

LES ACIERS INOXYDABLES

Dénomination usuelle	Désignation symbolique	Désignation numérique	Composition chimique en %									Dureté	Densité Kg/dm ³	Propriétés
			C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Mo	Autre			
INOX 13 % AISI 420 C ou Z40C13	X39Cr13 X46Cr13 X45Cr13	1.4031 1.4034 1.3541	0,36 à 0,50	1 max	1 max	0,04 max	0,03 max	12,5 à 14,5				52 à 58 HRC	7,68	Bon compromis résistance à la corrosion et dureté. Inox trempant.
INOX 13 % SEW 400	X65Cr13	1.4037	0,58 à 0,70	1 max	1 max	0,04 max	0,015 max	12,5 à 14,5				58 à 64 HRC	7,7	Caractéristiques proches du 440C.
INOX 17 % AISI 440 C ou Z100CD17	X105CrMo17	1.4125	0,95 à 1,2	1 max	1 max	0,04 max	0,03 max	16 à 18		0,40 à 0,80		58 à 64 HRC	7,75	Acier inoxydable de qualité supérieure, dureté élevée. Utilisé dans les roulements inoxydables. Inox trempé à cœur.
INOX 17 % AISI 430 ou Z8C17	X6Cr17	1.4016	0,08 max	1 max	1 max	0,04 max	0,03 max	16 à 18				135 à	7,68	Inoxydabilité intermédiaire entre les 420 et les 304.
INOX 17 % AISI 430 F ou Z10CF17	X14CrMoS17	1.4104	0,10 à 0,17	1 max	1,50 max	0,04 max	0,15 à 0,35	15,5 à 17,5		0,20 à 0,60		380 HV*	7,68	L'apport de soufre rend plus facilement usinable cet acier inox.
INOX 18/10 AISI 304 ou Z7CN 18-09	X5CrNi18-10	1.4301	0,07 max	1 max	2 max	0,045 max	0,03 max	17 à 19,5	8 à 10,5		N : 0,11 max	135 à	7,93	Inoxydabilité excellente. Excellente résistance à la corrosion et aux agents chimiques. Utilisables là où l'inox est primordiale par rapport à la dureté.
INOX 18/10 AISI 304L ou Z2CN 18-10	X2CrNi19-11	1.4306	0,03 max	1 max	2 max	0,045 max	0,03 max	18 à 20	8 à 10		N : 0,11 max	380 HV*	7,93	
INOX 18/12/3 AISI 316 ou Z6CND 17-12	X5CrNiMo17 12.02	1.4401	0,07 max	1 max	2 max	0,045 max	0,03 max	16,5 à 18,5	10 à 13	2 à 2,5	N : 0,11 max	135 à	7,98	Idem ci-dessus avec apport de molybdène augmentant encore la résistance à la corrosion et aux agents chimiques (en particulier les acides forts). Ces aciers inox sont moins magnétiques que les aciers inox AISI 304 et 304L.
INOX 18/12/3 AISI 316L ou Z2CND 17-12	X2CrNiMo17 12.02	1.4404	0,03 max	1 max	2 max	0,045 max	0,03 max	16,5 à 18,5	10 à 13	2 à 2,5	N : 0,11 max	380 HV*	7,97	

* Valeurs indicatives, non normées.

