

# MAGNAGLO® 410 REDI BATH BR

Concentrado em Água de Partículas Magnéticas Fluorescentes

## Descrição Geral:

O MAGNAGLO® 410 REDI BATH BR é um concentrado viscoso, a base de água e composto pela partícula MAGNAGLO® MG-410 como ingrediente principal e agentes condicionadores, antiespumantes, inibidores de corrosão. O MAGNAGLO® 410 REDI BATH BR é um concentrado verde e possui brilho fluorescente amarelo esverdeado sob Luz Ultravioleta (comprimento de onda de 365nm). Indicado para inspeções via úmida onde é necessária uma alta sensibilidade de detecção. Sua coloração fluorescente contrasta com o "background" roxo da superfície das peças sob luz ultravioleta em câmara escura, o que facilita a visualização das indicações formadas.

## Composição:

- **MAGNAGLO® 410 REDI BATH BR** é um concentrado líquido. Contém a partícula fluorescente MAGNAGLO® MG-410, agente distensor, antiespumante e inibidor de corrosão de alta duração.
- Isento de nitrito, nitrato e boro.

## Aplicação:

O MAGNAGLO® 410 REDI BATH BR é utilizado para se detectar micro descontinuidades superficiais e subsuperficiais como: inclusão, trincas em soldas, trincas por contração, ruptura, sobreposição, lasca, trincas em processos de extrusão, forjaria, fundição, laminação e ainda trincas de fadiga.

Recomendado para superfícies **brutas** e aplicações onde as peças podem ter contato com água ou recebem posterior tratamento anti corrosivo.

**Propriedades Típicas:** (Não são especificações).

|                            |                    |
|----------------------------|--------------------|
| Cor sob Luz Branca         | Verde Escuro       |
| Cor sob Luz Negra          | Amarelo Esverdeado |
| Tamanho Médio de Partícula | 14 – 22 µm         |
| Sensibilidade SAE          | 7 Indicações       |
| Volume de Decantação*      | 0,02 – 0,07 mL     |
| Limite de Temperatura      | 49 °C              |
| pH                         | 9 – 10             |

\*Decantação recomendada pela Magnaflux.

## Segurança:

1. O MAGNAGLO® 410 REDI BATH BR é indicado para uso industrial e deve ser utilizado apenas por pessoas qualificadas.
2. Não fumar ou comer durante a utilização de MAGNAGLO® 410 REDI BATH BR. Lavar bem as mãos após o uso.
3. Usar luvas de proteção para impedir o ressecamento das mãos, devido ao contato com o veículo.
4. Estocar o MAGNAGLO® 410 REDI BATH BR em lugar seco, longe de materiais quentes.



5. Folha de dados de segurança do produto disponível mediante requisição.

### **Preparação do Banho:**

***Cuidado: Não misture este concentrado em óleo MAGNAGLO® CARRIER II ou qualquer outro óleo. Este produto deve ser usado somente com água.***

Quando preparado de acordo com as instruções, este concentrado fornece um volume de decantação de partículas MG-410 em tubo de decantação de 0,02 mL a 0,07 mL.

1. Agite bem o frasco até suspender as partículas decantadas de MAGNAGLO® MG-410. As embalagens não são completamente cheias justamente para facilitar a agitação das partículas provendo uma melhor uniformidade para a preparação dos banhos.
2. Concentração recomendada: **25 mL** de MAGNAGLO® 410 REDI BATH BR para cada litro de água.
3. Para preparar volumes parciais e reposições, multiplique 25 mL de produto pelo volume, em litros, de banho a se preparar. Exemplo: Para se preparar uma reposição de 5 litros, multiplique 5 L por 25 mL e então, serão necessários aproximadamente 125 mL de MAGNAGLO® 410 REDI BATH BR para se preparar uma reposição de 5 Litros de banho. **Pois a concentração recomendada é de 25 mL de 410 Redi Bath (Siderca) por litro de água.**
4. Recircule o banho recém preparado por no mínimo 5 minutos, para garantir a uniformidade do banho.
5. Retire uma amostra e realize o teste de decantação para se determinar a concentração de partículas MAGNAGLO® MG-410 no banho.

### **Controle de Concentração:**

Deve-se manter constante a força do banho durante todo o período de inspeção, para se garantir resultados consistentes. A concentração de partícula deve ser checada toda vez que um banho novo for preparado, no início dos trabalhos do dia ou a cada reposição que o banho sofrer. O método mais comumente utilizado é a decantação das partículas em tubo de decantação graduado conforme recomendado pelas ASTM E-1444 e ASTM E-709. E para o MG-410 é recomendado o tubo MAGNAFLUX de haste de 0,2 mL com sub-divisões de 0,01 mL.

Completar o tubo com o banho até a marca dos 100 mL. Coloque o tubo em seu suporte em um local livre de vibrações por 30 minutos. Depois deste tempo realize a leitura do volume de partículas decantadas no tubo.

**Numa preparação a 25 mL de concentrado por litro de banho o volume de partículas decantadas deve ser da ordem de 0,02 mL a 0,07 mL.**

Se a concentração estiver acima, adicione água. Se estiver abaixo adicione concentrado.

A contaminação do banho pode ser avaliada pela visualização de materiais estranhos que decantam no tubo de decantação. Quando a concentração destes materiais estranhos chega próximo a concentração de partículas no banho o mesmo deve ser trocado. Isto pode ser observado sob luz negra pela diminuição da fluorescência do banho. **Troque o banho regularmente.**



**Método de Aplicação:**

As peças devem ser limpas antes dos testes para reduzir a contaminação do banho e melhor eficiência do ensaio. Depois de pronto, o banho deve ser agitado continuamente quando em uso para garantir a uniformidade na aplicação das partículas.

Usando o método contínuo úmido, o banho é aplicado a superfície da peça. Inicia-se a magnetização das peças e logo após a aplicação do banho é interrompida. As indicações serão formadas durante a magnetização. Se o banho for aplicado depois da magnetização, a força de aplicação do banho poderá eliminar as indicações.

Para o método residual por via úmida, a peça é pré-magnetizada (recomendado para materiais com uma alta retentividade magnética) e depois é mergulhada no banho, retirada e deixada para escorrer. As indicações se formarão no banho, mas o fundo irá diminuindo durante o tempo de escorrimento. Este método além de ser menos sensível, também é susceptível a contaminação e diminuição de partículas no banho como no método contínuo.

Se for necessário a limpeza das peças, estas devem ser desmagnetizadas antes da limpeza, para se facilitar a remoção das partículas.

**Especificações:**

|                           |              |
|---------------------------|--------------|
| NAVSEA 250-1500-1         | ASTM E-709   |
| MIL-STD-271               | ASTM E-1444  |
| ASME B & PV Code, Seção V | MIL-STD-2132 |
| PETROBRÁS 1598            |              |

**Embalagem:**

- Bombona de 5 Litros.

