



## 7MG.021

## Laiton

### Sommaire

### Présentation

#### PRÉSENTATION

#### APPLICATIONS

#### AVANTAGES

#### CARACTÉRISTIQUES

#### USINAGE

Le laiton est un alliage amagnétique et non ferreux constitué de cuivre et de zinc. Il est apprécié pour sa bonne usinabilité et sa capacité à être poli. Ses propriétés physiques dépendent fortement de sa composition.

Ainsi, le laiton peut également être allié avec d'autres métaux pour améliorer certaines propriétés, telles que la résistance à la corrosion ou la dureté.

Il est souvent utilisé dans la fabrication de pièces mécaniques et en robinetterie.

Les grandeurs physiques de cette documentation sont données à titre indicatif et ne représentent en aucun cas un engagement contractuel. Merci de consulter notre service technique pour tout renseignement complémentaire.

Final Advanced Materials Sàrl  
4 avenue de Strasbourg  
68350 Didenheim – France  
Tel : +33 (0) 3 67 78 78 78

Final Advanced Materials GmbH  
Basler Strasse 115  
79115 Freiburg – Deutschland  
Tel: + 49 (0) 761 47 87 336  
[www.final-materials.com](http://www.final-materials.com)

### Applications

- Mécanique générale
- Industrie minière
- Instruments de mesure et de précision
- Robinetterie, serrurerie, quincaillerie
- Raccords hydrauliques



## Avantages

- Malléable
- Facile à usiner
- Excellent conducteur
- Facile à mouler

## Principales caractéristiques

Propriété		Unité	CW614N/CuZn39Pb3	CW603N/CuZn36Pb3
Composition chimique	Cu	% du poids	57,00 - 59,00	60,00 - 62,00
	Al		0,05	0,05
	Pb		2,5 - 3,5	2,5 - 3,5
	Fe		0,3	0,3
	Sn		0,3	0,2
	Ni		0,3	0,3
	Zn		BAL	BAL
	Autres		0,2	0,2
Résistance à la traction Rm	N/mm <sup>2</sup>	360 - 550	340 - 550	
Limite élastique (Rp <sub>0,2</sub> )	N/mm <sup>2</sup>	150 - 420	160 - 450	
Allongement à la rupture (A <sub>5</sub> )	%	8 - 20	8 - 20	
Dureté Brinell ou Vickers	HB ou HV	90 - 150	90 - 150	
Conductibilité électrique	% I.A.C.S.	25	22	
Conductibilité thermique	W/(m.K)	117	100	
Coefficient de dilatation thermique	10 <sup>-6</sup> /L	21	20,6	
Densité	g/cm <sup>3</sup>	8,5	8,5	
Module d'élasticité	GPa	96	102	
Capacité thermique	J/Kg.K	377	380	



## Capacités d'usinage

### Limites de capacités spécifiques :

Tournage : Jusqu'à un  $\varnothing 90$  mm et 600 mm de longueur  
Chargement matière en barre de longueur 3 000 mm maxi

Fraisage : Jusqu'à une épaisseur de 200 mm (à valider suivant le plan)

Décolletage : jusqu'à un  $\varnothing 32$  mm maxi