

Composição química Alumínio

Liga	Al	Cu	Fe	Mg	Mn.	Si	Ti	Zn	Cr	Outros	
										Cada	Total
1S	99,50		0,40				0,30			0,05	0,15
D1S	99,50	0,05	0,40				0;15	Ti+V<=0,02		0,02	0,10
2S	99,00	0,20	Si		0,05	Fe +Si<=1.00		0,10		0,05	0,15
16S*		2,00-3,00	0,70	0,20-0,50	0,20	0,70	0,15	0,10	0,25	0,05	0,15
17S*		3,50-4,50	0,70	0,40-0,80	0,45-0,85	0,80	0,15	0,10	0,10	0,05	0,15
24S*		3,80-4,90	0,50	1,20-1,80	0,30-0,90	0,50		0,10	0,10	0,05	0,15
26S*		3,90-5,00	1,00	0,20-0,80	0,40-1,20	0,50-1,20	0,15	0,10	0,10	0,05	0,15
28S**		5,00-6,00	0,70		0,20	0,70		0,10		0,05	0,15
33S		0,15	0,80			4,50-6,00		0,10		0,05	0,15
35S		0,30	0,80	0,10	0,15	11,0-13,0		0,20		0,05	0,15
50S		0,10	0,35	0,45-0,85		0,30-0,60	0,10	0,05	0,10	0,05	0,15
C50S		0,05-0,20	0,15	0,45-0,85	0,05	0,20-0,60		0,05		0,05	0,15
D50S		0,05	0,40	0,45-0,75		0,30-0,65				0,03	0,10
B51S		0,10	0,50	0,40-0,80	0,40-0,80	0,70-1,30	0,20			0,05	0,15
55S		0,10	0,35	1,10-1,40		45/65mg		0,10	0,15-0,35	0,05	0,15
56S		0,10	0,40	4,50-5,40	0,05-0,20	0,30		0,10	0,05-0,20	0,05	0,15
57S		0,10	Si	2,20-2,80	0,10	Fe + Si <=0,55		0,10	0,15-0,35	0,05	0,15
R57S		0,60-1,20	0,10	0,30-0,50		0,08	0,02	0,02		0,01	0,03
65S*		0,15-0,40	0,70	0,80-1,20	0,15	0,40-0,80	0,15	0,20	0,15-0,35	0,05	0,15
D65S		0,15-0,40	0,40	0,65-1,00	0,20-0,35	0,40-0,70	0,10	0,20	0,10	0,05	0,15
66S*		0,15-0,40	0,40	0,80-1,20	0,25-0,40	0,40-0,80				0,05	0,15
C74S		0,10	0,40	0,50-1,00	0,10	0,25		3,70-4,30		0,05	0,15

- Sujeito a prévia consulta.
- \*\* Apresenta em sua composição química Pb=0,20 - 0,60 e Bi = 0,20 - 0,60

<i>Liga</i>	<i>ABNT</i>	<i>USA AA/ASTM</i>	<i>Alemanha DIN</i>	<i>Itália UNI</i>	<i>França NF ou AIR</i>	<i>Inglaterra BS</i>	<i>GLT</i>
1S	1050	1050	Al 99,5	P-ÁLP 99,5	A5	1B	
D1S	EC	EC	E-Al 99,5		A5/L	1E	
2S	1200	1200	Al 99	P-ALP 99,0	A4	1C	
16S	2117	2117	Al Cu Mg 0,5	P-Al Cu 2,5 Mg Si	A-U2G	2L. 86	
17S	2017	2017	Al Cu Mg 1	P-Al Cu 4 Mg Mn	A-U4G	5L37	
24S	2024	2024	Al Cu Mg 2	P-Al Cu 4,5 Mg Mn	A-U4G1	L. 97	
26S	2014	2014	Al Cu Si Mn	P-Al Cu 4,4 Si Mn Mg	A-U4SG	L, 94	
28S	2011	2011	Al Cu Bi Pb	P-Al Cu 5,5 Pb Bi	A-U4Pb	FC1	
33S	4043	4043	Al Si 5			N21	
35S	4047	4047				N2	
SOS	6063	6063	Al Mg Si 0,5	P-Al Mg Si	A-GS	H9	
C50S	6463	6463		P-Al Mg Si Cu	A-GS	BTR6	
D50S	6101	6101	E-Al Mg Si 0,5	P-Al Si — 0,5 Mg	A-GS/L	91 E	
B51S	6351	6351	Al Mg Si 1	P-Al Si 1 Mg Mn	A-SGM	H30	
55S	6053	6053					
56S	5056	4 5056	Al Mg 5	P-Al Mg 5	A-G5 MC	N6	
57S	5052	5052		P-Al Mg 2,5			
R57S							
65S	6061	6061		P-Al Mg 1 Si Cu		H20	
D65S	X6261	X6261					
V 66S							
C74S	7104	7104					



Liga	Têmp	Lim.Resis.Traç		Lim.Escoamen		Alonga/o		D.Brinell 500/1		Resis.Cizalha		Resis. fadiga	
		(Kg/mm <sup>2</sup> )		(Kg/mm <sup>2</sup> )		50mm < %		(Kg/mm <sup>2</sup> )		(Kg/mm <sup>2</sup> )		(Kg/mm <sup>2</sup> )	
1 S	O	9,8	(8,1)	-	(3,2)	-	(45)	-	(20)	-	(5,6)	-	(2,8)
	H14	10,5	(11,2)	-	(9,3)	-	(35)	-	(32)	-	(7,0)	-	(3,5)
	H18	13,4	(14,4)	-	(13,7)	-	(22)	-	(40)	-	(8,4)	-	(4,9)
	H24	-	(11,2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D1 S	F	7,0-9,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	61,6
	H12	9,5-11,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	61,5
	H13	10,0-12,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	61,4
	H14	11,3-13,0	-	-	-	-	-	-	-	%	IACS	-	61,4
	H15	11,5-13,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	61,3
	H16	12,0-14,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	61,3
	H18	13,5-15,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	61,2
2 S	O	10,9	(8,4)	-	(3,5)	-	(45)	-	(23)	-	-	-	(3,5)
	H14	11,2	(12,0)	-	(11,2)	-	(25)	-	(32)	-	(9,1)	-	(4,9)
	H18	15,4	(21,0)	-	(16,1)	-	(20)	-	(44)	-	(16,3)	-	(6,3)
16 S	T4	26,7	(30,2)	12,6	(17,0)	18	(27)	-	(70)	18,3	(19,7)	-	(13,5)
17 S	O	24,6	(18,3)	-	(10)	16	(30)	-	(45)	-	(12,7)	-	(9,1)
	T4	38,7	(45,7)	22,5	(30)	16	(24)	-	(105)	-	(26,7)	-	(12,6)
24 S	O	24,6	-	13,3	(11,2)	12	(15)	-	(42)	-	(12,6)	-	(8,4)
	T4	40,0	-	29,5	(36,5)	12	(17)	-	(105)	-	(28,8)	-	(12,6)
26 S	O	21,1	(20,4)	12,6	(10,5)	12	(14)	-	(45)	-	(12,6)	-	(7,7)
	T4	35,1	(43,6)	24,6	(29,5)	12	(18)	-	(105)	-	(26,6)	-	(12,6)
	T6	42,2	(47,1)	37,2	(42,9)	7	(11)	-	(135)	-	(31,6)	-	(12,6)
28 S	T3	30,1	(33,9)	23,8	(29,7)	10	-	-	(95)	-	(21,0)	-	(12,6)
	T6	29,6	(34,0)	-	(23,0)	-	(16)	-	-	-	-	-	-
	T8	-	(41,5)	-	(31,5)	-	(12)	-	(100)	-	(24,5)	-	(12,5)
33 S													
35S													
50 S	O	11,9	(10,5)	-	(3,5)	-	(40)	-	(26)	-	(7,7)	-	(5,5)
	T4A	11,1	(14,1)	6,3	(8,4)	16	(25)	-	(48)	-	(10,0)	-	(6,5)
	T5	15,4	(19,6)	11,9	(16,8)	8	(16)	-	(66)	-	(12,0)	-	(7,0)
	T6C	18,3	(22,1)	14,8	(19,7)	8	(14)	-	(68)	-	(15,5)	-	(7,0)
	T8A	21,0	(28,0)	17,5	(25,2)	8	(13)	-	-	-	(15,5)	-	-
	T8D	25,9	(30,8)	23,8	(28,7)	7	(12)	-	-	-	(12,5)	-	-
	T8E	-	(19,0)	-	(17,0)	-	(10)	-	-	-	(19,0)	-	-
C50S	T4A	-	(14,0)	-	(7,0)	-	(20)	-	(42)	-	(10,0)	-	(7,0)
	T6C	-	(24,0)	-	(21,0)	-	(12)	-	(74)	-	(15,5)	-	(7,0)
D50S	T5	-	(18,5)	-	(15,0)	-	-	-	-	-	-	-	55,0
	T6	20,4	(25,5)	17,5	(23,0)	-	(13,0)	-	(78)	-	-	-	55,0
	T6A	19,0	(21,0)	15,5	(18,0)	-	(16,0)	-	(62)	%	IACS	-	56,0
	T6B	14,0	(18,0)	10,5	(14,0)	-	(20,0)	-	(54)	-	-	-	57,0
B51S	O	-	(12,6)	-	(5,6)	-	(25)	-	-	-	-	-	-
	T4	19,0	(25,3)	11,9	(15,5)	18	(20)	-	(60)	-	(15,5)	-	(9,5)
	T6	29,5	(32,3)	26,0	(30,2)	10	(13)	-	(95)	-	(20,5)	-	(9,5)
55 S	T4	17,6	(21,1)	-	-	-	-	-	-	11,9	-	-	(9,0)
	T6	22,5	(24,6)	14,1	-	14	-	-	(70)	15,5	(18,3)	-	-
56 S	O	31,6	(29,5)	-	(14)	10	(35)	-	(65)	-	(18,3)	-	(14,1)
	H34	33,0	(35,2)	-	(28)	-	(20)	-	(95)	-	(20,4)	-	(14,8)
	H38	38,7	(40,7)	-	(34)	-	(15)	-	(100)	-	(22,5)	-	(15,5)
57 S	O	21,8	(20,4)	-	(10)	25	(30)	-	(45)	-	(12,6)	-	(11,2)
	H34	23,9	(26,0)	-	(20)	-	(14)	-	(67)	-	(14,7)	-	(12,6)
	H38	27,4	(30,2)	-	(27)	-	(8)	-	(80)	-	(16,9)	-	(14,1)
R57S	O	-	(9,2)	-	(5,3)	-	(25)	-	(30)	-	-	-	-
65S	O	15,5	(14,1)	11,2	(8,4)	16	(24)	-	(30)	-	(8,5)	-	(6,3)
	T4	18,3	(24,6)	11,2	(14,8)	16	(20)	-	(65)	-	(15,5)	-	(9,8)
	T6	26,7	(31,0)	24,6	(28,2)	10	(16)	-	(95)	-	(19,0)	-	(9,8)
	T9	35,1	(36,6)	-	(33,0)	12	(18)	-	-	-	-	-	-
D65S	T4	-	(22,0)	-	(13,0)	-	(17)	-	(70)	-	-	-	-
	T4A	-	(19,0)	-	(11,0)	-	(17)	-	(60)	-	-	-	-
	T6	28,0	(30,0)	25,4	(27,0)	10	(12)	-	(95)	-	-	-	-
	T6C	23,4	(27,0)	20,3	(23,0)	7	(10)	-	(85)	-	-	-	-
66S	T3	-	(35,7)	-	(34,7)	-	(17)	-	(104)	-	-	-	-
	T4	-	(27,4)	-	(18,3)	-	(18)	-	(63)	-	-	-	-
	T6	-	(37,0)	-	(32,4)	-	(15)	-	(90)	-	-	-	-
	T8	-	(41,4)	-	(39,8)	-	(12)	-	(104)	-	-	-	-
C74S	T4A	20,8	(23,4)	13,1	(16,1)	13	(16)	-	(70)	-	-	-	-