

D3

Désignation de l'alliage		Composition chimique*			
CuAl9Mn6Ni2Fe2		Eléments	% moy.	Impuretés	% max.
		Fe	0.8	Pb	0.05
NF A 51-116		Ni	1	Sn	0.1
		Mn	5	Si	0.1
CuAl9Mn6Ni2Fe2		Al	8.9	Zn	0.5
		Cu	le reste	Autres	0.1

* valeurs indicatives (pourcentage en poids)

Propriétés et Applications

Cupro-aluminium. Appareillage électrique, chauffage, connexions pour fluides, robinetterie...

Caractéristiques physiques à 20°C		Traitement thermique	
Masse volumique (g/cm ³)	7,6	Intervalle de solidification (°C)	1040-1050
Module de Young (GPa)	120	Température de matriçage (°C)	850-900
Coef. dilatation thermique (20-300°C) (10 ⁻⁶ /K)	16	Température de recuit (°C)*	650-750
Conductivité thermique (W/m.K)	29	Température de détente (°C)**	300-400
Capacité thermique (J/Kg.K)	420	<i>* le recuit permet de réduire la dureté de la matière et augmenter sa ductilité.</i>	
Conductivité électrique (% I.A.C.S.)	5	<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	Brasage	
Déformation à froid	Non recommandée	Tendre	Non recommandé
Décolletage	40% (Réf : CuZn39Pb3 = 100%)	Fort	Moyen
Résistance à la corrosion		Soudage	
Les bronzes d'aluminium ont une excellente résistance à la corrosion, en particulier dans les environnements marins.		Chalumeau oxy-acétylénique	Non recommandé
		Arc protégé	Bon
		Par résistance	Bon

Caractéristiques mécaniques selon NF A 51-116						
Etat	Diamètre [mm]		Rp0,2 [Mpa] mini	Rm [Mpa] mini	A(%) mini	Dureté HB mini
	de	à				
H ou M2 (Ecroui ou brut de filage)	6	25	280	640	15	165
	25	50	270	640	16	160
	50	80	250	620	16	155

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