

# DIMETCOTE® 9 / SIGMAZINC™ 9

## SIGMAZINC 170

### DESCRIÇÃO

Revestimento de (etil) silicato de zinco de dois componentes, curado sob umidade

### PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

- Especificada para juntas estruturais de acordo com ASTM A325 ou A490 Bolts RCSC, Classe B
- Em conformidade com os requisitos da SSPC-Paint 20, Nível 1
- Primer anticorrosivo para aço estrutural
- Utilizado como um primer em diversos sistemas de pinturas baseados em veículos insaponificáveis
- Pode suportar temperaturas do substrato desde -90°C (-130°F) até 400°C (750°F) sob condições normais de exposição atmosférica
- Quando aplicado um acabamento apropriado oferece uma excelente proteção aos substratos metálicos para até 540°C (1000°F)
- Boa cura em baixa temperatura
- Boa resistência ao impacto e à abrasão
- Não deve ser exposto a líquidos alcalinos (com pH acima de 9) ou ácidos (com pH inferior a 5,5)

### COR E BRILHO

- Cinza, cinza esverdeado
- Fosco

### DADOS BÁSICOS A 20°C (68°F)

Dados do Produto Misturado	
Número de Componentes	Dois
Densidade	2,4 kg/l (20,0 lb/US gal)
Sólidos por Volume	63 ± 3%
VOC (Como fornecido)	max. 221,0 g/kg (Directive 1999/13/EC, SED) UK PG 6/23(92) Apendice 3: max. 480,0 g/l (aprox. 4,0 lb/US gal)
Espessura de película seca recomendada	50 - 100 µm (2,0 - 4,0 mils) dependendo do sistema
Rendimento teórico	8,4 m <sup>2</sup> /l para 75 µm (337 ft <sup>2</sup> /US gal para 3,0 mils)
Secagem ao toque	15 minutos
Intervalo de repintura	Mínimo: 24 horas Máximo: Ilimitado
Cura total depois de	46 horas

# DIMETCOTE® 9 / SIGMAZINC™ 9

## SIGMAZINC 170

### Dados do Produto Misturado

<b>Validade</b>	Binder: No mínimo 9 meses quando estocado em local seco e fresco Pigmento: No mínimo 24 meses quando estocado em local livre de umidade
-----------------	--

#### Notas:

- Ver DADOS ADICIONAIS - Rendimento e espessura do filme
- Ver DADOS ADICIONAIS - Intervalos de repintura
- Ver DADOS ADICIONAIS - Tempo de Cura

### CONDIÇÕES E TEMPERATURA RECOMENDADAS PARA O SUBSTRATO

#### Imersão

- Aço; jateado conforme ISO-Sa2½, perfil de rugosidade 40 – 70 µm (1,6 – 2,8 mils)
- Aço com shop primer silicato de zinco aprovado; jato ligeiro segundo SPSS-Ss; soldas, áreas corroídas e danificadas limpas com jato abrasivo conforme ISO-Sa2½
- Pipelines existentes talvez tenham de ser limpos primeiro por raspadeiras pigs e solventes

#### Condições de exposição atmosférica

- Aço, jateamento abrasivo até ISO-Sa2½ ou mínimo SSPC SP-6, perfil de rugosidade 40 – 70 µm (1.6 – 2.8 mils)
- Aço com shop primer silicato de zinco adequado; Pré tratamento conforme SSPC-Pt3

#### Temperatura do substrato e condições de aplicação

- A temperatura do substrato durante a aplicação e cura abaixo de -18°C (0°F) é aceitável; desde que o substrato esteja seco e livre de gelo
- Temperatura do substrato durante a aplicação até 55°C (131°F) é aceitável
- Temperatura do substrato durante a aplicação deve estar pelo menos 3°C (5°F) acima do ponto de orvalho
- Umidade relativa do ar durante a cura deve estar acima 50%

# DIMETCOTE® 9 / SIGMAZINC™ 9

## SIGMAZINC 170

### INSTRUÇÕES PARA USO

#### **Relação de mistura: binder para pó 77:23**

- A maioria dos silicatos de zinco da marca Sigma são fornecidos em dois componentes que consistem em um recipiente com veículo pigmentado e outro que contém um saco de pó de zinco.
- Para assegurar uma mistura apropriada de ambos os componentes, deve-se seguir as seguintes instruções:
- Para evitar formação de grumos no produto misturado, não adicionar o veículo ao pó de zinco.
- Retirar o saco com pó de zinco do recipiente.
- Agitar o veículo no recipiente até alcançar um certo grau de homogeneização
- Adicionar cerca de 2/3 do veículo no recipiente vazio.
- Com o recipiente do veículo pigmentado agora reduzido de peso e com mais espaço livre, agitar vigorosamente para obter uma mistura homogênea sem depósitos no fundo, e adicione ao recipiente.
- Adicionar o pó de zinco gradualmente ao recipiente com o veículo pigmentado agitando a mistura de forma contínua com um agitador mecânico (manter a velocidade lenta).
- Misturar o pó de zinco completamente com o veículo (em alta velocidade) e seguir misturando até obter uma mistura homogênea.
- Filtrar a mistura com uma malha 30 - 60.
- Agite de forma contínua durante a aplicação (em baixa velocidade). Recomenda-se o uso de uma bomba com agitação constante dedicada para tintas a base de silicato de zinco.

Nota: Nota: em temperaturas de aplicação acima de 30°C (86°F) poderá ser necessário adicionar no máximo 10% de Thinner 90-53 por volume.

---

#### **Tempo de indução**

Não necessita

---

#### **Vida útil da mistura**

8 horas

Nota: Ver DADOS ADICIONAIS - Vida útil da mistura

---

# DIMETCOTE® 9 / SIGMAZINC™ 9

## SIGMAZINC 170

### Pistola convencional

**Diluyente recomendado**

THINNER 90-53, THINNER 21-06 (AMERCOAT 65), THINNER 21-25 (AMERCOAT 101) PARA > 60°F (15°C)

**Volume de diluyente**

0 - 10%, dependendo da espessura solicitada e condições de aplicação

**Orifício do bico**

2,0 mm (aprox. 0,079 in)

**Pressão do bico**

0,3 MPa (aprox. 3 Bar; 44 p.s.i.)

Nota: Deve-se usar uma bomba dedicada para tintas silicato de zinco com agitação constante

---

### AIRLESS SPRAY

**Diluyente recomendado**

THINNER 90-53, THINNER 21-06 (AMERCOAT 65), THINNER 21-25 (AMERCOAT 101) PARA > 60°F (15°C)

**Volume de diluyente**

0 - 10%, dependendo da espessura solicitada e condições de aplicação

**Orifício do bico**

Aprox. 0,48 – 0,64 mm (0,019 – 0,025 in)

**Pressão do bico**

9,0 - 12,0 MPa (aprox. 90 - 120 bar; 1306 - 1741 p.s.i.)

Nota: Deve-se usar uma bomba dedicada para tintas silicato de zinco com agitação constante

---

### TRINCHA/ROLO

- Apenas para retoques ou reparos isolados
- Aplicação à rolo não é recomendada

**Diluyente recomendado**

THINNER 90-53, THINNER 21-06 (AMERCOAT 65), THINNER 21-25 (AMERCOAT 101) PARA > 60°F (15°C)

**Volume de diluyente**

5 - 15%

Nota: Aplicar uma demão úmida visível com efs max. de 25 µm (1,0 mils) o mesmo para as demãos seguintes de modo a obter a efs requerida

---

# DIMETCOTE® 9 / SIGMAZINC™ 9

## SIGMAZINC 170

### SOLVENTE DE LIMPEZA

THINNER 90-53, THINNER 90-58 (AMERCOAT 12) ou THINNER 21-06 (AMERCOAT 65)

### Upgrading

- Válido somente para aplicação por pulverização
- Caso a espessura de película seca esteja abaixo da especificação, uma demão extra de SIGMAZINC 9 deve ser aplicada, deve-se diluir com aproximadamente 25 - 50% de Thinner 90-53 para obter uma demão úmida visível que permaneça assim durante algum tempo

### DADOS ADICIONAIS

Rendimento e espessura do filme	
EFS	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)
125 µm (5,0 mils)	5,0 m <sup>2</sup> /l (202 ft <sup>2</sup> /US gal)

#### Notas:

- Máxima EFS quando aplicado com tricha: 35 µm (1,4 mils)
- Poderá ocorrer craqueamento da película acima de 150 µm (6,0 mils)
- Primers de zinco muito pigmentados produzem películas secas porosas com espaços vazios entre partículas

Intervalo de repintura para EFS até 100 µm (4,0 mils)					
Repintura com...	Intervalo	0°C (32°F)	10°C (50°F)	20°C (68°F)	30°C (86°F)
Com acabamentos recomendados	Mínimo	48 horas	36 horas	24 horas	18 horas
	Máximo	Ilimitado	Ilimitado	Ilimitado	Ilimitado

#### Notas:

- Para repintura com ele mesmo para conseguir efs requerida, é recomendado aplicar 2 dias antes da cura total. Não possui intervalo mínimo para repintura com ele mesmo.
- Para confirmar o tempo de cura para acabamento, fazer rub test com MEK conforme ASTM D4752. Um valor de 4 ou mais é suficiente para aplicar o acabamento
- Para medir a cura, o teste com MEK segundo norma ASTM D4752 é o método apropriado: depois de 50 passagens duplas com um pano ensopado em MEK (ou como alternativa Thinner 90-53) não se deve observar dissolução da pintura
- Tempo de cura / repintura deverá ser encurtada com o aumento da umidade, por favor entre em contato com o serviço técnico regional para mais detalhes.
- Uma técnica de mist coat / queimada é necessária para evitar bolhas quando aplicado um acabamento. Certifique-se que todo over spray seco foi removido da superfície.
- SIGMAZINC 9 é um silicato de zinco que cura pela umidade; isto significa que somente irá curar após suficiente absorção de água proveniente da atmosfera durante e após a aplicação; recomenda-se que a temperatura e a umidade relativa sejam monitoradas durante o tempo de cura
- Quando as condições de cura forem desfavoráveis ou quando se deseja reduzir o intervalo de repintura, a cura pode ser acelerada para 4 horas após a aplicação de: [1] umectante ou imersão de água, mantendo a superfície molhada para as 2 horas seguintes, seguido de secagem; [2] umectante ou imersão com uma solução de amoníaco a 0,5%, seguido por secagem
- O intervalo máximo de repintura só é ilimitado quando a superfície está livre de qualquer contaminação



# DIMETCOTE® 9 / SIGMAZINC™ 9

## SIGMAZINC 170

### Tempo de cura para EFS de até 75 µm (3,0 mils)

Temperatura do substrato	Seco ao manuseio	Cura total
0°C (32°F)	2 horas	4 dias
10°C (50°F)	1 hora	3 dias
20°C (68°F)	30 minutos	46 horas
30°C (86°F)	20 minutos	36 horas

#### Notas:

- SIGMAZINC 9 é um silicato de zinco que cura pela umidade; isto significa que sómente irá curar após suficiente absorção de água proveniente da atmosfera durante e após a aplicação
- Recomenda-se medir a umidade relativa e a temperatura durante o tempo de cura
- A umidade relativa recomendada durante a cura deve ser acima de 50%
- Ventilação adequada deve ser mantida durante a aplicação e cura (favor observar FICHAS DE INFORMAÇÕES 1433 e 1434)

### Vida útil da mistura (na viscosidade de aplicação)

Temperatura do produto misturado	Vida útil da mistura
20°C (68°F)	8 horas

### PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

- Para produtos e diluentes recomendados, ver fichas de segurança 1430, 1431 e as fichas de segurança de produto relevantes
- Sendo um produto a base de solventes, deve-se evitar a inalação da névoa ou vapor bem como o contato do produto com a pele e olhos

### DISPONIBILIDADE MUNDIAL

É o objetivo da PPG Protective and Marine Coatings sempre fornecer 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 utilizar um boletim técnico alternativo.

# DIMETCOTE® 9 / SIGMAZINC™ 9

## SIGMAZINC 170

### REFERÊNCIAS

• Tabelas de conversão	FICHA DE INFORMAÇÃO	1410
• Explicações para os boletins técnicos de produtos	FICHA DE INFORMAÇÃO	1411
• Precauções de segurança	FICHA DE INFORMAÇÃO	1430
• Segurança em espaços confinados e segurança para a saúde perigos de explosão e de toxicidade	FICHA DE INFORMAÇÃO	1431
• Segurança do trabalho em espaços confinados	FICHA DE INFORMAÇÃO	1433
• Diretrizes para o uso da ventilação	FICHA DE INFORMAÇÃO	1434
• Limpeza do aço e remoção da ferrugem	FICHA DE INFORMAÇÃO	1490
• Especificação para abrasivos minerais	FICHA DE INFORMAÇÃO	1491
• Umidade 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.

### LIMITAÇÕES 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 usuários que têm o conhecimento e as habilidades industriais necessários na indústria, e é de responsabilidade do usuário 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 controle 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 no ambiente 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 desta ficha prevalece sobre qualquer tradução.

The PPG Logo, Bringing innovation to the surface., and other PPG marks are property of the PPG group of companies. All other third-party marks are property of their respective owners.



**PPG Protective & Marine Coatings**

Bringing innovation to the surface.™