

Werkstoffblatt **1.4435**
Kurzname: **X2CrNiMo18-14-3**
DIN: EN 10028-7; EN 10088-1,-2,3,4,5;
 EN10216-5; EN 10217-7;
 EN10222-5; EN 10250-4; ; EN 10272;
 EN 10296-2; EN 10297-2; EN 10312;
AISI: ~316L

Analysengrenzen in Gewicht-%								
C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Mo	N
≤0,030	≤1,00	≤2,00	≤0,045*	≤0,015	17,0-19,0	12,5-15,0	2,5-3,0	≤0,11

*DIN EN 10216-5 → P ≤ 0,040%

Für Stäbe und Blankstahl werden S ≤ 0,030 empfohlen

Wenn poliert werden soll sind S ≤ 0,015 empfehlenswert

Charakterisierung:

▪ Gegenüber **1.4404** ist **1.4435** höher legiert und korrosionsbeständiger, deshalb im polierten Zustand für medizinische Geräte geeignet

Verwendung:

- Chemische Industrie (Farben, Harnstoffe, Kunstfasern)
- Elektronische Ausrüstung
- Erdölindustrie/ Petrochemische Industrie
- Herstellung von Kunstfasern
- Medizinische und pharmazeutische Industrie

Besondere Eigenschaften:

▪ Sehr hohe Korrosionsbeständigkeit und gute Schweißbarkeit

Wärmebehandlung: Die in der Tabelle aufgeführten Werte gelten für den optimalen, lösungsgeglühten Zustand (1020-1100°C) mit rascher Abkühlung in einem schroff wirkendem Medium)

Normwerte (≤215HB)						
Erzeugungsart	Streckgrenze R _{0,2} [MPa]	Zugfestigkeit R _m [MPa]	Bruchdehnung A ₅ [%]		Kerbschlagarbeit (25°C) [ISO-V] [J]	
			längs	quer	längs	quer
warmgewalzt	≥200	500-700	≥40	-	≥100	-
Für dickere Abmessungen (d ≥ 160 mm) müssen die mechanischen Eigenschaften vereinbart werden, oder die Lieferung geschieht in Anlehnung an die angegebenen Werte.						
Physikalische Eigenschaften						
Wärmeleitfähigkeit bei 20°C		Dichte		E-Modul bei 20°C		
15 W/mK		8 g/cm ³		200 x 10 ³ MPa		