



## Materialdatenblatt CuSn8

Bezeichnungen	2.1030, EN CW453K
Anwendungsgebiete	Luft- und Raumfahrt, Uhrenindustrie, Elektrotechnik, Automotive, Medizinaltechnik, Textilindustrie, Gleitlager und -führungen, Schmuck

Die Kupfer-Zinn-Legierung CuSn8 zeigt eine hohe Festigkeit sowie gute Federeigenschaften auf. Das Material ist sehr gut korrosionsbeständig und hat überaus gute Gleiteigenschaften, weshalb es häufig in der chemischen Industrie, im Apparatebau sowie für Getriebekomponenten und insb. für Steck- und Kontaktverbindungen eingesetzt wird.

### Chemische Zusammensetzung in Massen-% (nach DIN EN 12163)

Sn	P	S	Fe	Ni	Zn	As, Zr, Nb, Ag, Cd, Sb, Pb, Bi
7.0-8.6	0.04-0.08	<0.05	<0.05	<0.1	<0.2	<0.05, each

### Mechanische / Physikalische Eigenschaften (bei 20°C)

Eigenschaft	Erreichbarer Wert
Zugfestigkeit	420 MPa
Dehngrenze	360 MPa
Bruchdehnung	5 %
E-Modul	100 GPa
Härte	90 ± 20 HV
Materialdichte	8.79 kg/dm <sup>3</sup>
relative Dichte	> 99 %

### Thermische und elektrische Eigenschaften (bei 20°C)

Einsatztemperatur	< 600°C
Wärmeleitfähigkeit	67 W/(K m)
Wärmeausdehnungskoeffizient	18 · 10 <sup>-6</sup> /K
Elektrischer Widerstand	0.13 (Ω mm <sup>2</sup> )/m

### Erreichbare Oberflächen-Rauheiten\* (Mittenrauhwert Ra)

ohne Nachbearbeitung	8 µm – 16 µm	Elektropolieren	5 µm – 15 µm
Trowalisieren	3 µm – 10 µm	Strömungsschleifen	0.1 µm – 3.2 µm
Druckluftstrahlen	4 µm – 8 µm		

\*abhängig von Geometrie und Orientierung

Die Materialkennwerte entsprechen den bestmöglich erreichbaren Werten gemäss Materialhersteller. Die Angaben bieten allein keinen ausreichenden Basiskomponenten für die Gestaltung. Der Hersteller einer Komponente ist demzufolge verantwortlich für die Bestimmung der Eigenschaften und der Eignung für einen Einsatz des Bauteils. Aufgrund andauernden Material- und Prozessoptimierungen seitens admantec ag und der Materialhersteller behält sich admantec ag vor, Angaben zu Materialeigenschaften ohne jegliche Vorankündigung anzupassen. Irrtümer sind vorbehalten.