

## Edelstahl für Implantate

LEGIERUNG UNS	Werkstoffe	Chemische Analyse %									Dichte		Temper	Zugfestigkeit Rm (min)		Dehngrenze Rp 0,2% (min)		Dehng. % min	Härte HV	Anwendung
		C	Mn	Ni	Cr	Fe	Mo	Ti	N	Andere	g/cm³	lb/in³		ksi	MPa	ksi	MPa			
316LVM S31673	1.4441	0,030 max	2,0 max	11,0-14,0	17,0-19,0	bal	2,0-2,5				7,93	0,286	ANN	70	485	25	170	35	200 max	Vakuum-Umschmelzung von ESR für höchste Mikrosauberkeit und strukturelle Homogenität.
Rex 734 S31675		0,080 max	2,0-4,3	9,0-11,0	19,5-22,0	bal	2,0-3,0		0,25-0,50	Cu 0,25 max	7,89	0,285	ANN	107	740	62	430	35	300 max	Material für medizinische Implantate.
N50 S20910		0,060 max	4,0-6,0	11,5-13,5	20,5-23,5	bal	1,5-3,0		0,2-0,4	V 0,1-0,3 Nb 0,1-0,3	7,880	0,285	ANN	100	690	55	380	35	285 max	Stickstoffverstärkter austenitischer Edelstahl für Implantate mit signifikant erhöhter allgemeiner und Chlorid-Lochfraßkorrosionsfestigkeit gegenüber 316LVM. Hohe Streckfestigkeit. ESR geschmolzen.
											7,450	0,270	CW	170	1170	150	1034	20	528 max	
MP35N R30035		0,03 max	0,2 max	33,0-37,0	19,0-21,0	1,0 max	9,0-10,5	1,0 max		Co bal	8,43	0,304	HT	220	1514	200	1380	10	528 max	Nickel-Kobalt-Legierung mit hoher Festigkeit & hervorragender Korrosionsbeständigkeit.

## Edelstahl für chirurgische Instrumente

LEGIERUNG UNS	Werkstoffe	Chemische Analyse %									Dichte		Temper	Zugfestigkeit Rm (min)		Dehngrenze Rp 0,2% (min)		Dehng. % min	Härte HV	Anwendung
		C	Mn	Ni	Cr	Fe	Mo	Nb	Andere	g/cm³	lb/in³	ksi		MPa	ksi	MPa				
304L S30403	1.4306	0,035 max	2,0 max	8,0-11,0	18,0-20,0	bal					7,93	0,286	ANN	70	485	25	170	35	200 max	Weniger Kohlestoff von 304 mit guter Schweissfähigkeit.
316L S31603	1.4404	0,035 max	2,0 max	10,0-13,0	16,0-18,0	bal	2,0-3,0				7,93	0,286	ANN	70	485	25	170	35	200 max	Bessere Korrosionsbeständigkeit als 304 in Chlor. Gute Schweissfähigkeit.
	2,5-3						316L mit einem Minimum-Molybdängehalt von 2,5%.													
17/4PH S17400	1.4542	0,070 max	2,0 max	3,0-5,0	15,0-17,5	bal		0,15-0,45	Cu 3,0-5,0	7,9	0,286	HT	155	1070	145	1000	5	300 min	Kann durch Lösungsbehandlung & Altershärtung hohe mechanische Eigenschaften entwickeln.	
15/5PH S15500 630A	1.4545	0,070 max	1,0 max	3,50-5,5	14,5-15,5	bal		0,15-0,45	Cu 2,5-4,5	7,8	0,282	HT	155	1070	145	1000	12	331-401	Kann durch Lösungsglügen und Aushärtung hohe mechanische Eigenschaften entwickeln.	

## Titanlegierungen

LEGIERUNG UNS	Werkstoffe	Chemische Analyse %							Dichte		Temper	Zugfestigkeit Rm (min)		Dehngrenze Rp 0,2% (min)		Dehng. % min	Anwendung
		C	Fe	Ti	N	Al	Andere	g/cm³	lb/in³	ksi		MPa	ksi	MPa			
CP Grade 2 R50400	3.7035	0,08 max	0,30 max	bal	0,03 max		0 0,25 max	4,51	0,163	ANN	50	345	40-65	275-450	20	Ausgezeichnete Korrosionsbeständigkeit.	
Ti 3Al/2.5V Grade 9 R56320	3.7194	0,08 max	0,25 max	bal	0,03 max	2,5-3,50	V 2,0-2,5	4,48	0,162	CWSR	125	860	105	725	10	Hohes Festigkeits-/Gewichtsverhältnis.	
Ti 6Al/4V Grade 5 R56400	3.7165	0,10 max	0,40 max	bal	0,05 max	5,5-6,75	V 3,5-4,5	4,43	0,160	ANN	50	345	40	275	20	Sehr gutes Verhältnis zwischen Festigkeit und Gewicht.	
Ti 6Al/4V Grade 5 ELI R56401	3.7165			bal		6,0	V 4,0	4,33	0,156	CWSR	159	1100	141	980	8	ELI-Güte, sehr hohes Festigkeits-/Gewichtsverhältnis.	
Ti 425 Ti 4Al/2.5V			1,5	bal		4,0	V 2,5			CWSR	146	1006	129	890	14	Sehr gutes Verhältnis zwischen Festigkeit und Gewicht mit erhöhter Biegsamkeit.	