



## HOJA DE INFORMACIÓN TÉCNICA

### METAL DE APORTE PARA SOLDADURAS HARRIS 0HHP

#### COMPOSICIÓN QUÍMICA NOMINAL (%):

Cobre	Resto
Fósforo Otro	7.50
(Total)	0.15

#### PROPIEDADES FÍSICAS NORMALES:

Sólido	1310 °F (710 °C)
Líquido	1431 °F (769 °C)
Conductividad eléctrica	9.9 (% IACS) Resistividad
eléctrica	19.2

#### PROPIEDADES DE SOLDADURA:

Harris 0HHP es una versión con mayor contenido de fósforo de Harris 0 y 0HP. Esta aleación ofrece una de las temperaturas de fusión más bajas para las aleaciones de soldadura fuerte de fósforo y cobre. Esta baja temperatura junto con el intervalo estrecho de fusión es ideal para conexiones de cobre con espacio libre controlado, preferiblemente cerca de 0.003". Algunas veces se utiliza para soldadura fuerte manual, pero se suministra con mayor frecuencia en forma de anillo para soldadura fuerte automática de curvas de retorno de cobre en evaporadores HVACR y bobinas de condensador. Harris 0HHP también es una opción adecuada para la soldadura de latón. En esta aplicación, los operadores deben tener cuidado para evitar el sobrecalentamiento del latón y utilizar el decapante de soldadura blanco Harris Stay Silv® o el fundente de soldadura ECO Smart®. Harris 0HHP no se recomienda para soldar acero u otros metales ferrosos. El contenido de fósforo formará una baja ductilidad intermetálica con el metal base.

#### RESISTENCIA A LA CORROSIÓN

Generalmente es similar al metal de cobre, pero las aleaciones que contienen fósforo, incluida Stay Silv 0HHP, no deben usarse si la soldadura está expuesta a azufre o compuestos de azufre en servicio.

#### FORMAS DISPONIBLES

Diámetros de alambres estándar, varillas y anillos preformados

#### FUNDENTE RECOMENDADO:

No se requiere fundente para la soldadura de cobre. Para la soldadura de latón o de cobre a latón, use el fundente blanco Stay-Silv®. El fundente sin ácido bórico Harris ECO SMART® (en polvo o pasta) es una excelente opción para promover uniones de soldadura sólidas y cumplir con los requisitos europeos de REACH.

#### CUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES:

Especificaciones internas de Harris

#### INFORMACIÓN DE SEGURIDAD:

**ADVERTENCIA: PROTÉJASE usted y proteja a los demás. Lea y comprenda esta información.**

Los VAPORES y los GASES pueden ser peligrosos para la salud.

Los RAYOS DE CALOR (radiación infrarroja) provenientes de la llama o del metal caliente pueden dañar los ojos.

- Antes del uso, lea y comprenda las instrucciones del fabricante, las Hojas de datos de seguridad de materiales (Material Safety Data Sheets, MSDS) y las prácticas de seguridad del empleador.
- Mantenga la cabeza alejada de los vapores.
- Use suficiente ventilación y escapes en la fuente de la llama o del calor para mantener los vapores y los gases lejos de la zona de respiración y del área general.
- Use protección apropiada para los ojos, los oídos y el cuerpo.
- Consulte la Norma Nacional de los Estados Unidos Z49.1, *Seguridad en soldadura, corte y procesos afines*, publicada por la American Welding Society, 8669, Doral Blvd., Doral, Florida 33166; y las Normas de Salud y Seguridad de OSHA, disponibles en la Oficina del Gobierno de los EE. UU., Washington, DC 20402.

#### DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD; RENUNCIA DE RESPONSABILIDAD

Las sugerencias de resultado o aplicación del producto se dan sin representación o garantía, ya sea expresa o implícita. Sin excepción ni limitación, no existen garantías de comercialización o aptitud para un propósito o una aplicación en particular. El usuario debe evaluar completamente todos los procesos y aplicaciones en todos los aspectos, incluida la idoneidad, el cumplimiento de la ley aplicable y la no infracción de los derechos de terceros. The Harris Products Group y sus afiliados no tendrán ninguna responsabilidad con respecto a ellos.

THE HARRIS PRODUCTS GROUP

A LINCOLN ELECTRIC COMPANY



4501 Quality Place • Mason, OH 45040 U.S.A. Tel.: 513-754-2000 Fax: 513-754-6015

Información adicional disponible en nuestro sitio web: [www.harrisproductsgroup.com](http://www.harrisproductsgroup.com)