

Aleaciones

| Designación del material | | Composición en % (fracción másica) | | | | | | | | |
|--------------------------|----------|------------------------------------|--------------------|------|--------|--------------------|-------|--------|------------------------------|----------|
| | | Elemento | Cu | Ag | Bi | O | P | Pb | Otros elementos (véase nota) | |
| Simbólica | Numérica | | | | | | | | total | excluido |
| Cu-ETP | CW004A | min. | 99.90 ^a | – | – | – | – | – | – | Ag, O |
| | | max. | – | | 0,0005 | 0.040 ^b | – | 0,0005 | 0,03 | |
| Cu-FRHC | CW005A | min. | 99.90 ^a | | | – | – | – | – | Ag, O |
| | | max. | – | | | 0.040 ^b | – | – | 0,04 | |
| Cu-OF | CW008A | min. | 99.95 ^a | | – | – | – | – | – | Ag |
| | | max. | – | | 0,0005 | – ^c | – | 0,0005 | 0,03 | |
| CuAg0,10 | CW013A | min. | Resto | 0,08 | – | – | – | – | – | Ag, O |
| | | max. | – | 0,12 | 0,0005 | 0.040 ^b | – | – | 0,03 | |
| CuAg0,10P | CW016A | min. | Resto | 0,08 | – | – | 0,001 | – | – | Ag, P |
| | | max. | – | 0,12 | 0,0005 | – ^c | 0,007 | – | 0,03 | |
| CuAg0,10(OF) | CW019A | min. | Resto | 0,08 | – | – | – | – | – | Ag, O |
| | | max. | – | 0,12 | 0,0005 | – ^c | – | – | 0,0065 | |
| Cu-PHC | CW020A | min. | 99.95 ^a | | – | – | 0,001 | – | – | Ag, P |
| | | max. | – | | 0,0005 | – ^c | 0,006 | 0,0005 | 0,03 | |

| Designación del material | | Composición en % (fracción másica) | | | | | | | | |
|--------------------------|----------|------------------------------------|--------------------|----|--------|----------------|-------|--------|------------------------------|-----------|
| | | Elemento | Cu | Ag | Bi | O | P | Pb | Otros elementos (véase nota) | |
| Simbólica | Numérica | | | | | | | | total | excluido |
| Cu-HCP | CW021A | min. | 99.95 ^a | | – | – | 0,002 | – | – | Ag, P |
| | | max. | – | | 0,0005 | – ^c | 0,007 | 0,0005 | 0,03 | |
| Cu-DLP | CW023A | min. | 99.90 ^a | | – | | 0,005 | – | – | Ag, Ni, P |
| | | max. | – | | 0,0005 | | 0,013 | 0,0005 | 0,03 | |
| Cu-DHP | CW024A | min. | 99.90 ^a | | | | 0,015 | – | – | – |
| | | max. | – | | | | 0,04 | – | – | |

NOTA – El total de otros elementos (distintos del cobre) está definido como la suma de Ag, As, Bi, Cd, Co, Cr, Fe, Mn, Ni, O, P , Pb, S, Sb, Se, Si, Sn, Te y Zn, con la exclusión de cualquiera de los elementos cuyo valor este indicado individualmente.

^a incluida la plata (Ag), hasta un máximo del 0.015%.

^b Está permitido un contenido de oxígeno de hasta el 0.060%, sometido a acuerdo entre cliente y suministrador.

^c El contenido de oxígeno debe ser tal que el material cumpla los requisitos de fragilización por calentamiento en atmósfera de hidrógeno, de la Norma En 1976.