

PPG HI-TEMP 1027™

DESCRIÇÃO

Revestimento monocomponente cerâmico inorgânico resistente a temperaturas altas de matriz multipolimérica inerte

PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

- Desenhado para evitar corrosão sob isolamento (CUI) de aço carbono e de aço inoxidável
- Evita rachaduras de corrosão sob tensão externa (ESCC) no aço inoxidável austenítico e duplex
- Resistente a choque térmico / ciclos térmicos e imersão intermitente e água fervente
- Resistência contínua à temperatura até 650°C (1200°F) e resistência à temperatura intermitente até 760°C (1400°F)
- Resistência à ciclos de temperatura de -196°C (-320°F) a 540°C (1000°F)
- Tolerante à preparação de superfície manual e estável em luz UV
- Pode ser usado como primário para acabamentos coloridos resistentes ao calor da gama PPG HI-TEMP
- Cumpre com a NACE SP0198 para aços inoxidáveis austeníticos e aços carbono sob isolamento térmico

CORES E BRILHO

- Preto, cinza e cinza claro
- Mate

Notas:

- Pequenas diferenças de cor podem ocorrer devido à variação dentro lotes e devido ao exposição, mas a proteção contra corrosão não será comprometida
- Para melhores resultados, use a cor preta ou cinza como primeira demão

DADOS BÁSICOS A 20°C (68°F)

Dados do produto	
Número de componentes	Um
Densidade	1,9 kg/l (16,0 lb/US gal)
Volume de sólidos	72 ± 2%
VOC (Fornecido)	Diretiva 2010/75/EU, SED: max. 210,0 g/kg max.420,0 g/l (aprox. 3,5 lb/gal) 390,0 g/ltr (3,3 lb/gal) (by EPA Method 24) China GB 30981-2020 (tested) 443,0 g/l (approx. 3,7 lb/gal)
Espessura de película seca recomendada	125 - 250 µm (5,0 - 10,0 mils) depending on requirements
Rendimento teórico	5,8 m ² /l para 125 µm (231 ft ² /US gal para 5,0 mils) 2,9 m ² /l para 250 µm (115 ft ² /US gal para 10,0 mils)
Dry to overcoat/topcoat	6 horas
Dry to handle/ship	24 horas



PPG HI-TEMP 1027™

Dados do produto

Estabilidade do produto

Mínimo 24 meses se armazenado em lugar fresco e seco

Notas:

- Dados de VOC pelo Método 24 da EPA: considere DMC (DiMetil Carbonato) como isento
- Ver DADOS SUPLEMENTARES - Rendimento teórico e espessura
- Ver DADOS ADICIONAIS - Intervalo de repintura
- Ver DADOS ADICIONAIS - Tempo de cura
- Ver DADOS SUPLEMENTARES - Rendimento teórico e espessura

CONDIÇÕES RECOMENDADAS PARA O SUBSTRATO E TEMPERATURA

Condições do substrato de aço carbono para serviço isolado e não isolado

- Deve estar isento de óleo, sujeira, graxa e todos os outros contaminantes, especialmente sais
- Arredonde todas as soldas ásperas e cantos. Remover respingos de solda
- Recomendado é decapagem conforme SSPC-SP 6, "Decapagem Comercial" (ISO-Sa 2) com perfil de 25 a 50 µm (1,0 a 2,0 mils)
- Métodos alternativos para decapagem incluem: ISO-St2 (SSPC-SP-2), ISO-St3 (SSPC-SP-3), SSPC-SP-15 ou SSPC-SP WJ-2 ou WJ-3 com superfície seca
- Para aplicação em serviço criogênico e para aplicação sobre zinco inorgânico (IOZ), consulte o Guia de Aplicação PPG HI-TEMP 1027
- Para serviços que não excedam 150°C (300°F), entre em contato com o representante da PPG

Condições do substrato de aço inoxidável para serviço isolado e não isolado

- Os graus de aço inoxidável austenítico adequados para PPG HI-TEMP 1027 são 304, 316 e 410. Para outros tipos de aço inoxidável, entre em contato com o Suporte Técnico da PPG
- Deve estar isento de óleo, sujeira, graxa e todos os outros contaminantes, especialmente sais
- Arredonde todas as soldas ásperas e cantos. Remover respingos de solda
- Balear levemente com abrasivo de acordo com os requisitos da SSPC SP-16 ou de outra forma lixar a superfície para garantir um perfil de superfície uniforme e denso de pelo menos 25 µm (1,0 mil)
- A temperatura não deve exceder 540°C (1000°F) sob condições cíclicas

Condições para aplicação e temperatura do substrato

- A temperatura do substrato durante a aplicação deve estar entre 10°C (50°F) e 66°C (151°F)
- A temperatura de superfície durante aplicação deve estar no mínimo 3°C acima do ponto de orvalho
- A umidade relativa durante a aplicação não deve exceder 85%, e é necessária uma boa ventilação
- Aplicação em substrato quente: deve estar acima de 66°C (151°F) e abaixo de 316°C (600°F)

Notas:

- Se se espera que a temperatura do ar caia abaixo de 10°C (50°F) durante a secagem, o tempo de secagem deverá ser prolongado
- Para aplicação em substratos acima de 200°C (392°F) a 316°C (600°F), um representante da PPG precisa ser consultado



PPG HI-TEMP 1027™

Exposição inicial a altas temperaturas

Nota: Para exposição inicial a altas temperaturas, a temperatura do substrato deve ser aumentada lentamente a uma taxa de 1 - 2°C por minuto até 177°C - 204°C (350°F - 400°F) e mantida por 2 horas. Só depois deste procedimento, todas as propriedades do filme e resistência ao ciclo térmico serão alcançadas.

ESPECIFICAÇÃO DO SISTEMA

Serviço isolado e não isolado: aplicado diretamente em aço carbono de temperatura ambiente ou quente

- Opção 1 para serviço de isolamento
- PPG HI-TEMP 1027: DFT mínima de 250 µm (10 mils) aplicação contínua a pistola usando múltiplas passagens. Consulte o guia de aplicação para obter detalhes adicionais
- Opção 2 para serviço de isolamento (sistema de duas camadas)
- PPG HI-TEMP 1027: 75 a 100 µm (3.0 to 4.0 mils) DFT
- PPG HI-TEMP 1027: 175 a 200 µm (7.0 to 8.0 mils) DFT
- Opção 3 para condições altamente corrosivas (C4-C5) sem acabamento e quando o transporte marítimo é necessário
- PPG DIMETCOTE 9 : 50 a 75 µm (2.0 to 3.0 mils) DFT
- PPG HI-TEMP 1027: 200 a 250 µm (8.0 to 10.0 mils) DFT

Notas:

- A aplicação a substratos quentes não é aplicável ao PPG DIMETCOTE 9
- Sistemas com PPG DIMETCOTE 9 como primer podem suportar temperaturas de serviço de até 650°C (1200°F), desde que a DFT para PPG DIMETCOTE 9 esteja compreendida entre 50 a 63,5 µm (2,0 a 2,5 mils)

Serviço isolado e não isolado: aplicado diretamente em aço inoxidável a temperatura ambiente ou quente

- PPG HI-TEMP 1027: DFT de 150 a 250 µm (6,0 a 10,0 mils) aplicação contínua a pistola usando múltiplas passagens

Sistema de primer/acabamento – serviço não isolado: aplicado diretamente na temperatura ambiente ou quente em carbono e aço inoxidável

- PPG HI-TEMP 1027: 175 a 200 µm (7.0 to 8.0 mils) DFT
- Acabamentos PPG HI-TEMP compatíveis com suas respectivas temperaturas máximas de serviço: PPG HI-TEMP 500 ou PPG HI-TEMP 1000. Consulte um representante PPG para aplicação em substratos quentes.

INSTRUÇÕES PARA USO

- PPG HI-TEMP 1027 é um material grosso e pesado; use agitação mecânica para misturar imediatamente antes da aplicação e conforme necessário durante a aplicação. Certifique-se de que quaisquer sólidos sedimentados sejam incorporados durante a mistura. Se for necessário deluir, dilua apenas com diluentes PPG e de acordo com os regulamentos aplicáveis. Agite conforme necessário durante a aplicação.
- Para aplicação em substrato quente, aplique múltiplas passagens finas de PPG HI-TEMP 1027. Este processo evita bolhas e também permite que o solvente escape. Se forem observadas bolhas, escove-as imediatamente antes que elas endureçam, usando uma escova de arame
- Recomenda-se a aplicação a spray, mas quando não for possível, poderá ser aplicada com rolo ou pincel. Para instruções mais específicas sobre aplicação com rolo e pincel, consulte o Guia de Aplicação PPG HI-TEMP 1027



PPG HI-TEMP 1027™

PISTOLA CONVENCIONAL (AIR SPRAY)

- Não use diluente

Diâmetro do bico

1,8 - 2,2 mm (approx. 0.070 - 0.087 in)

Pressão do bico

0,4 - 0,6 MPa (aprox. 4 - 6 bar; 58 - 87 p.s.i.)

PISTOLA SEM AR (AIRLESS SPRAY)

- Não use diluente

Diâmetro do bico

Approx. 0.48 mm (0.019 in)

Pressão do bico

12,0 - 16,0 MPa (aprox. 120 - 160 bar; 1741 - 2321 p.s.i.)

Nota: Use a pressão mais baixa possível para evitar pulverização seco

TRINCHA/ROLO

Diluyente recomendado para aplicação em substrato de temperatura ambiente abaixo de 66°C (150°F)

- THINNER 21-06 (AMERCOAT 65)
- THINNER 91-10 apenas para cumprir os limites de VOC

Diluyente recomendado - aplicação em substrato quente a 66°C (150°F) até 260°C (500°F)

- THINNER 21-25 (AMERCOAT 101)
- O uso de outros diluentes pode produzir risco de incêndio

Volume de diluyente

Até 5% de DILUENTE pode ser adicionado, se desejado

Nota: Devido à natureza tixotrópica da tinta, é difícil obter uma película lisa com trincha, embora o desempenho não será comprometida

DILUENTE DE LIMPEZA

- THINNER 21-06 (AMERCOAT 65)
- THINNER 21-25 (AMERCOAT 101)
- THINNER 91-10 apenas para VOC compatível



PPG HI-TEMP 1027™

DADOS ADICIONAIS

Rendimento teórico e espessura	
Espessura seca (DFT)	Rendimento teórico
125 µm (5,0 mils)	5,8 m ² /l (231 ft ² /US gal)
150 µm (6,0 mils)	4,8 m ² /l (192 ft ² /US gal)
200 µm (8,0 mils)	3,6 m ² /l (144 ft ² /US gal)
250 µm (10,0 mils)	2,9 m ² /l (115 ft ² /US gal)
300 µm (12,0 mils)	2,4 m ² /l (96 ft ² /US gal)

Intervalo de repintura para espessuras até 250 µm (10.0 mils)					
Repintura com...	Intervalo	10°C (50°F)	20°C (68°F)	38°C (100°F)	150°C (302°F)
Consigo mesmo	Mínimo	24 horas	8 horas	5 horas	15 minutos
	Máximo	Sem limite	Sem limite	Sem limite	Sem limite
PPG HI-TEMP 500 ou PPG HI-TEMP 1000	Mínimo	24 horas	8 horas	5 horas	15 minutos
	Máximo	Sem limite	Sem limite	Sem limite	Sem limite

Tempo de cura para espessuras até 250 µm (10.0 mils)			
Temperatura do substrato	Secagem para repintura/acabamento	Secagem para manobrar/transportar	Secagem para isolar/serviço
10°C (50°F)	16 horas - 24 horas	36 horas	3 dias
20°C (68°F)	6 horas - 8 horas	24 horas	48 horas
38°C (100°F)	4 horas - 6 horas	16 horas	36 horas
150°C (300°F)	15 minutos	N/R	N/R

Notas:

- Para isolamento, os tempos de secagem devem ser o duplo do tempo de secagem para manobrar para garantir evaporação suficiente do solvente
- Os tempos de secagem podem variar a base das condições ambientais e do substrato. Não exceda as recomendações máximas de espessura de filme seco, pois isso pode afetar os tempos de secagem
- Quando a temperatura operacional é inferior a 150°C (300°F), o revestimento é resistente e durável. PPG HI-TEMP 1027 aumentará e manterá uma dureza de 2H quando for aquecido a mais de 150°C(300°F)

PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

- O produto deve ser usado apenas por aplicadores profissionais de acordo com as informações contidas nesta folha de dados do produto e na folha de dados de segurança do material (MSDS) aplicável. Consulte o MSDS apropriado antes de usar este material. Todo o uso e aplicação deste produto devem ser realizados em conformidade com todos os regulamentos federais, estaduais e locais relativos à saúde, segurança e meio ambiente ou em conformidade com todos os regulamentos locais, regionais e nacionais pertinentes, bem como boas práticas de segurança para pintura e em conformidade com as recomendações do SSPC PA 1, "Pintura de aço em oficina, campo e manutenção".



PPG HI-TEMP 1027™

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
• GUIA DE APLICAÇÃO PPG HI-TEMP 1027	INFORMATION SHEET	P417

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

