

## - Laiton Haute Resistance -

## BL5

Désignation de l'alliage		Composition chimique*			
<b>CuZn + Classe 2</b>		Eléments	% moy.	Impuretés	% max.
		Cu	59,3	Si	0,015
NF A 51 - 106		Pb	0,95		
		Fe	1,1		
		Ni	1,5		
		Mn	1,25		
		Al	1,6		
		Zn	le reste		
CuZn + Classe 2					

\* valeurs indicatives (pourcentage en poids)

### Propriétés et applications

Laiton haute résistance de décolletage et de matriçage. Il est utilisé dans l'architecture et pour faire des pièces mécaniques (vannes à gaz...)

Caractéristiques physiques à 20°C		Traitement thermique	
Masse volumique (g/cm <sup>3</sup> )	8.3	Intervalle de solidification (°C)	900-920
Module de Young (GPa)	100	Température de matriçage (°C)	650-750
Coef. dilatation thermique (20-300°C) (10 <sup>-6</sup> /K)	20	Température de recuit (°C)*	450-550
Conductivité thermique (W/m.K)	88	Température de détente (°C)**	300-400
Capacité thermique (J/Kg.K)	380	<i>* le recuit permet de réduire la dureté de la matière et augmenter sa ductilité.</i>	
Conductivité électrique (% I.A.C.S.)	18	<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	Excellente	<b>Brasage</b>	
Déformation à froid	Non recommandée	Tendre	Moyen
Décolletage	80% (Réf : CuZn39Pb3 = 100%)	Fort	Moyen
<b>Résistance à la corrosion</b>		<b>Soudage</b>	
Les laitons haute résistance présentent en général une bonne résistance à la corrosion aux matières organiques et aux composés neutres ou alcalins grâce aux éléments d'addition.		Chalumeau oxy-acétylénique	Non recommandé
		Arc protégé	Non recommandé
		Par résistance	Non recommandé

Caractéristiques mécaniques selon NFA 51-106					
	Diamètre [mm]		Rp0,2 [Mpa]	Rm [Mpa]	A(%)
	de	à	mini	mini	mini
	6	12	300	600	7
	12	25	280	570	8
	25	50	260	550	9
	50	80	250	530	10

### 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)