

# EUCARO®10

CuNi10Fe1,6Mn

## Werkstoff-Normenvergleich | Material-comparison of standards

Bezeichnung Designation	DIN Werkstoff	EN	BS	EEMUA	ASTM	NF
EUCARO®10	2.1972	CW 352H	CN 102	UNS 7060x	C 70600	CuNi10Fe1Mn

## Chemische Zusammensetzung | Chemical composition

Bezeichnung Designation	Cu	Ni	Fe	Mn	C*	Pb*	S*	Zn*	P*	Zr	Sn	Co	Sonst. other	Dichte Density kg/dm <sup>3</sup> ca./ approx.
EUCARO®10 mind.	Rest	10,00	1,50	0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,90
max.	Rest	11,00	1,80	1,00	0,05	0,01	0,005	0,05	0,02	0,03	0,03	0,10	0,20	8,90

## Eigenschaften | Characteristics

+ gut schweiß- und lötlbar	+ good welding and soldering properties
+ gute Kaltumformbarkeit	+ good cold-workability
+ gute Warmfestigkeit (bis ca. 300 °C)	+ good thermal stability (up to approx. 300 °C)
+ Beständigkeit gegen Spannungskorrosion	+ resistant to stress corrosion
+ ausgezeichneter Widerstand gegen Korrosion insbesondere in Seewasser	+ in particular, excellent resistance in seawater
+ kein Biofouling	+ no biofouling

Mit unserer Legierung EUCARO®10 haben wir den besonderen Anforderungen der Offshore- und Schiffbauindustrie an gute Schweißbarkeit und Kaltumformbarkeit durch weitgehende Einschränkung der Verunreinigungen (\*) Rechnung getragen.

The reduced impurities (\*) in EUCARO®10 are an important factor in achieving considerably improved weldability.

# Eigenschaften

## Properties

### Physikalische Eigenschaften | Physical properties

	EUCARO®10
Dichte (20 °C), kg/m <sup>3</sup>	8900
density (20 °C), kg/m <sup>3</sup>	
Spezifische Wärme (20 °C), J/kg K	377
specific heat (20 °C), J/kg K	
Schmelzbereich °C	1100–1145
melting range °C	
Thermische Leitfähigkeit (20 °C), W/mK	50
thermal conductivity (20 °C), W/mK	
Koeffizient linearer Ausdehnung (20–100 °C), 10 <sup>-6</sup> /K	17
coeff. of linear exp. (20–100 °C), 10 <sup>-6</sup> /K	
Elektrischer Widerstand (20 °C, geglüht), microohm cm	19
electrical resistance (20 °C, annealed), microohm cm	
Elastizitätsmodul (20 °C, geglüht), GN/m <sup>2</sup>	138
modulus of elasticity (20 °C, annealed), GN/m <sup>2</sup>	

### Mechanische Eigenschaften | Mechanical properties

	EUCARO®10	
	F30	F32
0,2 % Dehngrenze (Rp 0,2), N/mm <sup>2</sup>	100–180	160–220
0,2 % proof stress (Rp 0,2), N/mm <sup>2</sup>		
Zugfestigkeit (Rm), N/mm <sup>2</sup>	300–400	320–420
tensile strength (Rm), N/mm <sup>2</sup>		
Bruchdehnung A5 %	> 30	> 25
elongation A5 %		
Brinellhärte HB 10 (D <sup>2</sup> /2,5/62,5)	70–90	80–100
Brinell hardness HB 10 (D <sup>2</sup> /2,5/62,5)		