

## Hardtop XP

### Opis produktu

Jest to dwuskładnikowa akrylowa powłoka alifatyczno poliuretanowa, utwardzana chemicznie. Zachowuje połysk w bardzo dobrym stopniu. Produkt o dużej zawartości części stałych. Produkt posiada dobre właściwości aplikacyjne o niskim poziomie suchego natrysku. Do stosowania jako farba nawierzchniowa w warunkach atmosferycznych.

### Typowe zastosowanie

Segment morski:  
Zalecana na część nadwodną, pokład i nadbudówkę.

Segment przemysłowy:  
Zalecana dla środowiska morskiego, dla rafinerii, siłowni, na mosty i dla budownictwa. Farba jest odpowiednia dla szerokiego zakresu konstrukcji przemysłowych. Stosowany jako farba nawierzchniowa w pre-kwalifikowanych systemach NORSOK.

### Aprobaty i certyfikaty

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

NORSOK System 1, Rev. 5  
Ziarno, Newcastle Occupational Health  
Zywność, zgodny z USA, FDA Title 21, Part 175.300 dla suchej masy

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.

Dodatkowe aprobaty i certyfikaty mogą być udostępnione na życzenie.

### Inne dostępne warianty

Hardtop XP Alu  
Hardtop XPL  
Hardtop XPF (wersja zimowa)  
Dotyczy oddzielnej Karty Technicznej TDS dla każdego wariantu

### Kolory

Według karty kolorów i systemu kolorowania Multicolor Industry (MCI)

## Główne cechy produktu

Właściwość	Test/Standard	Opis
Zawartość części stałych, % obj.	ISO 3233	63 ± 2 %
Stopień połysku (GU 60 °)	ISO 2813	połysk (70-85)
Temperatura zapłonu	ISO 3679 Method 1	30 °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)	323 g/l
Zawartość lotnych związków organicznych VOC-EU	IED (2010/75/EU) (teoretyczne)	326 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.

Wartości VOC dotyczą koloru białego.

## Grubość jednej powłoki

### Typowy zalecany zakres specyfikowania grubości

Grubość powłoki na sucho	50 - 100 $\mu\text{m}$
Grubość powłoki na mokro	80 - 160 $\mu\text{m}$
Wydajność teoretyczna	12.6 - 6.3 $\text{m}^2/\text{l}$

Kolory jasne, aby osiągnąć odpowiednią siłę krycia, wymagać mogą grubości powłoki z górnej granicy zalecanego zakresu specyfikacji.

Efekty specjalne kolorów mogą różnić się od zakresu specyfikacji. Dodatkowe informacje dostępne są w podręczniku aplikacji (AG) lub można je uzyskać kontaktując się z najbliższym biurem firmy JOTUN.

## 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
Powierzchnie pokryte	Czysta, sucha i nieuszkodzona, kompatybilna powłoka	Czysta, sucha i nieuszkodzona, kompatybilna powłoka

## Aplikacja

### Metody stosowania

Produkt może być nałożony przy pomocy

Natrysk: Stosować natrysk powietrzny lub 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.)

Hardtop XP Comp A	10 część(i)
Hardtop XP Comp B	1 część(i)

### Rozcieńczalnik/Zmywacz

Rozcieńczalnik: Jotun Thinner No. 10 / Jotun Thinner No. 26

Jotun Thinner No. 26 dostarczane i stosowane w USA z powodu przepisów.

Rozcieńczanie zwykle nie jest wymagane. W przypadku aplikacji w ekstremalnych warunkach skonsultuj się z lokalnym przedstawicielem w celu uzyskania porady. Nie rozcieńczać więcej niż pozwalają na to lokalne przepisy, dotyczące ochrony środowiska.

### Wytyczne dane dla natrysku bezpowietrznego

Dysza (inch/1000):	13-19
Ciśnienie w dyszy (minimum):	150 bar/2100 psi

### Instrukcja aplikacji natryskiem powietrznym

Dysza:	HVLP: 11-19 (inch/1000) / System ciśnieniowy z pojemnikiem: 1.1-1.9 (mm)
Ciśnienie w dyszy (minimum):	HVLP: 2.1 bar/30 psi / System ciśnieniowy z pojemnikiem: 2.1 bar/30 psi

## Czas schnięcia i utwardzania

Temperatura podłoża	5 °C	10 °C	23 °C	40 °C
Powierzchnia sucha (na dotyk)	16 h	6 h	3.5 h	2 h
Chodzenie po wyschniętym	24 h	14 h	7 h	4 h
Powierzchnia sucha do przemalowania, minimum	24 h	14 h	7 h	4 h
Wyschnięcie/utwardzenie do eksploatacji	21 d	14 d	7 d	3 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

<b>Temperatura farby</b>	<b>23 °C</b>	<b>40 °C</b>
Czas przydatności do stosowania	1.5 h	50 min

## 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: epoksyd, epoksyd z zawartością cynku, mastyka epoksydowa, poliuretan

## Opakowanie (typowe)

	Objętość (litry)	Wielkość opakowań (litry)
Hardtop XP Comp A	4.55 / 18.2	5 / 20
Hardtop XP Comp B	0.45 / 1.8	1 / 3

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

Hardtop XP Comp A	48 miesiąc(e)
Hardtop XP 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 kontroli.

## Standardy dla Green Building

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

LEED®v4 (2013)

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).

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 rozpuszczalnikowej (SB) (500 g/l) (Dyrektywa UE 2004/42/CE)

Deklaracje EPD są dostępne na stronie [www.epd-norge.no](http://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 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 przeciwpiorostowe 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 produkcji 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.