

ZYGLO® ZL-27A

Penetrante Fluorescente Pós Emulsificável Nível 3

Classificação AMS 2644:

- Revisão "E", Tipo I, Método B, Penetrante Nível 3 com emulsificante Zyglyo® ZE-4B.
- Revisão "E", Tipo I, Método C, Penetrante Nível 3 com limpador/removedor à base de solvente Spotcheck® SKC-S.
- Revisão "E", Tipo I, Método D, Penetrante Nível 3 com emulsificante Zyglyo® ZR-10B (20%).

Descrições Gerais:

O Zyglyo® ZL-27A é um penetrante fluorescente pós emulsificável utilizado em uma grande quantidade de aplicações de alta sensibilidade. Típicamente utilizado em fundidos, forjados, superfícies rugosas e acabadas, para detectar trincas, dobras, laminações e porosidade. Para poder ser lavado com água o Zyglyo® ZL-27A, requer a aplicação de um emulsificante lipofílico ou hidrofílico. A mistura resultante é biodegradável.

Formulado para apresentar uma rápida separação da água para conseguir um tratamento de efluentes mais eficiente, por coalescência, tanque de separação ou filtração com carvão vegetal.

Apresenta uma cor fluorescente amarelo esverdeada sob radiação ultravioleta. Utilizar fontes de luz negra com comprimento de onda de 365 nm, tal como as luminárias MAGNAFLUX® ZB-100F e ZB-400F.

O penetrante Zyglyo® ZL-27A é também formulado para produzir indicações fluorescente estáveis sob condições normais de secagem (60 °C).

E se enquadra na Classe III B de líquidos na regulamentação OSHA, devido ao seu alto ponto de fulgor, e pode ser utilizado em tanques de imersão abertos.

Composição:

O Zyglyo® ZL-27A é composto de óleos de petróleo de alto ponto de ebulição, óleo mineral, alquil aril fosfato, e corantes fluorescentes.

Propriedades Típicas: (Não é especificação).

Viscosidade @ 100°F	9,5 cSt
Ponto de Fulgor	> 93°C (P.M.C.C).
Densidade	0,98 g/mL
Teor de Enxofre	<1000 ppm
Teor de Cloro	< 1000 ppm
Teor de Sódio	< 100 ppm
Teor de Flúor:	< 50 ppm
VOC	539 g/L
Corrosão	Não corrosivo de acordo com AMS 2644
Compatibilidade	Compatível com titânio e ligas de níquel pesado

- Como todo o produto MAGNAFLUX®, o Zyglyo® ZL-27A é rigidamente controlado para dar consistência e uniformidade únicas e assim garantir um ótimo controle do processo e realidade no ensaio.



Segurança:

1. O Zyglo® ZL-27A é destinado à uso industrial, devendo ser utilizado apenas por pessoas qualificadas.
2. Não fumar ou comer enquanto estiver utilizando o Zyglo® ZL-27A. Lavar bem as mãos após o uso. Recomenda-se o uso de luvas de proteção para evitar a escamação e o ressecamento das mãos.
3. Estocar o Zyglo® ZL-27A em recipiente fechado longe de chamas ou calor.
4. Folha de Dados de Segurança disponível mediante requisição.

Método de Aplicação:

As peças a serem ensaiadas devem ser limpas; livres de óleo, graxa ou outras substâncias contaminantes; e secas, antes da aplicação do penetrante. **Antes da aplicação do penetrante, assegurar-se de que as peças estão secas.** O Zyglo® ZL-27A pode ser aplicado por banho de imersão, pincelamento e aspersão, e ainda por pulverização por spray convencional ou eletrostático. Checar com luz negra se a superfície a ser ensaiada está totalmente coberta pelo penetrante.

Atenção:

Penetrantes de base não aquosa atacam e até dissolvem muitos tipos de tubos de plástico. Os tubos de PVC são especialmente vulneráveis, e podem desintegrar após poucos dias de exposição. Mesmo soluções diluídas de penetrantes atacam esses tubos rapidamente. O tubo de plástico ABS é quase tão sensível quanto o de PVC. Usar tubulação de metal em instalações em contato com penetrantes.

Tempo e Temperatura de Penetração:

O tempo mínimo de penetração aceitável é de 2 à 5 minutos. Algumas especificações podem exigir tempos de contato maiores, de 15-30 minutos. O Zyglo® ZL-27A é geralmente utilizado a temperaturas entre 5 °C e 52 °C.

Remoção do Penetrante:

O Zyglo® ZL-27A requer o uso de um emulsificante Zyglo® lipofílico ou hidrofílico para poder ser lavável à água.

Quando o ZL-27A for utilizado com o emulsificante hidrofílico, é vantajoso pré lavar a camada de ZL-27A da peça com spray de água, a temperatura entre 5 °C e 38 °C e com pressão entre 20-40 psi, antes da aplicação do emulsificante.

A pré lavagem remove o excesso de penetrante da superfície, mas deixa um filme fino, suficiente para os ensaio de qualidade. O objetivo da pré lavagem é reduzir a quantidade de penetrante no tanque emulsificante (aplicação por imersão), que contamina o tanque e reduz a atividade do emulsificante. Os efluentes provenientes da pré lavagem podem ser tratados separando-se a água e o penetrante para que esta possa ser reutilizada na operação de pré lavagem.

Os emulsificantes recomendados para o ZL-27A são: Zyglo® ZE-4B, Zyglo® ZR-10B.

Para o ensaio de áreas pequenas, emprega-se geralmente a técnica de limpeza por solvente, utilizando-se o limpador/removedor Spotcheck® SKC-S. Umedecer um pano com Spotcheck® SKC-S e limpar a área de ensaio, removendo a superfície de penetrante. Não aplicar removedor/limpador em excesso.

Aplicação do Revelador:

Os reveladores Zyglo® devem ser utilizados para maximizar a sensibilidade do ZL-27A. Os reveladores aquosos são aplicados antes da secagem, enquanto que pós secos e reveladores não aquosos são aplicados após a secagem (60 °C).

NOTA: As peças **não** devem permanecer em contato com os reveladores aquosos por tempos muito longos, pois a sensibilidade do penetrante pode ser prejudicada.

Reveladores recomendados para o Zyglo® ZL-27A:

- Zyglo® ZP-4B - Seco.
- Zyglo® ZP-9F - Não aquoso.
- Zyglo® ZP-5B - Suspenso em água.
- Zyglo® ZP-14A – Solúvel em água.

Especificações:

AMS 2644; AMS 2644 QPL	ASTM E 1417
MIL-STD-2132	AMS-3155
Boeing BAC 5423 PSD 6-46 ou 8-4	AECL
Garrett SEM 52309E	Pratt & Whitney PMC 4352-2
ASTM E 165	McDonnell Douglas PS-21202
ASME B & PV , Seção V	

Embalagem:

- Aerossol de 400 mL (20701301).
- Bombona de 5 Litros (21100605).
- Balde de 20 Litros (21100602).
- Tambor de 200 Litros (21100620).

Cobertura:

- 5 litros cobrem aproximadamente 123,0 m².
- Aerossol de 400 mL cobre aproximadamente 6,0 m².

