

## 5 - Líquidos y sprays



• Líquidos refrigerantes .....	5-1
• Detector de fugas .....	5-1
• Antiproyecciones .....	5-2
• Galvanizantes .....	5-3
• Decapado químico de tungstenos .....	5-3
• Líquidos penetrantes.....	5-4 a 5-5
• Tratamiento del inoxidables .....	5-6

# Líquido refrigerante



## FREZCOOL

**FREZCOOL** es un líquido refrigerante muy elaborado, preparado para usar. Contiene un algicida que limita los atascos ligados al desarrollo de algas en los sistemas de refrigeración.

Su estabilidad térmica así como sus características dieléctricas le convierten en un líquido refrigerante particularmente bien adaptado a los circuitos de "alta tecnología".

### Campos de aplicación:

- Refrigeración de los hornos a inducción
- Refrigeración de los circuitos agua de soldadura y de torchas plasma.
- Circuitos fríos de climatización.
- Grupos electrógenos.
- Industria automovil : refrigeración de los motores, bancos de pruebas de motores y de cajas de cambios.

### Ventajas:

- La preparación permite asegurar una protección antihielo hasta - 27°C.
- Alta resistividad eléctrica.
- No es volátil (sin pérdidas de producto).
- Estable, no se polimeriza.
- Anti-corrosión: contiene inhibidores de la corrosión.
- Anti algas
- No tóxico
- No inflamable



Referencia: W 000 010 167 (10 kg)  
Referencia: W 000 010 168 (20 kg)

### Controles:

- Temperatura de protección contra el hielo por refractómetro.
- Medición del PH.
- Control de los contenidos en hierro y cobre.

### Envasado:

El Freezcool se suministra en bidones plasticos de 10 ó 20 kilos.  
Para otro tipo de envasado, por favor, consultar.

### Higiene y seguridad:

Antes de su uso, leer atentamente la ficha de datos de seguridad.

### Características técnicas:

- Aspecto: líquido rojo
- Densidad: 1.04 a 20°C
- PH : 7+/-2
- Punto de congelación: -27°C
- Resistividad: 105 ohms.cm-1

# Detector de fugas

## BUBBLE

**Excelente relación calidad-precio para un producto de detección de fugas.**

**Utilizable con todos los gases, a excepción del oxígeno alta presión > 150 bars.**

- Volumen: 400 ml (neto) 650 ml (nominal)
- Gas impulsor: nitrógeno
- Base: agua



Referencia: W 000 010 963

## 1000 Bulles

**El detector de fugas más conocido. Para todos los gases.**

- Volumen: 400 ml (neto) 650 ml (nominal)
- Gas impulsor: protóxido nitrógeno
- Base: lauryether natrium sulphate



Referencia: W 000 011 090

Tel.: + 33 134 213 223 - Web: [www.weldline-alw.com](http://www.weldline-alw.com)

Air Liquide Welding se reserva el derecho de modificar sus aparatos sin aviso previo. Las ilustraciones, descripciones y características se dan como indicación y no pueden comprometer la responsabilidad del fabricante.

PRODUCTOS DE SOLDADURA  
PROFESIONAL PRODUCIDOS POR



# Anti-proyecciones



## SPRAYMIG H<sub>2</sub>O

### Anti-proyecciones base agua

- Incoloro e inodoro.
- Sin riesgo de porosidades.
- Sin aumento del contenido en hidrogeno difusible.
- Sin disolventes y sin silicona.
- Compatible con las pinturas.
- Facilmente lavable.
- Muy eficaz.

#### Descripción técnica:

- SPRAYMIG H<sub>2</sub>O es un anti-adherente de proyecciones de soldadura, sin silicona.
- Evita la adherencia de las proyecciones sobre las pistolas, y torchas de soldadura refrigeradas por agua o refrigeradas por aire y también para torchas de robots. Aumenta considerablemente la duración de la torcha de soldadura.
- Gracias a su formula original, SPRAYMIG H<sub>2</sub>O ofrece una excelente estabilidad al calor.

**ATENCIÓN:** antes de su uso, leer atentamente la ficha de seguridad.

#### Spray

Referencia: W 000 010 001

#### Bidón 20 L.

Referencia: W 000 011 074



- Se puede usar sin riesgo de contaminar piezas a pintar o cerca de las etapas de pintura.
- SPRAYMIG H<sub>2</sub>O es muy eficaz con poco producto.

#### Características fisico-químicas

- Aspecto: líquido incoloro.
- Densidad a 20°C : 1.00.
- PH puro: 7.
- Contenido del aerosol : 400 ml netos.



## SPRAYMIG SIB

### Anti-proyecciones

- Con silicona.
- Su uso se restringe para piezas que no vayan a ser pintadas.



#### Descripción técnica:

- SPRAYMIG SIB es un anti-adherente de proyecciones desoldadura con Silicona.
- Evita el pegado de las proyecciones sobre las piezas de las torchas de soldadura. Su aplicación se hace preventivamente sobre piezas frías. No aplicar en las roscas ni en el interior de los tubos de contacto (es un aislante eléctrico).

Referencia: W 000 011 093



## SPRAYMIG SVB

### Anti-proyecciones

- Sin silicona.
- Compatible con la pintura.

Referencia: W 000 011 092

#### Descripción técnica:

- SPRAYMIG SVB es un anti-adherente de proyecciones desoldadura sin Silicona.
- Evita el pegado de las proyecciones sobre las piezas de las torchas de soldadura.

Referencia: W 000 271 574

## SPRAYMIG SVD

### Anti-proyecciones

- Sin silicona.
- Compatible con piezas pintadas .
- Usar en piezas frías.
- Usar en boquillas y puntas.
- Solvente de diclorometano.

#### Descripción técnica:

- SPRAYMIG SVD es un spray antiproyecciones sin silicona para las aplicaciones de soldadura
- Volumen: 300ml (neto) - 520ml (nominal)
- Propulsor: aliphatic hydrocarbons
- Base: Aceite sintético sin silicona
- Solvente: Diclorometano



Tel.: + 33 134 213 223 - Web: [www.weldline-alw.com](http://www.weldline-alw.com)  
Air Liquide Welding se reserva el derecho de modificar sus aparatos sin aviso previo.  
Las ilustraciones, descripciones y características se dan como indicación y no pueden comprometer la responsabilidad del fabricante.

WELDLINE es una marca registrada de SPS (Grupo Air Liquide Welding)

PRODUCTOS DE SOLDADURA  
PROFESIONAL PRODUCIDOS POR



# Anti-proyecciones



## NETMIG

### Pasta anti-proyecciones

- Protege boquillas y puntas de contacto de las proyecciones.
- **Sin silicón ni solvente.**
- **Inoloro.**

### Datos técnicos:

- Evita la adherencia de proyecciones en:
  - Boquillas y puntas de contacto de torchas,
  - Posicionadores y garras de útiles de soldadura.
- NO taponan u obturan orificios ni roscas.
- No es causa de porosidad. Sin silicón ni solventes. Inoloro
- Base: cera y aceite.
- Volumen: 300 gr.



# Anti-corrosión

Referencia: W00011071

## GALVASPRAY

- Protege las soldaduras.
- Se puede pintar posteriormente.

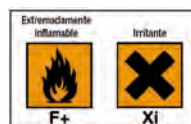
### Descripción técnica:

- GALVASPRAY proyecta una capa de Aluminio.
- Secado rápido.
- Volumen: 400 ml (neto) - 520 ml (nominal).
- Gas impulsor: propano / butano.
- Base: polvo de aluminio en resina vegetal.

### Modo de empleo:

- Limpiar la superficie a aplicar.
- Agitar el recipiente.
- Aplicar a 20 cm de la pieza con pasadas cortas y uniformes

Referencia: W 000 011 094



# Decapado químico de electrodos de tungsteno

## TIG POINT

### Modo de empleo:

- Sacar el electrodo unos 15 mm.
- Utilizar la corriente de soldadura para calentarlo.
- Sumergir el electrodo en el producto efectuando un movimiento rotativo.
- Comprobar que el resultado es el satisfactorio.
- Volver a cerrar el recipiente con precaución.

Referencia: W 000 011 101



# Anti-calórico

## THERMISHIELD

### Gel protector del calor

### Descripción:

- Se ha diseñado para impedir el paso del calor a través de la mayoría de los metales durante la soldadura, brasaje y soldo
- Previene de las deformaciones de los metales y del quemado de plásticos causados por el calor de un soplete.

### Instrucciones de uso:

- Agitar antes de usar y pulverizar sobre la superficie a proteger.
- Usar únicamente en espacios ventilados.

Referencia: W000 274 839



Tel.: + 33 134 213 223 - Web: [www.weldline-alw.com](http://www.weldline-alw.com)

Air Liquide Welding se reserva el derecho de modificar sus aparatos sin aviso previo. Las ilustraciones, descripciones y características se dan como indicación y no pueden comprometer la responsabilidad del fabricante.

# Detector de defectos superficiales



## FLUXO

Esta técnica no destructiva permite detectar los poros y fisuras superficiales de las chapas ayudando así al control visual, debido a las pequeñas dimensiones visibles del defecto (30 a 50  $\mu\text{m}$ ).



### Una amplia gama de materiales:

Acero, cerámica, plástico, cristal...

### Diferentes segmentos:

- Calderería • Fundiciones • Petroquímicas
- Ferroviario • Nuclear • Astilleros • Automoción...



### 1 - Limpiador

Producto: FLUXO S190 LIMPIADOR



#### + Producto:

- Limpieza perfecta sin restos después de secarse.
- Rápido secado (evaporación).
- Spray: - Pulverización en toda posición.
- 500 ml

*Spray base Butano / Propano (extremadamente inflamable pero al igual que el resto de productos).*

*Solvente: Heptane.*

*Por lo que necesita de protección (derivado del petróleo).*

### 2 - Spray penetrante

Producto: FLUXO P125 PENETRANTE



#### + Producto:

- Temperatura de uso : 5°C a 200°C. Fácil de usar en chapas calientes.
- Buena impregnación. Una única pulverización dura más de 30 min. sin secarse.
- Potente penetración debido a su viscosidad.
- Spray: trabaja en toda posición, 500 ml para un mejor manejo del producto.
- Fácil identificación de las fisuras o poros superficiales a la luz normal.
- Fácil de eliminar con agua.

*Pulverización con butano (extremadamente inflamable).*

### 3 - Limpieza.

Producto: agua



### 4 - Revelador

Producto: FLUXO R 175 REVELADOR



#### + Producto:

- Película fina, uniforme y transparente. Después de secarse aparece el color blanco.
- Muy Buena cobertura de la superficie, debido a su fina granulometría.
- Secado rápido del solvente incluido en el revelador.
- Spray: trabaja en toda posición, 500 ml para un mejor manejo del producto.
- Fácil identificación de las fisuras y poros superficiales a la luz normal

*Pulverización con butano (extremadamente inflamable).*

### 5 - Observar los defectos después de secarse



Las grietas son visibles en la superficie de las chapas

Tel.: + 33 134 213 223 - Web: [www.weldline-alw.com](http://www.weldline-alw.com)

*Air Liquide Welding se reserva el derecho de modificar sus aparatos sin aviso previo. Las ilustraciones, descripciones y características se dan como indicación y no pueden comprometer la responsabilidad del fabricante.*

WELDLINE es una marca registrada de SPS (Grupo Air Liquide Welding)

PRODUCTOS DE SOLDADURA  
PROFESIONAL PRODUCIDOS POR





# No destructivo, detección de poros y fisuras superficiales



## FLUXO S190 LIMPIADOR Desengrasante y limpiador del exceso del líquido penetrante.

### Utilización:

Pulverizar FLUXO S190 limpiador hasta la desaparición de las trazas rojas o púrpuras del líquido penetrante.

### Precauciones de seguridad:

Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede causar efectos adversos a largo plazo para el ambiente acuático. Irritante de la piel. Extremadamente inflamable. Los vapores pueden causar somnolencia y mareos. Mantenerse alejado de fuentes de ignición - no fumar. No respirar los vapores. Evitar su emisión al medio ambiente. Consultar las instrucciones y/o ficha de seguridad específicas. Recipiente a presión: proteger

de la luz solar y no exponer a temperaturas superiores a los 50°C. No perforar ni quemar, después de su uso. No pulverizar directamente sobre el fuego o sobre un material incandescente. En caso de ingestión, acudir inmediatamente al médico y mostrar la etiqueta del envase.

- Propelente: Butano / Propano.
- Volumen: 500ml (net) - 650ml (nominal)

Referencia: W 000 374 827



## FLUXO P125 PENETRANTE

Ensayo no destructivo.

### Utilización:

Asegurese que la superficie esté limpia. Pulverizar 7-FI @ A" # & Penetrante a 20cm de la superficie para un completo recubrimiento. Dejar penetrar el líquido al menos 10'. Aclarar con 7-FI @ A" # & limpiador. Controlar con 7-FI @ C revelador.



### Precauciones de seguridad:

Extremadamente inflamable. Mantener alejado de las Fuentes de ignición - no fumar. Recipiente a presión: proteger de la luz solar y no exponer a temperaturas superiores a los 50°C. No perforar ni quemar, después de su uso. No pulverizar directamente sobre el fuego o sobre un material incandescente. En

caso de ingestión, acudir inmediatamente al médico y mostrar la etiqueta del envase. Usar únicamente en ambientes ventilados. No inhalar los vapores.

- Propelente: Butano / Propano.
- Volumen: 500ml (net) - 650ml (nominal)

Referencia: W 000 374 825

## FLUXO R175 REVELADOR

Detección de fisuras y otros defectos superficiales.

### Utilización:

Asegurarse que la superficie esté limpia y no tenga restos de Spray penetrante. Agitar energicamente el recipiente hasta escuchar claramente la bola. Pulverizar a 20cm de la superficie hasta conseguir una lámina uniforme sin sobreespesor. Esperar unos pocos minutos hasta obtener una película de polvo antes de examinar la superficie.

### Precauciones de seguridad:

Irritante para los ojos. Extremadamente inflamable. Los vapores pueden causar somnolencia y mareos. Mantener alejado de las Fuentes de ignición - no fumar. No inhalar los vapores. Recipiente a presión: proteger de la luz solar y no exponer a temperaturas superiores a los 50°C. No perforar ni quemar, después de su

uso. No pulverizar directamente sobre el fuego o sobre un material incandescente. En caso de ingestión, acudir inmediatamente al médico y mostrar la etiqueta del envase. Usar únicamente en ambientes ventilados.

- Propelente: Butano / Propano.
- Volumen: 500ml (net) - 650ml (nominal)



### También disponible: ARDROX

- ARDROX 9PR5 LIMPIADOR
- ARDROX 9VF2 PENETRANTE
- ARDROX NQ1 REVELADOR

Referencia: W 000 374 531

Referencia: W 000 374 818

Referencia: W 000 374 532

Referencia: W 000 374 826

Tel.: + 33 134 213 223 - Web: [www.weldline-alw.com](http://www.weldline-alw.com)  
Air Liquide Welding se reserva el derecho de modificar sus aparatos sin aviso previo. Las ilustraciones, descripciones y características se dan como indicación y no pueden comprometer la responsabilidad del fabricante.

PRODUCTOS DE SOLDADURA  
PROFESIONAL PRODUCIDOS POR



# Tratamiento del acero inoxidable



**Weldline ofrece una gama completa de productos para el tratamiento del acero inoxidable.**

Existen tres fases esenciales para un buen tratamiento:

- 1** - Desengrasante
- 2** - Pulimento
- 3** - Pasivante

Los dos primeros son "fases intermedias", de forma que se pueden repetir en las diferentes fases del tratamiento si fuera necesario. El tercero, la pasivación, representa siempre la última fase del tratamiento.

## 1 CLEANOX (Desengrasante- Líquido)

El desengrasado es un proceso esencial antes de cualquier tratamiento.

Evita la reacción de cualquier tipo de aceite o de suciedad (contaminación) con el metal durante la soldadura o el tratamiento del inoxidable.

Este, se puede repetir en las diferentes fases del tratamiento (en los casos en que sea necesario tratamiento térmico), antes de la operación final de pasivación.

<b>CLEANOX L 6 kg</b>	<b>W 000 266 423</b>
<b>CLEANOX L 30 kg</b>	<b>W 000 266 425</b>

### Como usar el desengrasante CLEANOX.

Diluir el desengrasante en agua del 30% al 50% y pulverizar en la superficie a tratar. Dejar actuar el producto durante unos minutos y limpiar con agua limpia. No exponer el producto o la superficie en tratamiento a la luz solar o a los agentes atmosféricos.

## OBLIGATORIO Medidas de seguridad

### Kit de protección

Para trabajar con productos ácidos, el usuario debe protegerse cuidadosamente.

Los kit de protección incluyen:

- un par de guantes resistentes al ácido.
- gafas cerradas,
- máscara facial contra la respiración de vapores ácidos.
- un traje de protección química.

Referencia **W 000 267 118**

### Brocha

Compatible con los ácidos.

Referencia **W 000 267 116**



## 2 PICKLINOX (Pulimento- Producto en gel, pasta o líquido)



El pulido es la operación que permite eliminar todos los óxidos después de la soldadura, cambiando la superficie empobrecida después de un tratamiento térmico...

Este es el paso más importante en cualquier proceso de tratamiento.

Se tiene que considerar que una superficie soldada o en general calentada, el acero inoxidable pierde sus propiedades: (Cr < 12%).

Por esta razón, la operación de pulido no es solamente la limpieza de la superficie soldada si no que es además la recuperación de las propiedades del acero inoxidable.

<b>PICKLINOX G (gel) 2 kg</b>	<b>W 000 266 426</b>
<b>PICKLINOX G (gel) 10 kg</b>	<b>W 000 266 427</b>
<b>PICKLINOX P (pasta) 2 kg</b>	<b>W 000 266 428</b>
<b>PICKLINOX P (pasta) 10 kg</b>	<b>W 000 266 429</b>
<b>PICKLINOX L (líquido) 30 kg</b>	<b>W 000 266 422</b>

### Como usar el GEL o la PASTA PICKLINOX:

Desengrasar la superficie a tratar con el producto específico CLEANOX. Después aplicar una capa de PICKLINOX en pasta o en gel. El tiempo de actuación del producto puede variar de unos pocos minutos hasta unos 30' dependiendo del tipo de inoxidable y del tipo de soldadura. Al final del tratamiento eliminar los restos de pasta o de gel con agua limpia. No exponer el producto o la superficie en tratamiento a la luz solar o a los agentes atmosféricos.

## 3 RESTORINOX

(Pasivante - Producto en gel)

Esta es la fase final del proceso, totalmente necesaria para que el acero inoxidable recupere todas sus propiedades. Con la pasivación creamos lo podríamos decir «una oxidación deseada».

De hecho, esta fase, recupera la capa de óxidos de cromo dañados por el calor.

De esta forma, se regenera la capa de óxido que protege al material de los agentes externos.

<b>RESTORINOX G (gel) 2 kg</b>	<b>W 000 266 430</b>
<b>RESTORINOX G (gel) 10 kg</b>	<b>W 000 266 431</b>
<b>RESTORINOX G (gel) 30 kg</b>	<b>W 000 266 424</b>

### Como usar RESTORINOX

Primero, desengrasar y pulir la superficie a tratar con los productos específicos CLEANOX y PICKLINOX. Después aplicar el producto. El tiempo de actuación del producto puede variar de entre 20 minutos a 60 minutos. Al final del tratamiento retirar el producto con agua limpia.

No exponer el producto o la superficie en tratamiento a la luz solar o a los agentes atmosféricos.



Tel.: + 33 134 213 223 - Web: [www.weldline-alw.com](http://www.weldline-alw.com)  
 Air Liquide Welding se reserva el derecho de modificar sus aparatos sin aviso previo.  
 Las ilustraciones, descripciones y características se dan como indicación y no pueden comprometer la responsabilidad del fabricante.

