

## eco GS1®

CuSn4Zn2PS-C-GC | Bleifreier Rotguss

### Werkstoffbezeichnung

EN CuSn4Zn2PS-C-GC  
CC470K

UNS nicht genormt

### Zusammensetzung\*

Cu Rest

Sn 4 %

Zn 2 %

S 0,4 %

P ≤ 0,10 %

Pb ≤ 0,10 %

\*Richtwerte in Gew. %

### Physikalische Eigenschaften\*

Elektrische MS/m 11,6

Leitfähigkeit %IACS 20

Wärmeleitfähigkeit W/(m·K) ca. 80–90

Wärmeausdehnungskoeffizient (0–300 °C) 10<sup>-6</sup>/K ~17

Dichte g/cm<sup>3</sup> 8,98

E-Modul GPa 116

\*Richtwerte bei Raumtemperatur

### Korrosionsbeständigkeit

Die Gusswerkstoffe zählen zu den korrosionsbeständigsten Kupferwerkstoffen. Sie sind sehr gut beständig gegen atmosphärische Einflüsse, ebenso gegenüber Kohlensäure und salzhaltigem Wasser. eco GS1® ist entzinkungsbeständig (gem. ISO-Test 6509) und unempfindlich gegenüber Spannungsrisskorrosion.

### Produktnormen

DIN EN 1982

### Werkstoffeigenschaften und typische Anwendungen

eco GS1® ist eine Kupfer-Zinn-Zink-Gusslegierung. Es ist eine bleifreie Alternative zum bewährten Werkstoff CC499K. Der Werkstoff wird vorwiegend in der Armaturenteile-Industrie sowie als Rohrverbinder eingesetzt.

eco GS1® ist als mittelharter Konstruktionswerkstoff einsetzbar. Der Zusatz von Phosphor und Schwefel bewirkt eine gute Zerspanbarkeit und ersetzt damit das Blei in traditionellen Zerspanungswerkstoffen.

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 70 %  
(CuZn39Pb3 = 100 %)

Kaltumformen nicht geeignet

Warmumformen nicht geeignet

#### Wärmebehandlung

Schmelzbereich 900–1046 °C

Thermisch 250–400 °C

Entspannen 2–4 h

### Mechanische Eigenschaften, Richtwerte

	Zugfestigkeit R <sub>m</sub> MPa	Dehngrenze R <sub>p0,2</sub> MPa	Bruchdehnung A %	Brinellhärte HBW
Strangguss	250	110	13	65

### Produktinweis

Es wird auf das Schutzrecht DE202016101661U1 und die zur Patentfamilie gehörenden Schutzrechte hingewiesen. Die Be-/Verarbeitung der Liefergegenstände aus CuSn4Zn2SP (Wieland eco GS1®) zu medienführenden Bauteilen bedarf einer Lizenz durch den Patentinhaber. Die Inhaber signalisieren Lizenzbereitschaft. Weitere Informationen dazu finden Sie in der DIN SPEC 2701: 2018-12 / DIN EN 1982.

### Handelsmarken

wieland ecoline