

SIGMAZINC™ 158

DESCRIÇÃO

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

PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

- Certificado conforme ASTM A-490 classe 'B' para coeficiente de deslizamento
- Em conformidade com os requisitos de composição da SSPC Paint 20, Nível 2
- Primer anticorrosivo para aço estrutural
- Utilizado como um primer em diversos sistemas de pinturas baseados em veículos insaponificáveis
- A ação galvânica elimina a corrosão sob a película
- Pode suportar temperaturas do substrato de -90°C (-130°F) até 500°C (930°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	2.3 kg/l (19.2 lb/US gal)
Volume de sólidos	65 ± 2%
VOC (Fornecido)	Diretiva 2010/75/EU, SED: máx. 219.0 g/kg máx. 507.0 g/l (approx. 4.2 lb/US gal)
Espessura Recomendada do Filme Seco	75 - 100 µm (3.0 - 4.0 mils) dependendo do sistema
Rendimento teórico	8.7 m²/l para 75 µm (348 ft²/US gal para 3.0 mils)
Secagem ao toque	30 minutos
Intervalo de repintura	Mínimo: 12 horas Máximo: Ilimitado
Cura total depois de	12 horas
Estabilidade do produto	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:

SIGMAZINC™ 158

- 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

Condições de exposição atmosférica

- Aço; jateado conforme ISO-Sa2½, perfil de rugosidade 40 – 70 µm (1,6 – 2,8 mils)
- Aço aprovado com primário de pré-fabricação silicato de zinco; preparar segundo SPSS-Pt3

Temperatura do substrato e condições de aplicação

- A temperatura do substrato durante a aplicação e cura até -5°C (23°F) é aceitável; desde que o substrato esteja seco e livre de gelo
 - Temperatura do substrato durante a aplicação até 50 °C (122 °F) é aceitável
 - A temperatura do substrato durante a aplicação e cura deve ser pelo menos 3°C (5°F) acima do ponto de orvalho
 - A umidade relativa durante a cura deve ser superior a 50%
-

SIGMAZINC™ 158

INSTRUÇÕES PARA USO

Relação da mistura por volume: resina : pó 81 : 19

- A maioria dos silicatos de zinco da PPG 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.

Vida útil da mistura

12 horas a 20°C (68°F)

Nota:

- Ver DADOS ADICIONAIS - Vida útil da mistura
-

SIGMAZINC™ 158

Air spray

Diluyente recomendado

THINNER 90-53

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

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
-

SIGMAZINC™ 158

Trincha/rolo

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

Diluyente recomendado

THINNER 90-53

Volume de diluyente

5 - 10%

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

Solvente de limpeza

- THINNER 90-53

Upgrading

- Válido somente para aplicação por pulverização
- Caso a espessura de película seca esteja abaixo da especificação e uma demão extra de SIGMAZINC 158 deva de ser aplicada, deve-se diluir com aproximadamente 25 - 50% de Thinner 90-53 para obter uma demão úmida visível que permaneça assim durante algum tem

DADOS ADICIONAIS

Rendimento e espessura do filme	
EFS	Rendimento teórico
75 µm (3.0 mils)	8.7 m ² /l (348 ft ² /US gal)
100 µm (4.0 mils)	6.5 m ² /l (261 ft ² /US gal)

Notas:

- DFT máximo quando aplicado com trincha: 35 µm (1.4 mils)
- Poderá ocorrer craqueamento da película acima de 150 µm (6.0 mils)
- Espessura seca média 75µm (3.0 mils) com um mínimo de 60µm (2.4 mils) em aço limpo sem cavidades
- Espessura média seca (DFT) 100 µm (4,0 mils) com um mínimo de 75 µm (3,0 mils) em superfícies rugosas ou com cavidades, aço decapado.

SIGMAZINC™ 158

Intervalo de repintura para espessura de até 100 µm (4,0 mils) DFT e 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	Ilimitado	Ilimitado	Ilimitado	Ilimitado	Ilimitado	Ilimitado

Notas:

- 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
- O intervalo máximo de repintura só é ilimitado quando a superfície está livre de qualquer contaminação
- 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
- 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.
- 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.
- SIGMAZINC 158 é um silicato de zinco que cura pela umidade; isto significa que somente irá curar após suficiente absorção de água (proveniente da atmosfera ou de imersão) 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 da seguinte forma: [1] umectando ou realizando imersão de água, mantendo a superfície molhada para as 2 horas seguintes, seguido de secagem; [2] umectando ou realizando imersão com uma solução de amoníaco a 0,5%, seguido por secagem

SIGMAZINC™ 158

Tempo de cura para espessura até 100µm (4.0 mils) DFT e umidade relativa de 50%

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

Notas:

- Recomenda-se medir a umidade relativa e a temperatura durante o tempo de cura
- SIGMAZINC 158 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
- Ventilação adequada deve ser mantida durante a aplicação e cura
- A umidade relativa recomendada durante a cura deve ser acima de 50%

Vida útil da mistura (na viscosidade de aplicação)

Temperatura do produto misturado	Vida útil 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 Ficha de Segurança de produto e rótulo para instruções completas de segurança
- Sendo um produto a base de solventes, deve-se evitar a inalação da névoa ou do vapor assim como o contato da tinta molhada com a pele e olhos.

DISPONIBILIDADE MUNDIAL

É o objetivo da PPG Protective & 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.

REFERÊNCIAS

- Information sheet | Explanation of product data sheets

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.

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.ppgmc.com. O texto em Inglês desta ficha prevalece sobre qualquer tradução.

