

## Hardtop Optima

### Opis produktu

Jest to dwuskładnikowa powłoka na bazie żywicy polisiloksanowe, utwardzana chemicznie. Produkt nie zawiera izocyjanianów, jak również nie generuje diizocyjanianów podczas prac na gorąco / spawania lub pożarów. Wspaniale zachowuje wysoki poziom połysku. Produkt o dużej zawartości części stałych. Produkt w pełni nadający się do przemaalowania na każdym etapie utwardzania. Produkt posiada dobre właściwości aplikacyjne o niskim poziomie suchego natrysku. Do stosowania jako farba nawierzchniowa w warunkach atmosferycznych.

### Typowe zastosowanie

Morski:

Zalecana na część nadwodną, pokład i nadbudówkę.

Powłoki ochronne:

Zalecana dla środowiska morskiego, dla rafinerii, siłowni, na mosty i dla budownictwa. Stosowany jako farba nawierzchniowa w pre-kwalifikowanych systemach NORSOK.

### Aprobaty i certyfikaty

NORSOK System 1, Rev. 5

Przyczynia się do spełnienia następujących obietnic:

- Jakość środowiska Wewnętrznego (EQ) zgodnie z LEED® 2009
- Jakość Środowiska (EQ) oraz Materiały i Zasoby wg LEED® v4

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.

### Inne dostępne warianty

Hardtop Optima Alu

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	76 ± 2 %
Stopień połysku (GU 60 °)	ISO 2813	wysoki połysk (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)	215 g/l

Zawartość lotnych związków organicznych VOC-EU	IED (2010/75/EU (obliczone)	147 g/l
Zawartość lotnych związków organicznych VOC Chiny	GB/T 23985-2009 (ISO 11890-1) (przetestowana)	194 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	60 - 100 $\mu\text{m}$
Grubość powłoki na mokro	80 - 130 $\mu\text{m}$
Wydajność teoretyczna	12,7 - 7,6 $\text{m}^2/\text{l}$

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

## 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 (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 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:	Zalecany do niewielkich powierzchni oraz do wyrabiania krawędzi, spawów i miejsc trudnodostępnych. Należy zwrócić uwagę, aby osiągnąć specyfikowaną grubość powłoki.

### Proporcje mieszania produktu (obj.)

Hardtop Optima Comp A	4 część(i)
Hardtop Optima Comp B	1 część(i)

### Rozcieńczalnik/Zmywacz

Rozcieńczalnik: Jotun Thinner No. 7 / Jotun Thinner No. 17

### Wytyczne dane dla natrysku bezpowietrznego

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

### Instrukcja aplikacji natryskiem powietrznym

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

### Czas schnięcia i utwardzania

Temperatura podłoża	0 °C	5 °C	10 °C	23 °C	40 °C
Pyłosuchość	20 h	10 h	5 h	3 h	2 h
Chodzenie po wyschniętym	48 h	12 h	7 h	4 h	3 h
Czas schnięcia do przemalowania, minimum	32 h	12 h	7 h	4 h	3 h
Schnięcie/utwardzenie do eksploatacji	20 d	15 d	10 d	5 d	3 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	6 h

## 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: epoksy, mastyka epoksydowa  
Kolejna warstwa: polisiloksan

## Opakowanie (typowe)

	Objętość (litry)	Wielkość opakowań (litry)
Hardtop Optima Comp A	4/16	5/20
Hardtop Optima 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

Hardtop Optima Comp A	48 miesiąc(e)
Hardtop Optima 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.

## 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

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 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.