unimed
www.unimed.ch

FICHE INFORMATIVE

Avenue du Tir-Fédéral 56
1024 Ecublens
Suisse
Tel: +41 21 624 21 51
info@unimed.ch

MATIERE	CW614N	FAMILLE	Laiton	FICHE N°	CW614N.FI

EQUIVALENCE				
DIN	**AFNOR**	**UNS**	**JIS**	**EN**
2.0401 (CuZn39Pb3)	-	C38500	C 3603	CW614N

UTILISATION

Cette matière est couramment utilisée pour la fabrication des éléments suivants d'un produit:

☐ Canule (tube) ☐ Mandrin (fil redressé) ☒ Embase ☒ Bouton
☒ Raccord ☒ Robinet

FABRICATION			
Tournage, perçage, fraisage	**Rectification**	**Découpe laser**	**Usinage par électroérosion**
Excellent	Déconseillé	N/A	Bon
Mise en forme	**Polissage**	**Marquage laser**	**-**
Bon	Excellent	Déconseillé	-

ASSEMBLAGE			
Collage	**Chassage**	**Brasage**	**Soudage laser / Plasma**
Bon	Bon	Bon	N/A

COMPOSITION CHIMIQUE [%]									
Cu	**Pb**	**Al**	**Fe**	**Mn**	**Ni**	**Sb**	**Sn**	**Zn**	**-**
56-61	1.5-3.5	≤ 0.1	≤ 0.5	≤ 0.3	≤ 0.5	≤ 0.02	≤ 0.4	Reste	-

PROPRIETES MECANIQUES	
Etat de la matière	**Résistance à la rupture** Rm [MPa]
Dur	400 - 600

PROPRIETES PHYSIQUES		
Densité ρ [kg/m^3]	**Résistivité électrique** ρ [$\mu\Omega \times$ m]	**Conductivité thermique** λ [W/(m $\times$ K)] à 20°C
8'460	0.068	113
Module élastique E [GPa] à 20°C	**Coefficient de dilatation** α [10^{-6} / °C] entre 20°C et 100°C	**Chaleur spécifique** C_p [J/(kg $\times$ K)] à 20°C
96	21.4	0.377
Résistance à la corrosion		
Pas conseillé pour une résistance la corrosion naturelle.		

BIOCOMPATIBILITE (ISO 10993-1)

Le laiton n'est pas reconnu comme un matériau biocompatible pour la fabrication d'instruments chirurgicaux, à l'exception d'une recommandation pour les embases des aiguilles hypodermiques.
Le laiton est un matériau couramment utilisé dans les objets du quotidien en contact de surface avec la peau humaine et dans les ustensiles alimentaires.
Il appartient au client de vérifier la compatibilité de la matière choisie par rapport à son l'usage prévu.

STANDARDS	
EN 12164	Cuivre et alliages de cuivre - Barres pour décolletage
DIN 13097-5	Aiguilles hypodermiques - Partie 5: Embases et connecteurs - Exigences et méthodes d'essai et examination

Toutes ces informations sont fournies à titre indicatif. Elles n'ont pas de valeur légale ou contractuelle engageant Unimed SA.