

# METAL-CHEK FP 91

METAL-CHEK FP 91 LP FLUORESCENTE LAVABLE CON AGUA

Líquido Penetrante Fluorescente Lavable con agua - Aerosol	Tipo	Método	Nivel
<p><b>Metal-Chek FP 91</b> Penetrante Fluorescente lavable con agua nivel 2 (sensibilidad media), utilizado para detectar discontinuidades superficiales en materiales no porosos que requieren mayor sensibilidad. Es necesario utilizar un dispositivo de luz UV-A con una longitud de onda de 365 nm (Spectroline modelo Tritan 365, modelo FC-100 o Máxima 3500) o luz azul con longitud de onda 450 nm (Spectroline Tritan 450).</p>	I	A	2

## Principales Aplicaciones

Ensayos sobre material forjado, laminado, fundido, soldaduras, etapas de fabricación, mantenimiento de conjuntos o componentes ensamblados. Se puede utilizar en metales ferrosos y no ferrosos, cerámicas no porosas, vidrio y diversos tipos de plásticos, a temperaturas entre 10 y 52 °C.

Producto destinado a uso industrial por personal debidamente formado y cualificado en el método de ensayo.

## Propiedades Químicas

Color: líquido verde amarillento	Olor: glicólico
Viscosidad: $7,40 \pm 0,74$ cSt ( $38 \pm 3$ °C)	Contenido de cloruro + flúor: < 200 ppm
Punto de inflamabilidad: >93 °C (recipiente cerrado)	Contenido de azufre: < 200 ppm

## Composición

Solvente, surfactante, pigmentos orgánicos, glicol y plastificante.

## Produtos Relacionados con Metal-Chek FP 91

Solvente removedor Metal-Chek E 59, R 501, R 501 NF o TMC 10  
Revelador no acuoso Metal-Chek D 70, D 72, D 76 o D 702

## Especificaciones Cumplidas

• AMS 2644	• PETROBRAS N-2370 e N-1596
• ISO 3452-2	• ASTM E-165
• ASTM E-1417	• ASME SEC V – Art. 6

## Características

1. Indicaciones más claras con coloración verde-amarillenta fluorescente intensa.	5. Lavable con agua; fácil remoción.
2. Baja fluorescencia de fondo.	6. Utilizado bajo luz UV-A.
3. Cumple con los requisitos de contaminantes.	7. Bajo consumo de material (arrastre).
4. Larga duración de indicación de falla; menos desvanecimiento.	

## Método de utilización

Este método describe el proceso de inspección básica, que debe modificarse para cumplir con las especificaciones aplicables y/o los criterios de inspección proporcionados por el mandante. Los productos utilizados deben estar incluidos en el procedimiento de inspección.

1. **Limpieza previa de la superficie:** debe estar libre de aceite, grasa, pintura, suciedad y cualquier residuo que impida la acción capilar del penetrante. Para la limpieza previa de la superficie se pueden utilizar los solventes Metal-Chek E 59, R 501, R 501 NF o TMC 10.

2. **Aplicación:** el penetrante Metal-Chek FP 91 debe aplicarse sobre una superficie seca y limpia mediante pulverización, inmersión o cepillado.
3. **Tiempo de penetración:** Se sugiere un tiempo de permanencia de 10 minutos, aunque en algunos casos cinco minutos son suficientes. Cuando se sospecha que hay fallas especialmente pequeñas o la pieza es especialmente crítica, este tiempo puede extenderse a 30 minutos o más. La temperatura de la superficie de prueba debe estar entre 10 y 52 °C.
4. **Remoción de exceso:** el exceso de penetrante se puede eliminar rociando agua o utilizando paños limpios y secos, seguidos de paños ligeramente humedecidos. La presión del agua no debe superar los 40 psi y debe estar a una temperatura entre 10 y 38 °C.  
Al utilizar el proceso de pulverización, se debe tener cuidado de evitar el lavado excesivo.
5. **Secado:** Puede realizarse por evaporación natural o utilizando un calentador con regulación de temperatura.
6. **Revelado:** después de que la superficie se haya secado, aplique una capa fina y uniforme del revelador no acuoso Metal-Chek D 70, D 702 o D 72 a toda el área de interés para la prueba o por inmersión en el revelador soluble Metal-Chek D 76. Las capas no uniformes pueden enmascarar posibles indicaciones.
7. **Inspección:** Despues de aplicar el revelador, verifique la superficie para detectar indicaciones fluorescentes de color verde amarillento en una habitación oscura con un máximo de 21 lux de luz visible y un mínimo de 1000 µW/cm<sup>2</sup> de luz UV-A. Un tiempo de 20 minutos suele ser suficiente para ver todos los indicios que puedan aparecer tras el revelado. La inspección debe realizarse bajo una intensidad de luz adecuada.

## Rendimiento

Cobertura de aproximadamente 20,0 m<sup>2</sup>/L

## Almacenamiento y vida útil

El producto debe mantenerse cerrado, alejado de la humedad y de la luz solar directa, en un ambiente ventilado y con una temperatura entre 5 y 40 °C con una vida útil de hasta 3 años después de su fabricación.

## Salud y Seguridad

El producto debe utilizarse en un área bien ventilada, libre de chispas o llamas. Se debe evitar la inhalación prolongada o repetida de vapores/nieblas y el contacto con la piel. No debe ingerirse. Consulte siempre las Hojas de Seguridad del producto para obtener información más detallada sobre salud y seguridad. ([www.metalchek.com.br/fispg](http://www.metalchek.com.br/fispg)).

## Embalajes Disponibles

AAAAAABAAEFAFAAE Metal-Chek FP 91 (HI) LP fluorescente lavable con agua\*

Peso Líquido: 230g  
Bruto: 310g  
Bruto sin propelente: 160g



AAAAAABAAEAAADAE Metal-Chek FP 91 (5 L) LP fluorescente lavable con agua

Peso Líquido: 4,3 kg



AAAAAABAAEAAAEEAE Metal-Chek FP 91 (20 L) LP fluorescente lavable con agua

Peso Líquido: 17 kg



AAAAAABAAEAAAFAE Metal-Chek FP 91 (200 L) LP fluorescente lavable con agua

Peso Líquido: 170 kg



\*(Consultar descriptivo técnico específico para embalaje aerosol).