

# Technisches Datenblatt

## CARO<sup>®</sup>Ψ<sub>psi</sub>-AL15

CARO<sup>®</sup>Ψ<sub>psi</sub>-AL15 ist eine hochlegierte, gut zuspannbare Aluminium-Bronze mit hoher Druckfestigkeit, guter Anlaufbeständigkeit und vergleichsweise hoher Duktilität.

Charakteristisch sind die ausgezeichnete Verschleißfestigkeit und geringe Anlegierungs-

neigung gegenüber Edelstahl.

Die durch das Herstellverfahren bedingte sehr gute Zerspanbarkeit führt zu verbesserten, ausbruchsfreien Schnittkanten und Oberflächen.

### Zusammensetzung\*

Cu	Rest
Al	15,0%
Fe	4,5%
Mn	1,25%
Co	1,25%

\* Richtwerte in Gew. %

### Werkstoffbezeichnung

CARO<sup>®</sup>Ψ<sub>psi</sub>-AL15  
CuAl15Fe4,5Mn1,25Co1,25

### Physikalische Eigenschaften

<b>Elektrische Leitfähigkeit</b>	m/Ω · mm <sup>2</sup>	3
	% IACS	6
<b>Wärmeleitfähigkeit</b>	W/m · K	26
<b>Dichte</b>	g/cm <sup>3</sup>	7
<b>E-Modul</b>	kN/mm <sup>2</sup>	90
<b>Schmelzbereich</b>	°C	1020 - 1040
<b>Warmumformen</b>	°C	620 - 730

\* Richtwerte bei Raumtemperatur

### Verarbeitungseigenschaften

Zerspanbarkeit	gut
Kaltumformbarkeit	schlecht
Warmumformbarkeit	gut
Oberflächenbehandlung	
Mechanisches Polieren	gut

### Produktnormen

nicht genormt

### Mechanische Eigenschaften

<b>Zugfestigkeit</b>	Rm	N/mm <sup>2</sup>	-
<b>0,2% Grenze</b>	Rp	N/mm <sup>2</sup>	-
<b>Dehnung</b>	A5	%	-
<b>Härte</b>	HB		> 360
<b>Druckfestigkeit</b>		N/mm <sup>2</sup>	> 1300

## Korrosionsbeständigkeit

Die ausgezeichnete Korrosionsbeständigkeit des Werkstoffes ist Folge der allgemein guten Korrosionsbeständigkeit von Kupfer in Verbindung mit der durch das Element Aluminium gegebenen sich schnell bildenden Oxidschicht. Diese heilt Verletzungen der Oberfläche von selbst wieder aus.

## Anwendungsbereiche

Umformtechnik, Tiefziehtechnik, Lagertechnik

### CARO-PROMETA Metallvertriebs GmbH

Am Schüttenhof 5  
D-40472 **Düsseldorf**  
Postfach 330468  
D-40437 Düsseldorf  
Telefon: +49 (0)211 9654 0  
Telefax: +49 (0)211 9654 200

Wilhelm-Maisel-Str. 20a  
D-90530 **Wendelstein**  
Postfach 1247  
D-90524 Wendelstein  
Telefon: +49 (0) 9129 4006 0  
Telefax: +49 (0) 9129 4006 33

e-Mail: [info@caro-prometa.de](mailto:info@caro-prometa.de)  
<http://www.caro-prometa.de>