



Fiche technique EN CW508L (=tôles, bandes, tubes)

Désignation DIN CuZn37

N° de matière 2.0321

Composition chimique (poids en %)

Éléments	Cu	Zn	Pb	Ni	Fe	Sn	Al	Bi	P	Ag	S	Autres (cumulés)
Min.	62.0	Reste										
Max.	64.0		0.1	0.30	0.10	0.10	0.05					0.10

Caractéristiques

Le laiton CW508L est le principal alliage utilisé pour le formage à froid.

Utilisation

L'utilisation du laiton EN CW508L répond aux exigences des transformateurs en matière de formabilité à froid. Robinetterie sanitaire, pièces d'équipements de salles de bains, commutateurs de contact, pièces de contact d'interrupteurs, connecteurs, prises et relais, fusibles, douilles d'ampoules, flexibles métalliques, rails de trains miniatures, composants d'instruments à vent et d'orgues, cymbales, coupes, enseignes, caches.

Caractéristiques physiques

Densité à 20 °C	0.377 J/(g · K)
Coefficient de dilatation thermique de 20 à 300 °C	0.404 J/(g · K)
Coefficient de dilatation thermique de 20 à 400 °C	0.412 J/(g · K)
Coefficient de dilatation thermique de 20 à 500 °C	0.427 J/(g · K)
Conductivité thermique à 20 °C	120 [W/m x K]
Conductivité électrique à 20 °C	15 [MS/m]

Propriétés mécaniques (seul. pour les barres conformes EN 12164)

	État	Dimensions en mm Rond Hexa	Rm N/mm ² min.	Rp 0.2 N/mm ² approx.	A min.
	R360	40-80 35-60	≥ 360	≥ 150	≥ 20
	R430	2-40 2-40	≥ 430	≥ 250	≥ 10
	R500	2-14 2-10	≥ 500	≥ 390	≥ 8

Résistance à la corrosion

Le laiton EN CW508L offre une bonne résistance à l'eau, à la vapeur d'eau, à diverses solutions salines et à de nombreux liquides organiques. Toutefois, une corrosion sous forme de dézincification peut se produire dans certaines conditions (eaux à forte teneur en Cl, faible dureté carbonatée). En outre, le EN CW508L déformé à froid peut être sensible à la corrosion fissurante en cas de contraintes de tension externes et/ou internes en présence de certains agents corrosifs (ammoniaque, amines, sels d'ammonium).

Traitement de surface

Polissage	Mécanique : très bon Électrolytique / chimique : bon
Galvanisation	très bon

Techniques d'assemblage

Soudage au gaz	bon
Soudage par résistance	bon
Brasage tendre	très bon
Brasage fort	très bon

Usinabilité : Formage

Formage à froid	très bon
Formage à chaud	bon

Usinabilité : Recuit

Recuit d'adoucissement	450 à 650 °C, valeurs indicatives sans engagement
Recuit de détente	200 à 300 °C, valeurs indicatives sans engagement

Validité

Dès 1.12.19 VSC/MC

