

Cuivre-Magnésium SF02



Désignation de l'alliage	
Symbole DMA	SF02
Symbole DIN-EN	CuMg0,2
DIN-EN	CW127C
UNS	C18661

Composition chimique (teneur en poids en %)	
Cu	Reste
Mg	0,2
P	≤ 0,01 %
Autres	≤ 0,1 %

À propos de l'alliage

Les fils en alliage cuivre-magnésium SF02 font partie des alliages de cuivre peu alliés qui se distinguent par leur très bonne conductivité électrique et leurs excellentes propriétés mécaniques.

En comparaison avec le cuivre, SF02 se caractérise, en situation de façonnage à froid, par une amélioration significative de la résistance, de bien meilleures dispositions à l'assouplissement et un excellent comportement face à la flexion inversée. SF02 offre une bonne performance dans les domaines du façonnage à froid et de l'étirabilité.

En raison de ses propriétés physiques, ce fil est prédestiné à être utilisé dans les circuits de bord automobiles, par exemple dans une section transversale miniaturisée de faisceaux de fils. SF02 ne contient pas de cadmium. Comme de nombreux autres alliages de cuivre produits par Diehl Metal Applications, SF02 appartient à la famille des „alliages verts“ et peut donc facilement être recyclé.

Propriétés physiques*		
Conductivité électrique	45,2 ≥ 78	MS/m % IACS
Conductivité thermique	310	W/(m·K)
Coefficient de dilatation thermique**	17	10 ⁻⁶ /K
Masse volumique	8,9	g/cm ³
Module d'élasticité	125	GPa = kN/mm ²

* Valeurs indicatives à température ambiante
** Entre 20 et 300 °C

Propriétés mécaniques *	
Limite à la rupture (recuit) N/mm ²	270 - 340
Allongement à la rupture (recuit) A100 en %	> 30
Limite à la rupture (dur) N/mm ²	≥ 670

* Valeurs indicatives

Applications typiques

- Fils conducteurs et de raccordement
- Tiges mâles
- Câbles de télécommunication
- Réseaux de bord et faisceaux électriques

Dimensions livrables

Fils ronds	1,2 - 2 mm en anneaux	max. 100 kg
	0,5 - 2 mm en bobines	max. 1000 kg
	1,5 - 2 mm sur acropaks	max. 400 kg
	Sur demande: en fûts	max. 400 kg

Votre interlocuteur

À échelle mondiale

Sundwiger Messingwerk	<p>Une entreprise de Diehl Metal Applications Sundwiger Messingwerk GmbH & Co. KG</p> <p>Hönnetalstraße 110 58675 Hemer Allemagne Tel. +49 2372 661-143 Fax +49 2372 661-48143 E-mail: jens.mittendorff@diehl.com www.diehl.com/metall</p>
----------------------------------	--

Cette fiche technique ne constitue aucune garantie relative aux caractéristiques intrinsèques des produits. Les informations fournies sont basées sur nos connaissances actuelles et ne constituent en aucun cas quelque obligation de notre part. Notre responsabilité est exclusivement soumise aux termes définis dans le contrat, plus particulièrement par nos conditions de ventes générales. Nous nous réservons le droit de modifier ce document dans le cas où des changements d'ordre technique ou au niveau des disponibilités devaient survenir. Veuillez demander la dernière édition de cette fiche technique.