

METAL-CHEK FP 91

METAL-CHEK FP 91 LP FLUORESCENTE LAVABLE CON AGUA

Líquido Penetrante Fluorescente Lavable con agua - Aerosol	Tipo	Método	Nível
Metal-Chek FP 91 Penetrante Fluorescente lavable con agua nível 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).	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 ± 0,74 cSt (38 ± 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 básico, 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:** Después 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/cm² 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 m²/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/fispq.

Embalajes Disponibles

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

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



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

Peso Líquido: 4,3 kg



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

Peso Líquido: 17 kg



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

Peso Líquido: 170 kg



*(Consultar descriptivo técnico específico para embalaje aerosol).