

Luglio 2022 -  
rev.1.0

# NICLAFOR 1000 – CuNiSn

Norma EN CW 409J – UNS C76400 – DIN 2.0740

## COMPOSIZIONE CHIMICA

Cu%	Ni%	Sn%	Altri
84,9-82,7	8.5-9.5	5,5-6.5	1,35

## DESCRIZIONE E IMPIEGO

Nical 1000 lega non ferrosa di rame-nichel-stagno. Il suo complesso processo produttivo comprende la solubilizzazione, incrudimento e indurimento spinodale per ottenere proprietà meccaniche e fisiche molto elevate.

I materiali Niclafor sono privi di berillio, piombo e cadmio.

Niclafor 1000 può sostituire rame-titanio e rame-berillio, in particolare per le seguenti applicazioni, quali sonde di prova e connettori, guarnizione di tenuta, schermatura EMI, boccole e cuscinetti a strisciamento, occhialeria, orologeria.

È ampiamente utilizzato nell'industria elettronica, compresi i sistemi aerospaziali, per applicazioni come schermatura EMI e parti di connettori.

E' disponibile in nastri, lamiere, nonché in filo metallico, barre e profili speciali.

## CONFORMITA' AMBIENTALE

RoHS & REACH Compliant

## DESCRIZIONE PROPRIETA MECCANICHE

presenta proprietà meccaniche molto elevate, come resistenza alla trazione e resistenza allo snervamento superiori a 1,000 Mpa (145 Ksi) a seconda della tempra, anche a temperature elevate.

ha un'ottima resistenza alla fatica e un basso attrito, che lo rendono adatto ad applicazioni gravose. ad esempio è utilizzato in boccole e cuscinetti ad esempio anelli terminali di piccole dimensioni nei motori di auto ad alte prestazioni.

ha un'alta elasticità e formabilità consentono design leggeri e durevoli ad esempio, è un materiale di riferimento nel settore dell'occhialeria.

### DESCRIZIONE PROPRIETA FISICHE

Niclafor mostra un'elevata conduttività, un'ottima resistenza alla corrosione, proprietà magnetiche ed efficacia schermante.

### PROPRIETA' FISICHE

Modulo di Young /Moduli di elasticità	120 Gpa
Densità (20°C)	8.9 g/cm <sup>3</sup>
Intervallo di fusione	968-1078 (°C)
Dilatazione (da 20 a 200°C)	17.25 x 10 <sup>-6</sup> /°C
Resistenza alla trazione	420/>1050 Mpa/mm <sup>2</sup>

### PROPRIETA' MECCANICHE DELLA TEMPRATURA (Nastri)

TB: massima plasticità: imbutitura, stampaggio, piegatura	420 a 500 Rm (Mpa)
TD1-2-3: formabilità piegatura	460 a 820 Rm (Mpa)
TF TH1-2-3-4-X: massima elasticità, migliore conduttività, ottime proprietà meccaniche, minore formabilità	740 a >1050 Rm (Mpa)

### ALTRE INFORMAZIONI

Diagrammi e/o tabelle trattamenti e ulteriori informazioni disponibili su richiesta