

# METAL-CHEK FP 91(HI)

METAL-CHEK FP 91 PROPELENTE HIDROCARBONETO (HI) LP FLUORESCENTE LAVÁVEL A ÁGUA

Líquido Penetrante Fluorescente Lavável a água - Aerosol	Tipo	Método	Nível
<b>Metal-Chek FP 91</b> Penetrante Fluorescente lavável a água nível 2 (média sensibilidade), utilizado na detecção de descontinuidades superficiais em materiais não porosos que exijam uma maior sensibilidade. Necessário a utilização de luminária de luz UV-A com comprimento de onda de 365 nm (Spectroline modelo Tritan 365, modelo FC-100 ou Máxima 3500) ou luz azul com comprimento de onda de 450 nm (Spectroline Tritan 450).	I	A	2

## Principais Aplicações

Ensaio em material forjado, laminado, fundido, soldas, etapas de fabricação, manutenção de conjuntos ou componentes montados. Pode ser utilizado em metais ferrosos e não ferrosos, cerâmica não porosa, vidros e vários tipos de plásticos, com temperatura entre 10 e 52 °C.

Produto destinado a uso industrial por pessoal devidamente treinado e qualificado no método de ensaio.

## Propriedades Químicas

Cor: líquido verde-amarelado	Odor: glicólico
Viscosidade: 7,40 ± 0,74 cSt (38 ± 3 °C)	Teor de cloreto + fluoreto: < 200 ppm
Ponto de fulgor: >93 °C (vaso fechado)	Teor de enxofre: < 200 ppm

## Composição

Solvente, tensoativo, pigmentos orgânicos, glicol, plastificante e gás propelente.

## Produtos Relacionados com Metal-Chek FP 91 (HI) LP Fluorescente

Solvente removedor Metal-Chek E 59, R 501, R 501 NF ou TMC 10

Revelador não aquoso Metal-Chek D 70, D 72, D 76 ou D 702

## Especificações Atendidas

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

## Características

1. Indicações mais nítidas com coloração amarelo-esverdeado fluorescente intensa.	5. Lavável com água; fácil remoção.
2. Baixa fluorescência de fundo.	6. Utilizado sob luz UV-A.
3. Atende os requisitos de contaminantes.	7. Baixo consumo de material (arraste).
4. Longa duração da indicação das falhas; menos desbotamento.	

## Método de utilização

Esse método descreve o processo básico de inspeção, que deve ser alterado para cumprir as especificações aplicáveis e/ou critérios de inspeção fornecidos pelo contratante. Os produtos utilizados devem constar no procedimento de inspeção.

- Limpeza prévia da superfície:** deve estar livre de óleo, graxa, tintas, sujeira e qualquer resíduo que impeça a ação capilar do penetrante. Os solventes removedores Metal-Chek E 59, R 501, R 501 NF ou TMC 10 podem ser utilizados para a limpeza prévia da superfície.

- Aplicação:** o penetrante Metal-Chek FP 91 (Hi) deve ser aplicado na superfície seca e limpa por aspersão.
- Tempo de penetração:** Um tempo de permanência de 10 minutos é sugerido, contudo em alguns casos, cinco minutos são suficientes. Quando falhas particularmente pequenas são suspeitas ou a peça é especialmente crítica, esse tempo pode ser estendido para 30 minutos ou mais. A temperatura da superfície do ensaio deve estar entre 10 e 52 °C.
- Remoção do excesso:** o excesso de penetrante pode ser removido por spray de água ou panos limpos e secos e após, panos levemente umedecidos com água. A pressão da água não deve exceder 40 psi e deve estar na temperatura entre 10 e 38 °C. Quando usado o processo de pulverização, cuidados devem ser tomados para evitar a lavagem em demasia.
- Secagem:** pode ser realizada por evaporação natural ou utilização de estufa com regulagem de temperatura.
- Revelação:** após a secagem da superfície, aplicar uma camada fina e uniforme do revelador não aquoso Metal-Chek D 70, D 702 ou D 72 em toda área de interesse do ensaio. Camadas não uniformes podem mascarar possíveis indicações.
- Inspeção:** Após a aplicação do revelador, verificar a superfície com relação a detecção de indicações verdes-amareladas fluorescentes em uma sala escurecida com no máximo 21 lux de luz visível e no mínimo 1000  $\mu\text{W}/\text{cm}^2$  de luz UV-A. Um tempo de 20 minutos geralmente é suficiente para visualizar todas as indicações que possam aparecer após a revelação. A inspeção deve ser realizada sob intensidade de luz adequada.

## Rendimento

Aerossol: cobertura de aproximadamente 6,0 m<sup>2</sup>

## Armazenamento e tempo de validade

O produto deve ser mantido fechado, longe da umidade e da incidência direta de luz solar, em ambiente ventilado com temperatura entre 5 e 40 °C com validade de até 02 anos para aerossol após sua fabricação.

## Saúde e Segurança

O produto deve ser usado em área bem ventilada e isenta de faíscas ou chamas. Deve-se evitar a inalação prolongada ou repetida dos vapores/névoas e que o mesmo entre em contato com a pele. Não deve ser ingerido. Consulte sempre a FISPQ do produto para informações mais detalhadas de saúde e segurança. ([www.metalchek.com.br/fispq](http://www.metalchek.com.br/fispq)).

## Embalagens Disponíveis

AAAAABAAEFAPFAAE Metal-Chek FP 91 propelente hidrocarboneto (Hi) LP fluorescente lavável a água

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



AAAAABAAEAAADAE Metal-Chek FP 91 (5 L) LP fluorescente lavável a água\*

Peso Líquido: 4,3 kg



AAAAABAAEAAAFAE Metal-Chek FP 91 (20 L) LP fluorescente lavável a água\*

Peso Líquido: 17 kg



AAAAABAAEAAAFAE Metal-Chek FP 91 (200 L) LP fluorescente lavável a água\*

Peso Líquido: 170 kg



\*(Consultar descritivo técnico específico para embalagem de 5L, 20L e 200L).