

# CuZn40

# EA

Appellations normalisées		Composition chimique			
m Lego	EA	Eléments	% moy.	Impuretés	% max.
NF A 51-104	CuZn40	Cu	60	Pb	0.01
BS 2872-2874	CZ109			Fe	0.05
ASTM non ferrous	C28000			Ni	0.01
EN 12167	CW509L			Si	0.015
EN 12163	CW509L			Al	0.05
DIN 17660	CuZn40-2.0360			Autre	0.10
		Zn	le reste	Total maxi	0.05

## Applications typiques

Laitons de déformation à froid. Equipement automobile, robinetterie

Caractéristiques physiques à 20 °C		Caractéristiques techniques	
Masse volumique (g/cm <sup>3</sup> )	8.4	Conductivité thermique (W/m.K)	117
Module de Young (Gpa)	103	Capacité thermique (J/Kg.K)	377
Module de Coulomb (Gpa)	38.2	Intervalle de solidification (°C)	895-900
Coefficient d'expansion linéaire (20-300 °C)	21	Température de détente (°C)	250-350
Coefficient de frottement de glissement		Température de matricage (°C)	650-750
Coefficient de frottement d'adhésion		Température de recuit (°C)	450-650

Caractéristiques :	mécaniques					électriques		
Diamètre de référence 20 mm	Rp 0,2 (Mpa)	Rm (Mpa)	A (%)	HB	HV	Résillience (daJ/cm <sup>2</sup> )	Conductivité (% I.A.C.S.)	Résistivité
Etiré / traité	350	450	30	120			28	6.2
Brut de presse								

Aptitudes générales			Aptitudes au brasage et au soudage	
Déformation à chaud	90	Excellent	Brasage	
Déformation à froid	95	Excellent	Tendre	Excellent
Décolletage	45	Moyen	Fort	Bon
Résistance à la corrosion	Non recommandé		Soudage	
			Chalumeau oxy-acétylénique	Bon
			Arc électrode (atmos. Gaz.)	Satisfaisant
			Arc électrode enrobée	Non recommandé
			Arc dioxyde de carbone	Non recommandé
			Par résistance	Satisfaisant
<b>Pourcentage d'aptitude générale : 77%</b>				
Dimensions plats et méplats sur consultation				

Plages de fabrication (mm)			
	Rond	Carré	Hexagonal
Lingot			
Brut de presse	de 15 à 84		
Etiré / traité	de 6 à 83	de 6 à 60	de 6 à 72