

# 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 cruce 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)	max. 94,0 g/kg (Diretiva 1999/13/EC, SED) max.131,0 g/l (aprox. 1,1 lb/gal) 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: 24 horas Máximo: 2 meses
Cura total	6 dias

# NOVAGUARD™ 890

## Dados para o produto misturado

<b>Estabilidade do produto</b>	Base: mínimo 12 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 decapagem 50-125 µm (2.0-5.0 mils)
- Aço com primário aprovado (NOVAGUARD 260 OU PHENGUARD 930) tem que ser seco e isento de contaminação

### Temperatura do substrato

- A temperatura da superfície durante a aplicação e cura deve ser superior a 10°C (50°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
- Instruções de aplicação recomendadas: ver procedimento de trabalho
- A temperatura inferior, a viscosidade será demasiado alta para aplicação

### 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) temperatura 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)

Nota: Aplicação à trincha: espessura seca máxima por demão: 150 µm (6,0 mils)

## **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 á 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

## Medição da espessura seca

- Devido à baixa dureza inicial a espessura de película seca não pode ser medida por alguns dias devido à penetração da sonda na película do revestimento
- A espessura seca deve ser medida usando uma folha de calibração de espessura dada dentro da sonda e o revestimento

Intervalo de repintura para espessuras até 300 µm (12.0 mils)				
Repintura com...	Intervalo	10°C (50°F)	20°C (68°F)	30°C (86°F)
Consigo mesmo	Mínimo	36 horas	24 horas	16 horas
	Máximo	3 meses	2 meses	1 mês

Nota: A superfície deve estar seca e isenta de contaminações

Tempo de cura para espessuras até 300 µm (12.0 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
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

### Notas:

- Gasolina ou misturas de gasolina/alcohol não são incluídos em produtos de petróleo alifático puro. Faz favor de consultar o representante PPG por mais informação
- Ventilação adequada tem que ser mantida durante a aplicação e o tempo de cura (consultar FICHA DE INFORMAÇÃO 1433 e 1434)

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 reacção exotérmica, a temperatura durante e após a mistura pode aumentar

# NOVAGUARD™ 890

## PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

- Para produtos e diluentes recomendados, ver fichas de segurança {1430}, {1431} e ficha de segurança do produto
- 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

• Tabelas de conversão	FICHA DE INFORMAÇÃO	1410
• Explicação de fichas técnicas de produtos	FICHA DE INFORMAÇÃO	1411
• Precauções de segurança	FICHA DE INFORMAÇÃO	1430
• Segurança para a saúde em espaços confinados Perigos de exposição e toxicidade	FICHA DE INFORMAÇÃO	1431
• Segurança do trabalho em espaços reduzidos	FICHA DE INFORMAÇÃO	1433
• Directrizes para o uso da ventilação	FICHA DE INFORMAÇÃO	1434
• Preparação das superfícies	FICHA DE INFORMAÇÃO	1490
• Especificação para abrasivos minerais	FICHA DE INFORMAÇÃO	1491
• Humidade relativa - temperatura do substrato - temperatura do ar	FICHA DE INFORMAÇÃO	1650

## 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). JO 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.

