

PPG HI-TEMP™ 480

OPIS

Dwuskładnikowa powłoka epoksydowa o wysokiej zawartości części stałych utwardzana poliaminą

CHARAKTERYSTYKA PODSTAWOWA

- Podkład/powłoka tolerancyjna pod względem przygotowania powierzchni
- Doskonała odporność na korozję
- Zaprojektowana aby przed korozją pod izolacją (CUI) stali węglowej i stali nierdzewnej
- Zgodny z certyfikatami ISO 19277 CUI-1, CUI-2, CUI-3
- Uniwersalna powłoka pod izolację termiczną (CUI), będąca efektem najnowszej generacji technologii powłok epoksydowo-fenolowych. Zapewnia barierę antykorozyjną pod izolacją termiczną, zarówno dla stali węglowej jak i nierdzewnej
- Nadaje się do stosowania w warunkach wysokiej temperatury do 250°C (480°F), wytrzymuje okresowe skoki temperatury do 275°C (530°F)
- Produkt przeszedł cykliczny test kriogeniczny w zakresie od -196°C (-321°F) do 250°C (480°F)
- Doskonała odporność na szoki temperaturowe podczas szybkich zmian cyklicznych mokre/suche
- Można stosować na podłożach o temperaturze do 150°C (302°F)

KOLOR I POŁYSK

- Ciemnoszary, czerwono-brązowy
- Półpołysk

Uwaga:

- Powłoki epoksydowe kredują i płowieją gdy są narażone na światło słoneczne, podwyższone temperatury lub ekspozycję na chemikalia. Odbarwienie i normalne kredowanie nie mają wpływu na jakość powłoki. Jasne kolory ciemnieją z czasem. Zdarzają się odchyłki koloru dla różnych partii wyrobu. Zgodność kolorów jest zbliżona.

DANE PODSTAWOWE W 20°C (68°F)

Dane dla wymieszanych komponentów	
Ilość składników	dwa
Gęstość	1.5 kg/l (12.7 lb/US gal)
Zawartość substancji stałych	81 ± 2%
VOC (dostarczane)	Metoda EPA 24: max. 200,0 g/l (1,7 lb/US gal)
Zalecana grubość powłoki suchej	125 - 250 µm (5,0 - 10,0 mils)
Wydajność teoretyczna	6,4 m²/l dla 125 µm (257 ft²/US gal dla 5,0 mils) 3,2 m²/l dla 250 µm (130 ft²/US gal dla 10,0 mils)
Suchość dotykowa	6 godziny
Przerwy między nakładaniem kolejnych powłok	Minimum: 10 godz. Maximum: 3 mies
Pełne utwardzenie	10 dni



PPG HI-TEMP™ 480

Dane dla wymieszanych komponentów

Okres przechowywania (chłodne i suche miejsce)

Baza: co najmniej 24 mies. przechowywana w suchych i chłodnych warunkach

Utwardzacz: co najmniej 24 mies. gdy przechowywany w suchych i chłodnych warunkach

Notatki:

- Patrz DANE DODATKOWE - Czas przemalowania
- Patrz DANE DODATKOWE - Czas utwardzania
- Okresowa odporność temperaturowa powinna być mniej niż 5% czasu i maksymalnie 20 godziny

ZAŁECANE PRZYGOTOWANIE POWIERZCHNI I WARUNKI APLIKACJI

Warunki podłoża

- Stal; czyścić strumieniowo-ściernie do ISO Sa2½ lub SSPC-SP10, profil chropowatości powierzchni 50 – 75 µm (2,0 – 3,0 mils)
- W przypadku renowacji wymagane jest minimum SSPC SP6, czyszczenie narzędziami mechanicznymi do ISO St3 (SSPC SP3), narzędziami ręcznymi do ISO St2 (SSPC SP2) lub strumieniem wody pod bardzo wysokim ciśnieniem do SSPC SP WJ-2(L) / NACE WJ-2(L). Istniejący i dobrze zachowany profil chropowatości powierzchni pozostaje, o ile wynosi minimum 40µm (1.6 mils)
- Usunąć luźną farbę, zgorzelinę i rdzę. Powierzchnia przeznaczona do malowania musi być zwarta, stabilna, sucha, czysta i wolna od smaru, oleju oraz innych zanieczyszczeń
- Stal nierdzewna; obróbka strumieniowo-ścierna zgodnie z wytycznymi SSPC SP-17 lub wyżej. Profil powierzchni 50 µm (2,0 mil)

Temperatura podłoża i warunki aplikacji

- Temperatura powierzchni podczas aplikacji i utwardzania powinna wynosić powyżej 10°C (50°F)
- Temperatura podłoża powinna być co najmniej o 5°F (3°C) wyższa od temperatury punktu rosy

NIEKTÓRE SPECYFIKACJE SYSTEMOWE

- PPG HI-TEMP 480: zalecana grubość systemu jednowarstwowego to 250 mikronów (10,0 mil) DFT

Notatki:

- Jeżeli jest taka konieczność, może być aplikowana w dwóch warstwach - 125 µm (5.0 mils) x 2
- Nie przekraczać średniej całkowitej grubości warstwy DFT wynoszącej 400 µm (16,0 mil)
- Warstwa nawierzchniowa może być konieczna podczas ekspozycji na bezpośrednie światło słoneczne. Proszę o kontakt z przedstawicielem PPG w sprawie właściwej warstwy nawierzchniowej.

PPG HI-TEMP™ 480

INSTRUKCJA DLA UŻYTKOWNIKA

Proporcje mieszania objętościowo: baza do utwardzacza 6:1

- Temperatura mieszanych bazy i utwardzacza powinna być wyższa od 15°C (59°F), w przeciwnym razie może zaistnieć potrzeba dodatkowej ilości rozcieńczalnika dla uzyskania lepkości aplikacyjnej
- Nadmiar rozcieńczalnika powoduje zmniejszenie odporności na powstawanie zacieków
- Rozcieńczalnik powinien być dodawany dopiero po wymieszaniu składników
- Niezbędne jest bardzo dobre wymieszanie bazy z utwardzaczem

Czas wstępnej reakcji

0 minuta

Uwaga:

- Czas na wstępną reakcję nie jest wymagany

Przydatność mieszaniny do stosowania

2 godz. w 20°C (68°F)

Uwaga:

- Patrz DANE DODATKOWE- czas przydatności do stosowania

Natrysk pneumatyczny

Zalecany rozcieńczalnik

Zastosowanie w temperaturze poniżej 50°C (122°F): Rozcieńczalnik 91-92

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

Objętość rozcieńczalnika

0 - 10%, w zależności od wymaganej grubości i warunków aplikacji

Średnica dyszy

1,4 - 2,0 mm (ok. 0,055 - 0,079 in)

Ciśnienie na dyszy

0,3 - 0,4 MPa (ok. 3 - 4 bar; 44 - 58 p.s.i.)

PPG HI-TEMP™ 480

Natrysk bezpowietrzny**Zalecany rozcieńczalnik**

Zastosowanie w temperaturze poniżej 50°C (122°F): Rozcieńczalnik 91-92

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

Objętość rozcieńczalnika

0 - 5%, w zależności od wymaganej grubości i warunków aplikacji

Średnica dyszy

Ok. 0,43 – 0,53 mm (0,017 – 0,021 in)

Ciśnienie na dyszy

17,0 - 22,0 MPa (ok. 170 - 220 bar; 2465 - 3190 p.s.i.)

Pędzlem/wałkiem

- Używać wysokiej jakości pędzle o dobrym włosiu. Upewnić się, że pędzel jest bardzo dobrze zmoczony i bez powietrza. Aplikacja pędzlem jest zalecana do małych powierzchni kilku centymetrów kwadratowych.

Zalecany rozcieńczalnik

THINNER 91-92

Objętość rozcieńczalnika

0 - 5%

Uwaga:

- Kiedy konieczne jest malowanie wałkiem powierzchni eksponowanych na wysokie temperatury, dodać 5 - 10% THINNER 21-06 lub 91-92 aby osiągnąć 100 - 150 µm (4,0 - 6,0 mils) DFT na warstwę. Podczas tego typu aplikacji, w wyniku nieregularnego filmu, wymagana jest dodatkowa kontrola szczelności warstwy i grubości warstwy. Nie jest zalecana aplikacja wałkiem/pędzlem na gorące powierzchnie nie jest.

Rozpuszczalnik do mycia

- THINNER 90-53
-

PPG HI-TEMP™ 480

DANE DODATKOWE

Wydajność i grubość powłoki	
DFT	Wydajność teoretyczna
125 µm (5.0 mils)	6.4 m ² /l (257 ft ² /US gal)
250 µm (10.0 mils)	3.2 m ² /l (130 ft ² /US gal)

Czas przemalowania dla grubości warstwy suchej do 250 µm (10,0 mils)					
Przemalowanie farbą...	Przerwa	10°C (50°F)	20°C (68°F)	30°C (86°F)	40°C (104°F)
tą samą farbą	Minimum	30 godziny	10 godziny	6 godziny	4 godziny
	Maksimum	3 miesiące	3 miesiące	2 miesiące	1 miesiąc
PPG HI-TEMP 500	Minimum	48 godziny	16 godziny	10 godziny	5 godziny
	Maksimum	1 miesiąc	1 miesiąc	1 miesiąc	1 miesiąc
PPG HI-TEMP 1000	Minimum	48 godziny	16 godziny	10 godziny	5 godziny
	Maksimum	1 miesiąc	21 dni	21 dni	21 dni
PPG SIGMATHERM 350	Minimum	48 godziny	16 godziny	10 godziny	5 godziny
	Maksimum	1 miesiąc	14 dni	14 dni	14 dni
PPG SIGMATHERM 540	Minimum	48 godziny	16 godziny	10 godziny	5 godziny
	Maksimum	1 miesiąc	1 miesiąc	21 dni	21 dni
PSX 700	Minimum	48 godziny	16 godziny	10 godziny	5 godziny
	Maksimum	3 miesiące	2 miesiące	2 miesiące	1 miesiąc
Farbą SIGMADUR520 lub SIGMADUR 550	Minimum	48 godziny	16 godziny	10 godziny	5 godziny
	Maksimum	2 miesiące	2 miesiące	2 miesiące	1 miesiąc

Notatki:

- Powierzchnia powinna być sucha i wolna od wszelkich zanieczyszczeń
- Odpowiednia wentylacja musi być zapewniona podczas aplikacji i utwardzania
- Maksymalna temperatura pracy w przypadku warstwy nawierzchniowej: 150°C (302°F) w przypadku PPG SIGMADUR 520/550; 120°C (248°F) w przypadku PPG PSX 700

PPG HI-TEMP™ 480

Czas utwardzania dla grubości warstwy suchej do 250 µm (10,0 mils)

Temperatura podłoża	Sucha na dotyk	Wstępne utwardzenie	Pełne utwardzenie
10°C (50°F)	20 godzin	40 godzin	21 dni
20°C (68°F)	6 godzin	20 godzin	10 dni
30°C (86°F)	4 godzin	10 godzin	5 dni
40°C (104°F)	2 godzin	8 godzin	3 dni

Uwaga:

- Odpowiednia wentylacja musi być zapewniona podczas aplikacji i utwardzania

Czas przydatności mieszaniny do użycia (lepkość aplikacyjna)

Temperatura mieszaniny	Przydatność mieszaniny do stosowania
10°C (50°F)	3 godziny
20°C (68°F)	2 godziny
30°C (86°F)	1.5 godzina

Certyfikacje produktu

- Zgodność z systemem NORSOK_2022 1D / 6C / 9 dla kategorii korozyjności ISO 12944-2 CX

BHP

- Sprawdź Karty Charakterystyki Substancji Niebezpiecznej, naklejki na produkcie i wymagane środki ostrożności
- Wyrób zawiera rozpuszczalniki, w związku z czym należy zachować ostrożność i unikać wdychania oparów i mgły natryskowej oraz kontaktu farby z oczami i skórą

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

- Information sheet | Explanation of product data sheets

PPG HI-TEMP™ 480

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 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.

