

## Hardtop Pro

### Ürün tanımı

Çift bileşenli, kimyasal kürlenmeli, akrilik polisiloksen bir boyadır. Katı madde oranı yüksektir. Yüksek parlaklıkta bir görünüm sağlar. Renk ve parlaklık dayanımı mükemmeldir. Mekanik ve kimyasal dayanım özellikleri çok iyidir. Atmosferik koşullara maruz kalan yapılarda son kat olarak kullanılır. Bu ürünün üzerine kürlenme reaksiyonunun herhangi bir aşamasında kat boyası uygulanabilir. 0 °C'ye kürlenir. Ürün izosiyanat içermez ve ayrıca ısı işlem, kaynak veya yangın sırasında diizosiyanat oluşumuna neden olmaz.

### Kullanım alanları

Endüstri:

Offshore yapılar, tank çiftlikleri, rafineriler, enerji santralleri, köprüler ve binalar için önerilir. Çok çeşitli endüstriyel yapılarda kullanımı uygundur.

Deniz:

Borda, güverte, yaşam mahali ve üst yapılarda kullanımı önerilir.

### Onaylar ve sertifikalar

Seçilen sistemlerde NORSOK M-501 ile uyumlu olarak ön yeterliliğe sahiptir

Onaylı planın parçası olarak kullanıldığı zaman, bu malzeme aşağıdaki sertifikasyonlara sahiptir:  
- Avrupa birliği deniz ekipmanları yönergesine uygun düşük alev yayılımı. IMO 2010 FTP Code Ek 1 bölüm 5 ve 2, veya IMO FTPC ek 1 bölüm 5 ve 2 uyarınca IMO 2010 FTP Code Ch. 8 e uyarınca onaylanmıştır

Detaylar için Jotun temsilcileri ile irtibata geçiniz.

Diğer sertifika ve onaylar için Jotun ile irtibata geçiniz.

### Renkler

Renk kartelası ve MCI renklendirme sistemine göre seçilmiş sinyal renkler

## Ürün bilgileri

Özellikler	Test/Standart	Tanım
Hacimce katı madde	ISO 3233	65 ± 2 %
Parlaklık (GU 60 °)	ISO 2813	parlaklık (70-85)
Parlama noktası	ISO 3679 Method 1	28 °C
Yoğunluk	yaklaşık	1.4 kg/l

Bölge	Mevzuat	Test Standart	Uçucu organik bileşik Değer
US	CARB(SCM)2020 / SCAQMD rule 1113	Hesaplanan	297 g/l
Hong Kong	Air Pollution Control (VOC) Regulation	Hesaplanan	297 g/l
EU	European Paint Directive 2004/42/CE	Hesaplanan	297 g/l
EU IED	Industrial Emission Directive 2010/75/EU	Hesaplanan	297 g/l

Korea	Korea Clean Air Conservation Act	KS M ISO 11890-1	325 g/l
China	GB 30981-2020 Limit of harmful substances of industrial protective coatings	GB/T 23985-2009 8.3	317 g/l

Verilen bilgiler, fabrika üretimi standart ürünler için geçerlidir. Renge bağlı olarak küçük farklılıklar gözlemlenebilir.

Parlaklık açıklaması: Jotun Performance Coatings'in tanımına göre

## Her kat için uygulama kalınlığı

### Önerilen tipik spesifikasyon aralığı

Kuru film kalınlıkları	50 - 130 µm
Yaş film kalınlıkları	75 - 200 µm
Teorik Yayılma Oranı	13 - 5 m <sup>2</sup> /l

Parlak renklerin tam kapaticılığa ulaşabilmesi için, önerilen spesifikasyon aralığının üst kısımlarında bir film kalınlığının tatbiki gerekebilir.

## Yüzey Hazırlığı

### Yüzey hazırlığı özet tablosu

Yüzey	Yüzey Hazırlığı	
	En düşük	Tavsiye edilen
Boyalı yüzeyler	Temiz, kuru ve hasarsız uyumlu boya	Temiz, kuru ve hasarsız uyumlu boya

## Uygulama

### Uygulama metodları

Ürün aşağıdaki ekipmanlarla uygulanabilir:

Sprey:	Havalı veya havasız sprej yöntemi kullanınız.
Fırça:	Uygun bir fırça kullanınız. Belirtilen kuru film kalınlığına ulaşmak için özen gösterilmelidir.
Rulo:	Uygun bir rulo kullanın. Belirtilen kuru film kalınlığına ulaşmak için özen gösterilmelidir.

### Karışım Oranı (hacmen)

Hardtop Pro Comp A	3 birim
Hardtop Pro Comp B	1 birim

### Tiner / Temizlik solventi

Seyreltme: Jotun Thinner No. 10 / Jotun Thinner No. 2  
Jotun Thinner No. 26

Ksilen içermeyen solvent gereksinimi olduğunda Jotun Tiner No. 2 kullanılabilir. ABD'de yasal düzenlemeler nedeniyle Jotun Thinner No. 26 kullanılmaktadır. Ağır koşullar sırasında uygulama tavsiyesi için en yakın yerel Jotun temsilcisi ile irtibata geçiniz. Yerel Sağlık, Güvenlik ve Çevre Yönetmelikleri tarafından izin verilenden daha fazla incelemeyin.

### Airless sprej uygulaması için temel değerler

Meme tipi (inch/1000):	13-19
Memedeki basınç (en düşük):	150 bar/2100 psi

### Kuruma ve kürlenme zamanları

Yüzey sıcaklığı	0 °C	5 °C	10 °C	23 °C	40 °C
Yüzey Kuruması	15 saat	10 saat	7 saat	5 saat	3 saat
Sert kuruma	32 saat	25 saat	20 saat	8 saat	4 saat
Üzerine kat uygulama, minimum	32 saat	25 saat	20 saat	8 saat	4 saat
Tam kürlenme/servise alma süresi	20 gün	15 gün	10 gün	5 gün	3 gün

Maksimum üzerine kat uygulama süre bilgileri için, ürün uygulama prosedürüne bakınız.

Kuruma ve kürlenme süreleri, kontrollü sıcaklık ve %85'in altındaki bağıl nemde ve ürünün uygulanabilir kuru film kalınlığı aralığındaki ortalama değerlere göre tespit edilmiştir.

Yüzey (dokunma) kuruluğu: parmakla hafifçe bastırınca iz bırakmayan veya yapışkanlık oluşturmayan kuruma seviyesini belirtir.

Sert kuruma: herhangi bir fiziksel hasar, kalıcı iz oluşmaksızın üzerinde normal bir yürüme trafiğine izin verecek kadar beklenmesi gereken minimum süredir.

Üzerine kat uygulama, minimum: Bir sonraki kat uygulanmadan önce beklenilmesi gereken minimum süredir.

Tam kürlenme/servise alma süresi: boya sisteminin hedeflenen çalışma koşullarına kalıcı olarak maruz bırakılmadan önce beklenmesi gereken minimum süredir.

## Karışım ön bekleme süresi ve karışım ömrü

Boya sıcaklığı	23 °C
Karışım ön bekleme süresi	15 dak
Karışım Ömrü	3 saat

## Isı dayanımı

	Sıcaklık	
	Sürekli	Azami
Kuru, atmosferik	120 °C	140 °C

Azami sıcaklığa maruz kalma süresi maksimum 1 saat.

Belirtilen sıcaklıklar korozif özelliklerin korunması ile ilgilidir. Bu sıcaklıklarda estetik özelliklerde bozulmalar olabilir.

## Ürün uyumluluğu

Boya sisteminin maruz kaldığı şartlara bağlı olarak, çeşitli astarlar ve sonkatlar bu ürün ile uyumlu olarak uygulanabilir. Bunlardan bazıları aşağıda belirtilmiştir. Spesifik boya sistemi önerileri için lütfen Jotun ile irtibata geçiniz.

Bir önceki boya katı: epoksi, mastik epoksi, poliüretan, polisiloksan, çift bileşenli akrilik

Sonraki boya katı: polisiloksan

## Ambalaj (Standart)

	Miktar (litre)	Ambalaj hacmi (litre)
Hardtop Pro Comp A	3.75/15	5/20
Hardtop Pro Comp B	1.25/5	3/5

Belirtilen miktarlar, fabrikada üretilen renkler içindir. Ambalaj miktarları ve dolulukları lokal kurallara göre farklılık gösterebilir.

## Depolama

Ürün ulusal düzenlemelere uygun şekilde depolanmalıdır. Konteynerleri ısı ve tutuşturucu kaynaklardan uzak, gölge altında, serin, iyi havalandırılmış ve kuru bir şekilde saklayın. Konteyner kapakları sıkıca kapatılmalıdır. Dikkatlice tutunuz.

### 23 °C 'deki Raf Ömrü

Hardtop Pro Comp A	24 Ay
Hardtop Pro Comp B	12 Ay

Bazı lokasyonlarda, yerel ticari mevzuatlar sebebiyle ambalaj üzerindeki raf ömrü daha kısa yazılabilir. Yukarıda belirtilen asgari raf ömrü denetimlerle kontrol edilmelidir.

## Uyarı

Bu ürün sadece profesyonel kullanım içindir. Uygulamacılar ve operatörler eğitimli, tecrübeli, Jotun'un teknik dokümantasyonlarına bağlı kalarak ürünü karıştırma ve uygulamaya yetkin ve donanımlı olmalıdır. Uygulamacılar ve operatörler bu ürünü kullanırken uygun kişisel korunma ekipmanları kullanılmalıdır. Bu teknik doküman güncel ürün bilgilerine göre düzenlenmiştir. Saha koşullarına uyum sağlamak maksatlı düzenlemeler için önerilecek değişiklikler, işe başlamadan önce ilgili Jotun yetkilisine onay için bildirilmelidir.

## Sağlık ve güvenlik

Lütfen ambalaj üzerindeki uyarılara dikkat ediniz. İyi havalandırma koşullarında kullanınız. Cilt ile temasından sakınınız. Cilde temas etmesi durumunda uygun temizleyici, sabun ve su ile derhal temizlenmelidir. Göze temas durumunda, gözler bol su ile yıkanmalı ve tıbbi müdahalede bulunulmalıdır.

## Renk değişkenliği

Astar veya antifouling olarak kullanılan ürünlerin renk tonlarında partiden partiye renk farklılıkları görülebilir. Böyle ürünler ve son kat olarak kullanılan epoksi bazlı ürünler güneş ışığı ve açık havaya maruz kaldıklarında tebeşirlenebilirler.

Son katların renk ve parlaklık dayanımları renk tipi, sıcaklık ve UV şiddeti gibi dış etkenler, uygulama kalitesi ve boyanın jenerik tipine bağlı olarak değişkenlik gösterebilir. Detaylı bilgi için yerel Jotun ofisi ile iletişime geçiniz.

## Yasal Uyarı

Bu belgedeki bilgiler, Jotun'un laboratuvar testleri ve saha tecrübelerine dayanarak verilmiştir. Jotun ürünleri yarı mamul olarak değerlendirilir, fakat Jotun'un kontrolü dışındaki durumlarda da kullanılabilirliğinden dolayı sadece ürünün kalitesi garantilenmektedir. Yerel yönetmelik ve piyasa gereksinimlerini karşılamak için üründe bazı değişiklikler uygulanabilir. Jotun, yayınladığı bilgileri önceden haber vermeden değiştirme hakkını saklı tutar.

Kullanıcılar, ihtiyaçları ve özel uygulamalar konusunda yönlendirme almak için mutlaka Jotun'a danışmalıdır.

Bu belgenin farklı dillerdeki düzenlemeleri arasında herhangi bir tutarsızlık varsa, İngilizce (UK) versiyonu geçerli olacaktır.