

# PPG HI-TEMP 1027™

## DESCRIÇÃO

Tinta de matriz inerte multipolimérica/ revestimento monocomponente de cerâmica inorgânica resistente ao calor

## PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

- Projetado para evitar a corrosão sob isolamento (CUI) de aço carbono e aço inoxidável
- Previne a fissuração por corrosão sob tensão externa (ESCC) de aço inoxidável austenítico e duplex
- Resistente ao choque térmico / imersão cíclica e intermitente e água fervente
- Resistência à temperatura contínua de 650°C (1200°F) e resistência à temperatura intermitente a 760°C (1400°F)
- Resistência à temperatura cíclica de -196°C (-320°F) a 540°C (1000°F)
- Tolerante à superfície e estável contra radiação UV
- Pode ser usado como primer para acabamentos coloridos resistentes ao calor da família PPG HI-TEMP
- Em conformidade com a NACE SP0198 para aços inoxidáveis e aços de carbono sob isolamento térmico

## COR E BRILHO

- Preto, cinza e cinza claro
- Fosco

### Notas:

- Pequenas diferenças de cor podem ocorrer devido à variação de lote e de exposição, porém a proteção contra a 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)
Sólidos por Volume	72 ± 2%
VOC (Como fornecido)	Directive 2010/75/EU, SED: max. 210,0 g/kg max. 420,0 g/l (aprox. 3,5 lb/gal) EPA Método 24: 390,0 g/ltr (3,3 lb/USgal) 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 <sup>2</sup> /l para 125 µm (231 ft <sup>2</sup> /US gal para 5,0 mils) 2,9 m <sup>2</sup> /l para 250 µm (115 ft <sup>2</sup> /US gal para 10,0 mils)
Seco para repintura / acabamento	6 horas
Seco para manuseio / transporte	24 horas



# PPG HI-TEMP 1027™

## Dados do produto

<b>Validade</b>	Mínimo de 24 meses quando estocado em ambiente fresco e seco
-----------------	--

### Notas:

- Dados de VOC pelo Método 24 da EPA: considere DMC (Dimetil Carbonato) como isento
- Ver DADOS ADICIONAIS - Rendimento e espessura do filme
- Ver DADOS ADICIONAIS - Intervalos de repintura
- Ver DADOS ADICIONAIS - Tempo de Cura
- Ver DADOS ADICIONAIS - Rendimento e espessura do filme

## CONDIÇÕES E TEMPERATURA RECOMENDADAS PARA O SUBSTRATO

### As condições do substrato de aço carbono para o serviço isolado e não isolado

- Precisa estar livre de óleos, sujeiras, graxas e outros contaminantes, especialmente sais
- Finalize todas as soldas e bordas afiadas. Retire respingos de solda
- É recomendado jateamento abrasivo a seco para SSPC-SP 6, "Jato Comercial" (ISO-Sa 2) com um perfil de 25 a 50 mm (1,0 a 2,0 mils)
- Métodos alternativos para limpeza por jateamento abrasivo 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 do PPG 1027 HI-TEMP
- Para serviços que não excedam 150°C (300°F), entre em contato com o representante da PPG

### As condições do substrato de aço inoxidável para o serviço isolado e não isolada

- As classes de aço inoxidável austenítico adequadas para PPG HI-TEMP 1027 são 304, 316 e 410. Para outras classes de aço inoxidável, entre em contato com o Suporte Técnico da PPG
- Precisa estar livre de óleos, sujeiras, graxas e outros contaminantes, especialmente sais
- Finalize todas as soldas e bordas afiadas. Retire respingos de solda
- Jateamento levemente abrasivo de acordo com os requisitos da SSPC SP-16 ou lixe a superfície para garantir um perfil de superfície uniforme e denso de pelo menos 25 µm (1,0 mil)
- Temperatura não deve exceder 540°C (1000°F) sob condições cíclicas

### Temperatura do substrato e condições de aplicação

- A temperatura do substrato durante a aplicação deve estar entre 10°C (50°F) e 66°C (151°F)
- A temperatura do substrato deve estar pelo menos 3°C (5°F) acima do ponto de orvalho
- A umidade relativa durante a aplicação não deve exceder 85%, e boa ventilação é necessária
- Aplicação em substrato quente: deve ser acima de 66°C (151°F) e abaixo de 316°C (600°F)

### Notas:

- Se a temperatura do ar cair abaixo de 10°C (50°F) durante a secagem, o tempo de secagem deve ser estendido
- 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. Após a conclusão deste procedimento, serão alcançadas todas as propriedades do filme e resistência ao ciclo térmico.

---

## **ESPECIFICAÇÃO DO SISTEMA**

### **Serviço isolado e não isolado: aplicado diretamente ao aço carbono ambiente ou quente**

- Opção 1 para serviço de isolamento
- PPG HI-TEMP 1027: aplicação contínua DFT mínima de 250 µm (10 mils) usando múltiplas passagens de pulverização. 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 condição de alta corrosão (C4-C5) sem acabamento e quando o transporte marítimo é necessário
- PPG DIMETCOTE 9 : 50 até 75 µm (2.0 até 3.0 mils) EFS
- PPG HI-TEMP 1027: 200 até 250 µm (8.0 até 10.0 mils) EFS

#### Notas:

- PPG HI-TEMP 1027: 200 a 250 µm (8,0 a 10,0 mils) DFT
- Os sistemas com PPG DIMETCOTE 9 como primer podem suportar temperaturas de serviço de até 650°C (1200 °F), desde que a EFS do PPG DIMETCOTE 9 esteja entre 50 a 63,5 µm (2,0 a 2,5 mils)

---

### **Serviço isolado e não isolado: aplicado diretamente ao aço inoxidável ambiente ou quente**

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

---

### **Sistema Primer / topcoat - não isolados: aplicar diretamente sobre aço carbono ou 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 da PPG para aplicação em substratos quentes.

---

## **INSTRUÇÕES PARA USO**

- PPG HI-TEMP 1027 é um material denso; utilizar a agitação mecânica para misturar imediatamente antes da aplicação e durante a aplicação, conforme necessário. Certifique-se de quaisquer sólidos depositados são incorporados durante a mistura. Se a diluição for necessária, utilizar apenas diluentes PPG e de acordo com os regulamentos aplicáveis. Agitação necessária durante a aplicação.
- Para aplicação em superfícies quentes, aplicar múltiplas camadas do PPG HI-TEMP 1027. Processo similar ao mist coating ira prevenir as ferveras e também permite a saída dos solventes. Se forem observados ferveras, com uma escova de aço escovar imediatamente e remover as ferveras antes da secagem.
- É recomendada aplicação por spray, porém quando isto não é possível, pode ser aplicado utilizando pincel ou rolo. Para obter instruções mais específicas relativas a aplicação a rolo e pincel, consulte o Guia de Aplicação do PPG 1027 HI-TEMP



# PPG HI-TEMP 1027™

## **AIR SPRAY**

- Nenhum diluente é recomendado

### **Orifício do bico**

1,8 – 2,2 mm (aprox. 0.070 – 0.087 in)

### **Pressão do bico**

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

---

## **AIRLESS SPRAY**

- Nenhum diluente é recomendado

### **Orifício do bico**

Aprox. 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 menor pressão de pulverização possível para evitar pulverização seca

---

## **TRINCHA/ROLO**

### **Thinner recomendado - Aplicação em substrato em temperatura ambiente inferior 66°C (150°F)**

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

### **Thinner recomendado - Aplicação em substratos quentes de 66°C (150°F) a 260°C (500°F)**

- THINNER 21-25 (AMERCOAT 101)
- A utilização de outros thinners pode produzir risco a incêndio

### **Volume de diluente**

Até 5% de Diluente pode ser adicionado se desejado

Nota: Devido a natureza tixotrópica da tinta, a obtenção de uma película lisa quando aplicado a trincha é difícil, embora isto não afete o desempenho

---

## **SOLVENTE DE LIMPEZA**

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



# PPG HI-TEMP 1027™

## DADOS ADICIONAIS

Rendimento e espessura do filme	
EFS	Rendimento teórico
125 µm (5,0 mils)	5,8 m <sup>2</sup> /L (231 ft <sup>2</sup> /US gal)
150 µm (6,0 mils)	4,8 m <sup>2</sup> /L (192 ft <sup>2</sup> /US gal)
200 µm (8,0 mils)	3,6 m <sup>2</sup> /L (144 ft <sup>2</sup> /US gal)
250 µm (10,0 mils)	2,9 m <sup>2</sup> /L (115 ft <sup>2</sup> /US gal)
300 µm (12,0 mils)	2,4 m <sup>2</sup> /L (96 ft <sup>2</sup> /US gal)

Intervalo de repintura para DFT 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)
Com ele mesmo	Mínimo	24 horas	8 horas	5 horas	15 minutos
	Máximo	Ilimitado	Ilimitado	Ilimitado	Ilimitado
PPG HI-TEMP 500 ou PPG HI-TEMP 1000	Mínimo	24 horas	8 horas	5 horas	15 minutos
	Máximo	Ilimitado	Ilimitado	Ilimitado	Ilimitado

Tempo de cura para DFT até 250 µm (10,0 mils)			
Temperatura do substrato	Repintura / Acabamento	Secagem para manuseio	Secagem para isolar
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/A	N/A

### Notas:

- Para o isolamento, os tempos de secagem tem de ser duplicados para seco ao toque para garantir a suficiente evaporação do solvente
- Os tempos de secagem podem variar de acordo com as condições ambientais e do substrato. Não exceda as recomendações máximas espessura seca, pois isso pode afetar os tempos de secagem
- Quando a temperatura de operação 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 aquecido a mais de 150°C (300°F)

## PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

- Este produto é para uso somente por aplicadores profissionais em conformidade com as informações neste boletim técnico e a ficha de segurança aplicáveis (FISPQ). Consulte as FISPQ apropriados antes de usar este material. Todo o uso e aplicação deste produto deve ser realizado em conformidade com todas normas federal, estadual e local, saúde, segurança e regulamentos ambientais ou de acordo com todas as regulamentações locais, regionais e nacionais pertinentes, bem como as boas práticas de segurança para a pintura, e em conformidade com as recomendações em SSPC PA 1", Loja, campo e pintura Manutenção de Aço."



# PPG HI-TEMP 1027™

## 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.

## REFERÊNCIAS

- |   |                     |      |
|---|---------------------|------|
| • Explicações para os boletins técnicos de produtos | FICHA DE INFORMAÇÃO | 1411 |
| • PPG HI-TEMP 1027 GUIA DE APLICAÇÃO                | FICHA DE INFORMAÇÃO | 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.

## 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, and all other PPG marks are property of the PPG group of companies. All other third-party marks are property of their respective owners.

