

# DATENBLATT

## 17-4PH | WERKSTOFF-NR 1.4548

### Normen und Bezeichnungen

Werkstoff-Nr. 1.4548.4 | UNS S17400 | AMS 5622 | AMS 5643 | WL 1.4548.4 | Werkstoff-Nr. 1.4548.9

### Produktformen

Rundstäbe in 1.4548.4, Condition H 1025, lösungsgeglüht und ausgehärtet

Rundstäbe in 1.4548.9, Condition A, lösungsgeglüht

Das aktuelle Lagerprogramm finden Sie auf [www.sd-metals.com](http://www.sd-metals.com). Weitere Abmessungen auf Anfrage erhältlich.

### Schlüsselmerkmale

Der hochlegierte Stahl 17-4PH ist einer der am häufigsten verwendeten ausscheidungshärtenden rostfreien Stähle. Dieser enthält etwa 17% Chrom und 4% Nickel mit Zusätzen von Kupfer. Diese Güte weist ein martensitisches feinnadeliges Gefüge auf, welches in Kombination mit einer sehr harten und spröden Struktur auf die Verfestigung über die Ausscheidungswärmebehandlung zurückzuführen ist. Die Korrosionsbeständigkeit von 17-4PH ist in den meisten Medien mit der von Edelstahl 304 vergleichbar. Eine hervorragende Kombination aus hoher Festigkeit und guter Korrosionsbeständigkeit bei Temperaturen bis zu 316°C macht diesen Edelstahl äußerst vielseitig und zu einer effektiven Lösung für viele Anwendungen.

### Anwendungsgebiete

Fahrwerke, Ventile und Triebwerkskomponenten, Formwerkzeuge, Lebensmittelverarbeitungsanlagen, chemische Verarbeitungsanlagen, Raffinerieanlagen, hochfeste Wellen

## EIGENSCHAFTEN

### Zusammensetzung Grenzwerte in %

Fe Rest
Cr 15,0 - 17,0
Ni 3,0 - 5,0
Cu 3,0 - 5,0
Mn max. 1,50
Mo max. 0,60
Si max. 0,70
Nb max. 0,45
C max. 0,07

### Physikalische und thermische Eigenschaften

Dichte	7,75 g/cm <sup>3</sup>
Schmelztemperatur	1404 - 1440 °C
Wärmeleitfähigkeit bei 20°	18,4 W/m • °C
Ausdehnungskoeffizient bei 21 - 93°C	10,8 µm/m • °C

### Typische mechanische Eigenschaften

(Raumtemperatur, Condition H1025)

Streckgrenze	min. 1000 MPa
Zugfestigkeit	min. 1070 MPa
Dehnung	min. 11 %

Alle Angaben ohne Gewähr.  
Die Eigenschaften entsprechen dem Material in der Überschrift. Diese können bei anderen Spezifikationen variieren.  
Bitte kontaktieren Sie uns für weitere Details.