

Marathon IQ2

Ürün tanımı

Çift bileşenli poliamin kürlenmeli epoksi esaslı bir boyadır. Yüksek yapılı ve solventsiz bir üründür. Darbelere ve aşınmaya karşı üstün direnç sağlar. Mükemmel buz sürtünmesi performansı ve buz kayması özelliklerine sahiptir. Atmosfere açık koşullarda ve su altında astar veya son kat olarak, ya da tek kat olarak kullanılabilir. Uygun bir şekilde yüzey hazırlığı gerçekleştirilmiş olan karbon çelik yüzeyler için uygundur.

Kullanım alanları

Deniz:

Yeni inşaa ve bakım tutum çalışmalarında su altında kalan gövde için tavsiye edilir. Aşınma direnci, darbe dayanımı ve buz kayması özelliklerinin gerekli olduğu şartlar için üst düzey çözüm olarak tasarlanmıştır. ICCP anodları çevresi anot bölgesi koruması için uygundur.

Endüstri:

Çok yüksek korozyon seviyesindeki açık ortamlara veya daldırma ortamlarına maruz kalan yeni konstrüksiyon ve yapısal çelik için uygundur. Açık deniz çevreleri, sızdırma bölgeleri için tavsiye edilir. Aşınma direnci, darbe dayanımı ve buz kayması özelliklerinin gerekli olduğu şartlar için üst düzey çözüm olarak tasarlanmıştır. Katodik koruma sistemleri ile uyumludur.

Onaylar ve sertifikalar

DNV klas programı DNVGL-CP-0293 – Tip onay – Aşınma dirençli boyalar
Buzda seyir yapan gemiler için aşınmaya dirençli bir kaplama olarak Lloyds Register tarafından tanınmıştır
Gemilerin Yapım ve Sınıflandırılması için RMRS Klas Programı ile uyumlu buz dirençli kaplama olarak onaylıdır (bölüm 2.5, Kısım XIII, 2017 sayısı).

Federal Waterways Mühendislik ve Araştırma Enstitüsü (BAW) tarafından listelenmiş ve onaylanmıştır

Diğer sertifika ve onaylar için Jotun ile irtibata geçiniz.

Renkler

seçilen renk aralığı

Ürün bilgileri

Özellikler	Test/Standart	Tanım
Hacimce katı madde	ISO 3233	98 ± 2 %
Parlaklık (GU 60 °)	ISO 2813	parlaklık (70-85)
Parlama noktası	ISO 3679 Method 1	90 °C
Yoğunluk	yaklaşık	1.5 kg/l
VOC-US/Hong Kong	US EPA metod 24 (test edildi) (CARB(SCM)2007, SCAQMD rule 1113, Hong Kong)	48 g/l
VOC-EU	IED (2010/75/EU) (teorik)	42 g/l

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

Tüm bilgiler karıştırılmış boya için geçerlidir.

Parlaklık açılımı: Jotun Performance Coatings'in tanımına göre

Her kat için uygulama kalınlığı

Önerilen tipik spesifikasyon aralığı

Kuru film kalınlıkları	350 - 550 µm
Yaş film kalınlıkları	350 - 550 µm
Teorik Yayılma Oranı	2.9 - 1.8 m ² /l

Anot bölgesi kullanımı için : Minimum 2 x 500 µm dft

Buz direnci için, inceltme yapılmadan tek kat 500 µm film kalınlığında uygulama önerilir.

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	Sa 2½ (ISO 8501-1)	Sa 2½ (ISO 8501-1)
Boyalı yüzeyler	Temiz, kuru ve hasarsız uyumlu boya	Temiz, kuru ve hasarsız uyumlu boya
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.

Uygulama

Uygulama metodları

Ürün aşağıdaki ekipmanlarla uygulanabilir:

Sprey: Airless sprej, yada çift komponentli ısıtmalı airless sprej ekipmanı kullanınız.

Fırça: Fırça kestirme ve küçük alanlarda önerilir. Belirtilen kuru film kalınlığına ulaşmak için özen gösterilmelidir.

Karışım Oranı (hacmen)

Marathon IQ2 Comp A	3 birim
Marathon IQ2 Comp B	1 birim

Tiner / Temizlik solventi

İnceltme önerilmez ama gerekirse en çok 3 % inceltme yapılabilir.

Akma dirence tiner eklendiğinde azalacaktır.

Not: Kore VOC düzenlemesi "Kore Temiz Hava Koruma Hareketi" ve karşılık gelen inceltme sınırı, önerilen inceltme hacimlerinden üstün kabul edilecektir.

Temizleyici çözücü: Jotun Thinner No. 17

Tinerler temizleme çözücüsü olarak kullanıldığında, kullanımları yerel düzenlemeler ile uyum içerisinde olmalıdır.

Airless sprey uygulaması için temel değerler

Meme tipi (inch/1000):	19-23
Memedeki basınç (en düşük):	200 bar/2900 psi

Minimum pompa kapasitesi : min. 2.2 l/min

Kuruma ve kürlenme zamanları

Yüzey sıcaklığı	0 °C	5 °C	10 °C	15 °C	23 °C	40 °C
Yüzey Kuruması	17 saat	13 saat	7 saat	4 saat	2 saat	
Sert kuruma	24 saat	18 saat	14 saat	9 saat	3 saat	
Üzerine kat uygulama, minimum	24 saat	18 saat	14 saat	9 saat	3 saat	
Suya maruz kalma için kuruma/ kürlenme	4 gün	4 gün	4 gün	2 gün	2 gün	
Tam kürlenme/servise alma süresi	42 gün*	14 gün	10 gün	10 gün	7 gün	3 gün

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

* Buzlu sularda seyir yapan gemilerde, eğer yüzey sıcaklığı 0 °C ve 5 °C aralığında ise 42 gün kürlenmeye bırakılmalıdır.

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.

Suya daldırma kuruma/kürlenmesi: son katın kalıcı olarak deniz suyuna batırabilmesi için gerekli en az süre.

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	45 dak

Artan karışım hacmi ile birlikte yüksek sıcaklıklarda azaltılır.

Isı dayanımı

	Sıcaklık	
	Sürekli	Azami
Kuru, atmosferik	120 °C	-
Sualtı, deniz suyu	50 °C	60 °C

Azami sıcaklığa maruz kalma süresi maksimum 1 saat.

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

Kimyasal tiplerine ve maruz kalma süresinin devamlı veya geçici olmasına bağlı olarak bu ürün çeşitli seviyelerde ıslak sıcaklık dayanımına sahiptir. Boya sisteminin tamamı sıcaklık dayanımının unsurlarından etkilenir. Eğer bir boya sisteminin parçası olarak kullanıldıysa sistemdeki diğer boya katlarının da eş değer sıcaklık dayanımına sahip olduğundan emin olunuz.

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.

Sonraki boya katı: vinil epoksi, epoksi, poliüretan

Ambalaj (Standart)

	Miktar	Ambalaj hacmi
	(litre)	(litre)
Marathon IQ2 Comp A	13.5	20
Marathon IQ2 Comp B	4.5	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

Marathon IQ2 Comp A	12 Ay
Marathon IQ2 Comp B	24 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

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.