

# 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:**

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

Propiedades físicas y mecánicas	Unidades	Valor Nominal			
Resistencia a la tracción R <sub>m</sub>	MPa	1140			
Límite elástico Rp <sub>0.5</sub>	MPa	1000			
Elongación A <sub>5</sub>	%	5			
Dureza Brinell	HBW 10/ 3000	360			
Dureza Rockwell	HRC	38			
Módulo de elasticidad E	GPa	128			
Densidad ρ	g/cm <sup>3</sup>	8.26			
Coefficiente de dilatación α	10 <sup>-6</sup> /K	17.5			
Conductividad térmica λ	W/m·K	20°C	100°C	200°C	300°C
		106	130	145	157
Conductividad eléctrica γ	m/Ω·mm <sup>2</sup>	12.8			
Conductividad eléctrica	% I.A.C.S.	22			
Calor específico c <sub>p</sub>	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.