

PPG HI-TEMP 1027™

OPIS

Jednoskładnikowa, grubo-powłokowa odporna na temperatury farba o obojętnej wielo-polimerowej strukturze/ nieorganiczna powłoka ceramiczna

CHARAKTERYSTYKA PODSTAWOWA

- Zaprojektowana aby przed korozją pod izolacją (CUI) stali węglowej i stali nierdzewnej
- Chroni przed korozyjnym pękaniem naprężeniowym stali nierdzewnej austenitycznej i stali duplex
- Odporna na szok termiczny i cykle termiczne okresowe zanurzenie we wrzącej wodzie
- Odporna na temperaturę w ekspozycji ciągłej do 650°C (1200°F) i w ekspozycji krótkotrwałej do 760°C (1400°F)
- Odporność na temperatury cykliczne -196°C (-320°F) do 540°C (1000°F)
- Toleruje gorzej przygotowane podłoża oraz jest odporna na UV
- Może być użyta jako grunt pod kolorowe warstwy nawierzchniowe PPG HI-TEMP
- Zgodna z NACE SP 0198 dla nierdzewnych stali austenitycznych i dla stali węglowych pod izolacją termiczną

KOLOR I POŁYSK

- Czarny, szary i jasno szary
- Mat

Notatki:

- Niewielkie zmiany koloru mogą wystąpić z czasem pracy powłoki, ale nie ma wpływu na jakość zabezpieczenia przeciwkorozyjnego
- Dla lepszych rezultatów, jako pierwszą powłokę użyć farby w kolorze czarnym lub szarym

DANE PODSTAWOWE W 20°C (68°F)

Dane produktu	
Ilość składników	jeden
Gęstość	1,9 kg/l (16,0 lb/US gal)
Zawartość substancji stałych	72 ± 2%
VOC (dostarczane)	Dyrektywa 2010/75/EU, SED: max. 210,0 g/kg max. 420,0 g/l (ok. 3,5 lb/gal) EPA Metoda 24: 390,0 g/ltr (3,3 lb/USgal) Chiny GB 30981-2020 (testowane) 443,0 g/l (ok. 3,7 lb/gal)
Zalecana grubość powłoki suchej	125 - 250 µm (5,0 - 10,0 mils) w zależności od wymagań
Wydajność teoretyczna	5,8 m ² /l dla 125 µm (231 ft ² /US gal dla 5,0 mils) 2,9 m ² /l dla 250 µm (115 ft ² /US gal dla 10,0 mils)
Sucha do przemalowania tą samą farbą lub warstwą nawierzchniową	6 godz.
Sucha do transportu	24 godz.



PPG HI-TEMP 1027™

Dane produktu

Okres przechowywania (chłodne i suche miejsce)

Co najmniej 24 mies. przechowywane w chłodnych i suchych warunkach

Notatki:

- LZO dane wg EPA Metoda 24: uważa się za wolny od DMC(węglan dimetylu)
- Patrz DANE DODATKOWE - wydajność teoretyczna a grubość powłoki
- Patrz DANE DODATKOWE - czas przemalowania
- Patrz DANE DODATKOWE - czas utwardzania
- Patrz DANE DODATKOWE - wydajność teoretyczna a grubość powłoki

ZALECANE PRZYGOTOWANIE POWIERZCHNI I WARUNKI APLIKACJI

Przygotowanie powierzchni stali węglowej pracującej bez izolacji i pod izolacją

- Musi być wolna od zaolejenia, brudu, smarów i innych wszelkich zanieczyszczeń, szczególnie soli
- Zaokrąglić nierówne spawy i ostre krawędzie. Usunąć odpryski spawalnicze
- Zaleca się czyszczenie strumieniowo-ściernie do klasy SSPC-SP6" Commercial Blasting" (ISO Sa 2) i profil 25- 50 µm (1.0 do 2.0 mils)
- Metody alternatywne do czyszczenia strumieniowo-ściernego: ISO-St2 (SSPC-SP-2), ISO-St3 (SSPC-SP-3), SSPC-SP-15 lub SSPC-SP WJ-2 lub WJ-3 z suchą powierzchnią
- W przypadku aplikacji dla pracy w warunkach kriogenicznych i w przypadku aplikacji na powłokę krzemianowo-cynkową, sprawdzić PPG HI-TEMP 1027 Application Guide
- Dla pracy w warunkach poniżej 150°C (300°F) skontaktować się z przedstawicielem PPG

Przygotowanie powierzchni stali nierdzewnej pracującej bez izolacji i pod izolacją

- Stal nierdzewna 304, 316 i 410 jest odpowiednim typem dla PPG HI-TEMP 1027. W przypadku innych rodzajów stali nierdzewnej , skontaktuj się z działem technicznym PPG
- Musi być wolna od zaolejenia, brudu, smarów i innych wszelkich zanieczyszczeń, szczególnie soli
- Zaokrąglić nierówne spawy i ostre krawędzie. Usunąć odpryski spawalnicze
- Profil chropowatości jest konieczny do a zapewnienia adhezji PPG HI-TEMP 1027 na stali nierdzewnej. Jeżeli jest to wymagane , należy omieść za pomocą ścierniwa wolnego od chlorków do stopnia SSPC-SP-2, SSPC-SP-3, lub SSPC-SP-16
- Dla pracy w warunkach cyklicznych temperatura nie może przekraczać 540°C (1000°F)

Temperatura podłoża i warunki aplikacji

- Temperatura podłoża podczas aplikacji powinna być między 10°C (50°F) a 66°C (151°F)
- Temperatura powierzchni podczas aplikacji powinna być co najmniej 3°C (5°F) wyższa od punktu rosy
- Wilgotność względna podczas aplikacji nie powinna przekraczać 85%, wymagana jest dobra wentylacja
- Aplikacja na powierzchnie gorące: powinna być powyżej 66°C (151°F) i poniżej 316°C (600°F)

Notatki:

- Jeżeli podczas wysychania temperatura powietrza może spadać poniżej 10°C (50°F), czas wysychania musi być wydłużony
- W przypadku aplikacji na powierzchni o temp powyżej 200°C (392°F) do 316°C (600°F), należy skonsultować się z przedstawicielami PPG



PPG HI-TEMP 1027™

NIEKTÓRE SPECYFIKACJE SYSTEMOWE

Konstrukcja izolowana i nieizolowana: aplikować bezpośrednio na stal węglową o temperaturze otoczenia lub gorąca stal węglowa

- Opcja 1 dla konstrukcji pracującej pod izolacją
- PPG HI-TEMP 1027: minimum 250 µm (10 mils) DFT aplikacja ciągła z użyciem wielu przejść pistoletu natryskowego. Dodatkowe szczegóły sprawdzić we wskazówkach aplikacyjnych
- Opcja 2 system dwuwarstwowy dla konstrukcji pracujących pod izolacją
- PPG HI-TEMP 1027: 75 do 100 µm (3.0 do 4.0 mils) DFT
- PPG HI-TEMP 1027: 175 do 200 µm (7.0 do 8.0 mils) DFT
- Opcja 3 jest konieczna dla środowisk bardzo korozyjnych (C4-C5) bez warstwy nawierzchniowej i w przypadku transportu morskiego
- PPG DIMETCOTE 9 : 50 do 75 µm (2.0 do 3.0 mils) DFT
- PPG HI-TEMP 1027: 200 do 250 µm (8.0 do 10.0 mils) DFT

Notatki:

- W przypadku PPG DIMETCOTE 9 nie zaleca się aplikacji na gorące powierzchnie
- Systemy z PPG DIMETCOTE 9 jako gruntem może wytrzymać temperaturę do 650°C (1200°F) pod warunkiem, że grubość DFT dla PPG DIMETCOTE 9 jest między 50 do 63.5 µm (2.0 do 2.5 mils)

Konstrukcja izolowana i nie izolowana: bezpośrednia aplikacja na stal nierdzewną o temperaturze otoczenia lub na gorącą stal nierdzewną

- PPG HI-TEMP 1027: grubość DFT od 150 do 250 µm (6.0 do 10.0 mils) -ciągła aplikacja ze pomocą wielokrotnych przejść pistoletu.

System grunt/warstwa nawierzchniowa- praca bez izolacji: aplikacja na stal węglową i stal nierdzewną o temperaturze otoczenia i na powierzchnię gorącą

- PPG HI-TEMP 1027: 175 do 200 µm (7.0 do 8.0 mils) DFT
- Kompatybilne warstwy nawierzchniowe w zależności od maksymalnej temperatury eksploatacji: PPG HI-TEMP 500 lub PPG HI-TEMP 1000. W przypadku aplikacji na powierzchnie gorące- skontaktuj się z przedstawicielem PPG.

INSTRUKCJA DLA UŻYTKOWNIKA

- PPG HI-TEMP 1027 jest materiałem o zawartości ciężkich pigmentów: użyć mechanicznego mieszadła do rozmieszania farby bezpośrednio przed aplikacją a jeżeli zachodzi taka potrzeba kontynuować mieszanie w trakcie aplikacji. Upewnić się, że nie pozostał nierozmieszany osad. Jeżeli konieczne jest rozcieńczenie produktu, używać tylko odpowiednich rozcieńczalników firmy PPG w zgodzie z wytycznymi. Jeżeli potrzeba, kontynuować mieszanie podczas aplikacji.
- W przypadku aplikacji na podłoże gorące PPG HI-TEMP 1027 należy aplikować techniką wielokrotnych, szybkich przejść pistoletu. Technika ta, podobna do techniki „mistcoat” pozwala na uniknięcie powstawania pęcherzy oraz pozwala na odparowanie rozpuszczalników. Jeżeli obserwuje się powstawanie pęcherzy, należy je natychmiast rozetrzeć zanim zaschną za pomocą szczotek z metalowym włosiem
- Zalecana jest aplikacja natryskowa, lecz jeżeli jest to niemożliwe, może być użyty pędzel lub wałek. Więcej dokładnych instrukcji dla aplikacji wałkiem i pędzlem zawarto w PPG HI-TEMP 1027 Application Guide



PPG HI-TEMP 1027™

NATRYSK PNEUMATYCZNY

- Nie wymaga dodania rozcieńczalnika

Średnica dyszy

1,8 – 2,2 mm (ok. 0.070 – 0.087 cale)

Ciśnienie na dyszy

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

NATRYSK BEZPOWIETRZNY

- Nie wymaga dodania rozcieńczalnika

Średnica dyszy

Ok. 0.48 mm (0.019 in)

Ciśnienie na dyszy

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

Uwaga: Używać możliwie najniższego ciśnienia aplikacji w celu uniknięcia suchego natrysku

MALOWANIE PĘDZLEM / WAŁKIEM

Zalecany rozcieńczalnik - aplikacja na podłoże o temperaturze poniżej 66°C (150°F)

- THINNER 21-06 (AMERCOAT 65)
- W przypadku zgodności z przepisami dotyczącymi VOC, użyć THINNER 91-10

Zalecany rozcieńczalnik - aplikacja na podłoża gorące od 66°C (150°F) do 260°C (500°F)

- THINNER 21-25 (AMERCOAT 101)
- Użycie innych rozcieńczalników może stworzyć ryzyko wybuchu

Objętość rozcieńczalnika

Do 5% THINNER może być dodane jeżeli potrzeba

Uwaga: Ze względu na tiksotropową naturę farby, ciężko jest uzyskać gładką powierzchnię podczas aplikacji pędzlem, ale to nie wpływa na jakość zabezpieczenia

ROZPUSZCZALNIK DO MYCIA

- THINNER 21-06 (AMERCOAT 65)
- THINNER 21-25 (AMERCOAT 101)
- W przypadku zgodności z przepisami dotyczącymi VOC, użyć THINNER 91-10

PPG HI-TEMP 1027™

DANE DODATKOWE

Wydajność teoretyczna a grubość DFT	
DFT	Wydajność teoretyczna
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)

Tabela przerw nakładania kolejnych warstw na powłokę o grubości DFT do 250 µm (10.0 mils)

Przemaalowanie farbą...	Przerwa	10°C (50°F)	20°C (68°F)	38°C (100°F)	150°C (302°F)
tą samą farbą	minimum maksimum	24 godz. nielimitowany	8 godz. nielimitowany	5 godz. nielimitowany	15 min. nielimitowany
PPG HI-TEMP 500 lub PPG HI-TEMP 1000	minimum maksimum	24 godz. nielimitowany	8 godz. nielimitowany	5 godz. nielimitowany	15 min. nielimitowany

Tabela czasów utwardzania dla powłoki o grubości DFT do 250 µm (10.0 mils)

Temperatura podłoża	Suchość do przemaalowania	Wstępne utwardzenie	Sucha do izolowania/pracy
10°C (50°F)	16 godz. - 24 godz.	36 godz.	3 dni
20°C (68°F)	6 godz. - 8 godz.	24 godz.	48 godz.
38°C (100°F)	4 godz. - 6 godz.	16 godz.	36 godz.
150°C (300°F)	15 min.	nie dotyczy	nie dotyczy

Notatki:

- Dla pracy pod izolacją, czas wstępnego utwardzenia powinien być podwojony aby zapewnić dostateczne odparowanie rozpuszczalników
- W zależności od warunków otoczenia i warunków podłoża czasy schnięcia mogą się różnić. Nie przekraczać zalecanych maksymalnych grubości suchej powłoki DFT gdyż może to wpływać na czas schnięcia
- Kiedy powłoka pracuje w temperaturze poniżej 150°C(300°F), powłoka jest twarda i wytrzymała. PPG HI-TEMP 1027 zwiększa i utrzymuje twardość 2H gdy jest ogrzana powyżej 150°C(300°F)

BHP

- Produkt jest do użytku jedynie przez profesjonalnych aplikatorów zgodnie z informacjami zawartymi w Technicznych Kartach Katalogowych oraz Karcie Charakterystyki Substancji Niebezpiecznych (MSDS) wyrobu. Przed użyciem materiału zapoznać się z odpowiednią Kartą Charakterystyki Substancji Niebezpiecznych (MSDS) Wszelkie wykorzystanie i stosowanie tego produktu powinno być w zgodzie ze stanowymi, lokalnymi przepisami bezpieczeństwa i ochrony środowiska lub, w zgodzie ze wszystkimi obowiązującymi przepisami lokalnymi, regionalnymi i krajowymi, a także w zgodzie z dobrą praktyką bezpieczeństwa malowania, w zgodzie z zaleceniami zawartymi w SSPC-PA 1 "Warsztatowe i polowe malowanie konserwacyjne stali"



PPG HI-TEMP 1027™

DOSTĘPNOŚĆ NA ŚWIECIE

Przedsiębiorstwo PPG Protective and Marine Coatings niezmiennie dokłada starań, aby dostarczać odbiorcom identyczny wyrób niezależnie od ich umiejscowienia geograficznego. Jednakże konieczne jest czasem wprowadzanie drobnych modyfikacji do wyrobu, aby spełniał on wymagania zawarte w lokalnych lub krajowych przepisach bądź wynikające z konkretnych okoliczności. W tego typu przypadkach należy korzystać z alternatywnych kart technicznych.

ODNIESIENIA

- | | | |
|--|---------------------|------|
| • Objasnienia do kart technicznych produktow | ARKUSZ INFORMACYJNY | 1411 |
| • Karta Informacyjna P417 - PPG HI-TEMP 1027 APPLICATION GUIDE | INFORMATION SHEET | P417 |

GWARANCJA

PPG gwarantuje, że (i) posiada tytuł prawny do wyrobu, (ii) jakość tego wyrobu zgodna jest ze specyfikacjami PPG obowiązującymi dla tego wyrobu w czasie jego produkcji i (iii) wyrób zostanie dostarczony w stanie wolnym od wszelkich legalnych roszczeń osoby trzeciej o naruszenie jakiegokolwiek amerykańskiego patentu dotyczącego tego wyrobu. GWARANCJE ZAWARTE POWYŻEJ SĄ JEDYNYMI GWARANCJAMI SKŁADANYMI PRZEZ PPG, A WSZELKIE INNE WYRAŻNE LUB DOROZUMIANE GWARANCJE, GWARANCJE USTAWOWE LUB W INNY SPOSÓB WYNIKAJĄCE Z PRZEPISÓW PRAWA, Z PRZEBIEGU TRANSAKCJI HANDLOWEJ LUB ZE ZWYCZAJÓW HANDLOWYCH, WŁĄCZNIE Z, M.IN., WSZELKIMI GWARANCJAMI PRZYDATNOŚCI DO OKREŚLONEGO CELU LUB ZASTOSOWANIA, ZOSTAJĄ NINIEJSZYM PRZEZ PPG WYKLUCZONE. W ramach niniejszej gwarancji Nabywca może wnosić roszczenia wobec PPG wyłącznie w formie pisemnej w ciągu pięciu (5) dni od daty odkrycia przedmiotowej wady, jednakże nie później niż wcześniejszy z dwóch następujących terminów: termin upływu okresu przydatności wyrobu do zastosowania lub rok od daty dostawy wyrobu do Nabywcy. Jeżeli Nabywca nie zawiadomi PPG o niezgodności wyrobu w trybie wskazanym powyżej, wykluczy to możliwość uzyskania przez Nabywcę odszkodowania na podstawie niniejszej gwarancji.

OGRANICZENIA ODPOWIEDZIALNOŚCI

PPG W ŻADNYCH OKOLICZNOŚCIACH NIE BĘDZIE PONOSIĆ ODPOWIEDZIALNOŚCI WEDŁUG JAKIEJKOLWIEK TEORII ODSZKODOWANIA (NIEZALEŻNIE OD TEGO, CZY JEJ PODSTAWĄ JEST ODPOWIEDZIALNOŚĆ Z TYTUŁU JAKIEGOKOLWIEK ZANIEDBANIA LUB ODPOWIEDZIALNOŚĆ BEZWZGLĘDNA BĄDŹ DELIKTOWA) ZA JAKIEJKOLWIEK SZKODY POŚREDNIE, SZCZEGÓLNE, UBOCZNE LUB WYNIKOWE W JAKIKOLWIEK SPOSÓB ZWIĄZANE Z JAKIKOLWIEK UŻYCIEM NINIEJSZEGO WYROBU LUB Z TAKIEGO UŻYCIA WYNIKAJĄCE LUB WYPŁYWAJĄCE. Informacje zawarte w niniejszej karcie mają jedynie charakter wskazówek i oparte są o próby laboratoryjne uznawane przez PPG za wiarygodne. PPG zastrzega sobie prawo do modyfikacji zawartych tu informacji na podstawie praktycznych doświadczeń i rezultatów ciągłego rozwoju wyrobu. Wszelkie zalecenia lub sugestie dotyczące stosowania niniejszego wyrobu, przedstawione w dokumentacji technicznej lub sformułowane w odpowiedzi na określone zapytania, opierają się o dane, które wedle najlepszej wiedzy PPG są wiarygodne. Zarówno wyrób, jak i powiązane z nim informacje przeznaczone są dla użytkowników dysponujących wymaganą wiedzą fachową i kwalifikacjami branżowymi. To na użytkowniku końcowym spoczywa odpowiedzialność za zweryfikowanie przydatności wyrobu do planowanego przez siebie zastosowania; przyjmuje się, że Nabywca już dokonał takiej oceny wedle swojego uznania i na własne ryzyko. PPG nie posiada możliwości wpływania na jakość lub stan podłoża bądź na szereg innych czynników determinujących przeznaczenie wyrobu i proces jego aplikacji. Dlatego PPG nie przyjmuje na siebie żadnej odpowiedzialności za straty, urazy lub uszkodzenia wynikłe z takiego zastosowania wyrobu bądź z informacji zawartych w niniejszej karcie (chyba że określone pisemne umowy stanowią inaczej). Niezadowolające efekty aplikacji wyrobu mogą wynikać ze zmian w otoczeniu, w którym wyrób jest stosowany, z modyfikacji procedur aplikacyjnych bądź z ekstrapolacji danych. Niniejsza karta zastępuje wszelkie poprzednie jej wersje, a obowiązkiem Nabywcy przed zastosowaniem wyrobu jest upewnienie się, czy zawarte tu informacje są nadal aktualne. Na witrynie www.ppgpmc.com opublikowane są aktualne karty techniczne wszystkich wyrobów PPG do zastosowań ochronnych i dla okrętownictwa. Wersja angielska niniejszej karty będzie mieć charakter nadrzędny wobec wszelkich jej tłumaczeń.

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.

