

# PPG SIGMACOVER™ 456 MIO (PPG SIGMACOVER 435)

## DESCRIÇÃO

Revestimento epóxi de altos sólidos com pigmento de óxido de ferro mecáceo curado com poliamida a dois componentes

## PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

- Revestimento epoxy de função intermédia ou acabamento em esquemas de pintura para proteção de estruturas de aço e betão expostas a condições atmosféricas em terra ou no mar.
- Fácil de aplicar, à pistola airless e trincha
- Cura a temperaturas até mínimo -10°C (14°F)
- Uma humidade relativa máxima de 95% durante a aplicação e cura não afecta a qualidade do revestimento
- Boa aderência sobre a maioria dos revestimentos envelhecidos, alquídicos, borracha clorada e epoxy
- Pode ser repintada com vários produtos convencionais e de dois componentes, mesmo depois de longos períodos de exposição atmosférica
- Resistente a salpicos de água e produtos químicos suaves
- Excelente durabilidade
- Duro, mas mantém a flexibilidade a longo prazo

## CORES E BRILHO

- Cinza claro (9553-05), cinza escuro (9558-05), verde (9441-05), alumínio (9590-05)
- Brilho baixo

## 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	63 ± 2%
VOC (Fornecido)	Diretiva 2010/75/EU, SED: max. 241,0 g/kg UK PG 6/23(92) Appendix 3: max. 344,0 g/l (aprox. 2,9 lb/US gal)
Resistência a temperatura (contínuo)	Até 200°C (390°F)
Espessura Recomendada do Filme Seco	75 - 150 µm (3,0 - 6,0 mils) dependendo do sistema
Rendimento teórico	6,3 m²/l para 100 µm (253 ft²/US gal para 4,0 mils)
Secagem ao toque	2 horas
Intervalo de repintura	Mínimo: 3 horas Máximo: Sem limite
Cura total depois de	4 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:



# PPG SIGMACOVER™ 456 MIO (PPG SIGMACOVER 435)

- 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 ISO Sa2½, perfil de rugosidade 40 – 70 µm (1,6 – 2,8 mils)
- Aço com primário de silicato de zinco; pré-tratado de acordo com a norma ISO Sa1 (SSPC SP7) ou limpo com ferramenta manual/elétrica de acordo com a norma mínima ISO St2 (SSPC SP2)
- a demão anterior tem que ser estável, seca e isenta de qualquer contaminação

---

### Temperatura do substrato

- A temperatura do substrato durante a aplicação e a cura até -10°C (14°F) é aceitável; desde que o substrato esteja livre de gelo e seco
- 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 82:18 (4,56:1)

- A temperatura da mistura entre a base e endurecedor deve ser preferencialmente superior a 10°C (50°F), senão pode ser necessário adicionar diluente extra para se obter a viscosidade certa para aplicação
- O diluente deve ser adicionado após a mistura dos componentes
- Adicionar demasiado diluente resulta numa redução da resistência ao escorrimento

---

### Vida útil da mistura

5 horas a 20°C (68°F)

Nota:

- Ver DADOS ADICIONAIS- Tempo de vida útil da mistura

# PPG SIGMACOVER™ 456 MIO (PPG SIGMACOVER 435)

## **Pistola convencional (Air spray)**

### **Diluyente recomendado**

THINNER 91-92

### **Volume de diluyente**

10 - 15%, depende da espessura desejada e condições de aplicação

### **Diâmetro do bico**

2,0 - 3,0 mm (aprox. 0,079 - 0,110 in)

### **Pressão do bico**

0,3 - 0,4 MPa (aprox. 3 - 4 bar; 44 - 58 p.s.i.)

---

## **Pistola sem ar (Airless spray)**

### **Diluyente recomendado**

THINNER 91-92

### **Volume de diluyente**

5 - 10%, depende da espessura desejada e condições de aplicação

### **Diâmetro do bico**

Aprox. 0,48 - 0,58 mm (0,019 - 0,023 pol)

### **Pressão do bico**

15,0 MPa (aprox. 150 bar; 2176 p.s.i.)

---

## **Trincha/rolo**

### **Diluyente recomendado**

THINNER 91-92

### **Volume de diluyente**

0 - 5%

---

## **Diluyente de limpeza**

- THINNER 90-53
-

# PPG SIGMACOVER™ 456 MIO (PPG SIGMACOVER 435)

## DADOS ADICIONAIS

Rendimento teórico e espessura	
Espessura seca (DFT)	Rendimento teórico
75 µm (3.0 mils)	8.4 m <sup>2</sup> /l (337 ft <sup>2</sup> /US gal)
100 µm (4.0 mils)	6.3 m <sup>2</sup> /l (253 ft <sup>2</sup> /US gal)
150 µm (6.0 mils)	4.2 m <sup>2</sup> /l (168 ft <sup>2</sup> /US gal)

Nota:

- Aplicação à trincha: espessura seca máxima por demão: 75 µm (3,0 mils)

Intervalo de repintura para DFT até 150 µm (6,0 mils)							
Repintura com...	Intervalo	-5°C (23°F)	5°C (41°F)	10°C (50°F)	20°C (68°F)	30°C (86°F)	40°C (104°F)
Com SIGMADUR 520, SIGMADUR 550	Mínimo	3 dias	24 horas	16 horas	8 horas	5 horas	3 horas
	Máximo	Sem limite	Sem limite	Sem limite	Sem limite	Sem limite	Sem limite
SIGMACOVER 435, SIGMACOVER 456	Mínimo	36 horas	10 horas	4 horas	3 horas	2 horas	2 horas
	Máximo	Sem limite	Sem limite	Sem limite	Sem limite	Sem limite	Sem limite

Notas:

- A superfície deve estar limpa e livre de qualquer contaminação
- SIGMACOVER 435 não deve ser repintado com produtos epoxy base alcatrão

# PPG SIGMACOVER™ 456 MIO (PPG SIGMACOVER 435)

Tempo de cura para DFT até 150 µm (6,0 mils)		
Temperatura do substrato	Secagem para usar	Cura completa
-10°C (14°F)	24 - 48 horas	20 dias
-5°C (23°F)	24 - 30 horas	14 dias
0°C (32°F)	18 - 24 horas	10 dias
5°C (41°F)	18 horas	8 dias
10°C (50°F)	12 horas	6 dias
15°C (59°F)	8 horas	5 dias
20°C (68°F)	6 horas	4 dias
30°C (86°F)	4 horas	3 dias
40°C (104°F)	3 horas	48 horas

## Notas:

- Deve ser mantida uma ventilação adequada durante a aplicação e cura
- Em casos excepcionais SIGMACOVER 435 pode ser aplicado a baixas temperaturas do substrato (down to -15°C (5°F)) desde que a superfície esteja livre de gelo ou outra contaminação. Em estes casos especiais se deve ter muito cuidado para evitar altas espessuras de aplicação que podem provocar checking/crazing ou retenção de solventes. Deve ser bem claro que a aplicação a baixas temperaturas requerem adicional mistura de diluente para se obter a viscosidade de aplicação, no entanto isto afecta a resistência aos escorridos do producto aplicado e pode induzir a retenção de solventes. Óptima cura e propriedades desenhadas do producto só serão conseguidas quando um mínimo de temperatura requerida do substrato é atingida

Tempo de vida de mistura (a viscosidade de aplicação)	
Temperatura do produto já misturado	Tempo de vida da mistura
10°C (50°F)	12 horas
20°C (68°F)	5 horas
30°C (86°F)	4 horas
40°C (104°F)	2 horas

## PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

- Consulte a ficha de segurança e a etiqueta do produto para obter todos os requisitos de segurança e precaução
- Sendo um produto à base de solvente, deve-se evitar a inalação do spray ou vapor, assim como o contacto com o produto húmido com a pele e olhos

# PPG SIGMACOVER™ 456 MIO (PPG SIGMACOVER 435)

## 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

## 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.

