

SIGMALINE™ 403 HS

OPIS

Dwu składnikowa, o wysokiej zawartości części stałych, utwardzana aminami farb epoksydowa do malowania wewnętrznych powierzchni rur transportujących gazy

CHARAKTERYSTYKA PODSTAWOWA

- Redukuje opór tarcia wewnątrz rurociągów transportujących oczyszczony gaz naturalny
- Duża zawartość części stałych
- Dobre właściwości antykorozyjne
- Spełnia wymagania API RP 5L2, edycja czwarta
- Spełnia wymogi normy EN 10301

KOLOR I POŁYSK

- Czerwono-brunatny
- Połysk

DANE PODSTAWOWE W 20°C (68°F)

Dane dla wymieszanych komponentów	
Ilość składników	dwa
Gęstość	1,5 kg/l (12,1 lb/US gal)
Zawartość substancji stałych	78 ± 2%
VOC (dostarczane)	max. 165,0 g/kg (Dyrektywa 1999/13/EC, SED) max. 239,0 g/l (ok. 2,0 lb/gal)
Zalecana grubość powłoki suchej	50 - 100 µm (2,0 - 4,0 mils) w zależności od przygotowania powierzchni
Wydajność teoretyczna	15,6 m ² /l dla 50 µm (626 ft ² /US gal dla 2,0 mils)
Suchość dotykowa	3,5 godz.
Przerwy między nakładaniem kolejnych powłok	Minimum: 8 godz. Maximum: 2 mies.
Pełne utwardzenie	7 dni
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:

- Patrz DANE DODATKOWE - wydajność teoretyczna a grubość powłoki
- Patrz DANE DODATKOWE - czas utwardzania
- Patrz DANE DODATKOWE - wydajność teoretyczna a grubość powłoki

SIGMALINE™ 403 HS

ZALECANE PRZYGOTOWANIE POWIERZCHNI I WARUNKI APLIKACJI

Warunki przygotowania powierzchni

- Stal: czyścić strumieniowo-ściernie do ISO Sa 2½ lub SSPC-SP-10, profil chropowatości (Rz) 30 – 80 µm (1.2 – 3.2 mils) (*)
- W trakcie procesu utwardzania powłoki rurociągi powinny być chronione przed zmianami pogody takimi jak kondensacja, deszcz, mgła i śnieg

Uwaga: Należy zauważyć, że głównym celem SIGMALINE 403HS nie jest zabezpieczenie antykorozyjne lecz zmniejszenie oporów tarcia podczas transportu gazu, dlatego bardzo ważne jest uzyskanie gładkiej powierzchni. Aplikowana grubość suchej warstwy DFT powinna być dostosowana do uzyskanego profilu chropowatości. Zalecamy aplikację nominalnej grubości DFT przynajmniej o 20µm więcej niż profil chropowatości (Rz). ISO 19840:2012 może być użyte do określenia grubości suchej powłoki DFT.

Temperatura podłoża i warunki aplikacji

- Temperatura otoczenia podczas aplikacji powinna być między 5°C (41°F) a 40°C (104°F)
- Temperatura podłoża podczas aplikacji i utwardzania powinna być wyższa niż 5°C (41°F)
- Temperatura podłoża powinna być co najmniej o 3°C (5°F) wyższa od temperatury punktu rosy
- Maksymalna wilgotność względna podczas aplikacji i utwardzania nie powinna przekraczać 80%

INSTRUKCJA DLA UŻYTKOWNIKA

Stosunek mieszania objętościowo: baza do utwardzacza - 80 : 20

- Temperatura farby powinna być powyżej 5°C (41°F), w przeciwnym razie może być konieczne dodanie rozcieńczalnika w celu uzyskania lepkości aplikacyjnej farby
- Nadmiar rozcieńczalnika powoduje zmniejszenie odporności na powstawanie zacieków
- Rozcieńczalnik powinien być dodawany dopiero po wymieszaniu składników

Czas wstępnej reakcji

brak

Przydatność mieszaniny do stosowania

3 godz. w 20°C (68°F)

Uwaga: Patrz DANE DODATKOWE- czas przydatności do stosowania

APLIKACJA

- Lepkość bazy: 5-10 Pauza
- Lepkość utwardzacza: 3-5 Pauza
- Lepkość mieszaniny: 4 – 7 Pauza
- Części stałe: 79 ± 2%
- Zawartość popiołu: 37 ± 2%
- Twardość Bucholza: 104 ± 10

SIGMALINE™ 403 HS

NATRYSK BEZPOWIETRZNY

Zalecany rozcieńczalnik

THINNER 21-06

Objętość rozcieńczalnika

0 - 3%, w zależności od wymaganej grubości i warunków aplikacji

Średnica dyszy

Ok. 0.48 - 0.64 mm (0.019 - 0.025 in)

Ciśnienie na dyszy

16,0 - 22,0 MPa (ok. 160 - 220 bar; 2321 - 3191 p.s.i.)

MALOWANIE PĘDZLEM / WAŁKIEM

- Tylko do napraw miejscowych i wyprawek
- Nie zaleca się wielowarstwowej aplikacji wałkiem lub pędzlem. Maksymalna grubość suchej powłoki DFT otrzymana przy malowaniu wałkiem lub pędzlem wynosi 50 µm (2.0 mils)

Zalecany rozcieńczalnik

THINNER 21-06

Objętość rozcieńczalnika

0 - 3%

ROZPUSZCZALNIK DO MYCIA

THINNER 90-53

DANE DODATKOWE

Wydajność teoretyczna a grubość DFT	
DFT	Wydajność teoretyczna
50 µm (2,0 mils)	15,6 m ² /l (626 ft ² /US gal)
75 µm (3,0 mils)	10,4 m ² /l (417 ft ² /US gal)
100 µm (4,0 mils)	7,8 m ² /l (313 ft ² /US gal)

SIGMALINE™ 403 HS

Czas utwardzania dla powłoki o DFT do 75 µm (3.0 mils)			
Temperatura podłoża	Sucha na dotyk	Wstępne utwardzenie	Pełne utwardzenie
5°C (41°F)	9 godz.	16 godz.	21 dni
10°C (50°F)	7 godz.	14 godz.	14 dni
20°C (68°F)	3,5 godz.	8 godz.	7 dni
25°C (77°F)	2,5 godz.	6 godz.	6 dni
30°C (86°F)	2 godz.	5 godz.	5 dni

Notatki:

- Podczas aplikacji i utwardzania należy zapewnić właściwą wentylację (patrz ARKUSZE INFORMACYJNE NR 1433 i 1434)
- Podczas utwardzania należy podjąć środki ostrożności, aby uniknąć kontaktu powłoki z wilgocią, w przeciwnym razie może wystąpić do rumień aminowy

Czas użycia mieszanki (przy lepkości aplikacyjnej)	
Temperatura mieszanki	Przydatność mieszanki do stosowania
5°C (41°F)	6 godz.
10°C (50°F)	4 godz.
20°C (68°F)	3 godz.
30°C (86°F)	2 godz.
40°C (104°F)	1 godz.

Certyfikacje produktu

- SigmaLine 403 HS spełnia wymagania API RP 5L2 czwartej edycji oraz BS EN 10301:2003
- Temperatura zeszklenia (Tg) SigmaLine 403 HS jest określona jako 16°C (DSC wg ISO 11357-2:2013)
- SigmaLine 403 HS jest odpowiedni dla "słodkich" gazów z maksymalną temperaturą eksploatacji do 120°C
- SigmaLine 403 HS jest odpowiedni dla mokrych, kwaśnych gazów, jakkolwiek w innych zakresach temperatur. W przypadku gdy ładunkiem jest mokry, kwaśny gaz, skład ładunku, stężenia ładunku, itp. muszą być dostarczone do PPG w celu uzyskania rekomendacji co do maksymalnego zakresu temperatur.

BHP

- Patrz ARKUSZE INFORMACYJNE NR 1430, 1431 oraz odpowiednie karty charakterystyki niebezpiecznego preparatu chemicznego
- Wyrób zawiera rozpuszczalniki, w związku z czym należy zachować ostrożność i unikać wdychania oparów i mgły natryskowej oraz kontaktu farby z oczami i skórą



SIGMALINE™ 403 HS

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. IW tego typu przypadkach należy korzystać z alternatywnych kart technicznych.

ODNIESIENIA

- Objąsnienia do kart technicznych produktów ARKUSZ INFORMACYJNY NR 1411
- Wskazówki BHP ARKUSZ INFORMACYJNY NR 1430
- Bezpieczeństwo w pomieszczeniach|zamkniętych, ochrona zdrowia, ryzyko|wybuchu, ARKUSZ INFORMACYJNY NR 1431
ryzyko zatrucia
- Bezpieczeństwo pracy w pomieszczeniach|zamkniętych ARKUSZ INFORMACYJNY NR 1433
- Wskazówki dotyczące praktycznej wentylacji ARKUSZ INFORMACYJNY NR 1434
- Przygotowanie podłoża rur stalowych i aplikacja na warsztacie -patrz ARKUSZ INFORMACYJNY Nr 1492

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 WYPLÝWAJĄCE. 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). Niezadawalające 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.

