

PPG HI-TEMP™ 1027 HD

OPIS

Dwuskładnikowy, utwardzany w temperaturze otoczenia, wielopolimerowy, system powłokowy odporny na wysokie temperatury

CHARAKTERYSTYKA PODSTAWOWA

- Zaprojektowana aby przed korozją pod izolacją (CUI) stali węglowej i stali nierdzewnej
- Zwiększona odporność mechaniczna ułatwiająca transport
- Aplikacja na nowych budowach w hali i na budowie
- Odporność na temperatury cykliczne -196°C (-320°F) do 540°C (1000°F)
- Odporna na szok termiczny i cykle termiczne okresowe zanurzenie we wrzącej wodzie
- Odporne na działanie temperatur do 650°C (1200°F) w suchych warunkach roboczych
- Dobra odporność na UV
- Przeznaczony do aplikacji jednowarstwowej, może być nakładany w dwóch warstwach, jeśli jest to wymagane, lub na skomplikowanych konstrukcjach
- Utwardza się nawet w temperaturach do -10°C (14°F)

KOLOR I POŁYSK

- Szary, Ciemnoszary (Grey, Dark Grey)
- Mat

Uwaga:

- Drobne odchyłki od koloru mogą się zdarzyć w zależności od szarży produkcyjnej oraz podczas eksploatacji w temperaturze powyżej 316°C (600°F)

DANE PODSTAWOWE W 20°C (68°F)

Dane dla wymieszanych komponentów	
Ilość składników	dwa
Gęstość	1,8 kg/l (14,7 lb/US gal)
Zawartość substancji stałych	65 ± 2%
VOC (dostarczane)	max. 408,0 g/l (ok. 3,4 lb/US gal)
Zalecana grubość powłoki suchej	125 - 300 µm (5,0 - 12,0 mils) na warstwę
Wydajność teoretyczna	2,6 m²/l dla 2 µm (104 ft²/US gal dla 10,0 mils)
Suchość dotykowa	2 godziny
Wstępne utwardzenie	24 godziny
Okres przechowywania (chłodne i suche miejsce)	Baza: co najmniej 12 mies. przechowywana w suchych i chłodnych warunkach Utwardzacz: co najmniej 12 mies. gdy przechowywany w suchych i chłodnych warunkach

Notatki:



PPG HI-TEMP™ 1027 HD

- Patrz DANE DODATKOWE - Wydajność teoretyczna a grubość powłoki
- Patrz DANE DODATKOWE - Czas utwardzania

ZAŁECANE PRZYGOTOWANIE POWIERZCHNI I WARUNKI APLIKACJI

Przygotowanie powierzchni stali węglowej pracującej bez izolacji i pod izolacją

- Musi być wolna od zalejenia, 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 minimum 25- 50 µm (1,0 do 2,0 mils)
- Alternatywne metody przygotowania powierzchni obejmują: Czyszczenie ręczne ISO St2 (SSPC SP2), czyszczenie metodami mechanicznymi ISO St3 (SSPC SP3), SSPC SP15 lub czyszczenie wodą pod bardzo wysokim ciśnieniem SSPC SP WJ-2 lub WJ-3 i suchą powierzchnię. Profil chropowatości 63.5 microns (2.5 mils)
- Stal; hydrojetting do klasy VIS WJ2/3L

Przygotowanie powierzchni stali nierdzewnej pracującej bez izolacji i pod izolacją

- Musi być wolna od zalejenia, brudu, smarów i innych wszelkich zanieczyszczeń, szczególnie soli
- Zaokrąglić nierówne spawy i ostre krawędzie. Usunąć odpryski spawalnicze
- Lekkie omiatanie ścierniwem zgodnie z SSPC SP16 lub szlifowanie powierzchni do uzyskania jednolitego, gęstego profilu minimum 25 µm (1,0 mil)
- Małe powierzchnie można czyścić rozpuszczalnikami niezawierającym chloru. Duże powierzchnie można czyścić, stosując mycie pod wysokim albo niskim ciśnieniem lub czyszczenie parą z detergentem alkalicznym (takim jak Prep 88) i następnie spłukanie słodką wodą. Woda używana do mycia powinna odpowiadać jakości wody pitnej lub lepszej oraz należy ją sprawdzić, tak aby zawartość soli była minimalna. Nie należy używać żadnych dodatków chemicznych w wodzie do płukania.

Notatki:

- Na powierzchniach stali nierdzewnych, nie używać rozcieńczalników zawierających chlorki

Temperatura podłoża i warunki aplikacji

- Zakres temperatury powierzchni podczas aplikacji powinien wynosić od 10°C (50°F) do 175°C (350°F)
- Temperatura powierzchni podczas aplikacji powinna być przynajmniej 3°C (5°F) powyżej punktu rosy
- Wilgotność względna podczas utwardzania powinna wynosić powyżej 20% oraz poniżej 90%
- Aplikacja na gorące podłoże: zalecana temperatura w zakresie od 50°C (122°F) do 175°C (350°F)

Początkowa ekspozycja na wysoką temperaturę w przypadku powłoki nawierzchniowej

- W przypadku nakładania warstwy wierzchniej, aby zapobiec powstawaniu pęcherzy spowodowanych uwieszeniem rozpuszczalnika, należy powoli zwiększać temperaturę podłoża w tempie 1–2°C na minutę do 177–204°C i utrzymywać przez 2 godziny. Alternatywnie, początkową temperaturę można zwiększać stopniowo o 25°C (77°F), utrzymując ją przez 20–30 minut

Notatki:

- Przed nałożeniem warstwy wierzchniej można również zastosować jednorazowe podgrzanie HI-TEMP 1027 HD



PPG HI-TEMP™ 1027 HD

do temperatury 177°C (350°F) przez 2 godziny, jako alternatywę dla opisanej powyżej procedury nagrzewania

NIEKTÓRE SPECYFIKACJE SYSTEMOWE

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

- PPG HI-TEMP 1027 HD: minimalna grubość DFT 250-300 µm (10-12 mil) możliwa do osiągnięcia poprzez ciągłe nakładanie przy użyciu wielu przejść natryskowych. Więcej szczegółów można znaleźć w przewodniku aplikacji.
- Zaprojektowany do aplikacji w jednej / pojedynczej warstwie. Określoną grubość można również uzyskać w 2 warstwach.
- W warunkach wysokiej korozyjności (C4-C5) oraz kiedy konieczny jest transport morski
- PPG DIMETCOTE 9 : 50 do 75 µm (2,0 do 3,0 mils) DFT
- PPG HI-TEMP 1027 HD: 250 do 300 µm (10,0 do 12,0 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 540°C (1000°F) pod warunkiem, że grubość DFT dla PPG DIMETCOTE 9 jest między 50 do 65 µm (2,0 do 2,5 mils)
- W przypadku zastosowań bez izolacji powłoka PPG HI-TEMP 1027 HD jest kompatybilna z powłokami nawierzchniowymi PPG HI-TEMP w zakresie ich maksymalnej temperatury roboczej: PPG HI-TEMP 500 lub PPG HI-TEMP 1000. W przypadku stosowania na gorących podłożach należy skonsultować się z przedstawicielem firmy PPG

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

- PPG HI-TEMP 1027 HD: minimalna grubość DFT 250-300 µm (10-12 mil) możliwa do osiągnięcia poprzez ciągłe nakładanie przy użyciu wielu przejść natryskowych. Więcej szczegółów można znaleźć w przewodniku aplikacji.
- Zaprojektowany do aplikacji w jednej / pojedynczej warstwie. Określoną grubość można również uzyskać w 2 warstwach.

Notatki:

- W przypadku zastosowań bez izolacji powłoka PPG HI-TEMP 1027 HD jest kompatybilna z powłokami nawierzchniowymi PPG HI-TEMP w zakresie ich maksymalnej temperatury roboczej: PPG HI-TEMP 500 lub PPG HI-TEMP 1000. W przypadku stosowania na gorących podłożach należy skonsultować się z przedstawicielem firmy PPG

INSTRUKCJA DLA UŻYTKOWNIKA

Proporcje mieszania objętościowo: baza do utwardzacza 2:1

- Wstępnie wymieszać każdy składnik za pomocą pneumatycznego mieszadła mechanicznego przy umiarkowanych prędkościach obrotów, tak aby ujednolodzić zawartość pojemnika. Dodać utwardzacz do bazy i mieszać za pomocą mieszadła mechanicznego przez 1-2 minuty, aż do pełnego połączenia / wymieszania.



PPG HI-TEMP™ 1027 HD

Natrysk pneumatyczny

- Nie wymaga dodania rozcieńczalnika

Średnica dyszy

1,8 – 2,2 mm (ok. 0,070 – 0,087 in)

Ciśnienie na dyszy

0,3 – 0,5 MPa (ok. 3 – 5 bar; 44 – 73 p.s.i.)

Natrysk bezpowietrzny

- Nie wymaga dodania rozcieńczalnika

Średnica dyszy

Ok. 0,43 – 0,53 mm (0,017 – 0,021 in)

Ciśnienie na dyszy

13,8 MPa (ok 138 bar; 2002 p.s.i.)

Pędzlem/wałkiem

- Rekomendowana jest aplikacja natryskiem ale gdy nie jest to możliwe, można używać pędzel lub wałek. Powłoka powinna być zaaplikowana odpowiednim pędzlem lub wałkiem o krótkim włosiu, pędzlować lub nakładać wałkiem tylko w jednym kierunku.

Zalecany rozcieńczalnik

Stosowanie w temperaturze poniżej 50°C (122°F): Rozcieńczalnik 21-06 (Amercoat 65)

Stosowanie w temperaturach od 50°C (122°F) do 149°C (300°F): Rozcieńczalnik 21-25 (Amercoat 101)

Objętość rozcieńczalnika

Do 5% THINNER może być dodane jeżeli potrzeba

Rozpuszczalnik do mycia

- THINNER 21-06 (AMERCOAT 65)
-

PPG HI-TEMP™ 1027 HD

DANE DODATKOWE

Wydajność i grubość powłoki	
DFT	Wydajność teoretyczna
250 µm (10.0 mils)	2.6 m ² /l (104 ft ² /US gal)
300 µm (12.0 mils)	2.2 m ² /l (87 ft ² /US gal)

Czas utwardzania dla grubości warstwy suchej do 250 µm (10,0 mils)		
Temperatura podłoża	Suchość do przemalowania	Wstępne utwardzenie
5°C (41°F)	24 - 36 godziny	3 dni
10°C (50°F)	16 - 24 godziny	48 godziny
20°C (68°F)	6 - 8 godziny	24 godziny
30°C (86°F)	5 - 7 godziny	15 godziny
40°C (104°F)	4 - 6 godziny	12 godziny

Notatki:

- Podany minimalny czas ponownego nakładania powłoki/warstwy odnosi się do kompatybilnych warstw nawierzchniowych. PPG HI-TEMP 1027 HD można ponownie nakładać na siebie samą bez uwzględniania minimalnego czasu nakładania kolejnej warstwy.
- Czasy schnięcia zależą od temperatury powietrza i stali, zaaplikowanej grubości warstwy mokrej, wentylacji i innych warunków środowiska
- Wilgotność względna poniżej 50% redukuje szybkość utwardzania i wydłuża czas utwardzania
- Dla pracy pod izolacją, czas wstępnego utwardzenia powinien być podwojony aby zapewnić dostateczne odparowanie rozpuszczalników

Czas przydatności mieszaniny do użycia (lepkość aplikacyjna)	
Temperatura mieszaniny	Przydatność mieszaniny do stosowania
20°C (68°F)	6 - 8 godziny

PPG HI-TEMP™ 1027 HD

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"

DOSTĘPNOŚĆ NA ŚWIECIE

Przedsiębiorstwo PPG Protective & 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

- Guide | PPG HI-TEMP 1027 HD | Application guidelines
- Information sheet | Explanation of product data sheets

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 JAKIEJKOLWIEK ZANIEDBANIA LUB ODPOWIEDZIALNOŚĆ BEZWZGLĘDNA BĄDŹ DELIKTOWA) ZA JAKIEJKOLWIEK SZKODY POŚREDNIE, SZCZEGÓLNE, UBOCZNE LUB WYNIKOWE W JAKIKOLWIEK SPOSÓB ZWIĄZANE Z JAKIMKOLWIEK 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.

