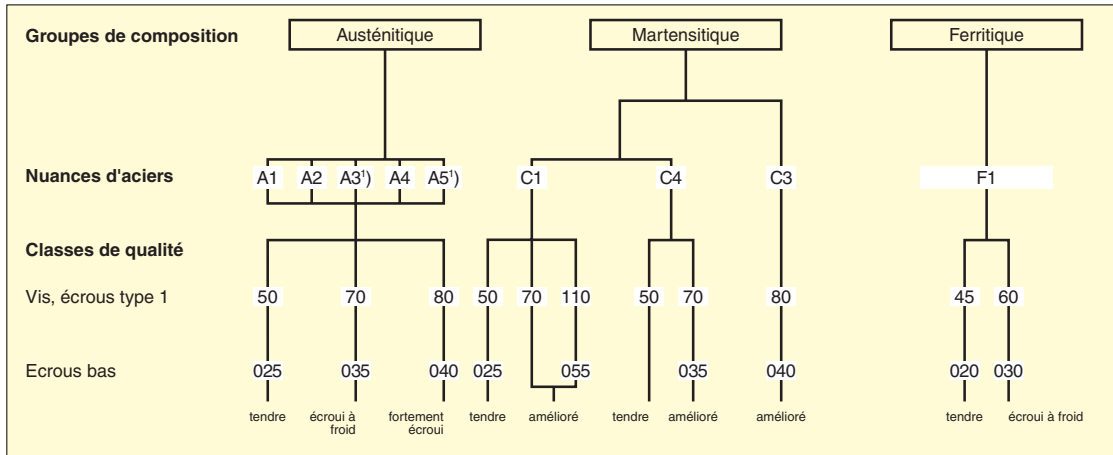


selon ISO 3506



Abbréviation du groupe de composition:
A = acier austénitique au chrome-nickel

Abbréviation de la composition chimique:
1 = acier de décolletage avec teneur en soufre
2 = acier allié au chrome-nickel pour frappe à froid
3 = acier allié au chrome-nickel, stabilisé au Ti, Nb, Ta
4 = acier allié au chrome-nickel et molybdène
5 = acier allié au chrome-nickel et molybdène, stabilisé au Ti, Nb, Ta

Abbréviation de la classe de qualité pour vis et écrous:
50 = 1/10 de la résistance à la traction (min. 500 N/mm²)
70 = 1/10 de la résistance à la traction (min. 700 N/mm²)
80 = 1/10 de la résistance à la traction (min. 800 N/mm²)

Écrous bas:
025 = charge d'épreuve min. 250 N/mm²
035 = charge d'épreuve min. 350 N/mm²
040 = charge d'épreuve min. 400 N/mm²

Plus de 97% de tous les éléments d'assemblage en acier résistant à la corrosion sont fabriqués à partir de ces nuances d'aciers. Une excellente résistance à la corrosion ainsi que des caractéristiques mécaniques élevées sont déterminants.

Nuance d'acier	Composition chimique en % (valeurs maximales si il n'y a pas d'autres indications, le reste étant du fer (Fe))								
	C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	Cu
A1	0,12	1,0	6,5	0,200	0,15-0,35	16-19	0,7	5-10	1,75-2,25
A2	0,10	1,0	2,0	0,050	0,03	15-20	—	8-19	4
A3¹⁾	0,08	1,0	2,0	0,045	0,03	17-19	—	9-12	1
A4	0,08	1,0	2,0	0,045	0,03	16-18,5	2-3	10-15	1
A5¹⁾	0,08	1,0	2,0	0,045	0,03	16-18,5	2-3	10,5-14	1

Compositions chimiques des aciers résistant à la corrosion INOX

**Éléments d'assemblage
résistants à la corrosion
et aux acides**

Matériau no.	Compositions chimiques, rapport de masse en %							
	C	Si max.	Mn max.	P max.	S max.	Cr	Mo	Ni Autres
Aciers martensitiques								
1.4006	0,08 à 0,15	1,0	1,5	0,04	0,030	11,0 à 13,5		max. 0,75
1.4034	0,43 à 0,50	1,0	1,0	0,04	0,030	12,5 à 14,5		
1.4105	max. 0,08	1,0	1,5	0,04	0,035	16,0 à 18,0	0,20 à 0,60	
1.4110	0,48 à 0,60	1,0	1,0	0,04	0,015	13,0 à 15,0	0,50 à 0,80	V max. 0,15
1.4116	0,45 à 0,55	1,0	1,0	0,04	0,030	14,0 à 15,0	0,50 à 0,80	V 0,10 à 0,20
1.4122	0,33 à 0,45	1,0	1,5	0,04	0,030	15,5 à 17,5	0,80 à 1,30	max. 1,0
Aciers austénitiques								
1.4301	max. 0,07	1,0	2,0	0,045	0,030	17,0 à 19,5		8,0 à 10,5
1.4305	max. 0,10	1,0	2,0	0,045	0,15 à 0,35	17,0 à 19,0		8,0 à 10,0
1.4310	0,05 à 0,15	2,0	2,0	0,045	0,015	16,0 à 19,0	max. 0,80	6,0 à 9,5
1.4401	max. 0,07	1,0	2,0	0,045	0,030	16,5 à 18,5	2,00 à 2,50	10,0 à 13,0
1.4435	max. 0,03	1,0	2,0	0,045	0,030	17,0 à 19,0	2,50 à 3,00	12,5 à 15,0
1.4439	max. 0,03	1,0	2,0	0,045	0,025	16,5 à 18,5	4,00 à 5,00	12,5 à 14,5
1.4529	max. 0,02	0,5	1,0	0,030	0,010	19,0 à 21,0	6,00 à 7,00	24,0 à 26,0
1.4539	max. 0,02	0,7	2,0	0,030	0,010	19,0 à 21,0	4,00 à 5,00	24,0 à 26,0
1.4462	max. 0,03	1,0	2,0	0,035	0,015	21,0 à 23,0	2,50 à 3,50	4,5 à 6,5
1.4568	max. 0,09	0,7	1,0	0,040	0,015	16,0 à 18,0		6,5 à 7,8
1.4571	max. 0,08	1,0	2,0	0,045	0,030	16,5 à 18,5	2,00 à 2,50	10,5 à 13,5

Caractères distinctifs A1 / A2 / A3 / A4 / A5

Désignation de matériau	A1	A2	A3	A4	A5
Matériau no.	1.4300	1.4301	1.4541	1.4401	1.4436
	1.4305	1.4303	1.4590	1.4435	1.4571
		1.4306	1.4550	1.4439	1.4580
Caractères	Pour le décolletage – limité contre la corrosion – limité contre les acides – limité pour le soudage	Qualité standard – résistant contre la corrosion – résistant contre les acides – bonne soudabilité		Résistance à la corrosion la plus élevée – résistant contre la corrosion – très résistant contre les acides – bonne soudabilité	
	A3, A5: comme A2, A4, toutefois stabilisés contre la corrosion intercrystalline après soudage, après un recuit ou lors d'une utilisation à hautes températures.				

D'autres indications sur la résistance aux agents chimiques des aciers résistants à la corrosion et aux acides se trouvent à la page **T.021**