

Penguard WF

Opis produktu

Jest to dwuskładnikowa, wodorozcieńczalna powłoka epoksydowa do ochrony przeciwkorozyjnej. Jest to uniwersalny, szybkoschnący produkt, zawierający inhibitory rdzy nalotowej. Utwardza się w temperaturze do 5 °C. Specjalnie opracowany dla nowych konstrukcji, gdy wymagany jest krótki czas do przemalowania i do oddania do eksploatacji. Można stosować jako grunt, międzywarstwę, warstwę finalną lub jako system jednowarstwowy w warunkach atmosferycznych. Odpowiednia na właściwie przygotowane podłoża ze stali węglowej z aluminium, z betonu i ze stali ocynkowanej. Dostępny z utwardzaczem do stosowania na podłożach o niskich temperaturach.

Typowe zastosowanie

Odpowiednia do stali konstrukcyjnej i rurociągów narażonych na środowiska o wysokiej korozyjności. Zalecana w środowisku morskim, dla rafinerii, siłowni, mostów, sprzętu budowlanego i górniczego. Odpowiednia do przemalowania wodorozcieńczalnymi farbami akrylowymi, epoksydowymi i odpowiednimi powłokami rozpuszczalnikowymi.

Aprobaty i certyfikaty

Produkt ten spełnienia wymagania Standardu Green Building. Patrz sekcja Standardy dla Green Building.

Spełnia wymagania na zawartość VOC dla Estidama
Spełnia wymagania na zawartość VOC dla GSAS
Spełnia wymagania China Environmental Label
Test ogniowy zatwierdził stosowanie pod SteelMaster 1200WE

Dodatkowe aprobaty i certyfikaty mogą być udostępnione na życzenie.

Kolory

szary, szary XO, czerwony

Główne cechy produktu

Właściwość	Test/Standard	Opis
STANDARDOWY		
Zawartość części stałych, % obj.	ISO 3233	51 ± 2 %
Stopień połysku (GU 60 °)	ISO 2813	mat (0-35)
Temperatura zapłonu	ISO 3679 Method 1	62 °C
Gęstość	obliczeniowa	1.3 kg/l

Region	Przepis	Test Standard	VOC Wartość
US	CARB(SCM)2020 / SCAQMD rule 1113	Obliczone	66 g/l
Hong Kong	Air Pollution Control (VOC) Regulation	Obliczone	66 g/l
EU	European Paint Directive 2004/42/CE	Obliczone	64 g/l
EU IED	Industrial Emission Directive 2010/75/EU	Obliczone	64 g/l

Korea	Korea Clean Air Conservation Act	Obliczone	66 g/l
China	GB 30981-2020 Limit of harmful substances of industrial protective coatings	GB/T 23986-2009 10.4	69 g/l

NISKOTEMPERATUROWY

Zawartość części stałych, % obj.	ISO 3233		51 ± 2 %
Temperatura zapłonu	ISO 3679 Method 1		62 °C
Gęstość	obliczeniowa		1.3 kg/l

Region	Przepis	Test Standard	VOC Wartość
US	CARB(SCM)2020 / SCAQMD rule 1113	Obliczone	69 g/l
Hong Kong	Air Pollution Control (VOC) Regulation	Obliczone	69 g/l
EU	European Paint Directive 2004/42/CE	ISO 11890	65 g/l
EU IED	Industrial Emission Directive 2010/75/EU	Obliczone	67 g/l
China	GB 30981-2020 Limit of harmful substances of industrial protective coatings	GB/T 23986-2009 10.4	57 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.

Opis polysku: Zgodnie z definicją Jotun Performance Coatings.

Wartości VOC dotyczą koloru szarego.

Grubość jednej powłoki

Typowy zalecany zakres specyfikowania grubości

STANDARDOWY

Grubość powłoki na sucho	75 - 150 μm
Grubość powłoki na mokro	145 - 295 μm
Wydajność teoretyczna	6.8 - 3.4 m ² /l

NISKOTEMPERATUROWY

Grubość powłoki na sucho	75 - 150 μm
Grubość powłoki na mokro	145 - 295 μm
Wydajność teoretyczna	6.8 - 3.4 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)
Aluminium	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.
Stal ocynkowana	Powierzchnia powinna być czysta, sucha o chropowatym i matowym profilu.	Omieczenie strumieniowo-ściernie przy użyciu niemetalicznego ścierniwa, pozostawiające czysty, chropowaty i równomierny wzór.
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 mlecza cementowego.

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 uzyskać specyfikowaną grubość powłoki.
- Wałek: Może być stosowany na niewielkich powierzchniach, ale nie jest zalecany jako pierwsza warstwa gruntująca. Jednak, przy aplikacji wałkiem należy zwrócić uwagę, aby nakładana była taka ilość farby, która zapewni uzyskanie specyfikowanej grubości suchej powłoki.

Proporcje mieszania produktu (obj.)

STANDARDOWY

- Penguard WF Comp A 2 część(i)
- Penguard WF Comp B 1 część(i)

NISKOTEMPERATUROWY

- Penguard WF Comp A 2 część(i)
- Penguard WF Wintergrade Comp B 1 część(i)

Rozcieńczalnik/Zmywacz

Rozcieńczalnik: Słodka woda

Rozpuszczalnik czyszczący: Jotun Thinner No. 17 / Jotun Thinner No. 4

Jotun Thinner No. 28 można zastąpić rozcieńczalnikiem Jotun Thinner No. 4 jako alternatywnym zmywaczem.

Jeśli rozcieńczalniki są zastosowane jako rozpuszczalniki do czyszczenia (zmywacze), należy je używać zgodnie z obowiązującymi lokalnymi przepisami.

Wytyczne dane dla natrysku bezpowietrznego

Dysza (inch/1000): 19-23

Ciśnienie w dyszy (minimum): 150 bar/2100 psi

Czas schnięcia i utwardzania

Temperatura podłoża 5 °C 10 °C 23 °C 40 °C

STANDARDOWY

Powierzchnia sucha (na dotyk)			1.5 h	30 min
Chodzenie po wyschniętym			10 h	4 h
Powierzchnia sucha do przemalowania, minimum			4.5 h	2.5 h
Wyschnięcie/utwardzenie do eksploatacji			7 d	5 d

NISKOTEMPERATUROWY

Powierzchnia sucha (na dotyk)	1.5 h	1.5 h	1 h
Chodzenie po wyschniętym	3 d	1 d	8 h
Powierzchnia sucha do przemalowania, minimum	15 h	5 h	3.5 h
Wyschnięcie/utwardzenie do eksploatacji	21 d	14 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.

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	10 °C	23 °C	40 °C
STANDARDOWY			
Czas indukcji	15 min	15 min	15 min
Czas przydatności do stosowania	1.5 h	1.5 h	1 h
NISKOTEMPERATUROWY			
Czas przydatności do stosowania	1 h	1 h	

Widoczny koniec okresu przydatności do stosowania.
Czas indukcji jest dla wersji standardowej. Wersja zimowa może być użyta natychmiast po dokładnym zmieszaniu.

Odporność na wysoką temperaturę

	Temperatura	
	Ciągła	Wartość szczytowa
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: nieorganiczny cynkowy grunt czasowej ochrony, epoksyd, mastyka epoksydowa, epoksyd z zawartością cynku, nieorganiczna farba etylokrzemianowa

Kolejna powłoka: epoksyd, akryl, poliuretan, polisiloksan

Opakowanie (typowe)

	Objętość (litry)	Wielkość opakowań (litry)
Penguard WF Comp A	10	20
Penguard WF Comp B	5	5
Penguard WF Wintergrade 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, zacienionym, 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 WF Comp A	12 miesiąc(e)
Penguard WF Comp B	24 miesiąc(e)
Penguard WF Wintergrade 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 kontroli.

Standardy dla Green Building

Produkt ten przyczynia się do uzyskania kredytów wg standardu Green Building przy spełnieniu następujących konkretnych wymagań:

LEED®v4 (2013)

Standard EQ Credit: Materiały o niskiej emisji

- Zawartość VOC dla farb przemysłowych, przeznaczonych do prac konserwacyjnych (250 g/l) (CARB (CSM) 2007) i emisja 0,5-5,0 mg/m³ (CDPH metoda 1.2).

MR Credit: Ujawnianie i optymalizacja materiałów budowlanych

- Składniki materiałowe, Opcja 2: Optymalizacja składników materiałowych, międzynarodowa alternatywna ścieżka zgodności - optymalizacja REACH: W pełni zinwentaryzowane składniki chemiczne do 100 ppm i nie zawierające substancji, znajdujących się na liście autoryzacji REACH - Załącznik XIV, na liście ograniczeń - Załącznik XVII i na liście kandydatów do SVHC.

- Deklaracje Produktów Środowiskowych. Specyfikacja Produktu EPD typu III (ISO 14025, 21930, EN 15804).

LEED® (2009)

- IEQ Credit 4.2: Wymagania dotyczące VOC wg Green Seal Standard GC-03, 1997.

BREEAM® International (2016)

- Mat 01: Deklaracja Środowiskowa Produktu (EPD) typ III (ISO 14025, ISO 21930, EN 15804).

BREEAM® International (2013)

- Hea 02: Zawartość VOC dla dwuskładnikowej farby farby wodorocieńczalnej (WB) (140 g/l) (Dyrektywa UE 2004/42/CE)

Produkt został przebadany przez RISE Research Institutes of Sweden/SP Technical Research Institute of Sweden lub Eurofins, zgodnie z California Department of Public Health (CDPH) Standard Method v1.1-2010.

Deklaracje EPD są dostępne na stronie www.epd-norge.no

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

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.