

# CuSn3Zn9

Réf. ASTM n°UNS : C42500

Réf. Normes Européennes : CW454K

## Composition chimique indicative

Cu :	solde
Sn :	3%
Zn :	9%

## Applications typiques

Electrique :	Ressorts, connecteurs, lame de contact, ...
Mécanique :	Ressorts, pièces pour thermostat, disques de friction, bagues frottement, tampons, pièces pour sollicitation, lames raclées

## CARACTERISTIQUES MECANIQUES (Normes Européennes : EN 1652)

Etat H :		H 080	H 110	H 140	H 160	H 180	H 200
Dureté	HV	80-110	110-140	140-170	160-190	180-210	≥ 200

Etat R :		R 320	R 380	R 430	R 510	R 580	R 660
Résistance à la traction	Rm (MPa)	320-380	380-430	430-520	510-600	580-690	≥ 660
Limite d'élasticité (1)	Rp 0,2 (MPa)	≤ 230	≥ 200	≥ 330	≥ 430	≥ 520	≥ 610
Allongement (2)	A50 (%)	≥ 25	≥ 16	≥ 6	≥ 3	—	—

## RAYON DE PLIAGE SUIVANT EPAISSEUR ASSOCIEES AUX ETATS DE LIVRAISON CI-DESSUS

Rayon de Pliage (3)	90° ⊥ au sens de laminage	0 × e	0 × e	0 × e	0 × e	1 × e	(4)
	90° // au sens de laminage	0 × e	0 × e	0 × e	1 × e	2 × e	(4)

## CARACTERISTIQUES MECANIQUES suivant ancien catalogue GRISET

Normes NF		0	H 11	H 121	H 13	H 141	H 15
Dureté	HV	80-110	110-140	140-170	170-210	190-210	≥ 205
Résistance à la traction	Rm (MPa)	340-440	390-490	460-560	550-650	610-680	≥ 680
Limite d'élasticité	Rp 0,2 (MPa)	≤ 300	≥ 290	≥ 380	≥ 530	≥ 560	≥ 640
Allongement	A50 (%)	40	30	12	6	1	—
Rayon de Pliage (3)	90° ⊥ au sens de laminage	0 × e	0 × e	0 × e	0,5 × e	1 × e	(4)
	90° // au sens de laminage	0 × e	0 × e	0,5 × e	1 × e	(4)	(4)

## CARACTERISTIQUES PHYSIQUES (à 20°C) (5)

Masse Volumique (Kg/dm <sup>3</sup> )	Conductivité électrique (% IA CS)	Résistivité électrique (μΩ,cm)	Conductivité thermique (W/m,K)	Module d'élasticité (kN/nm <sup>2</sup> )	Coefficient de dilatation thermique (10-6/K)	Température de fusion (°C)	Module de cisaillement (kN/mm <sup>2</sup> )
8,8	24	7,2	120	120	18	925-1030	41

(1) Valeurs données à titre indicatif

(2) Pour épaisseurs < 2,5 mm

(3) Rayon de pliage exprimé en fonction de l'épaisseur (e) du laminé

(4) Pliage possible à définir avec Griset

(5) Valeurs données pour un état recuit

Ce document a été rédigé à titre informatif et les valeurs contenues sont indicatives. Notre responsabilité ne peut-être engagée sans qu'une revue de contrat formalisée ne soit effectuée avec notre société. Nos services commerciaux et techniques sont à votre disposition pour étudier la bonne correspondance de vos besoins avec les bonnes propriétés physico-mécaniques de nos matériaux.