

Fil de Laiton

Composition chimique

COMPOSITION CHIMIQUE EN 12166

Désignation de la matière		Composition, en % (fraction massique)									Autres éléments (voir remarque) exclus
		Cu min.	Cu max.	Fe max.	Ni max.	Pb min.	Pb max.	Sn max.	Zn min.	Al max.	
Symbolique	Numérique										
CuZn37	CW508L	62,0	64,0	0,1	0,3	-	0,1	0,1	Reste	0,05	0,1
CuZn38Pb2	CW608N	60,0	61,0	0,2	0,3	1,6	2,5	0,2	Reste	0,05	0,2
CuZn39Pb2	CW612N	59,0	60,0	0,3	0,3	1,6	2,5	0,3	Reste	0,05	0,2

Argent inclus jusqu'à un maximum de 0,015 %.

REMARQUE- Le total des autres éléments (autres que le cuivre) est défini par la somme de : Ag, As, Bi, Cd, Co, Cr, Fe, Mn, Ni, O, P, Pb, S, Sb, Se, Si, Sn, Te et Zn, et est soumis à l'exclusion de tous les éléments individuels indiqués.

Image not readable or empty
 Fil de laiton uploads/images/alambre-de-laiton-vinco.jpg

FIL DE LAITON : BONNE CONDUCTIVITÉ ÉLECTRIQUE ET THERMIQUE

COMPOSITION CHIMIQUE ET PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES

VINCO vous propose trois variétés de **compositions chimiques** pour les fils de laiton soumis à la norme EN 12166 pour les fils de cuivre et d'alliage à usage général :

1. CuZn37 constitué de 37% de zinc et de 62-64% de cuivre
2. CuZn38Pb2 contenant au maximum 2,5 % de plomb, 37 % de zinc et 60-61 % de cuivre
3. CuZn39Pb2 - très similaire à la précédente - avec au maximum 2,5 % de plomb, 39 % de zinc et 59-60 % de cuivre

Dans le tableau inclus dans la fiche produit, tous les pourcentages des éléments chimiques qui composent chacune des compositions sont détaillés.

Les **caractéristiques mécaniques** sont également définies conformément à la norme EN 12166 et les variables suivantes sont spécifiées : diamètre nominal en millimètres, résistance à la traction Rm et limite conventionnelle d'élasticité Rp à 0,2 %. De plus, ces caractéristiques sont différenciées en fonction de l'état de dureté du matériau qui peut être 1/8 dur, 1/4 dur, 1/2 dur, dur ou dur comme du ressort.

FINITIONS ET TOLÉRANCES

Le fil de laiton peut être fourni avec une **finition étamée ou nickelée**. En outre, diverses options sont disponibles sur demande au

moment de la commande. N'hésitez pas à contacter notre équipe commerciale qui se fera un plaisir de répondre à vos questions. Vous pouvez nous envoyer un courriel à info@vinco.es ou nous appeler au (+34) 94 412 33 99. Nous nous ferons un plaisir de vous aider !

OPTIONS D'APPROVISIONNEMENT POUR LE FIL DE LAITON

Les capacités d'approvisionnement que nous vous proposons sont résumées en trois catégories différentes : le fil rond, le fil plat - y compris le fil carré, trapézoïdal et demi-rond - et le fil machine.

En revanche, les formats et les options de conditionnement des métaux non ferreux disponibles chez VINCO sont résumés dans le tableau suivant :

Format d'emballage	Poids maximal en kg
Roland	500
Bobine Z	800
Chariot en plastique DIN 160	7
Tiges	-

Lors de la préparation de la commande, il est possible de sélectionner, outre ces formats d'emballage, le type de palettisation avec la palette, ainsi que l'orientation des bobines. En outre, nous pouvons inclure dans nos envois différents éléments de protection en fonction des besoins de chaque client : couvercle, papier ou plastique anti-humidité VCI, emballages phytosanitaires et maritimes et sacs anti-humidité.

Équivalences

Équivalences internationales approximatives

Classification symbolique	Classification numérique	Norme européenne (EN)	É.-U. (AISI)	Japon (JIS)	Chine (GB)
CuZn37	CW508L	EN 12166			
CuZn39Pb2	CW612N	EN 12167			

Caractéristiques mécaniques

PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES EN 12166:1998

Désignations		Diamètre nominale					Résistance à la traction Rm		Limite élastique conventionnelle à 0,2 % Rp0,2
		mm					N/mm ²		
Matière		État	État métallurgique	de	supérieur à	jusqu'à	min.	max.	N/mm ²
Classification symbolique	Classification numérique								
CuZn37	CW508L	Dureté 1/8	R420	0,5	-	1,5	420	510	(280)
			R380	-	1,5	4,0	380	460	(260)
			H105	1,5	-	4,0	-	-	-
			R370	-	4,0	20,0	370	470	(250)
			H095	-	4,0	20,0	-	-	-
		Dureté 1/4	R510	0,5	-	1,5	510	610	(420)
			R470	-	1,5	4,0	470	570	(390)
			H130	1,5	-	4,0	-	-	-
			R450	-	4,0	8,0	450	560	(350)
			H125	-	4,0	8,0	-	-	-
		Dureté 1/2	R510	0,5	-	1,5	610	750	(610)
			R550	-	1,5	4,0	560	700	(570)
			H160	1,5	-	4,0	-	-	-
			R550	-	4,0	8,0	550	680	(550)
			H155	-	4,0	8,0	-	-	-
		Dureté ressort	R800	0,1	-	0,5	800	-	(640)
			R750	-	0,5	1,5	750	-	(760)
			R700	-	1,5	4,0	700	-	(710)
			H190	1,5	-	4,0	-	-	-
				M					
		R400	0,5	-	1,5	400	-	(200)	
		R400	-	1,5	4,0	400	-	(250)	

* Les données contenues dans ce site Web sont fournies à titre indicatif et ne constituent en aucune manière des conditions contractuelles de fourniture. Sauf erreur ou omission.

Désignations		Diamètre nominale			Résistance à la traction Rm		Limite élastique conventionnelle à 0,2 % Rp _{0,2}		
		mm			N/mm ²				
Matière		État	État métallurgique	de	supérieur à	jusqu'à	min.	max.	N/mm ²
Classification symbolique	Classification numérique								
CuZn38Pb2 / CuZn39Pb2	CW608N / CW612N	Dureté 1/4	H110	1,5	-	4,0	-	-	-
			R390	-	4,0	6,0	390	-	(188)
			R380	-	8,0	20,0	380	-	(180)
			H100	-	4,0	20,0	-	-	-
		Dureté 1/2	R450	0,5	-	1,5	450	-	(300)
			R440	-	1,5	4,0	440	-	(300)
			H130	1,5	-	4,0	-	-	-
			R430	-	4,0	6,0	430	-	(300)
			R420	-	8,0	20,0	420	-	(300)
			H120	-	4,0	20,0	-	-	-
		Dureté	R500	0,5	-	1,5	500	-	(433)
			R500	-	1,5	4,0	500	-	(433)
			H150	1,5	-	4,0	-	-	-
			R490	-	4,0	6,0	490	-	(406)
			R480	-	8,0	14,0	480	-	(406)
			H140	-	4,0	14,0	-	-	-
		Dureté ressort	R570	1,5	-	4,0	570	-	(520)
			H165	1,5	-	4,0	-	-	-

* Les données contenues dans ce site Web sont fournies à titre indicatif et ne constituent en aucune manière des conditions contractuelles de fourniture. Sauf erreur ou omission.

Finitions

- Possibilité de fourniture de matière étamé, nickelé et autres finitions sur demande.

Tolérances

TOLÉRANCES EN DIAMÈTRE DU FIL ROND EN 12166

Diamètre valeur nominale		Tolérances				
De	Jusqu'à	Classe A	Classe B	Classe C	Classe D	Classe E
-	0,25	± 0,005	-	-	-0,025;0	-0,006;0
0,25	0,5	± 0,005	-	-	-0,03;0	-0,010;0
0,5	1,0	± 0,012	-	-	-0,03;0	-0,014;0
1,0	2,0	± 0,02	-0,10;0	-0,05;0	0,0	-0,025;0
2,0	4,0	± 0,03	-0,10;0	-0,05;0	0,0	-0,025;0
4,0	8,0	± 0,04	-0,12;0	-0,05;0	-0,05;0	-0,030;0
8,0	10,0	± 0,06	-0,15;0	-0,09;0	-0,06;0	-0,035;0
10,0	18,0	± 0,08	-0,18;0	-0,11;0	-0,07;0	-0,040;0

TOLÉRANCES EN LONGUEUR STANDARD

LONGUEUR NOMINALE	TOLÉRANCE
L < = 1000 mm	+/- 1 mm
1000 < L < = 4000	- 0 mm / +3 mm