

# Gas protector MATHESON Select®

## He-25 para soldaduras GTAW y GMAW sobre aluminio

### Mayor velocidad de desplazamiento y menor porosidad

Esta mezcla de helio y argón permite mayor energía de arco que si se utiliza 100% de argón. Como resultado, la porosidad se reduce, mejoran la forma y la penetración de la soldadura, y se obtiene una mayor velocidad de desplazamiento de manera práctica. He-25 de MATHESON Select® es, además, ideal para utilizar sobre la mayoría de los demás materiales no ferrosos.

### Problemas típicos al soldar sobre aluminio

- La utilización de 100% de argón sobre aluminio a menudo puede provocar porosidad en la raíz de la soldadura
- Es frecuente observar penetración en forma de dedo cuando se utiliza 100% de argón
- Cuando se utiliza 100% de argón, la baja energía de arco impide la remoción adecuada de los óxidos presentes en la superficie del aluminio, que penetrarán en la soldadura y la contaminarán

### Beneficios clave de He-25

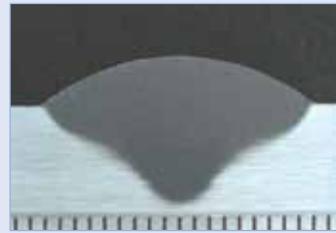
- La mayor energía de arco permite una menor porosidad
- La mayor energía de arco permite una mayor velocidad de desplazamiento
- La mayor energía de arco mejora la penetración
- La mayor energía de arco facilita la remoción de óxidos de la superficie del aluminio
- Las mayores velocidades de desplazamiento reducen la zona afectada por el calor
- Mejor inicio de arco (GTAW)
- Mejores propiedades mecánicas
- Mejora el aspecto del cordón de soldadura
- Menor formación de ozono

### Otros beneficios

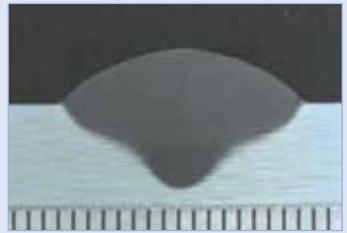
- Excelente estabilidad de arco
- Excelentes características de impregnación
- Arco plasma más ancho, que permite una mayor separación y un acoplamiento menos difícil
- Menos sensible a variaciones en el voltaje de arco
- La mezcla homogénea certificada brinda resultados uniformes durante toda la vida útil del cilindro
- He-25 ofrece más versatilidad que si se utiliza 100% de argón, y puede, además, aplicarse en la fabricación con cobre, magnesio, titanio, circonio y aleaciones de níquel y acero (consulte cuáles son los beneficios de aplicación sobre estos materiales)

#### Arco rociado

#### MATHESON Select® He-25

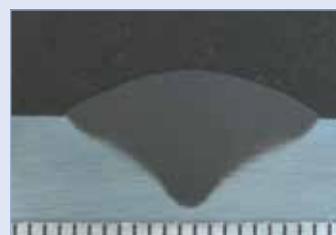


#### 100% argón

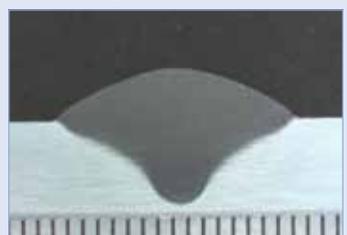


#### Arco rociado pulsado

#### MATHESON Select® He-25



#### 100% argón



Estas fotografías de corte transversal comparan soldaduras sobre aluminio realizadas utilizando He-25 de MATHESON Select® (izquierda) y 100% de argón (derecha). El grupo de soldaduras en la parte superior muestra un arco rociado normal; las de la parte inferior, arco rociado pulsado. Con He-25 de MATHESON Select®, cuando se utiliza el método de rociado normal o de rociado pulsado, las mejoras en la forma y penetración de la soldadura son evidentes.



**Todas las mezclas de gases protectores de MATHESON Select® poseen las certificaciones AWS A5.32 e ISO 14.175 – la mejor opción para obtener mezclas de calidad, eficacia en las soldaduras y para garantizar el cumplimiento con los estándares en operaciones de soldadura certificadas.**

Tel: 877-684-4427

Correo electrónico: [info@mathesongas.com](mailto:info@mathesongas.com)

[www.mathesongas.com](http://www.mathesongas.com)

Impreso en EE.UU. TB166 10/11



**American Welding Society**  
Sustaining Company Member



**MATHESON**

ask. . . The Gas Professionals™

Copyright 2011 Matheson Tri-Gas, Inc. Todos los derechos reservados.

Todos los contenidos de este documento están sujetos a cambios sin notificación previa, y no suponen obligación alguna para Matheson Tri-Gas. Se realizan todos los esfuerzos posibles para garantizar la exactitud de esta información. Sin embargo, debido a diferencias en los procesos operativos reales y en curso y a mejoras y revisiones de los productos, Matheson Tri-Gas, Inc no puede garantizar la exactitud de este material, ni puede aceptar hacerse responsable por posibles errores u omisiones. El objetivo de este documento es servir como guía general, y no debe tomarse como instructivo para operaciones específicas. No se extienden garantías de ningún tipo a través de la información contenida en estos materiales protegidos por derecho de autor.

Todos los nombres, productos y servicios que aquí se mencionan son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de sus respectivas organizaciones y propiedad exclusiva de sus respectivos dueños. Matheson y el logotipo de Matheson son marcas registradas de Matheson Tri-Gas, Inc.