

# CuNi1SP - eco KS4

Niedriglegiertes zerspanbares Kupfer nach RoHS

kompetent und kundennah seit 1885

## Chemische Zusammensetzung

	Cu	Ni	S	P	Pb
Massenanteil in %	Rest	1,0	0,25	0,25	max. 0,09

## Bezeichnung

EN	nicht genormt
UNS	nicht genormt

## Produktnormen

nicht genormt

## Bearbeitungshinweise

### Formgebung

Zerspanbarkeit (CuZn39Pb3 = 100%) 70%

Kaltumformbarkeit gut

Warmumformbarkeit mittel

### Oberflächenbehandlung

Polieren, mechanisch gut

Polieren, elektrolytisch gut

Galvanisieren sehr gut

### Verbindungsarbeiten

Widerstandsschweißen mittel\*

Schutzgasschweißen mittel\*

Gasschweißen mittel\*

Hartlöten mittel\*

Weichlöten gut\*

*\*hohe Temperaturen verändern die Eigenschaften des Werkstoffs*

### Wärmebehandlung

Schmelzbereich 1.070 - 1.080°C

Weichglühen 700-900°C

## Werkstoffeigenschaften und typische Anwendungen

CuNi1SP (eco KS4) ist ein bleifreies, niedriglegiertes Kupfer, welches hohe Festigkeit, gute Leitfähigkeit und gute Zerspanbarkeit miteinander verbindet. Der Werkstoff wird ausscheidungsgehärtet geliefert und eignet sich, durch den Schwefel-Anteil, besonders für zerspanend hergestellte Steckkontakte in der Elektrotechnik und Elektronik.

CuNi1SP kann als Ersatz für CuNi1Pb1P (eco K41) verwendet werden.

Der Werkstoff ist bleifrei gemäß RoHS und ELV.

## Physikalische Eigenschaften\*

Elektrische Leitfähigkeit	MS/m	>29
	%IACS	>50
Wärmeleitfähigkeit	W/(m·K)	245
Wärmeausdehnungskoeffizient (0-300°C)	10 <sup>-6</sup> /K	18
Dichte	g/cm <sup>3</sup>	8,9
Elastizitätsmodul	GPa	117

*\*Richtwerte bei Raumtemperatur*

## Korrosionsbeständigkeit

Reinkupfer und niedriglegierte Kupfer weisen, aufgrund des edlen Charakters, allgemein eine gute Korrosionsbeständigkeit auf und sind praktisch unempfindlich gegen Spannungskorrosionen.

*Die Angaben dieses Datenblatts dienen der Beschreibung der entsprechenden Materialien und sind keine Eigenschaftszusicherungen. Abgesehen von Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit übernehmen wir für die inhaltliche Richtigkeit keine Haftung.*