

# CuSn8 HP

HP high performance

## Normbezeichnungen

EN CW453K / UNS C52100

## Chemische Zusammensetzung

Cu	Sn [%] (Richtwert)	P [%] (nominal)	
Rest	8	0,1	

## Beschreibung / Anwendungen

CuSn8 HP gehört zu den Kupfer-Zinn-Legierungen. CuSn8 HP verbindet eine hohe Festigkeit mit guten elektrischen Eigenschaften. CuSn8 HP ist aufgrund des feinkörnigen Gefüges besonders gut biegsam.

Anwendungen: Bauteile der Elektroindustrie, Steckverbinder, Kontaktfedern, Relaisfedern, Blattfedern, Schaltelemente

## Physikalische Eigenschaften<sup>1)</sup>

Dichte	8,8 g/cm <sup>3</sup>	Wärmeausdehnungs- koeffizient	18,5·10 <sup>-6</sup> /K
Elektrische Leitfähigkeit	7,5 m/Ω·mm <sup>2</sup> 13 % IACS <sup>2)</sup>	E-Modul	115 GPa <sup>3)</sup>
Thermische Leitfähigkeit	62 W/m·K		

<sup>1)</sup> Richtwerte im weichen Zustand, gemessen bei Raumtemperatur

<sup>3)</sup> 1 GPa = 1 kN/mm<sup>2</sup>

<sup>2)</sup> IACS = International Annealed Copper Standard

## Verarbeitungshinweise

Schweißbarkeit	gut	Spannungsrissskorrosion	keine
Lötbarkeit	sehr gut		

## Mechanische Eigenschaften (maximale Banddicke 0,4 mm)

Zustand	Zugfestig- keit Rm [MPa]	Streck- grenze Rp0,2 [MPa]	Dehnung A50 [%]	Härte HV	Biegsamkeit <sup>1)</sup>			
					90° r/t <sup>2)</sup>		180° r/t <sup>2)</sup>	
					⊥ <sup>3)</sup>	∥ <sup>4)</sup>	⊥ <sup>3)</sup>	∥ <sup>4)</sup>
R685	685 - 785	min. 580	min. 15	-	0,5	1	1	1,5
R785	min. 785	min. 700	min. 10	-	0,5	1,5	1	3

<sup>1)</sup> Die r/t-Werte gelten für eine Banddicke bis zu 0,4 mm (ohne Rissbildung). Die Angaben beziehen sich auf eine Breite der Biegekante von 5 mm.

Biegetest nach ISO 7438 im V-Gesenk

<sup>2)</sup> r = innerer Radius, t = Banddicke

<sup>3)</sup> ⊥ = Biegekante senkrecht zur Walzrichtung

<sup>4)</sup> ∥ = Biegekanten parallel zur Walzrichtung

Die Angaben in diesem Datenblatt sind ausschließlich zur allgemeinen Information bestimmt. Sie entsprechen dem Kenntnisstand zum Zeitpunkt der Herausgabe und können die Prüfungen unserer Kunden nicht ersetzen. Eine Haftung kann aus den Angaben nicht abgeleitet werden.

Stand: 01/2022

[www.kemper-olpe.de](http://www.kemper-olpe.de)