

CW723R

- Laiton HR sans plomb -

L15

Désignation de l'alliage		Composition chimique*			
CuZn40Mn2Fe1		Eléments	% moy.	Impuretés	% max.
		Cu	57.5	Pb	0.1
		Mn	1.5	Ni	0.4
		Fe	1	Autre	0.4
		Zn	le reste		
EN 12163 (version 1998)	CW723R	* valeurs indicatives (pourcentage en poids)			
EN 12165 (version 1998)	CW723R				
EN 12167 (version 1998)	CW723R				

Propriétés et applications

Laiton haute résistance sans plomb, qui est néanmoins apte à l'usinage, en raison de sa structure biphasée $\alpha+\beta$. Il peut être utilisé si une teneur en plomb $\leq 0,1\%$ est demandée avec des caractéristiques mécaniques élevées. Pour des applications industrielles et architecturales.

Caractéristiques physiques à 20°C

Masse volumique (g/cm ³)	8.3
Module de Young (GPa)	85
Coef. dilatation thermique (20-300°C) (10 ⁻⁶ /K)	19
Conductivité thermique (W/m.K)	80
Capacité thermique (J/Kg.K)	380
Conductivité électrique (% I.A.C.S.)	15

Traitement thermique

Intervalle de solidification (°C)	880-910
Température de matriçage (°C)	650-750
Température de recuit (°C)*	450-550
Température de détente (°C)**	300-400

* le recuit permet de réduire la dureté de la matière et augmenter sa ductilité.

** 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.

Mise en forme

Déformation à chaud	Très bonne
Déformation à froid	Moyenne
Décolletage	60% (Réf : CuZn39Pb3 = 100%)

Assemblage

Brasage	
Tendre	Bon
Fort	Bon
Soudage	
Chalumeau oxy-acétylénique	Satisfaisant
Arc protégé	Satisfaisant
Par résistance	Satisfaisant





Résistance à la corrosion

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.

Caractéristiques mécaniques selon EN12163

Etat	Diamètre [mm]		Rp0,2 [Mpa] mini	Rm [Mpa] mini	A(%) mini	Dureté HB
	de	à				
M	Tous		Brut de presse - sans spécification des propriétés mécaniques			
R460	6	40	(270)	460	20	-
H110			-	-	-	110-140
R540	6	40	(320)	540	8	-
H150			-	-	-	≥150

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