

SIGMATHERM™ 230

OPIS

Dwuskładnikowa, grubo-powłokowa, odporna na temperaturę farba fenolowo-nowalakowa

CHARAKTERYSTYKA PODSTAWOWA

- Zapewnia barierową ochronę antykorozyjną dla stali węglowej oraz stali nierdzewnej pod izolacją termiczną
- Odpowiednia jako zabezpieczenie termiczne pod izolacje do 230°C (450°F)
- Nadaje się do stosowania w warunkach kriogenicznych
- Przeszła testy kriogeniczne w temperaturze do (minus) -196°C (-321°F)
- Doskonała ochrona antykorozyjna i doskonała odporność na chemikalia
- Doskonała odporność na szoki temperaturowe podczas szybkich zmian cyklicznych mokre/suche
- Spełnia wymogi dla systemów CS-1, 3 i 4 wg NACE SP 0198-10 dla stali węglowej izolowanej termicznie
- Spełnia wymogi dla systemów SS-1,2 i 3 wg NACE SP0198-10 dla ze stali nierdzewnej izolowanej termicznie
- Nie wymagane gorące utwardzenie do osiągnięcia mechanicznej wytrzymałości
- Może być aplikowana na gorące podłoże o temperaturze do 150°C (302°F), proszę skontaktować się z przedstawicielem PPG w sprawie szczegółów

KOLOR I POŁYSK

- Różowy, szary
- Półmat

Uwaga: Powłoki epoksydowe kredują i płowieją 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	1,7 kg/l (14,2 lb/US gal)
Zawartość substancji stałych	68 ± 2%
VOC (dostarczane)	Dyrektywa 2010/75/EU, SED: max. 195,0 g/kg max. 329,0 g/l (ok. 2,7 lb/gal) EPA Metoda 24: 310,0 g/ltr (2,6 lb/USgal)
Zalecana grubość powłoki suchej	100 - 150 µm (4,0 - 6,0 mils)
Wydajność teoretyczna	4,5 m ² /l dla 150 µm (182 ft ² /US gal dla 6,0 mils)
Suchość dotykowa	3 godz.
Przerwy między nakładaniem kolejnych powłok	Minimum: 8 godz. Maximum: 14 dni
Pełne utwardzenie	3 dni



SIGMATHERM™ 230

Dane dla wymieszanych komponentów

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 - czas przemalowania
- Patrz DANE DODATKOWE - czas utwardzania
- Aby uniknąć pęknięcia powłoki w podwyższonych temperaturach, zaleca się aby całkowita grubość średnia nie przekraczała 350 µm (14 mils), lokalnie 400 µm (16 mils)

ZALECANE PRZYGOTOWANIE POWIERZCHNI I WARUNKI APLIKACJI

Warunki przygotowania powierzchni

- Stal: oczyścić do ISO-Sa2½, profil chropowatości 40 – 70 µm (1,6 – 2,8 mils)
- Powierzchnia musi być dokładnie osuszona przed i sucha podczas aplikacji SIGMATHERM 230
- Stal nierdzewna; odtłuścić rozpuszczalnikiem i omieść ścierniwem niemetalicznym SSPC SP-16, dla uzyskania profilu chropowatości 40 – 100 µm (1.5 – 4.0 mils)

Temperatura podłoża i warunki aplikacji

- 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

INSTRUKCJA DLA UŻYTKOWNIKA

Stosunek mieszania objętościowo: baza do utwardzacza - 87 : 13

- 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
- Dodanie zbyt dużej ilości rozcieńczalnika zmniejsza odporność na powstawanie zacieków
- Rozcieńczalnik powinien być dodawany dopiero po wymieszaniu składników

Czas wstępnej reakcji

Przed użyciem farby pozwolić na wstępne przereagowanie mieszaniny

Czas wstępnej reakcji dla produktu zmieszanego

Temperatura mieszaniny	Czas wstępnej reakcji
5 °C (41°F)	20 min.
10 °C (50°F)	15 min.
15 °C (59°F)	10 min.

Przydatność mieszaniny do stosowania

2 godz. w 20°C (68°F)

Uwaga: Patrz DANE DODATKOWE- czas przydatności do stosowania



SIGMATHERM™ 230

NATRYSK PNEUMATYCZNY

Zalecany rozcieńczalnik

THINNER 91-92 do malowania na powierzchni o temperaturze otoczenia; THINNER 21-25 do malowania na powierzchni gorące

Objętość rozcieńczalnika

5 - 10%, w zależności od wymaganej grubości powłoki i warunków aplikacji

Średnica dyszy

2.0 mm (ok. 0.079 in)

Ciśnienie na dyszy

0,3 MPa (ok. 3 Bar; 44 p.s.i.)

NATRYSK BEZPOWIETRZNY

Zalecany rozcieńczalnik

THINNER 91-92 do malowania na powierzchni o temperaturze otoczenia; THINNER 21-25 do malowania na powierzchni gorące

Objętość rozcieńczalnika

5 - 10%, w zależności od wymaganej grubości i warunków aplikacji

Średnica dyszy

ok. 0.46 – 0.53 mm (0.018 – 0.021 in)

Ciśnienie na dyszy

15,0 MPa (ok 150 bar; 2176 p.s.i.)

MALOWANIE PĘDZLEM / WAŁKIEM

Zalecany rozcieńczalnik

THINNER 91-92

Objętość rozcieńczalnika

0 - 5%

ROZPUSZCZALNIK DO MYCIA

THINNER 90-53

SIGMATHERM™ 230

DANE DODATKOWE

Tabela przerw między nakładaniem kolejnych warstw na powłokę o grubości DFT do 150 µm (6.0 mils)

Przermalowanie farbą...	Przerwa	5°C (41°F)	10°C (50°F)	15°C (59°F)	20°C (68°F)	30°C (86°F)
tą samą farbą	minimum	24 godz.	20 godz.	14 godz.	8 godz.	6 godz.
	maksimum	28 dni	25 dni	21 dni	14 dni	7 dni

Uwaga: Powierzchnia powinna być sucha i wolna od wszelkich zanieczyszczeń

Czasy utwardzania dla warstwy o grubości DFT do 150 µm (6.0 mils)

Temperatura podłoża	Sucha na dotyk	Wstępne utwardzenie	Pełne utwardzenie
5°C (41°F)	28 godz.	60 godz.	7 dni
10°C (50°F)	12 godz.	30 godz.	5 dni
15°C (59°F)	6 godz.	15 godz.	4 dni
20°C (68°F)	3 godz.	5 godz.	3 dni
30°C (86°F)	2 godz.	4 godz.	48 godz.

Uwaga: Podczas aplikacji i utwardzania należy zapewnić właściwą wentylację (patrz ARKUSZE INFORMACYJNE NR 1433 i 1434)

Czas użycia mieszaniny (przy lepkości aplikacyjnej)

Temperatura mieszaniny	Przydatność mieszaniny do stosowania
5°C (41°F)	8 godz.
10°C (50°F)	6 godz.
15°C (59°F)	4 godz.
20°C (68°F)	2 godz.
30°C (86°F)	1 godz.

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

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.

SIGMATHERM™ 230

ODNIESIENIA

- | | |
|--|-----------------------------|
| • Objąsnienia do kart technicznych | ARKUSZ INFORMACYJNY NR 1410 |
| • Objąsnienia do kart technicznych produktów | ARKUSZ INFORMACYJNY NR 1411 |
| • Wskazówki BHP | ARKUSZ INFORMACYJNY NR 1430 |
| • Bezpieczeństwo w pomieszczeniach zamkniętych, ochrona zdrowia, ryzyko wybuchu, ryzyko zatrucia | ARKUSZ INFORMACYJNY NR 1431 |
| • Bezpieczeństwo pracy w pomieszczeniach zamkniętych | ARKUSZ INFORMACYJNY NR 1433 |
| • Wskazówki dotyczące praktycznej wentylacji | ARKUSZ INFORMACYJNY NR 1434 |
| • Czyszczenie stali i usuwanie rdzy | ARKUSZ INFORMACYJNY NR 1490 |
| • Specyfikacja ścierniw mineralnych | ARKUSZ INFORMACYJNY NR 1491 |
| • Wilgotność względna - temperatura podłoga -temperatura powietrza | ARKUSZ INFORMACYJNY NR 1650 |

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 użytkownika 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 podłoga 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.

