



### Merkmale und Anwendungen

- 1.4031 | AISI 420 eignet sich besonders gut für die Herstellung von chirurgischem Nadeldraht.
- Aufgrund seiner modifizierten Analyse gegenüber den standardisierten Normen verfügt der Werkstoff über eine minimale Kernseigerungsrate.
- Bohrbarkeit und Duktilität sind optimal auf die die Kundenanforderungen abgestimmt.
- Die Korrosionsbeständigkeit im gehärteten und niedrig angelassenen Zustand ist im Vergleich zur Standardanalyse besser.
- Brillante Drahtoberfläche verbessert die Produktivität und verringert Ausschussraten

### Allgemeine Eigenschaften

- DN Meditech Bezeichnung 1.4031/70
- Werkstoff-Nr. / UNS / AISI 1.4031 / S42000 / 420X
- Normen DIN EN 10088-3 (X39Cr13) ; ASTM F899
- Richtanalyse **C** 0,38% **Si** 0,40% **Mn** 0,40% **P** 0,025% **S** 0,018% **Cr** 13,50%

### Physikalische Eigenschaften

Dichte	Elastizitätsmodul E	Curiepunkt	Wärmeleitfähigkeit bei 20°C	Mittlerer linearer Ausdehnungskoeffizient
kg/dm <sup>3</sup>	GPa	°C	W/m*K	10 <sup>-6</sup> /K   RT bis 500°C
7,7	213	720-750	31	11,4

### Mechanische Eigenschaften

Zugfestigkeit R <sub>m</sub>	Dehngrenze R <sub>p0,2</sub>	Bruchdehnung A
MPa	MPa	%
650*	300*	20*
1000**	880**	5**
Zugfestigkeitsspanne ± 75MPa		

\* Weichgeglüht  
\*\* Kaltverformt