

SIGMAPRIME® 200 SERIES

DESCRIÇÃO

Primário universal epóxi, anti-corrosivo, à base de tecnologia epóxi pura.

PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

- Sistema universal de primário epóxi, adaptado para tanques de lastre, convés, obra morta, super estrutura, costado, tanques da óleo e porões
- Excelentes propriedades anti-corrosivas e resistência à água
- Primário tolerante à superfície
- Boa resistência à produtos químicos
- Boa resistência à abrasão em áreas de aplicação dedicadas
- Excelente aderência ao aço, com primário de pré-fabricação, aço galvanizado e metais não ferrosos
- Excelente repintabilidade
- Adaptado para aplicação e cura em diferentes condições climáticas
- Adaptado para fornecimento em massa e aplicação com alimentação dupla (twin feed)
- Adaptado para substratos decapados com água (húmida ou seca)

CORES E BRILHO

- Alumínio claro, alumínio amarelado, cinzento, verde/amarelado, vermelho/castanhado
- Meio brilho

Nota: Alumínio claro e alumínio amarelado estão disponíveis na versão SIGMAPRIME 200K (Coréia)

DADOS BÁSICOS A 20°C (68°F)

Dados para o produto misturado	
Número de componentes	Dois
Densidade	SIGMAPRIME 200: 1,3 kg/l (10,8 lb/US gal) SIGMAPRIME 200 K: 1,4 kg/l (11,7 lb/US gal)
Volume de sólidos	SIGMAPRIME 200: 57 ± 2% SIGMAPRIME 200 K: 60 ± 2%
VOC (Fornecido)	Directive 1999/13/EC, SED: max. 326 g/kg (SIGMAPRIME 200) max. 430,0 g/l (approx. 3,6 lb/gal) (SIGMAPRIME 200) Directive 1999/13/EC, SED: max. 287 g/kg (SIGMAPRIME 200 K) max. 392,0 g/l (approx. 3,3 lb/gal) (SIGMAPRIME 200 K)
Espessura de película seca recomendada	ver dados suplementares rendimento teorico
Rendimento teórico	SIGMAPRIME 200: 3,8 m ² /l for 150 µm (152 ft ² /US gal for 6,0 mils) SIGMAPRIME 200 K: 6,0 m ² /l for 100 µm (241 ft ² /US gal for 4,0 mils)
Seco ao tato	1,5 horas
Intervalo de repintura	Ver dados suplementares
Cura total	7 dias



SIGMAPRIME® 200 SERIES

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

Exposição submerso

- Aço ou aço pintado com primário de pré-fabricação silicato de zinco não aprovado, decapar (com água ou seco) a ISO-Sa2½, perfil de decapagem 30 - 75 µm (1.2 - 3.0 mils)
- Aço com primário shop primer de silicato de zinco aprovado; soldaduras e áreas danificadas ou falhas no primário shop primer devem ser decapadas a ISO-Sa2½, perfil de decapagem 30 - 75 µm (1,2 - 3,0 mils) ou tratamento a SPSS-Pt3
- Aço pintado; decapagem a jato de água a VIS WJ2L (perfil de decapagem 30 - 75 µm (1,2 - 3,0 mils))
- Aço com primário e demão anterior tem que ser secos e isentos de qualquer contaminação

IMO-MSC.215(82) Requirements para tanques de lastre e IMO-MSC.288(87) para tanques de carga nos navios petroleiros crude (só zonas especificadas)

- Aço; ISO 8501-3:2006 grau P2, com os cantos tratados e arredondados até um raio mínimo de 2mm (0.079 in), ou passando três vezes com disco de mola, ou qualquer tratamento equivalente antes de pintar.
- Aço ou aço com primário de pré-fabricação silicato de zinco não aprovado, decapar segundo ISO-Sa2½, perfil de decapagem 30 - 75 µm (1.2 - 3.0 mils)
- Aço com primário shop primer de silicato de zinco aprovado; soldaduras e áreas danificadas ou falhas no primário shop primer devem ser decapadas a ISO-Sa2½, perfil de decapagem 30 - 75 µm (1,2 - 3,0 mils): [1] Para primário shop primer com aprovação IMO; não tem outros requisitos; [2] Para primário shop primer sem aprovação IMO; decapar a ISO-Sa2 removendo no mínimo 70% do primário shop primer, perfil de decapagem 30 - 75 µm (1.2 - 3.0 mils)
- A quantidade de poeira na superfície antes de ser pintada não deve exceder a classificação "1" com tamanho de classe "3", "4" ou "5" (ISO 8502-3-2017). Poeira de tamanho menor que classe ("1" e / ou "2") tem que ser removida, se for visível a olho nu.
- Aço com primário e demão anterior tem que ser secos e isentos de qualquer contaminação

Condições de exposição atmosférica

- Aço; decapagem a ISO-Sa2½, perfil de decapagem 30 - 75 µm (1,2 - 3,0 mils) ou de acordo com ISO-St3
- Aço com primário de pre-fabricação; limpeza mecânica segundo SPSS-Pt3
- Aço galvanizado tem que ser isento de gordura, sal e qualquer outra contaminação
- Aço galvanizado tem que ser limpo com diluente ou pasado com lixa para fazer rugosidade
- Aço pintado; decapagem a jato de água a VIS WJ2L (perfil de decapagem 30 - 75 µm (1,2 - 3,0 mils))
- Aço com primário e demão anterior tem que ser secos e isentos de qualquer contaminação



SIGMAPRIME® 200 SERIES

Condições para aplicação e 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
- A humidade relativa durante a aplicação e a cura, não deve ser superior a 85%

INSTRUÇÕES PARA USO

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

- A temperatura da mistura da base e endurecedor deve ser de preferência superior a 15°C (59°F), senão pode ser necessário diluente extra para se obter a viscosidade certa para aplicação
- Adicionando demasiado diluente resulta numa resistência reduzida ao escorrimento e uma cura mais lenta
- O diluente deve ser adicionado após a mistura dos componentes

Tempo de indução

Nenhum

Tempo de vida da mistura

7 horas a 20°C (68°F)

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

PISTOLA CONVENCIONAL (AIR SPRAY)

Diluente recomendado

DILUENTE 91-92

Volume de diluente

0 - 15%, depende da espessura desejada e condições de aplicação

Diâmetro do bico

1.5 - 2.0 mm (approx. 0.060 - 0.079 in)

Pressão do bico

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



SIGMAPRIME® 200 SERIES

PISTOLA SEM AR (AIRLESS SPRAY)

Diluyente recomendado

DILUENTE 91-92

Volume de diluyente

0 - 15%, depende da espessura desejada e condições de aplicação

Diâmetro do bico

Approx. 0.53 - 0.74 mm (0.021 - 0.029 in)

Pressão do bico

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

TRINCHA/ROLO

Diluyente recomendado

Não é necessário diluyente

Volume de diluyente

Áte 5% DILUENTE 91-92

DILUENTE DE LIMPEZA

Diluyente 90-53

DADOS ADICIONAIS

Rendimento teórico e espessura - SIGMAPRIME 200	
Espessura seca (DFT)	Rendimento teórico
75 µm (3,0 mils)	7,6 m ² /l (305 ft ² /US gal)
125 µm (5,0 mils)	4,6 m ² /l (183 ft ² /US gal)
160 µm (6,3 mils)	3,6 m ² /l (145 ft ² /US gal)
200 µm (8,0 mils)	2,9 m ² /l (114 ft ² /US gal)

Nota: Máx. esp. seca: Esp. Seca de 2000 µm (80,0 mils) pode ocorrer ocasionalmente (áreas pequenas) onde a múltipla sobreposição não se pode evitar (p.e. em volta de recortes, curvas, juntas, etc.). PPG deve ser consultada em caso das leituras da esp. seca estarem fora da recomendação.

SIGMAPRIME® 200 SERIES

Rendimento teórico e espessura - SIGMAPRIME 200 K

Espessura seca (DFT)	Rendimento teórico
100 µm (4,0 mils)	6,0 m ² /l (241 ft ² /US gal)
125 µm (5,0 mils)	4,8 m ² /l (193 ft ² /US gal)
160 µm (6,3 mils)	3,8 m ² /l (153 ft ² /US gal)
200 µm (8,0 mils)	3,0 m ² /l (120 ft ² /US gal)

Nota: Máx. esp. seca: Esp. Seca de 2000 µm (80,0 mils) pode ocorrer ocasionalmente (áreas pequenas) onde a múltipla sobreposição não se pode evitar (p.e. em volta de recortes, curvas, juntas, etc.). PPG deve ser consultada em caso das leituras da esp. seca estarem fora da recomendação.

Intervalo de repintura para espessuras até 160 µm (6.3 mils)

Repintura com...	Intervalo	5°C (41°F)	10°C (50°F)	20°C (68°F)	30°C (86°F)	40°C (104°F)
Com vários épxi de 2 componentes	Mínimo	13 horas	6 horas	2,5 horas	1,5 horas	1 hora
	Máximo -exposto à luz do sol direta	3 meses	3 meses	3 meses	3 meses	3 meses
	Máximo -NÃO exposto à luz do sol direta	6 meses	6 meses	6 meses	6 meses	6 meses

Nota: A superfície deve estar seca e isenta de contaminações

Tempo de cura para espessuras até 160 µm (6.3 mils)

Temperatura do substrato	Seco ao tato	Secagem para usar	Cura completa
5°C (41°F)	5 horas	14 horas	21 dias
10°C (50°F)	3 horas	8 horas	14 dias
20°C (68°F)	1,5 horas	4 horas	7 dias
30°C (86°F)	45 minutos	2,5 horas	5 dias
40°C (104°F)	30 minutos	1,5 horas	4 dias

Nota: 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
15°C (59°F)	10 horas
20°C (68°F)	7 horas
30°C (86°F)	4 horas

SIGMAPRIME® 200 SERIES

PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

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

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
• PPG Protective & Marine Coatings Procedimento para tanques de lastre em nova construção		

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. JO texto em Inglês deste boletim prevalece sobre qualquer tradução.

SIGMAPRIME® 200 SERIES

Dependendo do país específico de aplicação, as seguintes versões estão disponíveis:

Código do artigo	Cor	Referência
202391	SIGMAPRIME 200: yellow/green	4009002200 (202390 base, 202389 hardener)
211291	SIGMAPRIME 200: grey	9515052200 (211282 base, 202389 hardener)
244820	SIGMAPRIME 200 K: grey	9515052150 (243529 base, 240992 hardener)
244832	SIGMAPRIME 200 K: redbrown	2008002150 (243540 base, 240992 hardener)
330749	SIGMAPRIME 200 K: alu light	9000002150 (330748 base, 240992 hardener)
330752	SIGMAPRIME 200 K: alu yellow	9300002150 (330751 base, 240992 hardener)

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.