

- Laiton Haute Resistance -

BL4

Désignation de l'alliage		Composition chimique*			
CuZn + Classe 1		Eléments	% moy.	Impuretés	% max.
		Cu	59.6	Sn	0.4
NF A 51 - 106	CuZn + Classe 1	Pb	0.9		
		Mn	1.25	Autre	0.2
		Fe	0.6		
		Ni	0.4		
		Al	1.2		
		Zn	le reste		

* valeurs indicatives (pourcentage en poids)

Propriétés et applications

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

Caractéristiques physiques à 20°C		Traitement thermique	
Masse volumique (g/cm ³)	8.3	Intervalle de solidification (°C)	890-920
Module de Young (GPa)	105	Température de matriçage (°C)	650-750
Coef. dilatation thermique (20-300°C) (10 ⁻⁶ /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	Très bonne	Brasage	
Déformation à froid	Moyenne	Tendre	Moyen
Décolletage	80% (Réf : CuZn39Pb3 = 100%)	Fort	Moyen
Résistance à la corrosion		Soudage	
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	260	500	5	
12	25	250	470	10	
25	50	230	440	15	
50	80	220	400	17	

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