

# NOVAGUARD™ 890

## DESCRIÇÃO

Novolac phenolic epóxi, curado com amine a dois componentes sem solvente

## PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

- Sistema de uma demão para tanques
- Resistência excelente à crude até 120°C (250°F)
- Adaptado para armazenar misturas de gasolina sem chumbo até 100% ethanol (E5 até E100)
- Adaptado para armazenar gasoleo bio (biodiesel EN14214)
- Boa resistência contra solventes e uma amplia gama de productos químicos
- Boa visibilidade devido a cor clara
- Fácil de limpar
- Primário epoxy de alta espessura de uso geral para estructuras de aço e cimento
- Reduz o risco de explosão e incêndio
- Capacidade excelente de enchimento do pitting
- Cumpre aos requisitos do EI 1541 2.2 (sistemas de revestimentos de tanques e tubos para armazenagem de combustível de aviação)

## CORES E BRILHO

- Creme, e verde
- Brilhante

## DADOS BÁSICOS A 20°C (68°F)

| Dados para o produto misturado         |   |
|--|---|
| Número de componentes                  | Dois  |
| Densidade                              | 1,4 kg/l (11,7 lb/US gal)   |
| Volume de sólidos                      | 100%  |
| VOC (Fornecido)                        | Diretiva 2010/75/EU, SED: max. 94,0 g/kg<br>max.131,0 g/l (aprox. 1,1 lb/gal)<br>92,0 g/ltr (0,8 lb/gal) (by EPA Method 24) |
| Espessura de película seca recomendada | 300 - 600 µm (11,8 - 23,6 mils) depending on system   |
| Rendimento teórico                     | 3,3 m <sup>2</sup> /l para 300 µm (134 ft <sup>2</sup> /US gal para 12,0 mils)  |
| Seco ao tato                           | 8 horas   |
| Intervalo de repintura                 | Mínimo: 22 horas<br>Máximo: 2 meses   |
| Cura total                             | 6 dias  |

# NOVAGUARD™ 890

## Dados para o produto misturado

### Estabilidade do produto

Base: mínimo 24 meses se armazenado em lugar fresco e seco.  
Endurecedor: mínimo 24 meses se armazenado em lugar fresco e seco

#### Notas:

- Ver DADOS SUPLEMENTARES - Rendimento teórico e espessura
- Ver DADOS ADICIONAIS - Intervalo de repintura
- Ver DADOS ADICIONAIS - Tempo de cura

## CONDIÇÕES RECOMENDADAS PARA O SUBSTRATO E TEMPERATURA

### Condições de substrato

- Aço; decapado pelo menos segundo SSPC-SP10 ou ISO-Sa2½, perfil de rugosidade 50-125 µm (2.0-5.0 mils)
- Aço com primário aprovado (SIGMAGUARD 260) tem que ser seco e isento de qualquer contaminação

### Temperatura do substrato

- A temperatura da superfície durante a aplicação e cura deve ser superior a 5°C (41°F)
- Durante a aplicação e cura a temperatura da superfície deve estar 3°C (5°F) acima do ponto de orvalho

## INSTRUÇÕES PARA USO

### Relação da mistura em volume: base para endurecedor 80 : 20 (4:1)

- A temperatura da mistura entre a base e endurecedor deve estar de preferencia superior á 20°C (68°F)
- Não se deve misturar diluente

### Tempo de indução

Nenhum

### Tempo de vida da mistura

1 hora a 20°C (68°F)

Nota: Ver DADOS ADICIONAIS- Tempo de vida útil da mistura



# NOVAGUARD™ 890

## **PISTOLA SEM AR (AIRLESS SPRAY)**

### **Diluyente recomendado**

Não se deve misturar diluyente

### **Diâmetro do bico**

Approx. 0.53 mm (0.021 in)

### **Pressão do bico**

A 20°C (68°F) temperature do produto min. 28,0 MPa (approx. 280 bar; 4061 p.s.i.). At 30°C (86°F) min. 22,0 MPa (approx. 220 bar; 3191 p.s.i.)

Nota: Usar equipamento airless spray preferível 60:1 e mangueiras de alta pressão

## **TRINCHA/ROLO**

- Trincha: unicamente para pintar cantos, ângulos, retoques, etc.

### **Diluyente recomendado**

Não se deve misturar diluyente

## **DILUENTE DE LIMPEZA**

Diluyente 90-53 ou Diluyente 90-83

### Notas:

- Todo o equipamento de aplicação deve ser limpo imediatamente depois de usar
- Produto dentro do equipamento bombas e mangueiras deve ser removido antes do tempo de vida da mistura terminar

## **DADOS ADICIONAIS**

| <b>Rendimento teórico e espessura</b> |   |
|---------------------------------------|---|
| <b>Espessura seca (DFT)</b>           | <b>Rendimento teórico</b>                           |
| 300 µm (12,0 mils)                    | 3,3 m <sup>2</sup> /l (134 ft <sup>2</sup> /US gal) |
| 600 µm (24,0 mils)                    | 1,7 m <sup>2</sup> /l (67 ft <sup>2</sup> /US gal)  |

### **Medição da espessura de película húmida**

- Muitas vezes encontra-se uma diferença na esp. húmida medida e a esp. húmida real. Isto é causado pelo thixotropia e surface tension do produto que ralenta a libertação do ar preso na película
- O recomendado é aplicar a esp. húmida igual à esp. seca especificada mais 60 µm (2,4 mils)

# NOVAGUARD™ 890

| Intervalo de repintura para espessuras até 600 µm (24.0 mils) |           |            |             |             |             |              |
|---|-----------|------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| Repintura com...  | Intervalo | 5°C (41°F) | 10°C (50°F) | 20°C (68°F) | 30°C (86°F) | 40°C (104°F) |
| Consigo mesmo   | Mínimo    | 3,5 dias   | 48 horas    | 22 horas    | 15 horas    | 10 horas     |
|   | Máximo    | 3 meses    | 3 meses     | 2 meses     | 1 mês       | 14 dias      |

Nota: Superfície deve estar seco e isento de qualquer contaminação

| Tempo de cura para espessuras até 600 µm (24.0 mils) |                           |
|--|---------------------------|
| Temperatura do substrato                             | Serviço - imersão em água |
| 5°C (41°F)   | 5 dias                    |
| 10°C (50°F)  | 60 horas                  |
| 20°C (68°F)  | 27 horas                  |
| 30°C (86°F)  | 18 horas                  |
| 40°C (104°F)   | 12 horas                  |

Nota: Tempo até Serviço e imersão em água permite o teste do tanque com água doce, salobra ou água do mar. Soluções químicas em água (ácidos, bases ou fertilizantes, por exemplo) requerem tempo mínimo da cura como indicado para outros químicos

| Tempo de cura para espessuras até 600 µm (24.0 mils) |                |                                |
|--|----------------|--------------------------------|
| Temperatura do substrato                             | Dry to walk on | Resistant to vehicular service |
| 5°C (41°F)   | 3,5 dias       | N/R                            |
| 10°C (50°F)  | 48 horas       | N/R                            |
| 20°C (68°F)  | 22 horas       | N/R                            |
| 30°C (86°F)  | 15 horas       | N/R                            |
| 40°C (104°F)   | 10 horas       | N/R                            |

Nota: no tempo como indicado seco para andar, ainda é necessário cuidado para não exercer pico local ou pressão estática. Uma leve impressão recuperável pode ser visível, mas isso não afeta a qualidade do revestimento. O tempo como indicado seco para andar permite a inspeção do revestimento, incluindo pinhole detection.

# NOVAGUARD™ 890

| Tempo de cura para espessuras até 600 µm (24.0 mils) |                   |  |   |
|--|-------------------|--|---|
| Temperatura do substrato                             | Secagem para usar | Tempo da cura mínimo para produtos de petróleo alifático puro (ver nota) | Tempo mínimo da cura para outros químicos |
| 5°C (41°F)   | 3 dias            | 12 dias  | 15 dias                                   |
| 10°C (50°F)  | 40 horas          | 7 dias   | 10 dias                                   |
| 20°C (68°F)  | 18 horas          | 3 dias   | 6 dias                                    |
| 30°C (86°F)  | 12 horas          | 48 horas   | 4 dias                                    |
| 40°C (104°F)   | 8 horas           | 24 horas   | 3 dias                                    |

Nota: No tempo de cura indicado para produtos petrolíferos puramente alifáticos, petróleo bruto, produtos petrolíferos limpos / combustíveis e biodiesel podem ser carregados. As misturas de gasolina/álcool não estão incluídas em produtos petrolíferos puramente alifáticos. Entre em contato com seu representante PPG para obter mais detalhes

| Tempo da vida da mistura (à viscosidade certa para aplicação) |                          |
|---|--------------------------|
| Temperatura do produto já misturado                           | Tempo de vida da mistura |
| 10°C (50°F)   | 2 horas                  |
| 20°C (68°F)   | 1 hora                   |
| 30°C (86°F)   | 45 minutos               |

Nota: Devido à reação exotérmica, a temperatura durante e após a mistura pode aumentar

## PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

- Mesmo sendo um produto sem solventes, deve-se evitar a inalação do spray ou vapor, o contacto com o produto húmido na pele e olhos
- Obrigatório boa ventilação nos espaços fechados para ter uma boa visibilidade
- Se os trabalhadores estiverem expostos a concentrações acima do limite de exposição, devem usar equipamento de proteção pessoal apropriado (PPE).

## DISPONIBILIDADE MUNDIAL

É o objetivo da PPG Protective and Marine Coatings de fornecer sempre o mesmo produto em todo o mundo. No entanto, às vezes são necessárias ligeiras modificações do produto para cumprir com as regras / circunstâncias nacionais ou locais. Em casos semelhantes, deve-se usar uma ficha técnica alternativa.

## REFERÊNCIAS

- Explicação de fichas técnicas de produtos

FICHA DE INFORMAÇÃO

1411

# NOVAGUARD™ 890

## GARANTIA

PPG garante (i) que é titular do produto, (ii) que a qualidade do produto está em conformidade com as especificações da PPG para tal produto em vigor no momento da fabricação e (iii) que o produto será entregue livre de quaisquer reivindicações legítimas de terceiros por violação de quaisquer patentes nos EUA que cubram o produto. ESTAS SÃO AS ÚNICAS GARANTIAS DADAS PELA PPG, E A PPG REJEITA TODAS AS DEMAIS GARANTIAS EXPRESSAS OU IMPLÍCITAS, SOB ESTATUTO OU DECORRENTE DE OUTRA FORMA DA LEI, DE UMA NEGOCIAÇÃO EM CURSO OU USO COMERCIAL, INCLUINDO SEM LIMITAÇÃO QUALQUER OUTRA GARANTIA DE ADEQUAÇÃO PARA UM DETERMINADO FIM OU USO. Qualquer reivindicação sob esta garantia deve ser feita pelo Comprador à PPG, por escrito, no prazo de cinco (5) dias após a descoberta pelo Comprador do alegado defeito, mas em nenhum caso após a expiração do prazo de validade aplicável do produto, ou de um ano a partir da data de entrega do produto ao Comprador, o que ocorrer primeiro. Se o comprador não notificar PPG de tais não-conformidades como aqui exigido, o Comprador não terá direito a qualquer recuperação sob esta garantia.

## LIMITE DE RESPONSABILIDADE

EM HIPÓTESE ALGUMA A PPG SERÁ RESPONSÁVEL, SOB QUALQUER TEORIA DE RECUPERAÇÃO (SEJA COM BASE EM QUALQUER TIPO DE NEGLIGÊNCIA, RESPONSABILIDADE OBJETIVA OU PREJUÍZO) POR QUAISQUER DANOS INDIRETOS, ESPECIAIS, INCIDENTAIS OU DANOS SUBSEQUENTES DE QUALQUER FORMA RELACIONADOS A, DECORRENTES OU RESULTANTES DE QUALQUER UTILIZAÇÃO DO PRODUTO. As informações contidas neste boletim destinam-se apenas para orientar, e baseiam-se em testes de laboratório que a PPG acredita serem confiáveis. A PPG pode modificar as informações aqui contidas a qualquer momento como resultado da experiência prática e do desenvolvimento contínuo de produtos. Todas as recomendações ou sugestões em relação à utilização do produto PPG, quer em documentos técnicos, quer em resposta a uma pergunta específica, ou de outra forma, são baseadas em dados que a PPG acredita serem fiáveis. O produto e as informações relacionadas são projetados para utilizadores que têm o conhecimento e as habilidades industriais necessários na indústria, e é da responsabilidade do utilizador final determinar a adequação do produto para o seu próprio uso particular, e supõe-se que o Comprador o tenha feito, a seu próprio critério e risco. A PPG não tem controlo sobre a qualidade ou condição do substrato, ou sobre os vários fatores que afetam o uso e a aplicação do produto. Por isso, a PPG não aceita qualquer responsabilidade decorrente de quaisquer perdas, lesões ou danos resultantes de tal uso ou o conteúdo destas informações (a menos que haja acordos escritos que estipulem o contrário). Variações nas condições de aplicação, mudanças nos procedimentos de uso, ou extrapolação de dados podem causar resultados insatisfatórios. Este boletim substitui todas as versões anteriores e é de responsabilidade do Comprador verificar se estas informações são as mais atuais antes de utilizar o produto. Podem ser encontradas fichas atualizadas sobre todos os Produtos PPG Protective & Marine Coatings em [www.ppgpmc.com](http://www.ppgpmc.com). O texto em Inglês deste boletim prevalece sobre qualquer tradução.

The PPG logo, and all other PPG marks are property of the PPG group of companies. All other third-party marks are property of their respective owners.

