

# Ficha Técnica

## AMPCOLOY® 83

### Forjado y desbastado

**Composición nominal:**

Berilio (Be)	1.90%
Cobalto + Níquel (Co + Ni)	0.50%
Otros	max. 0.50%
Cobre (Cu)	resto

**Clasificación:**

EN	101C	A4/2
D	DIN 17672	W. Nr. 2.1247
F	AFNOR	UBe2
GB	BS	
USA	CDA RWMA	C17200 Clase 4

Propiedades físicas y mecánicas	Unidades	Valor Nominal			
Resistencia a la tracción $R_m$	MPa	1140			
Límite elástico $R_{p0.5}$	MPa	1000			
Elongación $A_5$	%	5			
Dureza Brinell	HBW 10/ 3000	360			
Dureza Rockwell	HRC	38			
Módulo de elasticidad E	GPa	128			
Densidad $\rho$	g/cm <sup>3</sup>	8.26			
Coefficiente de dilatación $\alpha$	10 <sup>-6</sup> /K	17.5			
Conductividad térmica $\lambda$	W/m·K	20°C	100°C	200°C	300°C
		106	130	145	157
Conductividad eléctrica $\gamma$	m/Ω·mm <sup>2</sup>	12.8			
Conductividad eléctrica	% I.A.C.S.	22			
Calor específico $c_p$	J/g·K	0.38			

Las especificaciones dadas respecto a las propiedades y uso están sujetas a la confirmación por escrito por parte de AMPCO METAL

El AMPCOLOY® 83 es una aleación de cobre al berilio al 1.9% propiedades mecánicas muy elevadas junto a un conductividad eléctrica y térmica relativamente buena.

**APLICACIONES:**

El AMPCOLOY® 83 se emplea cuando se requiere una buena resistencia al desgaste o elevadas propiedades mecánicas junto a una buena conductividad eléctrica o térmica, como en:

- soldadura a tope por presión y calentamiento eléctrico
- partes de componentes eléctricos
- En la industria del plástico, el AMPCOLOY® 83 se emplea para placas de enfriamiento e insertos, y también para pernos de enfriamiento, anillas para el cuello o placas base de los moldes a aire insuflado usados para el moldeo de botellas de plástico.

**PRECAUCIONES:**

Como el AMPCOLOY® 83 contiene el 2%, se recomienda que durante cualquier operación que pueda producir polvo o humo (por ejemplo, durante el esmerillado, el pulido o la soldadura) se deben tomar precauciones para evitar la inhalación o el contacto con los ojos o la piel. Generalmente, no presenta riesgos durante el maquinado clásico como el torneado o el fresado.