

SILVALOY[®] 999

(BRAZE[™] 999, 99.95% mínimo plata)

Silvaloy 999 (contenido mínimo de plata 99.95%) se usa ampliamente en muchas aplicaciones eléctricas, electrónicas e industriales como los contactos, elementos fundibles, cables terminales, placas de baterías y discos perforados. La plata fina generalmente es elegida por su alta conductividad eléctrica y térmica, así como por su buena resistencia contra la oxidación y corrosión. También presenta ductibilidad y se une fácilmente por soldadura blanda o fuerte.

COMPOSICIÓN NOMINAL

Plata ⁽¹⁾	99,95% Mín.
Impurezas	0,05% máximo cobre
	0,002% máximo plomo
	0,002% máximo cadmio
	0,002% máximo cinc
	0,002% máximo fósforo
	0,005% máximo carbono
Otros elementos (total)	0,05% Máx.

PROPIEDADES FÍSICAS

Punto de fusión (estado sólido)	961°C (1761°F)
Punto de ebullición	2210°C (4010°F)
Peso atómico	107,9
Densidad (Onza Troy/pulg ³)	5,53
Presión de vapor	1,0 mm Hg a 1360°C (2480°F)
Conductividad eléctrica (%IACS) ^{(2) (3)}	105 a 20°C (68°F) nominal
Resistividad eléctrica (Microohmios-cm) ⁽³⁾	1,64 a 20°C (68°F) nominal
Expansión térmica (10 ⁻⁵ /°C)	1,90 (rango de temperatura 0°C a 100°C)
Conductividad térmica (cal/sec/cm ² /°C/cm)	1,00 a 20°C (68°F)
Capacidad calorífica (cal/gm°C)	0,056 a 20°C (68°F)

⁽¹⁾ IACS = Estándar Internacional de Cobre Recocido

⁽²⁾ La conductividad de la plata varía de acuerdo a su temple y pureza. Los valores de conductividad y resistividad con respecto a los valores típicos en ASTM B742 son 100 % IACS y 1.72 microohmios-cm, respectivamente.

USOS DEL PRODUCTO

Silvaloy 999 generalmente se usa para unir cerámicas metalizadas en atmósferas reducidas o inertes o en vacío. También se utiliza en muchas aplicaciones electrónicas.

CARACTERÍSTICAS DE LA SOLDADURA FUERTE

Silvaloy 999, como metal puro, se funde y fluye a una sola temperatura, lo cual significa que también fluiría rápidamente y llenaría intersticios reducidos. Aunque Silvaloy 999 humedecerá la mayoría de las superficies ferrosas y no ferrosas, debe evitarse un tiempo de retención excesivo a la temperatura de soldadura para reducir la posibilidad de difusión hacia el metal base, especialmente en aleaciones de cobre.

FORMAS DISPONIBLES

Alambre, tira, preformas de diseño, preformas especiales de acuerdo a especificaciones del cliente.

ESPECIFICACIONES

Silvaloy 999 conforma con las siguientes especificaciones:

- Sociedad Estadounidense de Soldadura (AWS) A5.8/A5.8M BVAg-0 Grado 2

CÓDIGO(S) DE PRODUCTO APLICABLE

El o los códigos de producto aplicables Lucas-Milhaupt para esta hoja de datos técnicos: 32-999.

INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

La operación y mantenimiento del equipo o planta de soldadura fuerte debe conformar con las disposiciones de Instituto Nacional Estadounidense de Estándares (ANSI) Z49.1, "Seguridad en soldadura y corte". Si necesita más información consulte la Hoja de Datos de Seguridad de Materiales para Silvaloy 999.

CLÁUSULA DE GARANTÍA

Lucas-Milhaupt, Inc. cree que la información aquí contenida es confiable. No obstante, la información es proporcionada por Lucas-Milhaupt, Inc. sin cargo y el usuario deberá usar dicha información bajo su propio riesgo y discreción. Esta información es proporcionada "COMO ES" Y "COMO ESTÁ DISPONIBLE" y Lucas-Milhaupt, Inc. específicamente renuncia a las garantías de cualquier tipo, expresas o implícitas, incluido pero no limitado a, garantías de título o garantías implícitas de comerciabilidad o aptitud para un propósito en particular. Ningún consejo verbal o escrito, o información entregada por medios electrónicos por parte de Lucas-Milhaupt, Inc., o cualquiera de sus funcionarios, directivos, empleados o agentes, creará una garantía. Lucas-Milhaupt, Inc., no se hace responsable por los resultados obtenidos o por los daños incurridos por el uso parcial o total de dicha información.