication

Formes disponibles :



N'hésitez pas à nous contacter pour toute information complémentaire (dimensions, tolérances, états métallurgiques...). Nos équipes techniques sont capables de vous fournir le support nécessaire pour la réalisation de vos projets.

[info@m-lego.com](mailto:info@m-lego.com)