

## Hardtop Flexi

### Ürün tanımı

Çift bileşenli, kimyasal kürlenmeli, alifatik akrilik poliüretan esaslı bir boyadır. Parlaklık dayanımı çok iyi olan bir son kat üründür. Yüksek katı maddeli ve yüksek yapılı bir üründür. Hızlı kurumalıdır. Doğrudan metale uygulanabilir. Ürün son derece esnek, yüksek darbe dayanımlı ve mükemmel yapışma özelliklerine sahiptir. Atmosferik koşullara maruz kalan yapılarda son kat olarak kullanılır.

### Kullanım alanları

Deniz:  
Borda, konteynır güvertesi ve üst yapılar için tavsiye edilir.

Endüstri:  
Offshore ortamları, rafineriler, enerji santralleri, köprüler ve binalarda kullanımı önerilir. Çok çeşitli endüstriyel yapılarda kullanımı uygundur.

### Onaylar ve sertifikalar

Buğday sertifikası (Newcastle Occupational Health)  
Gıda sertifikası (ABD uyumlu, FDA başlık 21, bölüm 175.300/katı gıdalar)

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.

### Mevcut diğer versiyonlar

Hardtop Flexi Alu

Diğer versiyonlar için ilgili teknik föyler referans alınmalıdır.

### Renkler

Renk kartelası ve MCI renklendirme sistemine göre

## Ürün bilgileri

Özellikler	Test/Standart	Tanım
Hacimce katı madde	ISO 3233	64 ± 2 %
Parlaklık Derecesi (GU 60 °)	ISO 2813	parlaklık (70-85)
Parlama noktası	ISO 3679 Method 1	25 °C
Yoğunluk	yaklaşık	1.2 kg/l
VOC-US/Hong Kong	US EPA metod 24 (test edildi) (CARB(SCM)2007, SCAQMD rule 1113, Hong Kong)	344 g/l
VOC-EU	IED (2010/75/EU) (teorik)	353 g/l

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

Tüm bilgiler karıştırılmış boya için geçerlidir.

Parlaklık açıklaması: Jotun Performance Coatings'in tanımına göre

Uygulama metoduna bağlı olarak parlaklık değeri farklılık gösterebilir.

## Her kat için film kalınlığı

### Önerilen tipik spesifikasyon aralığı

Kuru film kalınlıkları	50 - 150 µm
Yaş film kalınlıkları	80 - 230 µm
Teorik Yayılma Oranı	13 - 4.3 m <sup>2</sup> /l

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

## Yüzey Hazırlığı

Yapışma seviyesinin korunabilmesi için bir önceki boya katının yüzeyinin temiz, kuru ve her türlü kirlilikten arındırılmış olması gerekir.

### Yüzey hazırlığı özet tablosu

Yüzey	Yüzey Hazırlığı	
	En düşük	Tavsiye edilen
Karbon çelik	St 2 (ISO 8501-1)	Sa 2½ (ISO 8501-1)
Paslanmaz çelik	Boyanın yüzeye tutunmasını temin etmek için yüzeyde profil açılmalıdır. Bu yüzey profili, çizilme izi bırakacak şekilde yapılmalı ve metalik olmayan aşındırıcılarla, manuel veya makine kullanılarak elde edilebilir.	Onaylı metalik olmayan aşındırıcı malzemeler kullanarak, keskin ve köşeli yüzey profili oluşturmak maksatlı püskürtme raspa işlemi.
Alüminyum	Boyanın yüzeye tutunmasını temin etmek için yüzeyde profil açılmalıdır. Bu yüzey profili, çizilme izi bırakacak şekilde yapılmalı ve metalik olmayan aşındırıcılarla, manuel veya makine kullanılarak elde edilebilir.	Onaylı metalik olmayan aşındırıcı malzemeler kullanarak, keskin ve köşeli yüzey profili oluşturmak maksatlı püskürtme raspa işlemi.
Galvanizli çelik	Yüzey temiz, kuru, oldukça pürüzlü ve mat bir görünüme sahip olmalıdır.	Süpürme kumlama tekniği kullanılarak metalik olmayan aşındırıcı uygulandığında temiz, pütürlü ve homojen pütürlü yüzey elde edilir.
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 yöntemini kullanınız.
Fırça:	Kullanılabilir. Belirtilen kuru film kalınlığına ulaşmak için özen gösterilmelidir.
Rulo:	Kullanılabilir. Belirtilen kuru film kalınlığına ulaşmak için özen gösterilmelidir.

### Karışım Oranı (hacmen)

Hardtop Flexi Comp A	4 birim
Hardtop Flexi Comp B	1 birim

### Tiner / Temizlik solventi

Tiner: Jotun Thinner No. 10 / Jotun Thinner No. 26  
Jotun Thinner No. 26 Amerikan mevzuatına göre tedarik edilir ve kullanılır.

### Airless sprej uygulaması için temel değerler

Meme tipi (inch/1000):	15-21
Memedeki basınç (en düşük):	150 bar/2100 psi

### Havalı püskürtme için rehber bilgiler

Meme tipi:	HVLP: 13-21 (inch/1000) / Basıncı kap: 1.3-2.1 (mm)
Memedeki basınç (en düşük):	HVLP: 2.4 bar/34 psi / Basıncı kap: 2.4 bar/34 psi

## Kuruma ve kürlenme zamanları

Yüzey sıcaklığı	5 °C	10 °C	23 °C	40 °C
Yüzey Kuruması	6 saat	3 saat	1.5 saat	1 saat
Sert kuruma	16 saat	8 saat	4 saat	2 saat
Üzerine kat uygulama, minimum	12 saat	6 saat	3 saat	1.5 saat
Tam kürlenme/servise alma süresi	15 gün	10 gün	7 gün	4 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 Ömrü 1 saat

## Isı dayanımı

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

Birçok yağ türevine, alifatik petrol ürünlerine ve agresif olmayan kimyasallara karşı dayanım.

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, çinko epoksi, mastik epoksi, poliüretan

## Ambalaj (Standart)

	Miktar (litre)	Ambalaj hacmi (litre)
Hardtop Flexi Comp A	4 / 16	5 / 20
Hardtop Flexi Comp B	1 / 4	1 / 5

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

## Depolama

Ürün, ulusal düzenlemelere uygun olarak depolanmalıdır. Ambalajlar, kuru, serin, iyi havalandırılan yerlerde, ısı ve kıvılcım kaynaklarından uzakta depolanmalıdır. Dikkatlice taşıyınız.

### 23 °C 'deki Raf Ömrü

Hardtop Flexi Comp A	24 Ay
Hardtop Flexi Comp B	48 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 kullanmalıdır. 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

Zaman zaman, öncelikle ilk kat olarak kullanılan astarlar veya antifouling boyalar, kazandan kazana hafif renk tonu farklılıkları gösterebilir. Bu tip ürünler atmosferik koşullara ve güneş ışınlarına maruz kaldığında renk solması ve tebeşirlenme gözlemlenebilir.

Son yada bitiş kat boyaların renk ve parlaklık dayanımı renge, sıcaklık ile UV yoğunluğu gibi çevreleyen ortama, ve uygulama kalitesine bağlı olarak farklılık gösterebilir. Daha fazla bilgi için lokal Jotun ofisine başvurun.

## 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.