

## Normbezeichnungen

EN CW 111C / UNS C70260

## Chemische Zusammensetzung

Cu	Ni [%] (Richtwert)	Si [%] (Richtwert)	
Rest	2	0,6	

## Beschreibung / Anwendungen

KHP<sup>®</sup>7026 gehört zur Gruppe der CuNiSi-Werkstoffe. KHP<sup>®</sup>7026 bietet eine hohe Festigkeit gepaart mit hoher elektrischer Leitfähigkeit.

Anwendungen: Steckverbinder, Kontaktmesser, Kontaktfedern, Schalter, Relais, Leadframes

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

Dichte	8,8 g/cm <sup>3</sup>	Wärmeausdehnungs- koeffizient	17·10 <sup>-6</sup> /K
Elektrische Leitfähigkeit	23 m/Ω·mm <sup>2</sup> 40 % IACS <sup>2)3)</sup>	E-Modul	130 GPa <sup>4)</sup>
Thermische Leitfähigkeit	161 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	Spannungsrisskorrosion	keine
Lötbarkeit	gut		

## Mechanische Eigenschaften

Zustand	Zugfestig- keit Rm [MPa]	Streck- grenze Rp0,2 [MPa]	Dehnung A50 [%]	Härte HV	Biegebarkeit <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>
R580/H120	580 - 660	min. 520	min. 12	175-205	0,5	0,5	0,5	1
R620/H170	620 - 710	min. 540	min. 10	190-215	0,5	0,5	1	1
R650/H200	650 - 730	min. 570	min. 7	195-225	1	1	1,5	1,5
R720/H220	min. 720	min. 650	min. 3	min. 215	1,5	2	1,5	2

<sup>1)</sup> Die r/t-Werte gelten für eine Banddicke bis zu 0,6 mm (ohne Rissbildung). Die Angaben beziehen sich auf den walzharten Zustand und 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)

# KHP®7026 (CuNi2Si)

## Standard Designation

EN CW 111C / UNS C70260

## Chemical Composition

Cu [%]	Ni [%]	Si [%]	
Balance	2	0.6	

## Description / Applications

KHP®7026 belongs to the group of CuNiSi (Corson type) alloys. KHP®7026 combines a high strength and a good electrical conductivity.

Applications: connector springs, tabs, contact springs, switches, relays, leadframes

## Physical Properties<sup>1)</sup>

Density	8.8 g/cm <sup>3</sup>	Thermal expansion coefficient	17·10 <sup>-6</sup> /K
Electrical conductivity	23 m/Ω·mm <sup>2</sup> 40 % IACS <sup>2)</sup>	Modulus of elasticity	130 GPa <sup>3)</sup>
Thermal conductivity	161 W/m·K		

<sup>1)</sup> Guideline values for soft temper, measured at room temperature

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

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

## Processing information

Weldability	good	Stress corrosion cracking	none
Solderability	good		

## Mechanical properties

Temper	Tensile Strength Rm [MPa]	Yield Strength Rp0,2 [MPa]	Elongation A50 [%]	Hardness HV	Bendability <sup>1)</sup>			
					90° r/t <sup>2)</sup>		180° r/t <sup>2)</sup>	
					GW <sup>3)</sup>	BW <sup>4)</sup>	GW <sup>3)</sup>	BW <sup>4)</sup>
R580/H120	580 - 660	min. 520	min. 12	175-205	0.5	0.5	0.5	1
R620/H170	620 - 710	min. 540	min. 10	190-215	0.5	0.5	1	1
R650/H200	650 - 730	min. 570	min. 7	195-225	1	1	1.5	1.5
R720/H220	min. 720	min. 650	min. 3	min. 215	1.5	2	1.5	2

<sup>1)</sup> The r/t values are valid for a strip thickness up to 0.6 mm (without crack). The data refer to rolled-to-temper material and a width of the bending area of 5 mm.

V-shape bend test according to ISO 7438

<sup>2)</sup> r = inner radius, t = thickness

<sup>3)</sup> GW = good way

<sup>4)</sup> BW = bad way

The details in this datasheet are exclusively meant for general information only. They correspond to the state of knowledge at the time of issue and cannot replace the examination by our customers. Liability cannot be derived from the information.

Rev.: 01/2022

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