

ecobrass SW4

CuZn21Si3P | Bleifreies Sondermessing

Werkstoffbezeichnung

EN	CW724R CuZn21Si3P
UNS	C69305

Zusammensetzung¹

Cu	76 %
Si	2,8 %
P	0,1 %
Zn	Rest
Pb	max 0,09 %

¹Richtwerte in Gew. %

Physikalische Eigenschaften²

Elektrische Leitfähigkeit	MS/m	4,5
Leitfähigkeit	%IACS	7,8
Wärmeleitfähigkeit	W/(m·K)	35
Dichte	g/cm ³	8,26
E-Modul	GPa	~ 100

²Richtwerte bei Raumtemperatur

Korrosionsbeständigkeit³

Sondermessinge sind durch Legierungszusätze allgemein gut korrosionsbeständig. Durch Zugabe von Silizium wird die Anlaufbeständigkeit erhöht und die Empfindlichkeit auf Spannungsrisskorrosion und Entzinkung vermindert. Bei Arbeitsgängen mit Temperaturen >600 °C empfehlen wir zur Verbesserung der Korrosionsbeständigkeit eine nachfolgende Wärmebehandlung mit 550-580 °C über 2-3 h.

³Richtwerte

Produktnormen

Stange	EN 12163
	EN 12164
	EN 12165
Draht	EN 12166
Profil	EN 12167

Werkstoffeigenschaften und typische Anwendungen

ecobrass SW4 ist ein bleifreies, hochbelastbares Sondermessing mit guter Korrosionsbeständigkeit sowie sehr guter Zerspanbarkeit. Der Werkstoff eignet sich für die Herstellung von Dreh- und Gesenkschmiedeteilen. ecobrass SW4 ist sowohl in Zerspanungsqualität als auch in Warmpressqualität erhältlich und auf die Anforderungen der Sanitärbranche ausgelegt. Der Werkstoff erfüllt die Anforderungen an die Entzinkungsbeständigkeit nach ISO 6509.

Trinkwasserhygienisch geeigneter Werkstoff gemäss UBA-Liste.

Der Werkstoff ist bleifrei gemäß RoHS und ELV.

Lieferformen

Die BU Extruded Products liefert Stangen, Drähte, Profile und Rohre. Bitte fragen Sie Ihren Ansprechpartner nach den lieferbaren Formen, Abmessungen und Zuständen.

Bearbeitungshinweise

Formgebung

Zerspanbarkeit (CuZn39Pb3 = 100 %)	90 %
Kaltumformen	gut
Warmumformen	sehr gut ⁴

Oberflächenbehandlung⁵

Polieren mechanisch	gut
Polieren elektrolytisch	weniger geeignet
Galvanisieren	gut

⁵Für weitere Bearbeitungshinweise kontaktieren Sie bitte Ihren Ansprechpartner.

Verbindungsarbeiten

Widerstandsschweißen (stumpf)	gut ⁴
Schutzgasschweißen	gut ⁴
Gasschweißen	gut ⁴
Hartlöten	gut ⁴
Weichlöten	gut

⁴Siehe Hinweise zur Korrosionsbeständigkeit.

Wärmebehandlung

Schmelzbereich	860-925 °C
Warmumformen	700-800 °C
Weichglühen	550-580 °C /1-3h

Lieferzustand Rundstangen (Standard)

R500 / EN 12164	>10-80 mm
-----------------	-----------

Handelsmarken

wieland ecoline

ECOBRESS®
INNOVATION MAKES THE DIFFERENCE