

# PPG SIGMAGUARD™ CSF 585

## DESCRIÇÃO

Revestimento epoxy sem solventes de dois componentes curado com amina

## PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

- Revestimento para tanques de água potável
- Pode ser aplicado com pistola airless single-feed
- Reduz o risco de explosão e incêndio
- Boa visibilidade em tanques fechados devido a cor clara
- Aprovado para água potável por: KIWA Países Baixos
- Cumpre aos requisitos da Norma NSF/ANSI/CAN 61 para água potável quando aplicado e usado como descrito em <http://www.nsf.org/>

## CORES E BRILHO

- Azul, branco
- Brilhante

## DADOS BÁSICOS A 20°C (68°F)

Dados para o produto misturado	
Número de componentes	Dois
Densidade	1,3 kg/l (10,8 lb/US gal)
Volume de sólidos	100%
VOC (Fornecido)	Diretiva 2010/75/EU, SED: max. 5,0 g/kg max.6,0 g/l (aprox. 0,1 lb/gal) 3,4 g/ltr (0,0 lb/gal) (by EPA Method 24)
Espessura Recomendada do Filme Seco	250 - 400 µm (9,8 - 15,7 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)
Secagem ao toque	5 horas
Intervalo de repintura	Mínimo: 24 horas Máximo: 20 dias
Cura total depois de	12 dias
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

# PPG SIGMAGUARD™ CSF 585

## CONDIÇÕES RECOMENDADAS PARA O SUBSTRATO E TEMPERATURA

### Aço carbono

- Aço; decapado segundo ISO-Sa2½, perfil de decapagem 50 – 100 µm (2,0 – 4,0 mils)
- Se um primário for necessário para conservar a decapagem, SIGMACOVER 280 (DFT de 50 µm (2.0 mils)) ou SIGMAPRIME 200 (DFT de 75 µm (3.0 mils)) deve ser usado

### Betão

- Tirar gorduras, óleo e outros contaminantes penetrantes segundo a norma ASTM D4258
- Lixar a superfície Segundo a norma ASTM D4259 para tirar calcário e brilho de superfície ou 'laitance'. Atingir perfil de superfície – ICRI CSP 3-5
- AMERCOAT 114 A pode ser usado para encher os poros em certas aplicações. Consulta PPG Technical Service para informação de resistência química
- O grau de transmissão de humidade máximo è 3 lbs / 1,000 ft<sup>2</sup> / 24 horas Segundo o teste de transmissão de humidade (ASTM F1869, teste de calico-chloro ou Segundo ASTM D4263, teste com película transparente)
- Como alternative, ASTM D4944 (método Gas do Calcio Carbide) pode ser usado, o conteúdo de humidade não deve ultrapassar 4%

### Condições para aplicação e temperatura do substrato

- A temperatura do substrato durante a aplicação e a cura deve ser superior a 10°C (50°F)
- A temperatura do substrato durante a aplicação e a cura deve ser, pelo menos, 3°C (5°F) acima do ponto de orvalho

## INSTRUÇÕES PARA USO

### Relação de mistura por volume: base para endurecedor 3,44:1

- A temperatura inferior, a viscosidade será demasiado alta para aplicação
- 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

### Tabela de tempo de indução

Tempo de indução para o produto já misturado	
Temperatura do produto já misturado	Tempo de indução
10°C (50°F)	15 minutos

# PPG SIGMAGUARD™ CSF 585

## **Vida útil da mistura**

90 minutos a 20°C (68°F)

Nota:

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

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

- Usar equipamento single feed airless spray, de preferência 60:1 e mangueiras de alta pressão de pressão adequada
- Linhas aquecidas ou isoladas podem ser necessárias para evitar o arrefecimento do produto nas mangueiras a baixas temperaturas
- Aplicação com pistola airless 45:1 é possível, mais só com linhas aquecidas
- As mangueiras entre a bomba e a pistola devem ser as mais curtas possíveis

## **Diluyente recomendado**

Não adicionar diluyente

## **Diâmetro do bico**

Aprox. 0,53 mm (0,021 in)

## **Pressão do bico**

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

Nota:

- No caso de se usar pistola air-less 45:1 o produto deve ser aquecido aprox. 30°C (86°F) para se obter a correta viscosidade de aplicação
- 

## **TRINCHA/ROLO**

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

## **Diluyente recomendado**

Não adicionar diluyente

---

## **DILUENTE DE LIMPEZA**

- THINNER 90-83 (de preferência) ou THINNER 90-53
  - Todo o equipamento de aplicação deve ser limpo imediatamente após a utilização
  - A tinta no interior do equipamento de spray deve ser removida antes de expirar o tempo de vida útil do recipiente
-

# PPG SIGMAGUARD™ CSF 585

## DADOS ADICIONAIS

### Medição da espessura de película húmida

- Frequentemente obtém-se uma diferença entre a espessura de película húmida (WFT) aparente medida e a WFT real aplicada. Isto deve-se à tixotropia e à tensão superficial da tinta, que retardam a libertação de ar, retido no filme de tinta durante algum tempo
- Uma recomendação prática é aplicar um WFT, que é igual ao DFT especificado mais 60 µm (2,4 mils)

### Medição da espessura da película 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

---

### Procedimentos de lavagem

- O procedimento de lavagem deve ser aplicado após a aplicação estar completa.
- Suficiente tempo para a cura total e ventilação deve ser permitida de acordo com as recomendações escritas na última ficha técnica e procedimento de trabalho.
- Um adequado procedimento de lavagem deve ser sempre seguido.
- Alguns procedimentos de lavagem estão disponíveis e podem ser usados (ver ex. procedimento de lavagem descrito no relevante certificado).

### Exemplo 1: Procedimento de lavagem adequado

- Após a cura total do sistema como no último PDS, o tanque deve ser completamente cheio com água potável
- A água potável deve permanecer nos tanques pelo menos 4 dias
- Posteriormente todos os compartimentos do tanque tais como anteparas, fundo, tecto etc. devem ser completamente lavados com água doce a alta pressão
- Após a lavagem os tanques devem ser totalmente drenados
- Depois deste procedimento os tanques estão preparados para água potável

### Exemplo 2: Procedimento de lavagem adequado

- Todo o pessoal deve levar roupas leves, botas e luvas apropriadamente lavadas com uma solução de hipoclorito de sódio (1% de cloro activo por litro)
- Todos os costados dos tanques, fundos e tectos etc. se devem lavar ou limpar com pulverização a alta pressão com uma solução de 1% de cloro como se indica na nota anterior: também se pode aplicar este procedimento através de lavagem por "butterword"
- Todas as partes devem limpar-se com água corrente a alta pressão e drenagem
- A solução de cloro activa concentrada deve estar sobre o fundo; aprox. 1 litro por 10 m<sup>2</sup> (1 litro por 100 pés<sup>2</sup>)
- Tanques devem ser preenchidos com água corrente com uma altura de 20 cm e a água deve permanecer no tanque no mínimo 2 horas (máx. 24 horas)
- Deve-se baldear o fundo dos tanques com água corrente
- Dependendo da legislação local pode ser necessário tirar amostras da água, depois de encher o tanque por completo, para saber se existem bactérias
- Depois deste procedimento os tanques estão preparados para água potável

# PPG SIGMAGUARD™ CSF 585

## Rendimento teórico e espessura

Espessura seca (DFT)	Rendimento teórico
250 µm (10.0 mils)	4.0 m <sup>2</sup> /l (160 ft <sup>2</sup> /US gal)
300 µm (12.0 mils)	3.3 m <sup>2</sup> /l (134 ft <sup>2</sup> /US gal)
400 µm (16.0 mils)	2.5 m <sup>2</sup> /l (100 ft <sup>2</sup> /US gal)

Nota:

- DFT máximo ao escovar: 100 µm (4,0 mils)

## Intervalo de repintura para DFT até 300 µm (12,0 mils)

Repintura com...	Intervalo	10°C (50°F)	20°C (68°F)	30°C (86°F)	40°C (104°F)
Consigo mesmo	Mínimo	4 dias	24 horas	16 horas	10 horas
	Máximo	28 dias	20 dias	14 dias	14 dias

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	Cura completa
10°C (50°F)	4 dias	20 dias
20°C (68°F)	24 horas	12 dias
30°C (86°F)	16 horas	7 dias
40°C (104°F)	10 horas	5 dias

Notas:

- Durante as primeiras 24 horas, a umidade relativa deve ser 50% ou menos, a 10°C (50°F)
- SIGMAGUARD 585 não deve ser aplicado a temperaturas inferiores a 10°C (50°F)
- Deve ser mantida uma ventilação adequada durante a aplicação e cura
- Para tanques de água potável, se deve lavar o tanque depois da cura total e antes da entrada em serviço
- Para armazenamento e transporte de água potável o procedimento de trabalho recomendado deve ser seguido

# PPG SIGMAGUARD™ CSF 585

Tempo de vida de mistura (a viscosidade de aplicação)	
Temperatura do produto já misturado	Tempo de vida da mistura
20°C (68°F)	1.5 horas
30°C (86°F)	1 horas

Nota:

- Devido à reacção exotérmica, a temperatura durante e após a mistura pode aumentar

## CONSIDERAÇÕES

- O SIGMAGUARD CSF 585 é feito especialmente para o armazenamento e transporte de água potável e é aprovado para este fim de acordo com os requisitos dos relevantes certificados
- Para cumprir os requerimentos é importante que o revestimento seja bem ventilado durante a aplicação e cura e que o revestimento se encontre completamente curado.
- Além do procedimento de lavagem recomendado antes de expor água potável, de acordo com a última ficha técnica e procedimento de trabalho.
- Após o procedimento de lavagem a PPG Protective & Marine Coatings não aceita qualquer responsabilidade ou reclamação de qualquer odor, gosto ou contaminação existentes na água potável dos produtos de lavagem usados ou retidos no revestimento.

## PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

- Consulte a ficha de segurança e a etiqueta do produto para obter todos os requisitos de segurança e precaução
- 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
- Isento de solvente; no entanto a pulverização não é inóqua, se deve usar máscara durante a pintura
- Obrigatório boa ventilação nos espaços fechados para ter uma boa visibilidade

## DISPONIBILIDADE MUNDIAL

É o objetivo da PPG Protective & 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

- Information sheet | Explanation of product data sheets
- Guide | PPG SIGMACARE PLUS | Online guide to maintenance at sea

## 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.

# PPG SIGMAGUARD™ CSF 585

## 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.ppgmc.com](http://www.ppgmc.com). O texto em Inglês deste boletim prevalece sobre qualquer tradução.

---

