

Wieland-GD1

CuSn5Zn5Pb2-C-GC | Gussbronze

Werkstoffbezeichnung

EN CuSn5Zn5Pb2-C-GC
CC499K

UNS –

Zusammensetzung*

Cu 86 %

Pb max. 3 %

Ni max. 0,6 %

Zn 6 %

Sn 4 %

*Richtwerte in Gew. %

Werkstoffeigenschaften und typische Anwendungen

Wieland-GD1 ist eine Kupfer-Zinn-Zink-Gusslegierung. Der Werkstoff wird vorwiegend in der Armaturenteile-Industrie sowie als Rohrverbinder eingesetzt. Mit dem niedrigen Blei- und Nickelgehalt sind die Anforderungen an Komponenten in der Trinkwasserinstallation erfüllt.

Trinkwasserhygienisch geeigneter Werkstoff gemäss UBA-Liste.

Physikalische Eigenschaften*

Elektrische MS/m 11,5

Leitfähigkeit %IACS 20

Wärmeleitfähigkeit W/(m·K) 80

Dichte g/cm³ 8,7

E-Modul GPa 100

*Richtwerte bei Raumtemperatur

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 70 %
(CuZn39Pb3 = 100 %)

Kaltumformen nicht möglich

Warmumformen nicht möglich

Wärmebehandlung

Schmelzbereich 960–1032 °C

Thermisch 250–400 °C

Entspannen 2–4 h

Korrosionsbeständigkeit

Die Gusswerkstoffe zählen zu den korrosionsbeständigsten Kupferwerkstoffen. Sie sind sehr gut beständig gegen atmosphärische Einflüsse, ebenso gegenüber Kohlensäure und salzhaltigem Wasser. Wichtig ist zudem ihre Meerwasserbeständigkeit und die Unempfindlichkeit gegenüber Spannungsrisskorrosion.

Mechanische Eigenschaften, Richtwerte

	Zugfestigkeit R _m MPa	Dehngrenze R _{p0,2} MPa	Bruchdehnung A %	Brinellhärte HBW
Strangguss	250	110	13	65

Produktnormen

Gusswerkstoffe EN 1982