

SIGMAZINC™ 158

OPIS

Dwuskładnikowy grunt (etylo-) krzemianowo-cynkowy, utwardzany wilgocią

CHARAKTERYSTYKA PODSTAWOWA

- Posiada certyfikat na spełnienie warunków ASTM A-490 klasy B na współczynnik poślizgu
- Jest zgodny z wymogami składu farby SSPC-Paint 20, Poziom 2
- Grunt antykorozyjny do zabezpieczania stali konstrukcyjnych
- Odpowiedni jako grunt w wielu różnych systemach powłokowych opartych na nie zmydlających się spoiwach
- Oddziaływanie galwaniczne eliminuje korozję podpowłokową
- Może wytrzymać temperaturę podłoża od -90°C (-130°F) do 500°C (930°F), w normalnych warunkach atmosferycznych
- Pokryty odpowiednią farbą nawierzchniową zapewnia doskonałą ochronę przed korozją dla podłoży stalowych do 540°C (1000°F)
- Dobrze utwardzalna w niskich temperaturach
- Wysoka odporność na uderzenia i ścieranie
- Nie może być narażona na działanie cieczy alkalicznych (więcej niż 9 pH) lub kwaśnych (pH poniżej 5,5)

KOLOR I POŁYSK

- Szary, zielonkawy szary
- Mat

DANE PODSTAWOWE W 20°C (68°F)

Dane dla wymieszanych komponentów	
Ilość składników	dwa
Gęstość	2.3 kg/l (19.2 lb/US gal)
Zawartość substancji stałych	65 ± 2%
VOC (dostarczane)	Dyrektywa 2010/75/EU, SED: max. 219,0 g/kg max. 507,0 g/l (ok. 4,2 lb/gal)
Zalecana grubość powłoki suchej	75 - 100 µm (3,0 - 4,0 mils) w zależności od systemu
Wydajność teoretyczna	8,7 m ² /l dla 75 µm (348 ft ² /US gal dla 3,0 mils)
Suchość dotykowa	30 minut
Przerwy między nakładaniem kolejnych powłok	Minimum: 12 godz. Maksimum: Nielimitowany
Pełne utwardzenie	12 godziny
Okres przechowywania (chłodne i suche miejsce)	Żywica: co najmniej 9 mies. gdy przechowywana w warunkach suchych i chłodnych Pigment: co najmniej 24 mies. gdy przechowywany bez dostępu wilgoci

Notatki:

SIGMAZINC™ 158

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

ZALECANE PRZYGOTOWANIE POWIERZCHNI I WARUNKI APLIKACJI

Dla ekspozycji w warunkach zanurzenia

- Stal; czyścić strumieniowo-ściernie do klasy ISO Sa2½, profil powierzchni 40 – 70 µm (1,6 – 2,8 mils)
 - Stal z zatwierdzonym gruntem czasowej ochrony (krzemianowo cynkowym): lekkie piaskowanie (omiatanie) do uzyskania czystości powierzchni SPSS-Ss, spawy, zardzewiałe i uszkodzone obszary czyścić strumieniowo-ściernie do ISO-Sa2½
-

Dla ekspozycji w warunkach atmosferycznych

- Stal; czyścić strumieniowo-ściernie do klasy ISO Sa2½, profil powierzchni 40 – 70 µm (1,6 – 2,8 mils)
 - Stal z zatwierdzonym gruntem czasowej ochrony etylo-krzemianowym; poddać obróce do SPSS-Pt3
-

Temperatura podłoża i warunki aplikacji

- Temperatura powierzchni od -5°C (23°F) jest akceptowalna podczas aplikacji i utwardzania, pod warunkiem że podłoże jest suche i wolne od lodu
 - Dopuszczalna temperatura podłoża podczas aplikacji wynosi do 50°C (122°F)
 - Temperatura powierzchni podczas aplikacji i utwardzania powinna być przynajmniej 3°C (5°F) powyżej punktu rosy
 - Wilgotność względna podczas utwardzania powinna wynosić powyżej 50%
-

SIGMAZINC™ 158

INSTRUKCJA DLA UŻYTKOWNIKA

Stosunek mieszania objętościowo: spoiwo do pyłu cynkowego 81 : 19

- Wiele etylokrzemianowych farb Sigmy dostarcza się w dwu opakowaniach, z których jedno stanowi kanister zawierający pigmentowane spoiwo, a drugi hobok zawierający torbę z pyłem cynkowym.
- Do zapewnienia poprawnego wymieszania obu składników należy postępować zgodnie z poniższą instrukcją.
- Aby uniknąć powstawania grudek w farbie nie dodawać spoiwa do pyłu cynkowego.
- Wyjąć torbę z pyłem cynkowym z hoboka.
- Wstrząsnąć kanistrem ze spoiwem do uzyskania jednorodnej zawartości.
- Wlać około 2/3 spoiwa do pustego hoboka.
- Ponownie wstrząsać częściowo opróżnionym kanistrem do uzyskania jednorodnej zawartości i upewnić się, że nie ma pozostałości na dnie, a następnie dolać do hoboka.
- Dodawać pył cynkowy powoli, stale mieszając mechanicznie mieszadłem niskoobrotowym.
- Wmieszać pył cynkowy w spoiwo mieszadłem wysokoobrotowym, utrzymywać mieszanie do uzyskania jednorodnej postaci mieszaniny.
- Przepędzić mieszaninę przez sito 30 ÷ 60.
- Kontynuować mieszanie podczas aplikacji mieszadłem niskoobrotowym. Zaleca się stosowanie specjalnych urządzeń ze stałym mieszaniem, przeznaczonych do farb etylokrzemianowych .

Uwaga:

- W temperaturze aplikacyjnej ponad 30°C może zaistnieć potrzeba dodania rozpuszczalnika Thinner 90-53 w ilości do 10%

Przydatność mieszaniny do stosowania

12 godz. w 20°C (68°F)

Uwaga:

- Patrz DANE DODATKOWE- czas przydatności do stosowania
-

SIGMAZINC™ 158

Natrysk pneumatyczny**Zalecany rozcieńczalnik**

THINNER 90-53

Objętość rozcieńczalnika

0 - 10%, w zależności od wymaganej grubości 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.)

Uwaga:

- Używać pomp specjalnie przeznaczonych do aplikacji farb krzemianowo cynkowych z ciągłym mieszaniem
-

Natrysk bezpowietrzny**Zalecany rozcieńczalnik**

THINNER 90-53

Objętość rozcieńczalnika

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

Średnica dyszy

Ok. 0,48 - 0,64 mm (0,019 - 0,025 in)

Ciśnienie na dyszy

9,0 - 12,0 MPa (ok. 90 - 120 bar; 1306 - 1741 p.s.i.)

Uwaga:

- Używać pomp specjalnie przeznaczonych do aplikacji farb krzemianowo cynkowych z ciągłym mieszaniem
-

SIGMAZINC™ 158

Pędzlem/wałkiem

- Tylko do napraw miejscowych i wyprawek
- Nie zaleca się malowania wałkiem

Zalecany rozcieńczalnik

THINNER 90-53

Objętość rozcieńczalnika

5 - 10%

Uwaga:

- Nakładać widoczną warstwę mokrą farby na max DFT = 25 µm (1,0 mils) analogicznie nakładać następną warstwę do osiągnięcia wymaganej DFT.

Rozpuszczalnik do mycia

- THINNER 90-53

Modernizacje

- Ważne tylko dla aplikacji natryskiem
- Jeśli z jakichkolwiek powodów osiągnięto grubość powłoki mniejszą niż w instrukcji (specyfikacji) i istnieje konieczność nałożenia dodatkowej powłoki, SIGMAZINC 158 należy rozcieńczyć poprzez dodanie 25 - 50 % Thinner 90-53 dla zapewnienia widocznej powłoki która pozostaje mokra przez jakiś czas

DANE DODATKOWE

Wydajność i grubość powłoki	
DFT	Wydajność teoretyczna
75 µm (3.0 mils)	8.7 m ² /l (348 ft ² /US gal)
100 µm (4.0 mils)	6.5 m ² /l (261 ft ² /US gal)

Notatki:

- Maksymalna grubość powłoki DFT przy malowaniu pędzlem: 35 µm (1,4 mils)
- Powyżej grubości warstwy suchej 150 µm (6,0 mil) mogą wystąpić spękania powłoki (mudcracking)
- Średnia grubość suchej powłoki (DFT) 75 µm (3,0 mils), z minimum 60 µm (2,4 mils) na gładkiej, nieporowatej stali oczyszczonej strumieniowo do metalu.
- Średnia grubość suchej powłoki (DFT) 100 µm (4,0 mils), z minimum 75 µm (3,0 mils) na chropowatej lub wżerowanej stali oczyszczonej strumieniowo do metalu.

SIGMAZINC™ 158

Czas przemalowania dla grubości warstwy suchej do 100 µm (4,0 mils) i dla wilgotności względnej 50%							
Przemalowanie farbą...	Przerwa	-5°C (23°F)	0°C (32°F)	10°C (50°F)	20°C (68°F)	30°C (86°F)	40°C (104°F)
Zalecanymi kolejnymi warstwami	Minimum	24 godziny	24 godziny	18 godziny	12 godziny	6 godziny	4 godziny
	Maksimum	nielimitowany	nielimitowany	nielimitowany	nielimitowany	nielimitowany	nielimitowany

Notatki:

- Sprawdzenie, czy powłoka jest odpowiednio utwardzona wykonuje się metodą MEK wg ASTM 4752; powłokę należy pięćdziesięciokrotnie podwójnie (tam i z powrotem) pocierać tkaniną nasączoną MEK (lub alternatywnie rozpuszczalnikiem Thinner 90-53); brak śladów rozpuszczania powłoki świadczy o dostatecznym utwardzeniu
- Maksymalny czas przemalowania jest bez ograniczeń pod warunkiem że powierzchnia jest wolna od zanieczyszczeń
- Aby potwierdzić utwardzenie powłoki przed przemalowaniem następną warstwą należy wykonać test MEK wg ASTM D4752. Stopień 4 lub wyższy jest wystarczający do przemalowania
- Utwardzanie/ czas przemalowania ulegnie skróceniu przy wzroście wilgotności, skontaktować się z przedstawicielem technicznym w celu uzyskania szczegółów
- Technika "mist coat" przed malowaniem pełnej warstwy jest wymagana aby uniknąć bąblowania. Upewnić się że suchy natrysk jest usunięty z powierzchni do malowania
- Dla przemalowania tą sama farbą w celu uzyskania wymaganej grubości DFT, zaleca się aplikację nie później niż 2 dni przed pełnym utwardzeniem. Nie ma ograniczeń co do minimalnego czasu do przemalowania tą sama farbą
- SIGMAZINC 158 jest farbą utwardzaną wilgocią. Oznacza to, że utwardzi się jedynie w wyniku zaabsorbowania odpowiedniej ilości wody (z atmosfery lub z zanurzenia) podczas i po aplikacji, zaleca się wykonywanie pomiarów wilgotności względnej i temperatury podczas procesu utwardzania
- W niekorzystnych warunkach utwardzania lub konieczności skrócenia przerw między nakładaniem kolejnych powłok, proces utwardzania można przyspieszyć po 4 godzinach po aplikacji stosując następujące zabiegi:

SIGMAZINC™ 158

Czas utwardzania dla grubości warstwy suchej do 100 µm (4,0 mils) dla wilgotności względnej RH 50%

Temperatura podłoża	Pełne utwardzenie	Wstępne utwardzenie
-5°C (23°F)	24 godziny	2 godziny
0°C (32°F)	24 godziny	2 godziny
10°C (50°F)	18 godziny	1 godzina
20°C (68°F)	12 godziny	30 minut
30°C (86°F)	6 godziny	30 minut
40°C (104°F)	4 godziny	30 minut

Notatki:

- Zaleca się wykonywanie pomiarów wilgotności względnej i temperatury podczas procesu utwardzania
- SIGMAZINC 158 jest farbą utwardzaną wilgocią, oznacza to, że utwardzi się jedynie w wyniku zaabsorbowania odpowiedniej ilości wody (z atmosfery) podczas i po aplikacji.
- Odpowiednia wentylacja musi być zapewniona podczas aplikacji i utwardzania
- Zalecana wilgotność względna podczas utwardzania się winna być wyższa niż 50%

Czas przydatności mieszaniny do użycia (lepkość aplikacyjna)

Temperatura mieszaniny	Przydatność mieszaniny do stosowania
0°C (32°F)	24 godziny
10°C (50°F)	16 godziny
20°C (68°F)	12 godziny
30°C (86°F)	6 godziny

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.

SIGMAZINC™ 158

ODNIESIENIA

- 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 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). 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.

