

SILVALOY® 452 (BRAZE™ 452, SILVALOY® A45T)

COMPOSICIÓN NOMINAL

Plata	45,0% ± 1,0%
Cobre	27,0% ± 1,0%
Cinc	25,0% ± 2,0%
Estaño	3,0% ± 0,5%
Otros elementos (total)	0,15% Máx.

PROPIEDADES FÍSICAS

Color	Amarillo pálido
Punto de fusión (estado sólido)	646°C (1195°F)
Punto de fluidez (estado líquido) ⁽¹⁾	677°C (1251°F)
Rango de temperatura de soldadura fuerte	677°C a 815°C (1251°F a 1500°F)
Densidad relativa	9,20
Densidad (Onza Troy/pulg ³)	4,85
Conductividad eléctrica (%IACS) ⁽²⁾	18,0
Resistividad eléctrica (Microohmios-cm)	9,60

⁽¹⁾ Los valores de estados sólido y líquido son aproximados usando el Análisis Térmico Diferencial (DTA, por sus siglas en Inglés)

⁽²⁾ IACS = Estándar Internacional de Cobre Recocido

USOS DEL PRODUCTO

Silvaloy 452 es un metal de aporte de baja temperatura de propósito general utilizado en aplicaciones de soldadura fuerte sin cadmio. Ofrece un excelente acuerdo entre un punto de fusión bajo y contenido de plata moderado. Para mejorar la resistencia a la corrosión en uniones de acero inoxidable, utilice una aleación como Silvaloy 505, que contiene una pequeña cantidad de níquel.

CARACTERÍSTICAS DE LA SOLDADURA FUERTE

Silvaloy 452 es un metal de aporte de baja temperatura y libre flujo comúnmente utilizado como reemplazo de metales de aporte que tienen cadmio con contenido de plata similar. Esta aleación es más adecuada para aplicaciones de aberturas angostas (0.001 a 0.005 pulg del intersticio radial de unión). Para esta aleación se debe usar Handy Flux® o Handy Flux® Type B-1.

PROPIEDADES DE UNIONES CON SOLDADURA FUERTE

Las propiedades de una unión con soldadura fuerte dependen de muchos factores, incluidas las propiedades del metal base, diseño de la unión, interacción metalúrgica entre metal base y metal de aporte. Las uniones con casquillo en los metales listados a temperatura ambiente indican los siguientes resultados típicos:

	Resistencia a la tensión (lb/pulg ²)	Alargamiento (% en 2 pulg)
Cobre	28.000 a 33.000	25,0 a 35,0
Latón	35.000 a 45.000	15,0 a 30,0
Acero de bajo carbono	55.000 a 65.000	8,00 a 13,0
Acero inoxidable 304	80.000 a 85.000	2,00 a 5,00

FORMAS DISPONIBLES

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

ESPECIFICACIONES

La aleación Silvaloy 452 conforma con las siguientes especificaciones:

- Sociedad Estadounidense de Soldadura (AWS) A5.8/A5.8M BAg-36

CÓDIGO(S) DE PRODUCTO APLICABLE

El o los códigos de producto aplicables Lucas-Milhaupt para esta hoja de datos técnicos: 32-452, 30312.

Núm. de pieza de distribución: 98010, 98011, 98012.

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 452.

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.