

## Composición química

| Ref. Comercial | ELEMENTOS | Cu | Sn  | Pb   | Zn   | Ni  | Si  | Fe  | Al   | Mn   |
|----------------|-----------|----|-----|------|------|-----|-----|-----|------|------|
| BAN/F<br>Al Ni | % min.    | 76 |     |      |      | 4,0 |     | 4   | 8,5  |      |
|                | % máx.    | 83 | 0,1 | 0,03 | 0,50 | 6,0 | 0,1 | 5,5 | 10,5 | 3,00 |

Material forjable y susceptible de otros procesos de bonificado posteriores a la fundición, para mejorar sus características mecánicas; sus valores finales están en función del proceso.

## Características mecánicas

| Ref. Comercial | Limite Elastico<br>Rp 0.2 N/mm <sup>2</sup> | Carga de Rotura<br>Rm N/mm <sup>2</sup> | Alargamiento<br>A5(%) | Dureza HB<br>10/1000 | Modulo Elastico<br>KN/mm <sup>2</sup> |
|----------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------|----------------------|---------------------------------------|
| BAN/F<br>Al Ni | 280<br>(411)                                | 650<br>(744)                            | 13<br>(14)            | 150<br>(190)         | 110 a 128                             |

## Propiedades físicas

| Ref. Comercial | Densidad<br>Kg/dm <sup>3</sup> | Calor Especifico<br>j/g. k | Expansión<br>térmica<br>10 <sup>-6</sup> k | Conductividad<br>térmica<br>W/m. ° k | Conductividad<br>eléctrica<br>m / (Ohm.mm <sup>2</sup> ) |
|----------------|--------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| BAN/F<br>Al Ni | 7,6                            | 0,418                      | 17 a 19                                    | 60                                   | 4 a 6                                                    |



## Equivalencias Internacionales

| Pais            | Norma                | Denominación   | Código | Denominación antigua              |
|-----------------|----------------------|----------------|--------|-----------------------------------|
| Alemania        | DIN 1714 : 1981      | CuAl10Ni       | 2.0975 | G-NiAlBz F60                      |
| Australia       | AS 1565 : 1996       | C95810         | C95810 | Aluminium bronze [ 958 ]          |
| China           | GOST 493 : 1979 / 85 | BrA10Z4N4L     |        |                                   |
| Dinamarca       | DS 3001 : 1978       | CuAl10Fe5Ni5Mn | 5716   | Aluminiumbronze                   |
| España          | UNE 37-103-2 : 1981  | CuAl10Fe5Ni5   | C-4220 |                                   |
| Europa          | EN 1982 : 1998-11    | CuAl10Fe5Ni5-C | CC333G |                                   |
| Finlandia       | SFS 2212 : 1977      | CuAl10Fe5Ni5   |        |                                   |
| Francia         | NF A 53-707 : 1987   | CuAl10Fe5Ni5   |        |                                   |
| Hungría         | MSZ 8579 : 1984      | CuAl10Fe4Ni4   |        | Albzö 10-4-4                      |
| ISO             | ISO 1338 : 1977      | CuAl10Fe5Ni5   |        | (ISO 4382-1)                      |
| Noruega         | NS 16570 : 1977      | CuAl10Fe5Ni5   |        | Aluminiumbronse<br>Stopelegering  |
| Polonia         | PN / H-87026 : 1991  | CuAl10Fe4Ni4   |        | [ BA1044 ]                        |
| Portugal        | NP 1214 : 1976       | CuAl10Fe5Ni5   |        | Bronze de aluminio<br>para fundic |
| Reino Unido     | BS 1400 : 1985       | CuAl10Fe5Ni5   | AB2    | Aluminium bronze<br>CuAl10Fe5Ni5  |
| Republica Checa | CSN 423147 : 1979    | CuAl10Fe4Ni4   | 423147 |                                   |
| Suecia          | SIS 145716 : 1977    | CuAl10Fe5Ni5   | 5716   | Aluminiumbrons<br>5716            |
| USA             | ASTM B 763 : 1998    | C95500         | C95500 | Aluminium bronze                  |
| USA             | ASTM B 148 : 97      | C95820         | C95820 |                                   |
| USA             | ASTM B 148 : 1997    | C95520         | C95520 | Aluminium bronze                  |
| USA             | ASTM B 030 : 2000    | C95800         | C95800 | Aluminium bronze                  |