

# SIGMAZINC™ 158

## DESCRIÇÃO

Primário silicato de zinco (ethyl) de dois componentes curado por humidade

## PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

- Certificado por ASTM A-490 classe 'B' para coeficiente de deslizamento
- Cumpre com os requerimentos da SSPC Paint 20, Nível 2
- Primário anticorrosivo para aço estrutural
- Adequado como sistema de primário em vários sistemas de pintura baseados em veículos insaponificáveis
- A acção galvânica elimina a corrosão sob o revestimento
- Pode suportar temperaturas de substrato de -90°C (-130°F) a 500°C (930°F), sob condições normais de exposição atmosféricas
- Com acabamento apropriado da uma excelente protecção à corrosão para substratos de aço até 540°C (1000°F)
- Boa cura a baixa temperatura
- Boa resistência ao impacto e abrasão
- Não deve expôr-se a líquidos alcalinos (com mais de 9 pH) ou ácidos (com menos de 5,5 pH)

## CORES E BRILHO

- Cinza, cinza esverdeado
- Mate

## DADOS BÁSICOS A 20°C (68°F)

Dados para o produto misturado	
Número de componentes	Dois
Densidade	2,3 kg/l (19,2 lb/US gal)
Volume de sólidos	65 ± 2%
VOC (Fornecido)	Diretiva 2010/75/EU, SED: max. 219,0 g/kg max.507,0 g/l (aprox. 4,2 lb/gal) China GB 30981-2020 (tested) 522,0 g/l (approx. 4,4 lb/gal)
Espessura de película seca recomendada	75 - 100 µm (3,0 - 3,9 mils) depending on system
Rendimento teórico	8,7 m <sup>2</sup> /l para 75 µm (348 ft <sup>2</sup> /US gal para 3,0 mils)
Seco ao tato	30 minutos
Intervalo de repintura	Mínimo: 12 horas Máximo: Sem limite
Cura total	12 horas



# SIGMAZINC™ 158

## Dados para o produto misturado

<b>Estabilidade do produto</b>	Binder: at least 9 meses when stored cool and dry Pigment: at least 24 meses when stored pigment moisture free
--------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### 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; decapagem abrasiva segundo ISO-Sa2½, perfil de rugosidade 40 – 70 µm (1,6 – 2,8 mils)
- Aço com primário de pre-fabricação silicado de zinco aprovado; blear com abrasivo segundo SPSS-Ss. Queimaduras, zonas com ferrugem e danos no primário, decapar segundo ISO-Sa2½

### Condições de exposição atmosférica

- Aço; decapagem abrasiva segundo ISO-Sa2½, perfil de rugosidade 40 – 70 µm (1,6 – 2,8 mils)
- Aço com primário de pre-fabricação silicado de zinco; preparar segundo SPSS-Pt3

### Condições para aplicação e temperatura do substrato

- A temperatura do substrato durante a aplicação e cura até -5°C (23°F) é aceitável, se o substrato estiver seco e sem gelo
- Substrate temperature during application up to 50°C (122°F) is acceptable
- Durante a aplicação e cura a temperatura da superfície deve estar 3°C (5°F) acima do ponto de orvalho
- A umidade relativa durante a cura deve estar acima de 50%



# SIGMAZINC™ 158

## INSTRUÇÕES PARA USO

### **Relação da mistura por volume: resina a pó 81 : 19**

- Muitos silicatos de zinco de Sigma se fornecem em dois componentes que consistem em um recipiente com líquido pigmentado e um bidon que contem um saco de pó de zinco.
- Para assegurar uma mistura apropriada de ambos componentes, se devem levar a cabo as seguintes instruções.
- Para evitar grão no produto, não juntar o líquido ao pó de zinco.
- [1] Tirar o saco com pó de zinco para fora do bidon.
- [2] Agitar a parte líquido no recipiente até alcançar um certo grau de homogeneização.
- [3] Deitar umas 2/3 partes da resina no bidon vazio.
- Com o recipiente reduzido de peso e com mais espaço livre, agite com força para obter uma mistura homogénea sem depósitos no fundo, e junte isto ao bidon.
- Juntar o pó de zinco gradualmente no recipiente do líquido pigmentado, e ao mesmo tempo mexer a mistura de forma contínua com um agitador mecânico (manter um movimento lento).
- Misturar o pó de zinco completamente com o líquido (a alta velocidade) e seguir misturando até que obter uma mistura homogénea.
- Filtrar a mistura com uma malha 30 - 60.
- Agite de forma continuada durante a aplicação (devagar).|Se recomenda para revestimentos de silicato de zinco, o uso de uma bomba com agitação constante.

Nota: Nota: com uma temperatura de aplicação acima de 30°C (86°F) será necessário juntar Thinner 90-53, numa proporção máxima de 10% por volume.

### **Tempo de indução**

Nenhum

### **Tempo de vida da mistura**

12 horas a 20°C (68°F)

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

## **PISTOLA CONVENCIONAL (AIR SPRAY)**

### **Diluyente recomendado**

THINNER 90-53

### **Volume de diluyente**

0 - 10%, depende da espessura desejada e condições de aplicação

### **Diâmetro do bico**

2.0 mm (approx. 0.079 in)

### **Pressão do bico**

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

Nota: Bomba apropriada para silicato de zinco com constante agitação deve ser usada



# SIGMAZINC™ 158

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

### **Diluyente recomendado**

THINNER 90-53

### **Volume de diluyente**

0 - 10%, depende da espessura desejada e condições de aplicação

### **Diâmetro do bico**

Approx. 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: Bomba apropriada para silicato de zinco com constante agitação deve ser usada

---

## **TRINCHA/ROLO**

- Só para retoques e zonas de reparação
- Aplicação com rolo não é recomendado

### **Diluyente recomendado**

THINNER 90-53

### **Volume de diluyente**

5 - 10%

Nota: Aplicar uma demão húmida bem visível com uma espesura seca de 25 µm (1,0 mils) o mesmo para demãos subsequentes para reforçar a espesura seca

---

## **DILUENTE DE LIMPEZA**

Diluyente 90-53

### **Reforçar**

- Válido somente para aplicação por pulverização
  - Se a espessura de película seca está abaixo da especificação e uma demão extra de SIGMAZINC 158 tem de ser aplicada, este produto deve ser diluído com aproximadamente 25 - 50% de Thinner 90-53 para obter uma demão húmida visível que permaneça húmida durante um tempo
-

# SIGMAZINC™ 158

## DADOS ADICIONAIS

Rendimento teórico e espessura	
Espessura seca (DFT)	Rendimento teórico
75 µm (3,0 mils)	8,7 m <sup>2</sup> /l (348 ft <sup>2</sup> /US gal)
100 µm (4,0 mils)	6,5 m <sup>2</sup> /l (261 ft <sup>2</sup> /US gal)

### Notas:

- Aplicação à trincha: espessura seca máxima por demão: 35 µm (1,4 mils)
- Acima de 150 µm (6,0 mils) pode ocorrer mudcracking (gretas)
- Espesura seca médio 75 µm (3,0 mils) com um mínimo de 60 µm (2,4 mils) em aço limpo sem cavidades
- Esp. seca média 100 µm (4,0 mils) com um mínimo de 75 µm (3,0 mils) em superfícies rugosas ou com cavidades, aço decapado

Intervalo de repintura para espessuras até 100 µm (4.0 mils) e uma umidade relativa de 50%							
Repintura com...	Intervalo	-5°C (23°F)	0°C (32°F)	10°C (50°F)	20°C (68°F)	30°C (86°F)	40°C (104°F)
Com acabamentos recomendados	Mínimo	24 horas	24 horas	18 horas	12 horas	6 horas	4 horas
	Máximo	Sem limite	Sem limite	Sem limite	Sem limite	Sem limite	Sem limite

### Notas:

- Para repintar consigo mesmo para reforçar a espesura, é recomendada aplicar dentro de 2 dias antes da cura completa. Não tem limitação mínima de intervalo de repintar consigo mesmo
- Para confirmar a cura antes de repintar, fazer um teste de esfregaço MEK de acordo com ASTM D4752. Uma classificação de 4 ou superior é suficiente para repintar
- Para medir a cura, o teste com MEK segundo norma ASTM 4752 é o método apropriado: depois de 50 passagens dobradas com µm trapo ensopado em MEK (ou como alternativa Thinner 90-53) não se deve observar diluição do produto
- O tempo de cura / repintura será reduzido pelo aumento da umidade, entre em contato com a equipe do serviço técnico regional para obter detalhes
- Para evitar bolhas na aplicação de demão seguinte, é necessária uma técnica de aplicação "mist coat / full coat", aplicar uma novem ligeira, antes de aplicar a demão fechada. Certifique-se de que o spray seco seja removido da superfície
- SIGMAZINC 158 é um silicato de zinco curado por humidade, isto significa que só se produz a cura com a presença de quantidade de água suficiente (da atmosfera ou por imersão) durante e depois da aplicação; se recomenda que a temperatura e a humidade relativa sejam medidas durante o tempo de cura
- Quando as condições de cura são desfavoráveis ou quando se quer reduzir o intervalo de repintura, a cura pode ser acelerada 4 horas depois da aplicação por: [1] Molhar ou imergir com água, mantendo a superfície úmida durante as próximas 2 horas, e secar a seguir; [2] Molhar ou embeber com uma solução de amoníaco a 0,5% e secar a seguir
- Intervalo máximo só não tem limitação enquanto a superfície está isento de qualquer contaminação

# SIGMAZINC™ 158

## Tempo de cura para espessuras até 100 µm (4.0 mils) e humidade relativa de 50%

Temperatura do substrato	Secagem para usar	Cura completa
-5°C (23°F)	2 horas	24 horas
0°C (32°F)	2 horas	24 horas
10°C (50°F)	1 hora	18 horas
20°C (68°F)	30 minutos	12 horas
30°C (86°F)	30 minutos	6 horas
40°C (104°F)	30 minutos	4 horas

### Notas:

- SIGMAZINC 158 é um silicato de zinco curado por humidade, isto significa que só se produz a cura com a presença de quantidade de água suficiente (da atmosfera) durante e depois da aplicação;
- Se recomenda medir a humidade relativa e a temperatura durante o tempo de cura
- Humidade relativa recomendada durante a cura deve ser superior a 50%
- Deve ser mantida uma ventilação adequada durante a aplicação e cura

## Tempo da vida da mistura (à viscosidade certa para aplicação)

Temperatura do produto já misturado	Tempo de vida da mistura
0°C (32°F)	24 horas
10°C (50°F)	16 horas
20°C (68°F)	12 horas
30°C (86°F)	6 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

## 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

- Explicação de fichas técnicas de produtos

FICHA DE INFORMAÇÃO

1411

# SIGMAZINC™ 158

## 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.

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.

