



**SAMMENLIGNINGSTABELL**

**Astrup kan tilby:**

PMI Analyser (Positive Material Identification) testing av alle våre materialer, også aluminium.

Preging av alle våre produkter med charge/heat nr./bestillingsnr./prosjektnr. etc.

Verifisering av materialer. Vi har tett samarbeid med bl.a. Teknologisk Institutt, DNV, ABS, TÜF og Lloyds.

Kapping av stangmateriale opp til 600 mm fra en av våre 8 boltesager.

NORSOK godkjente Duplex materialer opp til Ø 490 mm.



**Hovedkontor/lager:**

Astrup AS, Postboks 8 Haugenstua,  
N-0915 Oslo  
Haavard Martinsens vei 34,  
N-0978 Oslo  
Tlf.: 22 79 15 00  
Fax: 22 10 72 93  
E-post: astrup@astrup.no

	EN	AISI	SS	UNS	DIN	C. max	Cr	Ni	Mo	Annet	Flytegrense Rp0,2 N/mm2	Strekkfasthet Rm N/mm2	Diverse betegnelser
<b>MARTENSITTISK</b>	1.4006	410	2302	S41000	X12Cr13	0,15	11,5 - 13,5				450	650 - 850	
	1.4021	420	2303	S42000	X20Cr13	0,25	12,0 - 14,0				500	700 - 850	
	1.4104	430F	2383	S43020	X14CrMoS17	0,17	15,5 - 17,5		0,2 - 0,6	S 0,15 - 0,35	500	650 - 850	
	1.4542	630		S17400	X5CrNiCuNb16-4	0,07	15,0 - 17,0	3,0 - 5,0	≤ 0,6	Cu 3,0 - 5,0	1000	1070 - 1270	17/4 PH H1025
	1.4542	630		S17400	X5CrNiCuNb16-4	0,07	15,0 - 17,0	3,0 - 5,0	≤ 0,6	Cu 3,0 - 5,0	720	930 - 1100	17/4 PH H1150 + 1150
	1.4112	440B		S44003	X90CrMoV18	0,95	17,0 - 19,0		0,9 - 1,3		427	738	
	1.4313	415	2385	S41500	X3CrNiMo13-4	0,05	12,0 - 14,0	3,5 - 4,5	0,3 - 0,7		620	800 - 980	QT 780
	1.4057	431	2321	S43100	X17CrNi16-2	0,23	15,0 - 17,0	1,5 - 2,5			600	800 - 950	
1.4418		2387	S30815	X4CrNiMo16-5-1	0,05	15,0 - 17,0	4,0 - 6,0	0,8 - 1,5		700	900 - 1150	S 165 M QT900	
<b>FERRITISK</b>	1.4016	430	2320	S43000	X6Cr17	0,08	16,0 - 18,0				240	400 - 630	Kromstål
	1.4512	409		S40900	X2CrTi12	0,03	10,5 - 12,5			Ti ≤ 0,65	220	380 - 560	
	1.4003			S41003	X2CrNi12	0,03	10,5 - 12,5	0,3 - 1,0			320	450 - 650	
	1.4521	444	2326	S41500	X2CrMoTi18-2	0,025	17,0 - 20,0		1,8 - 2,5	Ti ≤ 0,80	300	420 - 640	
	1.4509	441		S43940	X2CrTiNb18	0,03	17,5 - 18,5			Ti 0,10 - 0,60	200	420 - 620	
<b>AUSTENITTISK</b>	1.4310	301	2331	S30100	X10CrNi18-8	0,15	16,0 - 19,0	6,0 - 9,5	≤ 0,8	Mn ≤ 2,0	250	600 - 950	Rustfritt Fjærstål
	1.4305	303	2346	S30300	X12CrNiS18-9	0,10	17,0 - 19,0	8,0 - 10,0		S 0,15 - 0,35	190	500 - 750	Rustfritt Automatkval.
	1.4301	304	2333	S30400	X5CrNi18-10	0,07	17,5 - 19,5	8,0 - 10,5			190	500 - 700	Rustfritt
	1.4306	304L	2352	S30430	X2CrNi19-11	0,03	18,0 - 20,0	10,0 - 12,5			180	460 - 680	Rustfritt
	1.4307	304L	2352	S30403	X2CrNi18-9	0,03	17,5 - 19,5	8,0 - 10,5			175	500 - 700	Rustfritt
	1.4541	321	2337	S32100	X6CrNiTi18-10	0,08	17,0 - 19,0	9,0 - 12,0		Ti 5 x C ≤ 0,70	190	500 - 700	Rustfritt Titanstabilisert
	1.4401	316	2347	S31600	X5CrNiMo17-12-2	0,07	16,5 - 18,5	10,0 - 13,0	2,0 - 2,5		200	500 - 700	Syrefast
	1.4404	316L	2348	S31603	X2CrNiMo17-13-2	0,03	16,5 - 18,5	10,0 - 13,0	2,0 - 2,5		200	500 - 700	Syrefast
	1.4571	316Ti	2350	S31635	X6CrNiMoTi17-12-2	0,08	16,5 - 18,5	10,5 - 13,5	2,0 - 2,5	Ti 5 x C ≤ 0,70	200	500 - 700	Syrefast Titanstabilisert
	1.4406	316LN		S31653	X2CrNiMoN17-11-2	0,03	16,5 - 18,5	10,0 - 12,5	2,0 - 2,5	N 0,12 - 0,22	280	580 - 800	Syrefast
	1.4432	316L	2353	S31603	X2CrNiMoN18-14-3	0,03	16,5 - 18,5	10,5 - 13,0	2,5 - 3,0		200	500 - 700	Syrefast
	1.4435	316L	2353	S31603	X2CrNiMo18-14-3	0,03	17,0 - 19,0	12,5 - 15,0	2,5 - 3,0		200	500 - 700	Syrefast
	1.4436	316	2343	S31600	X5CrNiMo17-13-3	0,07	16,5 - 18,5	10,5 - 13,0	2,5 - 3,0		200	500 - 700	Syrefast
	1.4539	904L	2562	N08904	X2NiCrMoCu25-20-5	0,02	19,0 - 21,0	24,0 - 26,0	4,0 - 5,0		230	530 - 730	Super Austenittisk
	1.4547		2378	S31254	X1CrNiMoCuN20-18-7	0,20	19,5 - 20,5	17,5 - 18,5	6,0 - 6,5		300	650 - 850	254SMO / F44
	1.4529			N08926	X1NiCrMoCuN25-20-7	0,02	19,0 - 21,0	24,0 - 26,0	6,0 - 7,0		300	650 - 850	Alloy 25-6Mo / Alloy 926
	1.4828	309		S30900	X15CrNiSi20-12	0,20	19,0 - 21,0	11,0 - 13,0		Si 1,5 - 2,5	230	550 - 750	Varmefast
	1.4845	310S	2361	S31000	X12CrNi25-21	0,10	24,0 - 26,0	19,0 - 22,0		Si ≤ 1,5	210	500 - 700	Varmefast
	1.4835		2368	S30815	X9CrNiSiN21-11-2	0,12	20,0 - 22,0	10,0 - 12,0		Si 1,4 - 2,5	310	650 - 850	253MA Varmefast
	1.4841	314		S31400	X15CrNiSi25-20	0,20	24,0 - 26,0	19,0 - 22,0		Si 1,5 - 2,5	230	550 - 750	Varmefast
<b>FERRITT - AUSTENITTISK</b>	1.4460	329	2324	S32900	X3CrNiMoN27-5-2	0,10	25,0 - 28,0	4,5 - 6,5	1,3 - 2,0		450	620 - 880	Duplex variant
	1.4162			S32101	X2CrMnNiN22-5-2	0,03	21,0 - 22,0	1,35 - 1,7	0,1 - 0,8	Mn 4,0 - 6,0	450	650 - 840	LDX 2101 Lean Duplex
				S32003		0,03	19,5 - 22,5	3,0 - 4,0	1,5 - 2,0	Mn ≤ 2,0	450	655	ATI 2003 / Lean Duplex
	1.4362		2327	S32304	X2CrNiN23-4	0,02	22,0 - 24,0	3,5 - 5,5	0,1 - 0,6		400	600 - 830	SAF 2304 Lean Duplex
	1.4462		2377	S31803	X2CrNiMoN22-5-3	0,03	21,0 - 23,0	4,5 - 6,5	2,5 - 3,5		450	600 - 880	Duplex / F51 / SAF 2205
	1.4410		2328	S32750	X2CrNiMoN25-7-4	0,03	24,0 - 26,0	6,8 - 8,0	3,0 - 4,5		530	730 - 930	Super-Duplex / F53 / SAF 2507
	1.4501			S32760	X2XrNiMoCuWn25-7-4	0,03	24,0 - 26,0	6,0 - 8,0	3,0 - 4,0	W 0,5 - 1,0	530	730 - 930	Super-Duplex / F55
<b>NIKKEL / SPESIAL LEGERING</b>	Alloy 625			N06625	NiCr22Mo9Nb	0,10	20,0 - 23,0	≥ 58,0	8,0 - 10,0		414	827	2.4856 / Inconel 625
	Alloy 718			N07718	NiCr19NbMo	0,08	17,0 - 21,0	50,0 - 55,0	2,8 - 3,3		827	1034	2.4668 / Inconel 718
	Alloy C 22			N06022	NiCr21Mo14W	0,01	20,0 - 22,5	Balance	12,5 - 14,5	Co ≤ 2,5 / W 2,5 - 3,5 / Fe 2,0 - 6,0	310	690	2.4602 / Hastalloy C 22
	Alloy C 276			N10276	NiMo16Cr15W	0,01	14,5 - 16,5	Balance	15,0 - 17,0	W 3,0 - 4,5 / Fe 4,0 - 7,0	283	690	2.4819 / Hastalloy C 276
	Alloy 725			N07725		0,03	19,0 - 22,5	55,0 - 59,0	7,0 - 9,5	Nb 2,75 - 4,0 / Ti 1,0 - 1,7	827	965	Inconel 725
	Alloy 825			N08825	NiCr21Mo	0,05	19,25 - 23,5	38,0 - 46,0	2,5 - 3,5	Cu 1,5 - 3,0	310	690	2.4858 / Incoloy 825
	Alloy 925			N09925		0,03	19,5 - 22,5	42,0 - 46,0	2,5 - 3,5	Cu 1,5 - 3,0 / Ti 1,9 - 2,4	832	1154	Incoloy 925
	Monel K500			N05500	NiCu30Al	0,25		63,0 - 70,0		Cu 27,0 - 33,0 / Al 2,3 - 3,15	690	965	2.4375
	Nitronic 50			S20910		0,05	20,5 - 23,5	11,7 - 13,5	1,5 - 3,0	Mn 4,0 - 5,5	380	690	Fermonic 50 / XM-19 / 1.3964
	Nitronic 60			S21800		0,10	16,0 - 18,0	8,0 - 9,0	≤ 0,75	Mn 7,0 - 9,0 / Si 3,5 - 4,5	379	724	Armeco Nitronic 60

Forbehold om materialspesifikasjoner. Alle materialspesifikasjoner og retningslinjer er gitt på basis av alminnelig anerkjente tekniske håndbøker, EN 10088 og EN 10095 og etter beste overbevisning og i god tro, og uten ansvar for mulige feil. Oppgitte fasthetsverdier er minimum-/maksimumsverdier ifølge standard, flytegrense oppgir minimumsverdi. Lelegeringene kan variere noe fra verk til verk, og er tilnærmet like uten alltid å være identiske. Mekaniske egenskaper kan variere på produktform, varmebehandling, herding etc.