

# Grinox® 53

Inoxidable • AWS E309MoL-16

## Características Principales

- ▶ Depósito de soldadura con aproximadamente 15% de ferrita mejora la resistencia al fenómeno de agrietamiento en caliente.
- ▶ La presencia de molibdeno aumenta la resistencia a la corrosión por ácidos (tal como H<sub>2</sub>S) e incrementa la resistencia a termofluencia lenta. El bajo tenor de carbono le confiere al depósito alta resistencia a la corrosión intergranular.

## Conformancia

AWS A5.4

E309MoL-16

## Aplicaciones Típicas

- ▶ Soldadura de los aceros AISI 309 en todos los grados y tipos ASTM bien sea laminados, forjados o fundidos, unión de aceros inoxidables al cromo tipos AISI: 405,410,420, y 430. Unión de aceros al carbono, de baja y alta aleación con aceros inoxidables
- ▶ Unión de metales disímiles tales como aceros inoxidables austeníticos (con contenido de molibdeno) con aceros al carbono. Soldadura de aceros plaqueados tipo 316, especialmente indicado para plaquear aceros al carbono cuando se requiera un depósito del tipo AISI 304 en un solo pase.

## Posiciones de Soldadura

Todas, excepto vertical descendente

## DIÁMETROS / EMPAQUE

Diámetro in (mm)	Longitud in (mm)	Cápsula 10 lb (4.54 kg) Caja Master 30 lb (13.62 kg)
3/32 (2.4)	12 (305)	55733
1/8 (3.2)	14 (350)	55734

## PROPIEDADES MECÁNICAS<sup>(1)</sup>. De acuerdo con AWS A5.4/A5.4M: 2006

	Resistencia a la Cedencia <sup>(2)</sup> MPa (ksi)	Resistencia a la Tensión MPa (ksi)	Elongación %	Charpy V-Notch J(ft*lb) @ °C (°F)
Requerimiento AWS E309MoL-16	No especificado	517 (75) mín.	30 mín.	No especificado
Resultados Típicos <sup>(3)</sup> . Tal como se soldó, Diámetro del Electrodo 1/8" (3.2 mm)	No Especificado	723(105)	34	No especificado

## COMPOSICIÓN QUÍMICA<sup>(1)</sup>. De acuerdo con AWS A5.4/A5.4M: 2006

	%C	%Mn	%Si	%P	%S
Requerimiento AWS E309MoL-16	0.04 máx.	0.5 – 2.5	0.90 máx.	0.04 máx.	0.03 máx.
Resultados Típicos <sup>(3)</sup> .	0.03	0.973	0.489	0.021	0.020
	%Ni	%Cr	%Mo	%Cu	
Requerimiento AWS E309MoL-16	12.0 – 14.0	22.0 – 25.0	2.00 – 3.00	0.75 máx.	
Resultados Típicos <sup>(3)</sup> .	12.077	22.602	2.137	0.118	

## PROCEDIMIENTOS TÍPICOS DE OPERACIÓN

Polaridad <sup>(5)</sup>	Corriente (Amps)	
	3/32 in (2.4 mm)	1/8 in (3.2 mm)
A.C.	70 – 85	85 – 110

### IMPORTANTE: VENTILACIÓN ESPECIAL Y/O EXTRACCIÓN DE HUMOS REQUERIDA

Los humos proveniente del uso normal de algunos productos de soldadura pueden contener cantidades considerables de componentes - como el cromo y el manganeso - que reducen el 5,0 mg/m<sup>3</sup> del límite máximo de exposición de humos de soldadura. ANTES DE USARLO, LEA Y ENTIENDA LA HOJA DE SEGURIDAD DEL MATERIAL (MSDS) para este producto y la información específica impresa en el envase del mismo.

(1)Típico todo metal de soldadura. (2) Medido con un 0,2% de desviación. (3) Ver notas de resultados de prueba abajo. (4) Datos de Especificación de Industria (AWS no obligatorio). (5) Polaridad Sugerida aparece en primer lugar.

# Grinox<sup>®</sup> 53

Inoxidable • AWS E309MoL-16

Hojas de Datos de Seguridad de Materiales (MSDS) y Certificados de Conformidad están disponibles en nuestro sitio web en [www.lincolnelectric.com](http://www.lincolnelectric.com)

## RESULTADOS DE PRUEBAS

Los resultados de las pruebas de Propiedades Mecánicas, de Depósito o la Composición Química del Electrodo y los Niveles de Hidrógeno Difusible se obtuvieron de una soldadura producida y probada de acuerdo a las normas establecidas, y no se deben asumir como los resultados esperados en una aplicación o conjunto de aplicaciones particulares. Los resultados reales pueden variar dependiendo de muchos factores, incluyendo, pero no limitado a: el procedimiento de soldadura, la química y la temperatura de la placa, diseño de la soldadura y los métodos de fabricación. Se advierte a los usuarios que deben confirmar, mediante pruebas de calificación, o cualquier otro medio apropiado, la conveniencia de cualquier consumible de soldadura y el procedimiento antes de su uso en la aplicación prevista.

## POLÍTICA DE ASISTENCIA AL CLIENTE

The Lincoln Electric Company es fabricante y vendedor de equipo de soldadura, consumibles y equipo de corte de alta calidad. Nuestro reto es satisfacer las necesidades de nuestros clientes y exceder sus expectativas. En ocasiones, los compradores pueden contactar a Lincoln Electric para obtener información o asesoramiento sobre el uso de nuestros productos. Nuestros empleados responden a las consultas en la medida de sus posibilidades, basándose en la información proporcionada por los clientes y con base en el conocimiento relacionado con la aplicación. Nuestros empleados, sin embargo, no están en condiciones de verificar la información recibida, o de evaluar los requerimientos de ingeniería para una aplicación de soldadura particular. En consecuencia, Lincoln Electric no garantiza ni asume ninguna responsabilidad con respecto a dicha información o consejos. Por otra parte, el suministro de dicha información o asesoramiento no crea, ni amplía o modifica ninguna garantía en nuestros productos. Cualquier expresa o implícita garantía que pudiera derivarse de la información o consejo, incluyendo cualquier garantía implícita de comerciabilidad o cualquier garantía de idoneidad para un fin particular, de cualquier cliente queda específicamente excluida.

Lincoln Electric es un fabricante responsable, pero la selección y uso de productos específicos vendidos por el mismo está únicamente dentro del control de, y sigue siendo la única responsabilidad del cliente. Varias variables más allá del control de Lincoln Electric afectan los resultados obtenidos al aplicar estos tipos de métodos de fabricación y requerimientos de servicio.

Sujeto a Cambio - Esta información es precisa a lo mejor de nuestro conocimiento en el momento de la impresión. Consulte [www.lincolnelectric.com](http://www.lincolnelectric.com) para obtener información actualizada.

---

### THE LINCOLN ELECTRIC COMPANY

22801 St. Clair Avenue • Cleveland, OH • 44117-1199 • U.S.A.

Phone: +1.216.481.8100 • [www.lincolnelectric.com](http://www.lincolnelectric.com)

### LINCOLN ELECTRIC MANUFACTURA S.A. DE C.V.

Bldv. San Pedro #80, Desarrollo Industrial Mieleras • Torreón, Coah. • C.P. 27400 • México.

Phone: +52.871.729.0900 • [www.lincolnelectric.com.mx](http://www.lincolnelectric.com.mx)

