

AWS A5.7 ER CuNi  
 DIN 1733 SG CuNi 30  
 EN 14640 S Cu 7158

# PHX M CuNi

Arame sólido para a soldagem  
 MIG/MAG de ligas de cobre

## Aplicações

Soldagem de ligas 70%Cu-30%Ni ou 90%Cu-10%Ni, normalmente selecionadas para aplicações de resistência à corrosão em processamentos químicos, plantas de dessalinização, construção naval e unidades offshore.

## Características

Arame com superfície ultra-limpa e com bobinamento capa-a-capa. Embalagens padrão: 1 kg, 5 kg, 15 kg. Excelentes características de soldabilidade, com fluidez ideal para facilitar o controle da poça de fusão. A adição de níquel aumenta o ponto de fusão da liga (1180-1240°C) e reduz a elevada condutividade térmica do cobre para condições que não requerem preaquecimento. Microestrutura cúbica de face centrada, susceptível à fissuração a quente durante a soldagem.

## Composição química típica do metal de solda (% em peso)

Ni	Fe	Mn	Ti	P	Si	Pb	Cu
30	0,6	0,8	0,3	<0,02	<0,25	<0,02	bal.

## Propriedades mecânicas típicas do metal de solda

LE [N/mm <sup>2</sup> ]	LR [N/mm <sup>2</sup> ]	A [%]	EA [Charpy -J]	Dureza [HB]
>200	>360	>30	-	120

## Dimensões & parâmetros de soldagem recomendados (DC+)

Diâmetro (mm)		0,8	1,0	1,2	1,6
Parâmetros	Corrente (A)	80-200	120-240	160-280	200-320
	Tensão (V)	20-26	22-28	24-30	28-32

Recomenda-se não preaquecer a junta, preparando-a com abertura de raiz e ângulos de chanfro adequados para soldagem com baixa energia. Temperatura interpasse (150°C máx.). Energia de soldagem (1,5 kJ/mm máx.). Vazão de gás (12-16 l/min.). Stick-out (10-20 mm). Gás de proteção Ar puro (99,95%) ou misturas (Ar+5-20%He) ou He puro.