

# METAL-CHEK D 702 AEROSSOL

METAL-CHEK D 702 PROPELENTE DYMEL 134A (E) REVELADOR ALTA TEMPERATURA

Revelador não aquoso para Alta Temperatura	Forma
<b>Metal-Chek D 702 revelador Alta Temperatura</b> consiste em partículas brancas finas suspensas em solvente produzindo maior sensibilidade por meio de sua ação sob o penetrante na região com indicação localizando pequenas falhas. Proporciona um fundo branco e excelente contraste para as indicações.	“d” e “e”

## Principais Aplicações

O revelador Metal-Chek D 702 pode ser utilizado em conjunto com todos os penetrantes Metal-Chek. Pode ser utilizado em temperaturas acima de 52°C com o penetrante para alta temperatura Metal-Chek VP 302 (52 a 120°C) permitindo redução de tempo e custo de produção entre as etapas do processo de fabricação sem necessidade do resfriamento da superfície até os limites normais de ensaio.

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

## Composição

Mistura de solventes clorados, carbonatos, silicatos amorfos, tensoativos, dispersantes e gás propelente.

## Produtos Relacionados com Metal-Chek D 702 Revelador Alta Temperatura

### Temperatura 10 a 52°C

Penetrantes – Metal-Chek VP 30, VP 31, FP 91 e FP 91 MF

Solvente removedores – Metal-Chek E 59, TMC 10, R-501 e R 501 NF

### Temperatura 52 a 120°C

Solvente Removedor Metal-Chek R 502

Penetrante Metal-Chek VP 302

## 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. Pode ser usado para encontrar indicações em superfícies com temperaturas elevadas.	5. Facilmente removido com uma escovação leve
2. Conformidade com o procedimento de qualificação do Código ASME.	6. Excelentes resultados tanto em superfícies lisas quanto ásperas.
3. Só pode ser aplicado por pulverização (aerossol).	7. Pode ser utilizado em superfícies usinadas ou revestidas.
4. Proporciona uma camada fina e uniforme.	

## 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.

### Temperatura 10 a 52°C

- 1. 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, TMC 10 podem ser utilizados para a limpeza prévia da superfície.

- 2. Aplicação:** O penetrante fluorescente adequado deve ser aplicado na superfície seca e limpa através de pulverização, imersão ou pincel.
- 3. 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 5 e 52 °C.
- 4. Remoção do excesso:**
  - a. Remoção com água:** o excesso de penetrante pode ser removido por spray de água ou panos limpos e secos e após, pano levemente umedecido em 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.
  - b. Remoção com solvente:** quando utilizado para a remoção do excesso do penetrante Metal-Chek VP 31 deve ser aplicado com pano levemente umedecido, evitando a remoção excessiva do penetrante da superfície. É proibida a aplicação do solvente diretamente na superfície da peça.
- 5. Secagem:** Pode ser realizada por evaporação natural ou utilização de estufa com regulagem de temperatura.
- 6. Revelação:** Após a secagem da superfície, aplicar uma camada fina e uniforme do revelador não aquoso Metal-Chek D 702 em toda área de interesse do ensaio. Camadas não uniformes podem mascarar possíveis indicações. Duas ou três camadas finas são preferíveis a uma camada grossa.
- 7. Inspeção:** Após a aplicação do revelador, verificar a superfície com relação a detecção de indicações vermelhas ou fluorescentes em contraste com o revelador branco. 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 e tipo de luz adequada.

#### Temperatura 52 a 120°C

- 1. Limpeza da superfície:** deve estar livre de óleo, graxa, tintas, sujeira e qualquer resíduo que impeça a ação capilar do penetrante. O solvente removedor Metal-Chek R 502 deve ser utilizado para a limpeza prévia da superfície.
- 2. Aplicação:** o penetrante Metal-Chek VP 302 deve ser aplicado na superfície seca e limpa através de pincel. A área que o penetrante deve ser aplicado não deve ser demasiado grande de modo que o processamento possa ser concluído dentro dos tempos previstos. O tamanho da área variará com a temperatura de inspeção, geometria da peça e experiência do operador.
- 3. Tempo de penetração:** o tempo de permanência deve ser realizado de acordo com a temperatura da peça:

Faixa de temperatura	Tempo de permanência sugerido
52 – 80 °C	07 a 15 minutos
80 – 100 °C	02 a 07 minutos
100 – 120 °C	01 a 02 minutos

- 4. Remoção do excesso:** o excesso de penetrante deve ser removido com panos levemente umedecidos com solvente Metal-Chek R 502. Utilizar o mínimo possível de solvente para que não retire o penetrante das indicações. Superfícies rugosas requerem maior quantidade de solvente. É proibida a aspersão de solvente na superfície da peça.
- 5. Secagem:** em função da alta temperatura, o tempo de secagem antes da aplicação do revelador não deve ser requerido. Normalmente a aplicação é imediatamente após a remoção do excesso de penetrante.
- 6. Revelação:** o revelador Metal-Chek D 702 deve ser pulverizado na superfície da peça imediatamente após a secagem da remoção do excesso de penetrante. Aplicar uma camada fina e uniforme do revelador em toda área de interesse do ensaio. Duas ou três camadas finas são preferíveis a uma camada grossa. Camadas não uniformes podem mascarar possíveis indicações.

Em temperaturas elevadas, o revelador Metal-Chek D 702 pode ser removido por simples escovamento. No entanto, a temperaturas mais baixas, a remoção completa pode exigir a limpeza com panos umedecidos com removedor Metal-Chek R 502.

7. **Inspeção:** Em altas temperaturas, indicações de falhas aparecem quase que instantaneamente. As indicações reveladas tendem a se espalhar e perder sua definição mais rapidamente. O exame da superfície deve ser concluído no tempo máximo evitando degradação de cor e excesso de vapores, podendo perder sua resolução e desaparecer quando expostas ao calor. A inspeção deve ser realizada sob intensidade e tipo de luz adequada.

## Rendimento:

---

Aerossol: cobertura de aproximadamente 3,0 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.

## 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. Usar vestuário e equipamento de proteção.

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).

## Embalagem Disponível

---

AAABACAAPFAFBAE Metal-Chek D 702 propelente DYMEL 134A (E) Rev. alta Temp

Peso Líquido: 310g  
Bruto: 400g  
Bruto sem propelente: 210g  
**(Aerossol caixa fechada com 12 peças).**

