

CALIDAD	COMPOSICIÓN			Suministro	Limite 0,2 (N/mm <sup>2</sup> )	Resistencia a la tracción (n/mm <sup>2</sup> )	Alargamiento de rotura (%)	Dureza Brinell HB-10-3000/30	Densidad (Kg/dm <sup>3</sup> )
	NORMA	Aleación	Impurezas Admisibles						
B-Al10	DIN-1714 G- CuAl10	Cu - 88-92 Al - 9-11	Ni - 1,0 Zn - 0,50 Pb - 0,30 Fe - 1,20 Sn - 0,30 Mn - 0,50	Moldeado en arena Centrifugado	120 - 160 150 - 180	350 - 400 400 - 450	12 - 18 10 - 16	80 - 120 90 - 130	7,5
B-Al10-3	DIN-1714 G- CuAl10Fe	Cu - 83 min. Al - 8-11 Fe - 2-4	Mn - 1 Ni - 3 Pb - 0,20 Si - 0,20 Sn - 0,30 Zn - 0,50	Moldeado en arena Centrifugado	170 - 190 190 - 210	450 - 550 540 - 560	13 - 20 12 - 18	110 - 120 115 - 130	7,5
B-Al9-Ni	DIN-1714 G- CuAl9Ni	Cu - 82 min. Al - 8,5-10 Ni - 1,5-4 Fe - 1-3	Mn - 2,5 Mg - 0,05 Si - 0,10 Pb - 0,05 Sn - 0,20 Zn - 0,50	Moldeado en arena Centrifugado	190 - 220 240 - 260	450 - 550 550 - 650	10 - 20 15 - 25	100 - 120 110 - 130	7,5
B-Al10-5-5	DIN-1714 G- CuAl10Ni	Cu - 76 min. Al - 9-11 Ni - 4-6 Fe - 4-6	Mn - 3 Mg - 0,05 Pb - 0,05 Si - 0,10 Sn - 0,20 Zn - 0,50	Moldeado en arena Centrifugado	260 - 300 300 - 340	590 - 620 680 - 720	10 - 14 12 - 16	130 - 150 150 - 170	7,6
B-Al11Ni	DIN-1714 G- CuAl11Ni	Cu - 73 min. Al - 9-12,3 Ni - 5-7,5 Fe - 4-7	Mn - 2,5 Mg - 0,05 Pb - 0,05 Si - 0,10 Sn - 0,20 Zn - 0,50	Moldeado en arena Centrifugado	310 - 330 390 - 410	670 - 690 740 - 760	4 - 6 4 - 6	165 - 175 180 - 190	7,6
B-Al18Mn	DIN-1714 G- CuAl18Mn	Cu - 82 min. Al - 7-9 Mn - 5-6,5 Ni - 1-2	Fe - 1,5 Si - 0,10 Zn - 0,50 Pb - 0,1 Sn - 0,20	Moldeado en arena Centrifugado	170 - 190	430 - 450	16 - 20	96 - 115	7,5

G = Fundición moldeada en arena.

GZ = Fundición Centrifugada

[www.brolesa.com](http://www.brolesa.com) / [info@brolesa.com](mailto:info@brolesa.com)

CALIDAD	COMPOSICIÓN			Aplicaciones
	NORMA	Aleación	Impurezas Admisibles	
B-Al10	DIN-1714 G- CuAl10	Cu - 88-92 Al - 9-11	Ni - 1,0 Pb - 0,30 Sn - 0,30 Zn - 0,50 Fe - 1,20 Mn - 0,50	Bronce al aluminio, tenaz, de elevada resistencia a la corrosión a temperaturas elevadas, resistente al ácido sulfúrico diluido, soluciones salinas y ácidos orgánicos. Material forjable. Se utiliza en piezas de aparatos y equipos de la industria química y semejantes. Aplicable en equipos de destilerías, fabricación de tintes y decolorantes, factoría de pulpa y papel, fabricas azucareras, ...etc.
B-Al10-3	DIN-1714 G- CuAl10Fe	Cu - 83 min. Al - 8-11 Fe - 2-4	Mn - 1 Ni - 3 Pb - 0,20 Si - 0,20 Sn - 0,30 Zn - 0,50	Bronce al aluminio duro, con resistencia al desgaste. Buen rendimiento en soportes de carbones en la industria eléctrica, ruedas de piñones y cónicas, segmentos y horquillas de cambios, en máquinas textiles y construcción de automoviles.
B-Al9-Ni	DIN-1714 G- CuAl9Ni	Cu - 82 min. Al - 8,5-10 Ni - 1,5-4 Fe - 1-3	Mn - 2,5 Mg - 0,05 Si - 0,10 Pb - 0,05 Sn - 0,20 Zn - 0,50	Alta resistencia al agua del mar y al ácido. Piezas de fundición para la industria química, industria de productos alimenticios y del aceite, minería, construcción naval. Tornillos sinfín y ruedas helicoidales, ruedas dentadas, ruedas cónicas, válvulas y hélices de barco.
B-Al10-5-5	DIN-1714 G- CuAl10Ni	Cu - 76 min. Al - 9-11 Ni - 4-6 Fe - 4-6	Mn - 3 Mg - 0,05 Pb - 0,05 Si - 0,10 Sn - 0,20 Zn - 0,50	Bronce al aluminio duro con mucha resistencia al desgaste. Excelente rendimiento en piezas sometidas a altas resistencias y choque como coronas, tuercas para prensas de fricción, patines o almohadillas para trenes de laminación, válvulas, colectores distribuidores, piezas para la industria petroquímica, hélices de barcos, ...etc.
B-Al11Ni	DIN-1714 G- CuAl11Ni	Cu - 73 min. Al - 9-12,3 Ni - 5-7,5 Fe - 4-7	Mn - 2,5 Mg - 0,05 Pb - 0,05 Si - 0,10 Sn - 0,20 Zn - 0,50	Adecuada para ruedas helicoidales y espirales a máximas presiones de aceite y para buena lubricación, cojinetes de fricción con cargas de choque muy altas, cojinetes de cigüeñal, piezas interiores para válvulas de presión máxima en hidráulica.
B-Al18Mn	DIN-1714 G- CuAl18Mn	Cu - 82 min. Al - 7-9 Mn - 5-6,5 Ni - 1-2	Fe -1,5 Si - 0,10 Zn - 0,50 Pb - 0,1 Sn - 0,20	Material tenaz resistente al desgaste, con alta resistencia a la corrosión y al agua del mar, así como buena resistencia a la cavitación y erosión. En la construcción naval, en la industria química y del aceite, para hélices de buque, peletas de turbina, ruedas portadoras y de guía, válvulas.

G = Fundición moldeada en arena.

GZ = Fundición Centrifugada

[www.brolesa.com](http://www.brolesa.com) / [info@brolesa.com](mailto:info@brolesa.com)