

## Penguard FC

### Opis produktu

Jest to dwuskładnikowa powłoka na bazie wielkocząsteczkowej żywicy epoksydowej utwardzana poliamidem. Zachowuje półpołysk w dość dobrym stopniu. Produkt o dużej zawartości części stałych. Może być stosowana jako farba gruntowa, powłoka nawierzchniowa lub jako system jednopowłokowy w środowisku atmosferycznym. Do stosowania jako farba nawierzchniowa w warunkach atmosferycznych.

### Typowe zastosowanie

Morski:  
Zalecana dla wszystkich powierzchni nie zanurzonych.

Powłoki ochronne:  
Nadaje się na konstrukcje przemysłowe w szerokim zakresie.

### Aprobaty i certyfikaty

Ziarno, Newcastle Occupational Health

Gdy produkt ten jest stosowany jako część zatwierdzonego systemu, to posiada następujące certyfikaty:  
- Wolne rozprzestrzenianie płomieni zgodnie z dyrektywą UE, dot. wyposażenia statków. Zatwierdzone wg IMO 2010 Code FTP Annex 1 Part 5 i 2 lub wg IMO FTPC Annex 1 Part 5 i 2, gdy spełnione są wymagania IMO 2010 FTP Code Ch. 8

W celu uzyskania szczegółowych informacji skonsultuj się z Twoim przedstawicielem Jotuna.

Więcej aprobat i certyfikatów może być dostępne na zamówienie.

### Kolory

według karty kolorów i systemu kolorowania Multicolor Industry (MCI)

## Główne cechy produktu

Właściwość	Test/Standard	Opis
Zawartość części stałych, % obj.	ISO 3233	62 ± 2 %
Stopień połysku (GU 60 °)	ISO 2813	półpołysk (35-70)
Temperatura zapłonu	ISO 3679 Method 1	28 °C
Gęstość	obliczeniowa	1,4 kg/l
Zawartość lotnych związków organicznych VOC-US Hong Kong	US EPA metoda 24 (przetestowana)	333 g/l
Zawartość lotnych związków organicznych VOC-EU	IED (2010/75/EU (obliczone)	381 g/l
Zawartość lotnych związków organicznych VOC Chiny	GB/T 23985-2009 (ISO 11890-1) (przetestowana)	343 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	80 - 200 μm
Grubość powłoki na mokro	130 - 320 μm
Wydajność teoretyczna	7,8 - 3,1 m <sup>2</sup> /l

## Przygotowanie podłoża

Aby zapewnić trwałą przyczepność do kolejnego produktu, wszystkie powierzchnie powinny być czyste, suche i wolne od wszelkich zanieczyszczeń.

### Przygotowanie powierzchni - tabela zbiorcza

Podłoże	Przygotowanie podłoża	
	Minimum	Zalecane
Stal węglowa	St 2 (ISO 8501-1)	Sa 2½ (ISO 8501-1)
Stal nierdzewna	Powierzchnia powinna być ręcznie lub maszynowo szlifowana przy użyciu niemetalicznego ścierniwa lub urządzeniem z włókniną lub ręcznie, klockami ściernymi tworząc nacięcia na jej powierzchni i usunięcie z niej wszelkiej gładkości.	Obróbka strumieniowo-ścierna do osiągnięcia profilu powierzchni stosując zatwierdzone niemetaliczne ścierniwo, które odpowiednie jest do uzyskania ostrego i kąтового profilu powierzchni.
Stal ocynkowana	Mycie strumieniem wody pod wysokim ciśnieniem do czystości odpowiadającej Wa 1 (ISO 8501-4)	Czystość odpowiada opisowi Sa 1 (ISO 8501-1)
Aluminium	Powierzchnia powinna być ręcznie lub maszynowo szlifowana przy użyciu niemetalicznego ścierniwa lub urządzeniem z włókniną lub ręcznie, klockami ściernymi tworząc nacięcia na jej powierzchni i usunięcie z niej wszelkiej gładkości.	Obróbka strumieniowo-ścierna do osiągnięcia profilu powierzchni stosując zatwierdzone niemetaliczne ścierniwo, które odpowiednie jest do uzyskania ostrego i kąтового profilu 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 (ISO 12944-4 6.1)	Czysta, sucha i nieuszkodzona, kompatybilna powłoka (ISO 12944-4 6.1)

## 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.
- Wałek: Może być stosowany. Należy zwrócić uwagę, aby osiągnąć specyfikowaną grubość powłoki.

### Proporcje mieszania produktu (obj.)

Penguard FC Comp A	4 część(i)
Penguard FC Comp B	1 część(i)

### Rozcieńczalnik/Zmywacz

Rozcieńczalnik: Jotun Thinner No. 17

### Wytyczne dane dla natrysku bezpowietrznego

Dysza (inch/1000):	15-23
Ciśnienie w dyszy (minimum):	150 bar/2100 psi

### Czas schnięcia i utwardzania

Temperatura podłoża	0 °C	5 °C	10 °C	23 °C	40 °C
Pyłosuchość	9 h	8 h	7 h	2.5 h	1 h
Chodzenie po wyschniętym	36 h	24 h	15 h	7.5 h	2 h
Czas schnięcia do przemalowania, minimum	36 h	24 h	15 h	7.5 h	4 h
Schnięcie/utwardzenie do eksploatacji		14 d	8 d	4 d	2 d

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

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.

Czas schnięcia do przemalowania, minimum: najkrótszy dopuszczalny czas, po którym może być nakładana następna warstwa.

Schnięcie/utwardzenie do eksploatacji: minimalny czas przed stałą ekspozycją powłoki w przeznaczonym środowisku/ośrodku.

## Czas indukcji i okres przydatności do stosowania

<b>Temperatura farby</b>	<b>23 °C</b>
Czas przydatności do stosowania	2 h

## Odporność na wysoką temperaturę

	<b>Temperatura</b>	
	<b>Ciągła</b>	<b>Wartość szczytowa</b>
Suchy, atmosferyczny	120 °C	140 °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.

## 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:	epoksydowo cynkowy, epoksydowa farba wysokocynkowa, epoksy, mastyka epoksydowa
Kolejna warstwa:	epoksy

## Opakowanie (typowe)

	<b>Objętość (litry)</b>	<b>Wielkość opakowań (litry)</b>
Penguard FC Comp A	4/16	5/20
Penguard FC Comp B	1/4	1/5

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.

## Przechowywanie

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.

### Przydatność do stosowania w 23 °C

Penguard FC Comp A	48 miesiąc(e)
Penguard FC Comp B	48 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 ze 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

Jeśli mają zastosowanie, produkty przeznaczone do stosowania głównie jako grunty lub farby przeciwporostowe mogą wykazywać niewielkie różnice kolorystyczne w zależności od partii. Produkty takie mogą blaknąć i kredować pod wpływem promieni słonecznych i warunków atmosferycznych.

## 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.