

Penguard Pro GF

Opis produktu

Jest to dwuskładnikowa powłoka epoksydowa, wzmocniona płatkami szklanymi utwardzana aminą, odporna na ścieranie. Produkt dobrze zwilżający i penetrujący podłoże o wysokiej zawartości części stałych. Specjalnie opracowana jako uniwersalna, pełna powłoka na nowe konstrukcje. Może być stosowana jako farba podkładowa, międzywarstwa, powłoka nawierzchniowa lub jako system jednopowłokowy w środowisku atmosferycznym i w zanurzeniu. Odpowiednia na właściwie przygotowane podłoże ze stali węglowej, stali nierdzewnej, aluminium, stali ocynkowanej, betonowe i metalizowane cynkiem.

Typowe zastosowanie

Odpowiednia dla konstrukcji stalowej i rurociągów narażonych na środowiska o bardzo wysokiej korozyjności i w zanurzeniu. Zalecana dla środowiska morskiego, w tym strefy rozbryzgów, dla rafinerii, siłowni, mostów, sprzętu budowlanego i górniczego. Specjalnie opracowany jako uniwersalny produkt w systemie powłokowym, jeżeli wymagana jest zwiększona trwałość. Produkt zapewnia dużą elastyczność w wyborze zakresu grubości suchej powłoki oraz rejonu zastosowania. Opracowano dla obszarów gdzie potrzebna jest zwiększona odporność na ścieranie i uderzenia takich jak pokłady, chodniki i miejsca lądowań.

Aprobaty i certyfikaty

Prekwalifikacyjne testy zgodnie z Norsok M-501, Rev. 5, System 1, odpowiedni do ekspozycji zewnętrznej w środowisku morskim poniżej 120 °C.

Wstępne badania na zgodność z Norsok M 501, Rev. 5, system 7, odpowiednia na obszary rozbryzgów.

Dodatkowe aprobaty i certyfikaty mogą być udostępnione na życzenie.

Inne dostępne warianty

Penguard Pro

Penguard Pro Alu

Dotyczy oddzielnej Karty Technicznej TDS dla każdego wariantu

Kolory

wybrany zakres kolorów

Główne cechy produktu

| Właściwość | Test/Standard | Opis |
|--|---|-------------------|
| Zawartość części stałych, % obj. | ISO 3233 | 75 ± 2 % |
| Stopień połysku (GU 60 °) | ISO 2813 | półpołysk (35-70) |
| Temperatura zapłonu | ISO 3679 Method 1 | 32 °C |
| Gęstość | obliczeniowa | 1.4 kg/l |
| Zawartość lotnych związków organicznych VOC-US Hong Kong | US EPA metoda 24 (przetestowana) (CARB(SCM)2007, SCAQMD rule 1113, Hong Kong) | 208 g/l |
| Zawartość lotnych związków organicznych VOC-EU | IED (2010/75/EU) (teoretyczne) | 227 g/l |

Wyżej podane objętości odnoszą się do kolorów wyprodukowanych w fabryce. Należy wziąć pod uwagę, że lokalne warianty wielkości opakowań i napełnianych objętości mogą się różnić ze względu na lokalne przepisy.

Wszystkie dane dotyczą farby po zmieszaniu.

Opis połysku: Zgodnie z definicją Jotun Performance Coatings.

Grubość jednej powłoki

Typowy zalecany zakres specyfikowania grubości

| | | |
|--------------------------|-----------|-------------------|
| Grubość powłoki na sucho | 150 - 600 | µm |
| Grubość powłoki na mokro | 200 - 800 | µm |
| Wydajność teoretyczna | 5 - 1.3 | m ² /l |

Przygotowanie podłoża

Przygotowanie powierzchni - tabela zbiorcza

| Podłoże | Przygotowanie podłoża | |
|---------------------------------|--|--|
| | Minimum | Zalecane |
| Stal węglowa | St 2 (ISO 8501-1) | Sa 2½ (ISO 8501-1) |
| Stal nierdzewna | Powierzchnię należy ręcznie lub maszynowo przeszlifować przy użyciu niemetalicznych ścierniw lub przy użyciu włókniny lub ręcznie papierem ściernym w celu nadania chropowatości powierzchni. | Obróbka strumieniowo-ścierna do osiągnięcia profilu powierzchni, stosując zatwierdzone niemetaliczne ścierniwo, które odpowiednie jest do uzyskania ostrego i kąowego profilu powierzchni. |
| Aluminium | Powierzchnię należy ręcznie lub maszynowo przeszlifować przy użyciu niemetalicznych ścierniw lub przy użyciu włókniny lub ręcznie papierem ściernym w celu nadania chropowatości powierzchni. | Powierzchnię należy ręcznie lub maszynowo przeszlifować przy użyciu niemetalicznych ścierniw lub przy użyciu włókniny lub ręcznie papierem ściernym w celu nadania chropowatości powierzchni. |
| Stal ocynkowana | Powierzchnia powinna być czysta, sucha o chropowatym i matowym profilu. | Omiecenie strumieniowo-ściernie przy użyciu niemetalicznego ścierniwa, pozostawiające czysty, chropowaty i równomierny wzór. |
| Stal z gruntem czasowej ochrony | Suchy, czysty i nie zniszczony grunt czasowej ochrony. | Omieciona lub alternatywnie oczyszczona do Sa 2 (ISO 8501-1) co najmniej 70% powierzchni. |
| Beton | Minimum 4 tygodnie utwardzania. Zawartość wilgoci maksimum 5 %. Mechaniczne przygotowanie istniejącej powierzchni betonu przez frezowanie, przy użyciu pistoletu igłowego i szlifowanie mechaniczne. | Minimum 4 tygodnie utwardzania. Zawartość wilgoci maksimum 5 %. Przygotowanie powierzchni za pomocą bezpyłowego śrutowania lub szlifowania tarczami diamentowymi lub innymi odpowiednimi środkami w celu usunięcia betonu i powłoki mleczka cementowego. |

| | | |
|----------------------|---|---|
| Powierzchnie pokryte | Czysta, sucha i nieuszkodzona, kompatybilna powłoka | Czysta, sucha i nieuszkodzona, kompatybilna powłoka |
|----------------------|---|---|

Optymalne rezultaty, włączając w to przyczepność, zabezpieczenie antykorozyjne, odporność cieplną i odporność chemiczną, uzyskuje się, stosując zalecane przygotowanie powierzchni.

Aplikacja

Metody stosowania

Produkt może być nałożony przy pomocy

- Natrysk: Stosować natrysk bezpowietrzny.
- Pędzel: Zalecany do niewielkich powierzchni oraz do wyrabiania krawędzi, spawów i miejsc trudnodostępnych. Należy zwrócić uwagę, aby osiągnąć specyfikowaną grubość powłoki.

Proporcje mieszania produktu (obj.)

| | |
|------------------------|------------|
| Penguard Pro GF Comp A | 3 część(i) |
| Penguard Pro Comp B | 1 część(i) |

Rozcieńczalnik/Zmywacz

Rozcieńczalnik: Jotun Thinner No. 17

Wytyczne dane dla natrysku bezpowietrzego

| | |
|------------------------------|--------------------|
| Dysza (inch/1000): | 21-27 |
| Ciśnienie w dyszy (minimum): | 200 bar / 2900 psi |

Czas schnięcia i utwardzania

| Temperatura podłoża | 0 °C | 5 °C | 10 °C | 15 °C | 23 °C | 40 °C |
|--|------|------|-------|-------|-------|-------|
| Powierzchnia sucha (na dotyk) | 30 h | 15 h | 10 h | 7 h | 3 h | 1 h |
| Chodzenie po wyschniętym | 55 h | 34 h | 22 h | 16 h | 6 h | 4 h |
| Powierzchnia sucha do przemalowania, minimum | 45 h | 26 h | 16 h | 12 h | 4 h | 3 h |
| Wyschnięcie/utwardzenie do eksploatacji | | | 12 d | 12 d | 10 d | 7 d |

Informacja o maksymalnych czasach przemalowania zawarta jest w Przewodniku Aplikacji (AG) produktu.

Czasy schnięcia i utwardzania określa się w kontrolowanych temperaturach i wilgotności względnej poniżej 85 % oraz przy średnim zakresie grubości suchej powłoki (DFT) dla produktu.

Podczas przemalowania w niskich temperaturach, należy zachować ostrożność, ponieważ pełny system wymaga wyższych temperatur, aby osiągnąć całkowite utwardzenie i właściwą wytrzymałość mechaniczną.

Powierzchnia sucha (na dotyk): Stan schnięcia, gdy niewielki nacisk palcem nie pozostawia odcisku lub nie ujawnia kleistości.

Chodzenie po wyschniętym: Minimalny czas, po którym powłoka może tolerować normalny ruch pieszy bez trwałych śladów, odcisków i innych uszkodzeń fizycznych.

Powierzchnia sucha do przemalowania, minimum: Najkrótszy możliwy czas, zalecany przed nałożeniem kolejnej warstwy.

Wyschnięcie/utwardzenie do eksploatacji: Minimalny czas przed stałą ekspozycją powłoki w przeznaczonym środowisku/medium.

Czas indukcji i okres przydatności do stosowania

| | |
|---------------------------------|--------------|
| Temperatura farby | 23 °C |
| Czas indukcji | 10 min |
| Czas przydatności do stosowania | 1 h |

Odporność na wysoką temperaturę

| | Temperatura | |
|------------------------|-------------|-------------------|
| | Ciągła | Wartość szczytowa |
| Suchy, atmosferyczny | 120 °C | 140 °C |
| Zanurzony, woda morska | 50 °C | - |

Okres trwania temperatury szczytowej maks. 1 godz.

Podane temperatury nie wpływają na zmianę własności ochronnych. Estetyczne własności powłoki mogą w tych temperaturach ulec pogorszeniu.

Należy uwzględnić, że powłoka będzie odporna w różnych temperaturach zanurzenia w zależności od specyfiki chemicznej i od tego czy zanurzenie jest stałe czy sporadyczne. Odporność na ciepło zależy od całego systemu powłokowego. Jeśli stosowana jako część systemu, należy upewnić się, że wszystkie powłoki w systemie mają podobną odporność na ciepło.

Kompatybilność produktów

W zależności od konkretnego przeznaczenia systemu powłok, produkt może być stosowany w kombinacji z różnymi farbami podkładowymi i nawierzchniowymi. Poniżej przedstawiono kilka przykładów. W celu uzyskania szczegółowych zaleceń, należy skontaktować się z firmą Jotun.

Poprzednia powłoka: epoksyd, mastyka epoksydowa, epoksyd z zawartością cynku, nieorganiczna farba etylokrzemianowa, nieorganiczny krzemianowo-cynkowy grunt czasowej ochrony

Kolejna powłoka: akryl, epoksyd, poliuretan, polisiloksan

Opakowanie (typowe)

| | Objętość (litry) | Wielkość opakowań (litry) |
|------------------------|------------------|---------------------------|
| Penguard Pro GF Comp A | 15 | 20 |

Penguard Pro Comp B

5

5

Wyżej podane objętości odnoszą się do kolorów wyprodukowanych w fabryce. Należy wziąć pod uwagę, że lokalne warianty wielkości opakowań i napełnianych objętości mogą się różnić ze względu na lokalne przepisy.

Magazynowanie

Produkt musi być przechowywany zgodnie z obowiązującymi przepisami krajowymi. Pojemniki powinny być przechowywane w suchym, chłodnym, dobrze wentylowanym pomieszczeniu z dala od źródeł ciepła i ognia. Pojemniki powinny być szczelnie zamknięte. Ostrożnie obchodzić się z produktem.

Czas przechowywania w 23 °C

| | |
|------------------------|---------------|
| Penguard Pro GF Comp A | 12 miesiąc(e) |
| Penguard Pro Comp B | 24 miesiąc(e) |

W niektórych krajach czas przydatności wyrobu do stosowania może być krótszy, co podyktowane jest przez lokalne przepisy. Powyżej podany jest minimalny czas przydatności wyrobu do stosowania, po przekroczeniu którego jakość farby będzie przedmiotem ponownej kontoli.

Ostrożność

Produkt ten jest przeznaczony jedynie do użytku profesjonalnego. Aplikatorzy i operatorzy powinni być przeszkoleni, doświadczeni oraz mieć możliwości i urządzenia do miksowania/mieszania i prawidłowego nakładania powłok zgodnie z techniczną dokumentacją firmy Jotun. W czasie pracy, aplikatorzy i operatorzy powinni używać odpowiednich środków ochrony osobistej. Niniejsze wytyczne podano w oparciu o obecny stan wiedzy o produkcie. Wszystkie sugerowane odstępstwa stosownie do warunków w miejscu pracy powinny być przekazywane odpowiedzialnemu przedstawicielowi firmy Jotun do zatwierdzenia przed rozpoczęciem pracy.

BHP

Proszę zwracać uwagę na ostrzeżenia umieszczone na pojemniku. Stosować w warunkach dobrej wentylacji. Nie wdychać par i mgły produktu. Unikać kontaktu za skórą. Zanieczyszczenia skóry należy natychmiast sunąć odpowiednim środkiem zmywającym, mydłem i wodą. Oczy spłukać dużą ilością wody i natychmiast zwrócić się o pomoc lekarską.

Różnice w kolorystyce

Gdy ma to zastosowanie, produkty przeznaczone głównie do stosowania jako farby podkładowe lub farby przeciwporostowe mogą wykazywać niewielkie różnice w kolorze w poszczególnych partiach. Tego typu produkty i produkty na bazie epoksydów, stosowane jako warstwa nawierzchniowa, mogą kredować pod wpływem światła słonecznego i warunków atmosferycznych.

Zachowanie koloru i połysku na powłokach nawierzchniowych/wykończeniowych może się różnić w zależności od koloru, środowiska ekspozycji, takiego jak temperatura, intensywność promieniowania UV itp., jakości aplikacji i typu farby. Aby uzyskać więcej informacji, skontaktuj się z lokalnym biurem firmy Jotun.

Uwaga

Informacje podane w tym dokumencie zgodne są z najlepszą wiedzą firmy Jotun, w oparciu o badania laboratoryjne i doświadczenia praktyczne. Produkty Jotuna uważane są za półprodukty i jako takie często stosowane są poza kontrolą Jotuna. Jotun gwarantować może jedynie jakość wyrobu. Niewielkie zmiany w produkcie mogą być wprowadzane w celu zapewnienia zgodności z lokalnymi wymaganiami. Jotun zastrzega sobie prawo do zmiany danych bez uprzedzenia.

Użytkownicy powinni zawsze konsultować się z firmą Jotun odnośnie szczegółowych wskazówek, dotyczących ogólnej przydatności produktu do swoich potrzeb i specyficznych metod aplikacji.

Jeżeli istnieje jakakolwiek sprzeczność między różnymi wersjami językowymi, wersja angielska (UK) jest decydująca.