

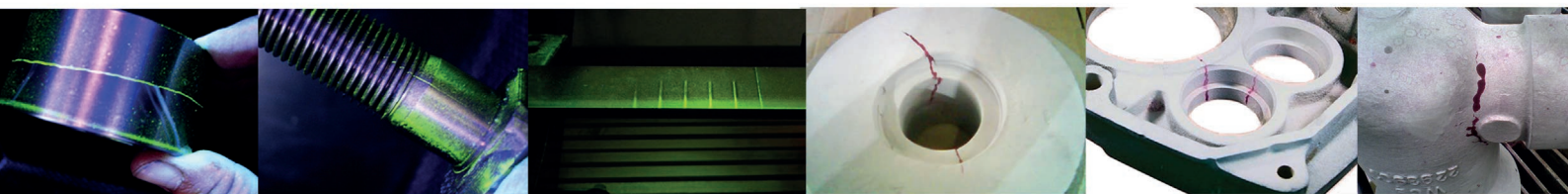


# CATÁLOGO DE PRODUTOS

# VANTAGENS MAGNAFLUX

## Há muitas razões para considerar a MAGNAFLUX como seu fornecedor de produtos para Ensaios Não Destrutivos:

- MAGNAFLUX® é uma marca forte e altamente reconhecida. Somos uma empresa com mais de 60% do mercado mundial de Ensaios Não Destrutivos (END) com uma reputação de excelência em qualidade e serviços. Nós também possuímos uma extensa rede de distribuidores o que torna mais conveniente a aquisição de nossos produtos.
- A Magnaflux oferece uma ampla linha de produtos:
  - Penetrantes visíveis.
  - Penetrantes fluorescentes .
  - Partículas magnéticas visíveis.
  - Partículas magnéticas fluorescentes.
  - Yokes e bobinas de magnetização portáteis.
  - Máquinas de partículas magnéticas – desde grandes sistemas automáticos até pequenas unidades portáteis.
  - Sistemas de inspeção por líquidos penetrantes.
  - Luminárias de luz ultravioleta e medidores.
  - Acessórios para operação e monitoramento de processos.
- A Magnaflux é a única empresa que oferece uma solução completa em END, o que nos diferencia no mercado. Muitos de nossos concorrentes possuem apenas uma ou outra alternativa.
- A Magnaflux fornece apenas produtos ambientalmente corretos. Não utilizamos materiais tóxicos ou cancerígenos que possam trazer danos aos inspetores e operadores. Indicamos produtos laváveis a água ou base água como alternativa aos solventes.
- A Magnaflux formula seus produtos para desempenharem a melhor performance e detectar as menores discontinuidades possíveis. Nossos produtos atendem às mais restritas normas militares, aeroespaciais e de associações de END.
- A Magnaflux possui Partículas Magnéticas destinadas a resistir e não decompor durante a agitação dos banhos. Isto evita trocas frequentes aumentando o rendimento do produto.
- A Magnaflux oferece excelente suporte técnico e atendimento. Possuímos agentes de vendas aptos a auxiliar no momento necessário e uma equipe técnica pronta para responder às suas questões. Nosso Centro de Pesquisa & Desenvolvimento está constantemente trabalhando em novos produtos para facilitar seu trabalho, aumentando a confiabilidade de suas inspeções e agregando valor aos nossos produtos e processos.
- Magnaflux, entregando a qualidade e o serviço que você espera e merece.



# PENETRANTES VISÍVEIS

**A inspeção por Líquido Penetrante Visível é um método de teste que possibilita a detecção de descontinuidades superficiais em materiais ferrosos e não-ferrosos.**

## Benefícios

O ensaio por líquido penetrante é o mais confiável método de inspeção penetrante utilizado para revelar descontinuidades em qualquer material não poroso.

A formulação dos produtos Magnaflux utiliza corantes em alta concentração junto com solventes de alta pureza e qualidade, que juntos, possibilitam a detecção das menores descontinuidades. A linha de produtos da Magnaflux é muito utilizada em ensaios de juntas soldadas.

- Nosso revelador aplica uma camada mais fina e uniforme, o que aumenta a sensibilidade do mesmo.
- Nossos produtos são os mais utilizados em inspeção de soldas em uma grande variedade de indústrias.
- Desempenho, ergonomia e meio ambiente devem ser a maior preocupação no seu processo de inspeção – a Magnaflux proporciona tudo isso.

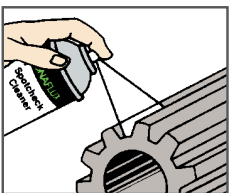
- Ideal para aplicações onde a portabilidade é requerida.
- Disponível em aerossol ou em granel.
- A cor vermelha intensa facilita a inspeção sob luz branca.
- Atende às normas dos segmentos de Óleo & Gas e Energia.
- Uma completa linha de limpadores e reveladores.

## Aplicações

A linha de Líquidos Penetrantes da Magnaflux fornece precisão e confiabilidade aos resultados da inspeção para as seguintes aplicações:

- Peças Automotivas
- Equipamentos Off-Road
- Equipamentos Agrícolas
- Soldas
- Fundidos
- Forjados
- Teste de vazamento
- Manutenção de Vasos de Pressão
- Manutenção de Construção Marinha
- Oleodutos e Gasodutos
- Equipamentos em Indústrias Químicas e Petroquímicas

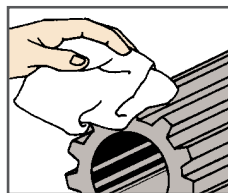
## Modo de usar



Pré limpar a área de inspeção. Aplique o limpador. Esfregue com um pano.



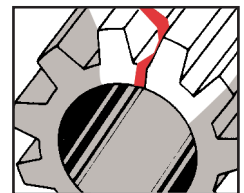
Aplique o penetrante. Deixe penetrar por um tempo determinado.



Aplique uma porção de limpador num pano e remova o penetrante com ele. Ou lave com água.



Aplique um filme fino e uniforme de revelador.



Inspeção. Defeitos se mostrarão como linhas vermelhas sobre o branco da camada do revelador.

## Limpadores / Removedores

LANÇAMENTO

### CS-110

#### Limpador / Removedor

Especialmente desenvolvido para substituir o Thinner. É um limpador/removedor à base de solvente de evaporação super-rápida e de fácil aplicação. Possui alto poder de remoção e limpeza, com odor mais suave para o inspetor, além de ser menos agressivo para o meio ambiente. Indicado para remoção da tinta contraste.



#### Código

049552001100001  
049552001100005  
049552001100200

#### Embalagem

Lata de 1 L  
Bombona 5 L  
Tambor 200 L

### SKC-S

#### Limpador Solvente

Limpador base solvente recomendado para aplicação de limpeza e/ou remoção de penetrante. Não Clorado. Atende às mais exigentes normas de inspeção.

#### Código

049552000410400  
049552000410005  
049552000410200

#### Embalagem

Aerossol 400 mL  
Bombona 5 L  
Tambor 200 L

## Penetrantes

### SKL-SP

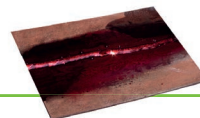
#### Penetrante Removível a Solvente

Penetrante de uso geral, muito utilizado para superfícies planas. Bom para superfícies rugosas. Revelador Aprovado: SKD-S2 e ZP-5B. Limpador Aprovado: SKC-S e CS-110

### SKL-WP

#### Penetrante Lavável a Água

Penetrante de uso geral, muito utilizado para superfícies complexas. Revelador Aprovado: SKD-S2 e ZP-5B. Limpador Aprovado: SKC-S e CS-110



#### Código

049552000450400  
049552000450001  
049552000450005

#### Embalagem

Aerossol 400 mL  
Lata 1 L  
Bombona 5 L

#### Código

049552000470400  
049552000470001  
049552000470005

#### Embalagem

Aerossol 400 mL  
Lata 1 L  
Bombona 5 L



## Reveladores

### SKD-S2

#### Revelador Não Aquoso

Para uso geral com penetrantes visíveis. Oferece película fina e uniforme resultando em maior sensibilidade.



### ZP-5B

#### Revelador Aquoso Suspenso em Água

Revelador de uso geral suspenso em água. Para uso especialmente onde solventes não são aceitáveis. Temperatura de trabalho: 50°C a 70°C

#### Código

049552000440400  
049552000440005

#### Embalagem

Aerossol 400 mL  
Bombona 5 L

#### Código

049552000670010

#### Embalagem

Balde 10 kg

# Penetrantes Fluorescentes

**A inspeção por Líquido Penetrante Fluorescente é um método extremamente sensível que revela trincas e outras discontinuidades superficiais em qualquer material não poroso.**

## Benefícios

Os penetrantes fluorescentes da Magnaflux são formulados para otimizar a sensibilidade, o brilho e a resistência à super lavagem.

Assim como em nossos penetrantes visíveis, utilizamos matérias-primas de altíssima qualidade para dar resultados superiores na detecção de defeitos. Nossos penetrantes são conhecidos na indústria pela consistência de sua performance e confiabilidade. São os preferidos pelos maiores fabricantes de aeronaves do mundo e pelas maiores oficinas de manutenção aeronáutica também.

A Magnaflux fabrica materiais penetrantes, acessórios e equipamentos, sendo então, uma opção para compra completa. Estamos envolvidos totalmente no processo, do início até o fim.

- A linha de Líquidos Penetrantes da Magnaflux está disponível em aerossóis ou em granel.

- 4 níveis de sensibilidade para atender às normas industriais, militares e aeronáuticas.

- Penetrantes Laváveis a Água e Pós Emulsificáveis.

- Completa linha de Emulsificadores, Removedores e Reveladores.

## Aplicações

### - Indústria Aeroespacial

Fabricantes de aeronaves, fabricantes de componentes, oficinas de manutenção aeronáutica e companhias aéreas.

Componentes de Motores, Turbinas, Trens de Pouso, Freios, Molas, Rodas e Asas.

### - Componentes Militares

### - Fabricantes de Componentes Automotivos

Freios, Componentes de direção, Rodas, Partes do Motor, Pistões, Bloco dos Cilindros e Válvulas.

### - Fundições

Componentes em Geral.

### - Testes de Laboratório

Inspeção de END.

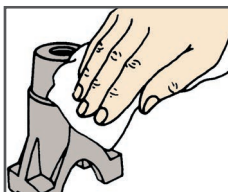
## Como usar



Pré limpe a área de inspeção. Aplique o Limpador. Esfregue com um Pano.



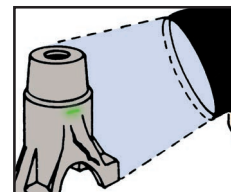
Aplique o Penetrante. Deixe penetrar por um tempo determinado.



Aplique uma porção de limpador num pano e remova o penetrante com ele. Ou lave com água.



Aplique um filme fino e uniforme de revelador.



Inspeção com luz ultravioleta. Defeitos se mostrarão como linhas amarelo-esverdeadas sobre o branco da camada de revelador.



# Penetrantes Laváveis a Água

Os penetrantes laváveis a água são usados para se detectar discontinuidades em uma ampla faixa de necessidades de sensibilidade. Nossos penetrantes fluorescem verde-limão sob luz ultravioleta. Use uma fonte de luz ultravioleta como a luminária portátil EV6000 ou a luminária estacionária 365/30.

## ZL-19

### Penetrante Fluorescente Lavável a Água

(Nível 1 – Penetrante Sensibilidade Baixa)

Alto brilho e sensibilidade

Reveladores Aprovados: ZP-4B, ZP-5B, ZP-9F e SKD-S2

#### Código

049552000530001

049552000530020

#### Embalagem

Lata 1 L

Balde 20 L



## ZL-3D

### Penetrante Fluorescente Lavável a Água

(Nível 2 – Penetrante Sensibilidade Média)

Especialmente desenvolvido para inspeção de diversas ligas e peças do setor automobilístico, ou seja, onde não há requisitos aeronáuticos para a inspeção. Tipicamente usado em fundidos, forjados, peças formadas por extrusão, superfícies rugosas e acabadas, para detectar trincas, dobras, juntas frias, laminações e porosidade.

#### Código

049552000570020

049552000570200

#### Embalagem

Balde 20 L

Tambor 200 L

## ZL-60D

### Penetrante Fluorescente Lavável a Água

(Nível 2 – Penetrante Sensibilidade Média)

Fornece excelente lavabilidade para fundidos e superfícies rugosas. É tipicamente usado em fundidos, forjados, extrudados para detecção de trincas, dobras, gota fria, dupla laminação e porosidade.

#### Código

049552000600400

049552000600001

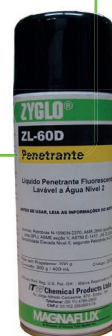
049552000600020

#### Embalagem

Aerossol 400 mL

Lata 1 L

Balde 20 L



## ZL-67

### Penetrante Fluorescente Lavável a Água

(Nível 3 – Penetrante Sensibilidade Alta)

Fornece excelente combinação entre sensibilidade e lavabilidade sendo tipicamente utilizado em aplicações críticas, componentes de motores aeronáuticos e superfícies acabadas para detecção de trincas e porosidades.

#### Código

049552000610001

049552000610020

#### Embalagem

Lata 1 L

Balde 20 L

## ZL-56

### Penetrante Fluorescente Lavável a Água

(Nível 4 – Penetrante Sensibilidade Ultra Alta)

Penetrante fluorescente ideal para situações críticas, tipicamente utilizado em materiais não porosos com superfície super acabada para detecção de trincas, falhas, riscos e trincas de fadiga.

#### Código

049552000591001

#### Embalagem

Lata 1 L

## Penetrantes Fluorescentes Pós Emulsificáveis

Os penetrantes pós emulsificáveis são utilizados para uma grande faixa de aplicações onde se requer maior sensibilidade e são formulados para não serem compatíveis com água. Estes penetrantes requerem aplicação de emulsificantes lipofílicos ou hidrofílicos para se tornarem laváveis a água, o que aumenta seu poder de detecção de micro descontinuidades. Use uma fonte de luz ultravioleta como a luminária portátil EV6000 ou a luminária estacionária 365/30.

### ZL-2C

#### Penetrante Fluorescente P.E.

(Nível 2 – Média Sensibilidade)

ZL-2C é tipicamente utilizado em fundidos e forjados onde se deseja detectar micro descontinuidades.

#### Código

049552000550001  
049552000550020

#### Embalagem

Lata 1 L  
Balde 20 L

### ZL-27A

#### Penetrante Fluorescente P.E.

(Nível 3 – Alta Sensibilidade)

ZL-27A é um penetrante indicado para a detecção de micro descontinuidades onde se necessita uma sensibilidade maior que a do ZL-2C.

#### Código

049552000540400  
049552000540001  
049552000540020

#### Embalagem

Aerossol 400 mL  
Lata 1 L  
Balde 20 L

### ZL-37

#### Penetrante Fluorescente P.E.

(Nível 4 – Sensibilidade Ultra Alta)

ZL-37 é tipicamente utilizado em peças extremamente críticas onde a detecção de micro descontinuidades é fator preponderante.

Muito utilizado no setor aeronáutico.

#### Código

049552000560001  
049552000560020

#### Embalagem

Lata 1 L  
Balde 20 L



## Aditivo Fluorescente para Detectar Vazamentos

### AD-2000

#### Aditivo Oleoso para Detecção de Vazamentos

AD-2000 é um aditivo de alto desempenho indicado para trabalho em baixas concentrações sendo totalmente solúvel em óleos minerais. Indicado para a detecção de vazamentos em vedações de sistemas fechados com óleos.

Reflete laranja esverdeado fluorescente sob luz ultravioleta.

Concentração Recomendada: 0,1% a 0,5% do volume.

#### Código

049552000040001

#### Embalagem

Lata 1 L

## Removedores

### ZR-10B

#### Emulsificador Hidrofílico

ZR-10B é um líquido levemente viscoso de cor rosa. ZR-10B possui 100% de agentes ativos que são diluídos em água como emulsificador para penetrantes fluorescentes pós emulsificáveis. ZR-10B possui baixíssimos teores de enxofre e cloro. Torna os penetrantes pós emulsificáveis possíveis de serem removidos com água.

Concentração Recomendada: diluído a 20% em água.



#### Código

049552000660001  
049552000660020

#### Embalagem

Lata 1 L  
Balde 20 L

## Reveladores

### ZP-4B

#### Pó Seco

ZP-4B é um revelador em pó, branco e extremamente fino, usado como revelador para penetrantes fluorescentes.

ZP-4B é fornecido pronto para uso.

Ele forma um filme fino sobre a peça e um acúmulo sobre descontinuidades ultrafinas evidenciando as indicações.



#### Código

049552000640008

#### Embalagem

Balde 8 kg

### ZP-5B

#### Suspensão em Água

ZP-5B é um pó branco para ser disperso em água. ZP-5B dispersa rapidamente em uma suspensão branca. Deve ser continuamente agitado durante o uso para assegurar a homogeneidade da mistura.

ZP-5B forma uma fina camada de revelador sobre a peça após a evaporação da água. Em altas concentrações pode ser utilizado com penetrantes visíveis. Indicado para penetrantes fluorescentes laváveis a água.

#### Código

049552000670010

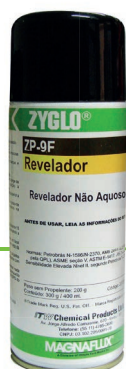
#### Embalagem

Balde 10 kg

### ZP-9F

#### Não Aquoso

ZP-9F é uma suspensão de partículas reveladoras prontas para uso em solvente de secagem rápida. ZP-9F produz uma camada opaca branca que fornece um excelente contraste para indicações dos penetrantes fluorescentes. Pode ser utilizado com penetrantes visíveis. Possui baixíssimos teores de enxofre e halogênios e não contém solventes clorados.



#### Código

049552000651400

#### Embalagem

Aerossol 400 mL

### ZP-14A

#### Solúvel em Água

ZP-14A é um pó branco que se dissolve totalmente na água, tornando-se incolor e biodegradável. ZP-14A é indicado para uso geral com penetrantes fluorescentes. ZP-14A forma uma camada uniforme e porosa branca quando seca. O filme de revelador é facilmente removível com água após a inspeção. Não é necessário mantê-lo sob agitação para garantir a uniformidade.

#### Código

049552000620010

#### Embalagem

Balde 10 kg



# PARTÍCULAS MAGNÉTICAS

**Partícula Magnética é um método de ensaio não-destrutivo usado para detectar defeitos superficiais e subsuperficiais em materiais ferrosos. É utilizado para inspecionar uma variedade muito grande de materiais fundidos, forjados e juntas soldadas.**

## Benefícios

Nossas partículas são destinadas a se manter suspensas no banho durante a agitação. Isto evita modificações no desempenho do banho durante a inspeção.

A única necessidade real é que o material sob inspeção deve ser ferromagnético como o aço, níquel ou cobalto, ou alguma destas ligas. Materiais ferromagnéticos são materiais condutores de campo magnético, sendo isto, o que tornará a inspeção possível.

As Partículas Magnéticas Fluorescentes necessitam de uma fonte de luz ultravioleta para a detecção de defeito superficial ou subsuperficial.

As Partículas Magnéticas Visíveis são materiais para ensaio por via seca colorida ou por via úmida colorida para a detecção de defeitos maiores, superficiais e/ou subsuperficiais.

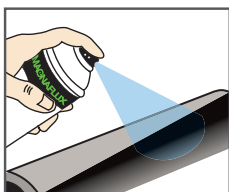
- Partículas Via seca e Via úmida para atender suas necessidades.
- Métodos Fluorescentes e Coloridos.
- Tamanho da partícula controlado para garantir máxima sensibilidade.
- Partículas Fluorescentes são encapsuladas para garantir a mínima separação de pigmentos da partícula.

## Aplicações

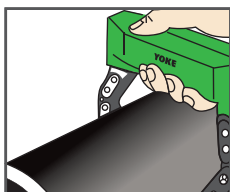
São utilizadas para detectar defeitos nas seguintes aplicações:

- Fundições
- Forjarias
- Oficinas de Manutenção
- Marinha
- Construção e Manutenção Militar
- Dutos
- Componentes Automotivos
- Peças e Serviços Ferroviários
- Reparos Aeronáuticos
- Teste de Laboratório
- Juntas Soldadas

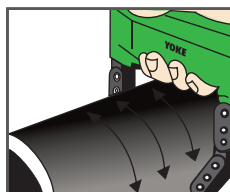
## Modo de usar



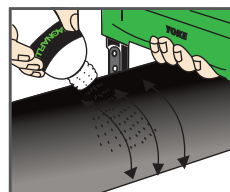
Limpe a área de inspeção. Aplique os limpadores e seque com um pano.



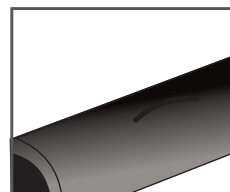
Posicione o Yoke sobre a parte a ser ensaiada perpendicularmente a suposta direção das trincas.



Energize o Yoke. O campo magnético irá se formar sobre a peça.



Aplique as partículas ou o banho preparado enquanto o Yoke está energizado.



As indicações irão se formar imediatamente.

# Partículas Magnéticas Fluorescentes Via Úmida

## 14A

### Partículas Fluorescentes

14A é seco, livre de grumos, pó magnético marrom que fluoresce verde-limão sob luz ultravioleta. 14A é indicado para inspeções que requerem altíssima sensibilidade. Ele pode ser diluído em veículo oleoso Carrier II ou água junto com distensor WA-4.

Ideal para superfícies usinadas.

Concentração Recomendada: 0,75 a 1,25 g/L



#### Código

049552000060500

#### Embalagem

Pote 0,5 kg

## MG-410

### Partículas Fluorescentes

MG-410 é seco, livre de grumos, pó magnético verde que fluoresce verde-limão sob luz ultravioleta.

Ideal para superfícies mais brutas.

Concentração Recomendada: 0,75 a 1,25 g/L

#### Código

049552000160500

#### Embalagem

Pote 0,5 kg

## 14A REDI-BATH™

### Concentrado de P.M. Fluorescente para Água

Concentrado de 14A, misturado com água, agente condicionador e inibidor de corrosão. Para fácil preparação de banhos a água. Adicione diretamente à água.

Ideal para superfícies usinadas.

Suspensão: Somente Aquosa.

Concentração Recomendada: 20 a 30 mL/L



#### Código

049552000070005

#### Embalagem

Bombona 5 L

## 410 REDI-BATH™

### Concentrado de P.M. Fluorescente para Água

Concentrado de MG-410, misturado com água, agente condicionador e inibidor de corrosão. Adicione diretamente à água.

Ideal para superfícies mais brutas.

Suspensão: Somente Aquosa.

Concentração Recomendada: 20 a 30 mL/L



#### Código

049552000100005

#### Embalagem

Bombona 5 L

## 14A AQUA-GLO™

### Partícula Fluorescente pronta para uso

Banho preparado pronto para uso que utiliza água como veículo juntamente com aditivos umectantes e protetivos contra a corrosão. Indicado para se detectar micro discontinuidades superficiais e subsuperficiais.

Suspensão: Aquosa.

#### Código

049552000701400

#### Embalagem

Aerossol 400 mL

## ML-500 WB

### Concentrado de P.M. Fluorescente para Água

Concentrado, misturado com água, agentes condicionadores e inibidor de corrosão, para inspeção pelo método fluorescente quando sob somente luz ultravioleta ou para o método "Mixed Light" quando para inspeção numa combinação de luz ultravioleta e luz branca. Não recomendado para inspeção somente sob luz visível. Ideal para superfícies mais brutas.

Suspensão: Somente Aquosa.

Concentração Recomendada:

- Somente Luz Ultravioleta: 30 a 100 mL/L

- Combinação de Luz Ultravioleta e

Luz Visível ("Mixed Light"): 50 a 150 mL/L



#### Código

049552000170038

#### Embalagem

Bombona 3,8 L

## Partículas Magnéticas Fluorescentes Via Úmida

### 14AM

#### Partícula Fluorescente pronta para uso

Banho preparado de partícula fluorescente 14A diluída em Carrier II (Veículo Oleoso).  
Não necessita mais nenhuma adição de produto.  
Suspensão: Oleosa.  
Ideal para superfícies usinadas.



#### Código

049552000080400  
049552000080005

#### Embalagem

Aerossol 400 mL  
Bombona 5 L

### 410AM

#### Partícula Fluorescente pronta para uso

Banho preparado de partícula fluorescente MG-410 diluída em Carrier II (Veículo Oleoso).  
Não necessita mais nenhuma adição de produto.  
Suspensão: Oleosa.  
Ideal para superfícies mais brutas.

#### Código

049552000120005

#### Embalagem

Bombona 5 L

## Veículo Oleoso

### Carrier II

#### Veículo Oleoso

Veículo Oleoso formulado para ensaios por partícula magnética.  
Baixa viscosidade.  
Alto ponto de fulgor (acima de 93°C).  
Incolor (não interfere na cor da partícula magnética).



#### Código

049552000150020  
049552000150200

#### Embalagem

Balde 20 L  
Tambor 200 L

## Aditivos para Banhos a Água

### WA-4

#### Distensor para Banhos a Água

WA-4 consiste em um distensor para água com agente umectante, inibidor de corrosão e antiespumante.



#### Código

049552000180001  
049552000180005

#### Embalagem

Lata 1 L  
Bombona 5 L

### AX-52

#### Inibidor de Corrosão

AX-52 é um inibidor de corrosão.  
Inibidores de corrosão retardam o ataque da água sobre partículas magnéticas e estendem a vida útil do banho. Ele também previne a oxidação das peças durante o processo de inspeção.

#### Código

049552000130005

#### Embalagem

Bombona 5 L

## Partículas Magnéticas Visíveis Via Úmida

### 7HF

#### Partícula Preta Pronta Para Uso

Partícula Magnética Preta não fluorescente, pré misturada em Carrier II na concentração recomendada para uso. Fornece excelente cor de contraste sobre superfícies claras ou brilhantes.

##### Código

049552000221400

##### Embalagem

Aerossol 400 mL



### 9CM

#### Partícula Vermelha Pronta Para Uso

Partícula Magnética Vermelha não fluorescente, pré misturada em Carrier II na concentração recomendada para uso. Fornece excelente cor de contraste sobre superfícies claras ou brilhantes.

##### Código

049552000260400

##### Embalagem

Aerossol 400 mL

### 9C RED

#### Partícula Visível Vermelha

(Para ser misturada com Carrier II ou Água + Distensor)  
Partícula Magnética Vermelha não fluorescente. Preferida para contrastes sobre superfícies escuras.  
Suspensão: Aquosa / Oleosa  
Concentração Recomendada: 10 g/L

##### Código

049552000250001

##### Embalagem

Pote 1 kg



### WCP-2

#### Tinta Contraste Branco

WCP-2 é uma tinta branca especialmente formulada para se otimizar o contraste entre a cor da partícula magnética e a cor da superfície em inspeção.

##### Código

049552000270400

##### Embalagem

Aerossol 400 mL

## Partículas Magnéticas Visíveis Via Seca

### 2 YELLOW

#### Partícula Amarela

Partícula via seca para uso geral. Escolha a partícula para fornecer o melhor contraste com a cor da superfície.

##### Código

049552000191002  
049552000191010

##### Embalagem

Pote 2 kg  
Balde 10 kg

### 8A RED

#### Partícula Vermelha

Partícula via seca para uso geral. Escolha a partícula para fornecer o melhor contraste com a cor da superfície.

##### Código

049552000231002

##### Embalagem

Pote 2 kg

# ACESSÓRIOS

## Padrões com Defeitos Artificiais

### Padrão JIS

Padrão para comparação de sensibilidade entre penetrantes

- Atende às normas: JIS-Z2343, ASTM E1417, ASM 2647, PETROBRAS N1596 / N2370, EN-ISO-3452-3, NBR-NM-334.

- Acompanha certificado de conformidade e foto do painel revelado.

**Código** 049552100090000 – Par de Painéis JIS 10 µm  
049552100100000 – Par de Painéis JIS 20 µm  
049552205020000 – Par de Painéis JIS 30 µm  
049552100110000 – Par de Painéis JIS 50 µm



### Ketus Ring

Corpo de prova para teste de sensibilidade de partículas

- Para campo magnético circular.  
- Atende às normas: ASTM E709 / E1444 e ASME BPVC.

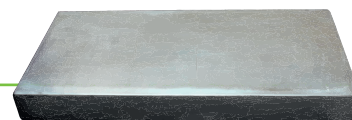


**Código** 049552100160000

### Bloco Padrão Levantamento de Massa 5,5 kg

Para teste de eficiência de Yokes

- Atende à norma: PETROBRAS N1598.



**Código** 049552100170000

### Bloco Padrão Octogonal

Padrão para verificar a intensidade e direção do campo magnético aplicado na peça

- Atende às normas: PETROBRAS N1598, ASTM E709 / E1444.



**Código** 049552100190000

### Bloco Padrão Circular

Pastilha Sensora

- Para verificação da intensidade do campo magnético aplicado na peça.

- Atende à norma: PETROBRAS N1598.



**Código** 049552120110000

### Padrão IQQ – KSC-430

Para verificar a eficiência da magnetização na própria peça de ensaio

- Se adapta perfeitamente à geometria das peças.  
- Cruz e círculo de 30 µm de profundidade em lâmina de 100 µm de espessura.  
- Atende às normas: ASTM E709 / E1444 e ASME BPVC.

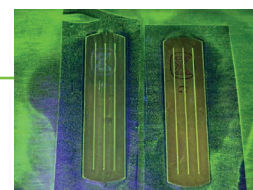


**Código** 049552100120000

### Padrão Castrol Geral

Padrão para Verificação de Eficiência, Intensidade e Direção do Campo Magnético

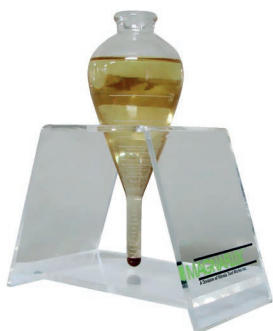
- As indicações longitudinais internas do padrão podem ser visualizadas claramente quando é aplicado um campo magnético perpendicular e um banho de partículas magnéticas.  
- Outra aplicação para este padrão é a verificação da eficiência do banho de partículas magnéticas utilizado.  
- Atende às normas: ASTM E709 / E1444 e ASME BPVC.



**Código** 049552100080000



## Tubos de Decantação



### Tubo de Decantação PM Fluorescente

- 100ml, haste de 0 a 1,0 mL com divisões de 0,05 mL.

**Código** 049552100890000

### Tubo de Decantação PM Colorida

- 100ml, haste de 0 a 1,5 mL com divisões de 0,10 mL.

**Código** 049552100870000

### Tubo de Decantação PM MG-410

- 100ml, haste de 0 a 0,2 mL com divisões de 0,01 mL.

**Código** 049552100880000

## Indicador de Magnetismo Residual



### Indicador de Magnetismo Residual de 10 Gauss

- Pode ser calibrado. Precisão de  $\pm 0,3$  Gauss na escala de 0 a  $\pm 10$  Gauss.
- Cumpre com as exigências da MC Donnell-Douglas.

**Código** 049552100200000

## Medidor de Campo Magnético

### GaussMeter PM-200

- Mede o campo magnético gerado por correntes AC ou DC em Gauss.
- Leitura máxima: 200 Gauss.

**Código** 049552100560000



## Aplicadores e Pistolas

### Pistola para Lavagem com Água

- Para remoção de penetrantes laváveis a água ou pós emulsificáveis.
- Diminui o volume de água gasta.

**Código** 049552100830000



### Pistola para Partículas Magnéticas

- Para aplicação de banhos de partículas magnéticas via úmida.
- Permite maior controle do fluxo do banho.
- Diminui o volume de água gasta.

**Código** 049552100030000

### Aplicador de Pressurização Manual

- Para a aplicação de líquidos penetrantes e de partícula magnética via úmida.

**Código** 049552100020000



## Acessório de Controle de Processo

### Refratômetro

- Aparelho óptico para medição da concentração de emulsificadores hidrofílicos em água.
- Escala de Medição de 0 a 30.

**Código** 049552120010000





## Yoke – Y6

O melhor, mais leve e mais durável Yoke do mercado.

- Peso: 3,2 kg.
- Capacidade de levantamento de massa: 5,5 kg (PETROBRAS N 1598).
- Cabo elétrico com 2 m.
- Maleta para transporte.
- Acompanha certificado de calibração.
- Tensão de alimentação: 220 V.

**Código** 049552200100000

## Yoke – Y7

Yoke com chaveamento entre corrente alternada e corrente contínua AC/DC

- Pode permanecer por um longo período de tempo ligado em atividade.
- Corpo totalmente resinado e blindado, para máxima segurança.
- Levantamento de massa de 5,5 kg (AC) e 18 kg (DC).
- Maleta de Transporte.
- Acompanha certificado de conformidade.
- Tensão de alimentação: 220 V.

**Código** 049552100440000



## Yoke Y-8

Equipamento de magnetização alimentado por bateria.

- Totalmente portátil.
- Corrente de magnetização DC.
- Maleta de transporte.
- Autonomia: 8 horas contínuas (acompanha kit para recarga de bateria).

**Código** 049552100450000

## Bobina L-10

Bobina para magnetização portátil

- Camada de Neoprene® resistente a água e isolante elétrico.
- Equipada com pedal de acionamento.
- Tensão de alimentação: 110 V ou 220 V.

**Código** 049552100270110 - 110 V  
049552100270220 - 220 V



# Tanque de Agitação de Partículas Magnéticas

## Tanque de Agitação TA-40L

- Capacidade de 40 L.
- Portátil.
- Para aspersão de partículas em peças de grande porte.
- Para substituição de tanques em máquinas estacionárias.
- Inox 304.
- Equipado com sistema de recirculação.
- Equipado com sistema contra pane seca.
- Plug & Play.
- Filtro com tela 1,30 mm.
- Bomba e painel: IP54.
- Tensão de alimentação 220 V.

**Código** 049552100710220



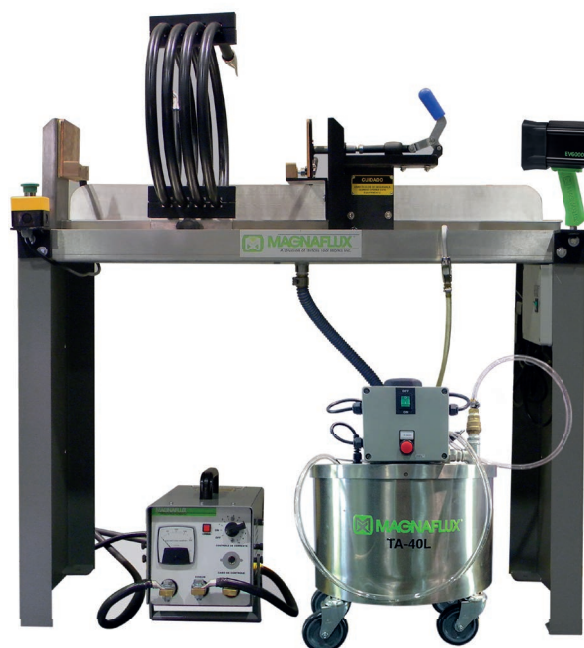
## Unidades de Magnetização

### KIT MAG

Unidade de inspeção de partículas magnéticas

- Unidade de inspeção composta de um sistema modular de baixo custo
- Indicado para amostragem ou baixa produção.
- Localiza defeitos superficiais ou sub-superficiais.
- Com correntes no contato ou bobina.
- Utiliza uma unidade de magnetização de 1500 A

**Código** 049552200010000



### P-1500

Equipamento de magnetização por eletrodos de contato (PRODS).

- Corrente de magnetização em AC ou HWDC.
- Controle manual de corrente.
- Desmagnetização manual regressiva.
- Corrente máxima: 1500 A.
- Inclui par de eletrodos de contato em cobre.
- Inclui par de cabos com 4,5 m de comprimento.
- Tensão de alimentação: 220 V.

**Código** 049552200110220



## Luminárias de Luz Ultravioleta

As luminárias de luz ultravioleta da Magnaflux produzem intensidade luminosa com comprimento de onda de 365 nm, fornecendo ótima fluorescência de líquidos penetrantes ou partículas magnéticas fluorescentes. Maior conforto e segurança para o inspetor.

### Luminária LED EV6000

- 5 LEDs de luz ultravioleta de alto desempenho.
- Vida útil de 30.000 horas.
- Intensidade de 5.000 W/cm a 380 mm.
- On/Off instantâneo.
- Equipamento leve e resistente: 1,3 kg.
- Ampla área de inspeção: 23 cm de diâmetro.
- Calibrada e certificada.
- Atende às normas ASTM E3022 / E1444 / E1417 / E2297 / E3024 / E165, AMS 2647D e ASME BPVC



**Código** 049552100670000

### Luminária LED EV6500

- 5 LEDs de luz ultravioleta de alto desempenho e 4 LEDs de luz branca.
- Intensidade de 7.000 W/cm a 380 mm.
- On/Off instantâneo.
- Equipamento leve e resistente: 1,3 kg.
- Ampla área de inspeção: 25 cm de diâmetro.
- Calibrada e certificada.
- Atende às normas ASTM E165 / E709 / F601, API 6A / 1104, ASME BPVC, AWS D1.1 e ISO 9934



**Código** 049552100660000



### Luminária LED EV5000 com Bateria

- 4 LEDs de luz ultravioleta de alto desempenho.
- Intensidade de 5.000 W/cm a 380 mm.
- Baixo custo operacional.
- Alta performance e desempenho.
- Corpo robusto e resistente.
- Funcionamento a frio.
- Calibrada e certificada.
- Atende às normas ASTM E1444 / E1417, NBR-NM 334 / 342, EN ISO 9934 / 3059 e DIN EN ISO 3452-1.

**Código** 049552100640000

### Luminária Estacionária LED 365/30

- 30 LEDs de luz ultravioleta de alto desempenho
- Intensidade de 5.000 W/cm a 380 mm.
- On/Off instantâneo.
- Não necessita de filtro.
- Funcionamento a frio.
- Grau de Proteção IP65.
- Atende às normas ASTM E1444 / E1417, NBR-NM 334 / 342, EN ISO 9934 / 3059 e DIN EN ISO 3452-1.



**Código** 049552110050000

## Medidores

### Medidor Digital de Luz Ultravioleta

- Calibrado para medição de pico no comprimento de onda 365 nm.
- Inclui um sensor e um estojo para transporte.
- Alimentação por bateria comum de 9 V.
- Inclui certificado de calibração.



**Código** 049552100770000

### Luxímetro Digital

- Medidor de intensidade de luz branca
- Medição máxima: 20.000 lux
- Inclui estojo para transporte.
- Inclui certificado de calibração.



**Código** 049552100820000



## Flat Coil - Bobina Horizontal de Magnetização

- Para ser utilizada com qualquer unidade estacionária horizontal de inspeção por partículas magnéticas, aplicando o campo magnético sem contato, ou seja, aplica o campo magnético transversal que os contatos diretos aplicariam nas peças.
- Ideal para inspeção seriada de peças pequenas retangulares, como pequenos eixos ou parafusos.



**Código** 049552260010000



## Bobina Central de Magnetização

- Bobinas com 5 voltas que permitem abranger uma ampla variedade de peças com os mais diferentes tamanhos ou formatos.

**Código** 049552260020000 - 12" – 300 mm  
049552260030000 - 16" – 400 mm  
049552260040000 - 20" – 510 mm  
049552260050000 - 25" – 635 mm

## Condutor Central

- Barras de cobre revestidas de material sintético.
- Maior flexibilidade para sua inspeção.
- Geram campo magnético circular em peças ocas ou com orifícios como: anéis, discos, capas de rolamento, entre outros.

**Código** 049552261010000 - Cobre e Sintético 15/400 mm  
049552261020000 - Cobre e Sintético 24/400 mm  
049552261030000 - Cobre e Sintético 40/400 mm  
049552261040000 - Cobre, Aço e Sintético 10/400 mm



## Cordoalha de Cobre

- Ajudam a assegurar um melhor contato elétrico entre as peças e o contato direto.
- Evitam a formação de arcos elétricos e pontos de queima nas peças inspecionadas.
- Fácil reposição na máquina estacionária.

**Código** 049552100050000



# ACOPLANTES PARA ULTRASSOM

## Ultrage II

Acoplante para ultrassom de uso geral

- Contém inibidor de corrosão.
- Ideal para detecção de descontinuidades.
- Medições de espessura.
- Faixa de temperatura de operação de -23°C a 99°C.



### Código

049552001720019  
049552001720038  
049552001720100

### Embalagem

Galão 19 L  
Galão 3,8 L  
Tubo 100 g - Caixa c/ 12 un

## Sono 600

Acoplante para ultrassom de alta temperatura

- Resistência especial às altas temperaturas de inspeção.
- Indicado para inspeções em geral, detecção de descontinuidades, medições de espessura e testes de emissão acústica.
- Fórmula biodegradável.
- Faixa de temperatura de operação de 315°C a 600°C.



### Código

049552000340038  
049552000340100

### Embalagem

Galão 3,8 L  
Tubo 100 g - Caixa c/ 12 un

## Pyrogel

Acoplante para ultrassom de alta temperatura

- Indicado para inspeções, detecção de descontinuidades, medições de espessura, medições de fluxo e emissão acústica.
- À prova de radiação.
- Não contém polímeros.
- Resistente à secagem.
- Indicado para medições de fluxo com longo tempo de duração.
- Faixa de temperatura de operação de -45°C a 429°C.



### Código

049552001730100

### Embalagem

Tubo 100 g - Caixa c/ 12 un



# QUEM EXIGE QUALIDADE EXIGE MAGNAFLUX®

## LÍDER MUNDIAL EM ENSAIOS NÃO DESTRUTIVOS

A Magnaflux oferece soluções completas para Ensaios Não Destrutivos por Partículas Magnéticas e Líquidos Penetrantes.

São mais de 80 anos de experiência e comprometimento com a qualidade e desempenho dos nossos clientes, sempre inovando, investindo em tecnologia e fabricando no Brasil produtos, máquinas e acessórios reconhecidos mundialmente.

**END é o nosso negócio, e ninguém faz isso melhor!**

**Distribuidor Autorizado**



### **Magnaflux - BRASIL**

Av. Jorge Alfredo Camasmie, 670 - Parque Industrial Ramos de Freitas - Embu das Artes / SP  
CEP 06816-050 • Tel.: 11 4785.0470 • contato@magnaflux.com  
[www.magnaflux.com.br](http://www.magnaflux.com.br)

#### **Magnaflux - USA**

155 Harlem Avenue  
Glenview, IL 60025, USA  
Telephone: +1 847-657-5300  
Email: cs@magnaflux.com

#### **Magnaflux - UK**

Faraday Road, South Dorcan Industrial Estate  
Swindon, Wiltshire, SN3 5HE, UK  
Telephone: +44 (0)1793 524566  
Email: sales@magnaflux.co.uk

#### **Magnaflux - GERMANY**

Bahnhofstraße 94-98, 73457  
Essingen, Deutschland  
Telephone: +49 (0)7365 81-0  
Email: sales@magnaflux.com.de

#### **Magnaflux - INDIA**

Plot no:51, 52, 207 & 208  
Phase-2, IDA, APIIC, Pashamylaram,  
Medak Dist 502307 Andhra Pradesh, India  
Telephone: +91 8455-224710  
Email: ramu@magnafluxindia.com

#### **Magnaflux - CHINA**

13A, No.88 Xin Jun Ring Rd, Caohejing HI-TECH PARK  
Pujiang Town, Minhang District, Shanghai, PRC  
Telephone: +86 4000686980  
Email: infochina@magnaflux.com

#### **Magnaflux - SCANDINAVIA**

P.O. Box 530, SE-651 12  
Karlstad, Sverige  
Telephone: +46 (0)54 29 39 50  
Email: info@magnaflux.se