

Moravia

YAT BOYALARI KATALOĐU

Yenilikçi bir deėişim için...



İÇİNDEKİLER

5

HAKKIMIZDA

8

TEKNİK BİLGİLER

Zehirli Boya Nedir?	8
Osmoz Nedir?	8
Epoksi Reçine ve Elyaf Laminasyonu	10
Macun Nedir?	10
Boya Uygulaması	11

14

ÜRÜNLER

Antifouling Boyalar	15
Astarlar	18
Ara Katlar	22
Son Katlar	25
Macunlar	28
Vernikler	33
Fonksiyonel Ürünler	35
Tinerler	39

İÇİNDEKİLER

44

BOYA SİSTEMLERİ

Sac Tekne	44
GRP Tekne	46
Alüminyum Tekne	48
Ahşap Tekne	50

53

NE KADAR ANTİFOULİNG BOYAYA İHTİYACIM VAR ?

54

SAĞLIK VE GÜVENLİK

56

KİŞİSEL KORUYUCU EKİPMAN

60

SIKÇA SORULAN SORULAR

MORAVIA



Hakkımızda

Moravia Boya, 1863 yılında İtalya'nın Trieste kentinde, dünyanın ilk zehirli (antifouling) boya üreticilerinden biri olarak üretime başlamıştır. Moravia zehirli boyaları, 1930'larda ABD donanmasında kullanılmaya başlandıktan sonra, "Dünyanın en iyi su altı boyası" olarak kabul görmüş ve tüm Akdeniz'e yayılmıştır. Moravia Türkiye'de üretime 1963 yılında başlamış, 1974'den bu yana ise % 100 Türk sermayesi ile İstanbul'daki tesislerinde deniz, yat ve sanayi boyaları üretimine devam etmektedir. Moravia 60 yılı aşkın deniz ve sanayi boyası üretim tecrübesi ve bilgi birikimi ile sektöründe Türkiye'nin önemli üreticilerden biri konumundadır.



Moravia adı, firma ortaklarının 1992 tarihinde İtalya'nın marka yapmış önemli boya firmalarından biri olan Moravia'nın marka hakkının satın alınmasından gelmektedir. Bu marka hakkı ile Türkiye'deki boya üreticileri içerisinde üretim ve pazarlamada daha güçlü konuma gelerek, rekabet yeteneğini arttırmış ve önemli bir ticari avantaj sağlamıştır.

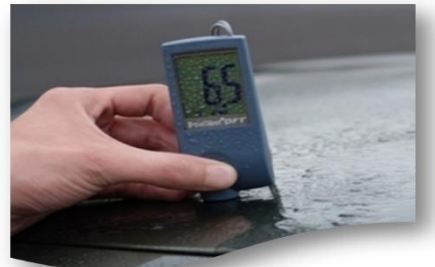
Ar-Ge & Kalite Kontrol

Moravia Boya uzun yıllara dayanan bilgi birikimi ve uzman personeliyle müşterilere en uygun ürünü sunmak için çalışmaktadır. Mevcut ürünlerin performansını artıracak çalışmalar firmanın bir geleneği haline gelmiştir. Hammaddeler ve nihai ürünler donanımlı laboratuvarlarda ve üretim aşamasında analiz edilmektedir.

Ayrıca bu ürünler TS, ISO, ASTM, DIN vb. standartlara uygun olarak test edilmekte, yurtiçi ve yurtdışı akredite laboratuvarlarından sertifika ve test raporları temin edilmektedir.

Teknik Hizmet

Satış öncesi ve sonrası kullanıcıların memnuniyetini artırmak Moravia'nın temel prensiplerindendir. Müşterilerin talebine göre uygulama öncesi yüzey temizliği, ortam koşulları ve uygulama biçimleri sertifikalı enspektörler vasıtasıyla kontrol edilir. Ayrıca boya sonrası ortaya çıkabilecek problemleri gidermek için ideal çözümler sunar.



A photograph of a beach with a large blue sign that reads "TEKNIK" in bold, capital letters. The sign is made of several vertical wooden poles. The background shows a clear blue sky, a turquoise ocean, and a sandy beach with some small debris. The sign is positioned in the middle ground, and the ocean extends to the horizon.

TEKNIK



BİLGİLER

Teknik Bilgiler

Zehirli Boya Nedir?

Zehirli boya uygulamaları teknelerin su altında kalan kısımlarının sürtünmeden daha az etkilenmeleri, daha hızlı seyir yapmalarını, böylece yakıt sarfiyatında azalmayı ve manevra kabiliyetini artırmayı sağlayacak çözümlerdir. Zehirli boya uygulamasının temelinde suda yaşayan mikro ve makro organizmaları teknenin su altında kalan kısmından uzak tutmak vardır.

Karınanın Kirlenmesi

Kirlenme teknenin bulunduğu coğrafi şartlarla doğrudan ilişkilidir. Bunlar; suyun cinsi, tuzluluk oranı, pH, sıcaklık vb. gibi parametrelerdir. Teknenin kirlenmesine sebep olan binlerce çeşit deniz canlısı vardır ve zehirli boyalar bunların tekne yüzeyine tutunmasını engellemek amacıyla kullanılmaktadır.



Osmoz Nedir ?

Osmoz basınçlı suyun altında, deniz suyu ve tekne karinasının iç tarafındaki kısımlarında kalan nem dolayısıyla basınç farkının eşitlenmesi olayıdır. Sanılanın aksine jelkot su geçiren bir tabakadır. Bu nedenden dolayı su, jelkot içinden fiberglass tabakasının içine nüfuz eder. Osmozu etkileyen faktörlerden biri de sintine içerisinde kalan sudur.

Osmoz Oluşma Süreci

Osmoz suyun jelkot üzerine ilerlediği bir süreçtir. Su, suyun yüksek konsantrasyonda olduğu kısımlardan az olduğu kısımlara ilerleme amacıdır. Bu eşitleme süreci herhangi bir katmanda oluşabilir. Konsantrasyonların eşitlenmesi sonucunda jelkotun ardında su hazneleri oluşur.

Osmoz Tedavisi Nasıl Yapılır ?

Osmozun görsel tespiti her zaman kolay olmayabilir. Karina kısmında kabarcıklar halinde gözlemlenebilir. Osmoz olan kabarcıkların açılması sonucu içinden sirkemsi kokan sıvılar çıkabilir. Osmoz tedavisi yapılması için ilk önce jelkotun tamamen yüzeyden kaldırılması gerekmektedir ve karina kurumaya bırakılmalıdır. Astar boya uygulaması öncesi, osmoz tedavisi için Morashield Plus kullanılmalıdır.

BUNU BİLİYOR MUYDUNUZ ?



AVRUPA'NIN BAZI BÖLGELERİNDE
ZEHİRLİ BOYAYA KISACA “MORAVIA”
DENDİĞİNİ...

Teknik Bilgiler

Epoksi Reçine ve Elyaf Laminasyonu

Elyaf ve epoksi reçinenin bir araya getirilerek mukavemeti yüksek bir kompozit materyale dönüştürülmesi işlemine elyaf laminasyonu denir.

Laminasyon işlemi farklı yöntemlerle yapılmakta olup kullanılan elyaf ve reçine tipi, kullanım oranları, kompozit içerisinde kalan hava miktarı gibi etkenler materyalin fiziksel özelliklerini ve mekanik direncini doğrudan etkiler.

Mükemmel darbe-çekme özelliklerine ve uygulama kolaylığına sahip solventsiz bir epoksi reçine sistemi olan Morasin, elyaf laminasyonu için ideal bir üründür.



Macun Nedir ?

Macunlar teknenin darbe mukavemetini arttırmak, yüzey bozukluklarını gidererek daha düz bir yüzey elde etmek, çatlak ve boşlukları doldurmak ve kusurları örtmek için kullanılan, suya ve kimyasal maddelere karşı dayanıklı kaplamalardır. Macun sistemlerinde genellikle kalın bir uygulama yapılır. Bu uygulamalar genellikle spatula, mastar ve çitalama yöntemi şeklindedir. Macun uygulama öncesi yüzey hazırlığı, ürünün doğru bir şekilde karıştırılması, macun çekiminde kullanılan yöntem ve araçlar, ara kat uygulamasına geçilmeden yapılması gerekenler büyük önem arz etmektedir. Teknelerde iyi bir son kat elde etmek için bu aşamalar özenle yapılmalıdır. İyi macunlar genellikle aşağıdaki parametrelerin optimum şekilde bir araya gelmesinden meydana gelirler:



- Kolay uygulanabilir (çekilebilir) olmalıdır.
- Çalışma ömrü (pot life) uzun olmalıdır. (iki komponentli macunlar için)
- Kolay zımparaya gelmelidir.
- Yeterince esnek olmalıdır.
- Darbe direncine ve sertliğe sahip olmalıdır.
- Su çekmemelidir.
- Astar ve macun sonrası ara katlar ile uyumlu olmalıdır.

Moravia Macun Sistemleri

Uzun yıllara dayanan AR-GE ve ÜRGE çalışmaları sonucunda hayata geçen epoksi macun MASTOFILL serisi (Mastofill, Mastofill-L, Mastofill-F, Mastofill-S) ve poliüretan MORAFILLER serisi (Morafiller 114/A, Morafiller 114/K, Morafiller 114/Z, Morafiller Armuz) her tekneye ve ihtiyaca cevap verebilen macunlar olup, yeni inşaa ve tamir bakım projelerinde başarıyla kullanılmakta ve kullanıcılarını mutlu etmektedir.

Boya Uygulaması

Boya Öncesi Yüzey Hazırlığı

Boya uygulanmasından önce boyanacak yüzey üzerine bir takım hazırlıklar yapılmalıdır. İlk olarak yüzeyden tuz, kir, yağ ve diğer benzeri safsızlıkların uzaklaştırılması gerekmektedir. Bunun sağlanması için yüzey fırça ve süngerler yardımıyla tatlı su ve uygun temizleyiciler ile yıkanmalıdır. Yüzey yağlardan ve benzeri maddelerden tamamen arındırıldıktan sonra boyanın daha rahat tutunabileceği bir zemin hazırlamak için zımpara işlemi uygulanmalıdır. Zımpara işlemi tamamlandıktan sonra aşındırılmış yüzey üzerindeki zımpara tozu, basınçlı hava ve ılık temiz suyla temizlenmelidir.



Boya Uygulama Araçları



Fırça: Özellikle ulaşılması zor olan yerlerde kullanılan klasik boya aracıdır. Solventlere karşı dayanıklı olması gerekmektedir. Küçük alanların boyanması ve rötuş gerektiren yerlerde kullanılır. Boyayı yüzeye bastırarak nüfuz etmeyi artırır.



Rulo: Geniş ve düz alanları hızlı ve efektif bir şekilde boyamak için kullanılır. Boya uygulamasında kullanılacak olan rulonun solvente karşı dayanıklı olması gerekir. Yüzeye nüfuz etme gücü fırçaya kıyasla düşüktür.



Boya tabancası: Boya uygulamasında en çok önerilen yöntemdir. Genelde havalı ve havasız tabanca olarak ikiye ayrılır. Havasız tabanca ile boya uygulamasında uygun film kalınlığına ulaşmak için profesyonel yardım gerekebilir.

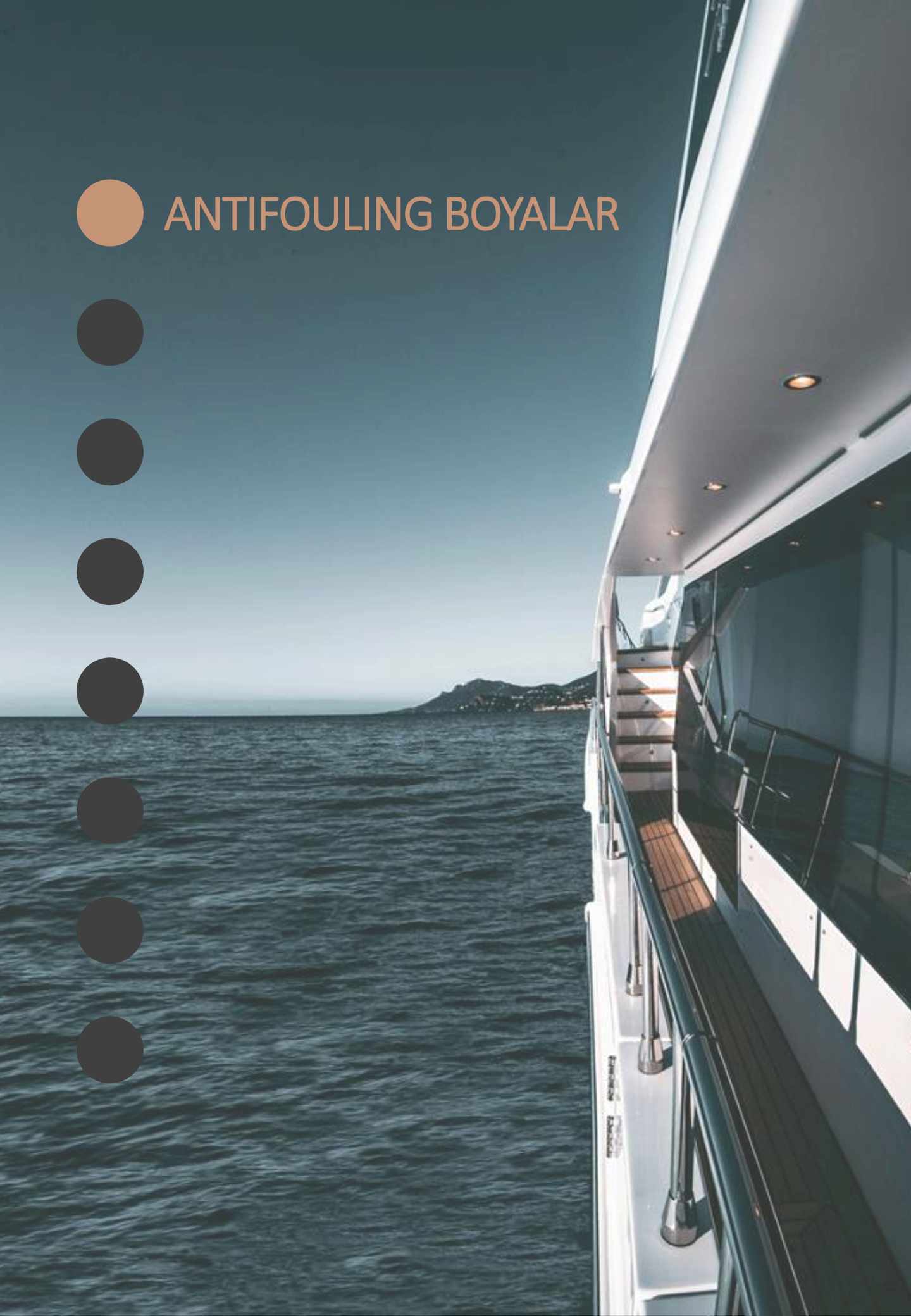
ÜRÜN

NLER

A wide-angle photograph of a beach. The foreground is filled with golden sand, scattered with small pieces of driftwood and debris. In the middle ground, a large, bold, blue sign with the letters 'NLER' is planted in the sand on five wooden posts. The background features a vibrant turquoise ocean with a white surf line, meeting a clear, pale blue sky at the horizon.



ANTIFOULING BOYALAR



ANTIFOULING BOYALAR

COPPER PAINT



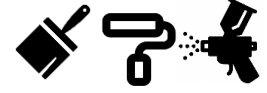
Bakır oksit ihtiva eden, alüminyum tekneler hariç her türlü teknede güvenle kullanılabilen sezonluk antifouling boyadır. Çelik, ahşap ve GRP (fiber) teknelerde uygun astar ile birlikte kullanılabilir.

Teknik Özellikler	
Kaplama alanı (100 µm)	5,40 m ² /L
Kat sayısı	2
Tiner & Oranı	019 Tiner & max %5
İkinci Kat Uygulama (23°C)	6-8 saat
Suya indirme süresi min & max (23°C)	18 saat & 1 hafta

Renkler



Uygulama Aracı



Ambalaj

1 Kg, 2.5 L, 25 Kg

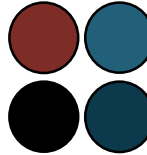


OPTIMA

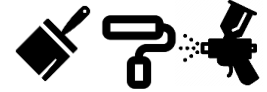
Biyosit ve yardımcı biyositler içeren geniş kullanım alanına sahip sezonluk antifouling boyadır. Teknenin karinasında optimum koruma sağlar. Çelik, ahşap ve GRP (fiber) yüzeylerde uygun astar ile birlikte kullanılabilir.

Teknik Özellikler	
Kaplama alanı (100 µm)	5,40 m ² /L
Kat sayısı	2
Tiner & Oranı	019 Tiner & max %5
İkinci Kat Uygulama (23°C)	6-8 saat
Suya indirme süresi min & max (23°C)	18 saat & 1 hafta

Renkler



Uygulama Aracı



Ambalaj

5 L, 20 Kg



MORAVIA 500

Modifiye vinil-roşin reçine esaslı, yüksek miktarda bakır oksit ve yardımcı biyosit içeren uzun ömürlü antifouling boyadır. Lloyd's Register tarafından onaylanmıştır. Çelik, ahşap ve GRP (fiber) teknelerde uygun astar ile birlikte kullanılabilir.

Teknik Özellikler	
Kaplama alanı (100 µm)	5,10 m ² /L
Kat sayısı	2
Tiner & Oranı	019 Tiner & max %5
İkinci Kat Uygulama (23°C)	6-8 saat
Suya indirme süresi min & max (23°C)	18 saat & 1 hafta

Renkler



Uygulama Aracı



Ambalaj

1 Kg, 2.5 L, 25 Kg

ANTIFOULING BOYALAR

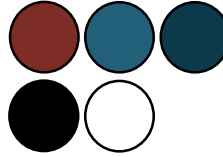


ULTRA

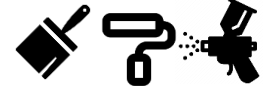
Modifiye rosin esaslı, uzun ömürlü, sert tip zehirli boyadır. İçeriğindeki bakır oksit ve yardımcı biyositler mükemmel koruma sağlar. Çelik, ahşap, alüminyum ve GRP (fiber) teknelerde uygun astar ile birlikte kullanılabilir. Alüminyum teknelerde yalnızca beyaz renk kullanılabilir.

Teknik Özellikler	
Kaplama alanı (100 µm)	5,50 m ² /L
Kat sayısı	2
Tiner & Oranı	019 Tiner & max %5
İkinci Kat Uygulama (23°C)	6-8 saat
Suya indirme süresi min & max (23°C)	18 saat & 1 hafta

Renkler



Uygulama Aracı



Ambalaj

1 Kg, 2.5 L, 20 Kg

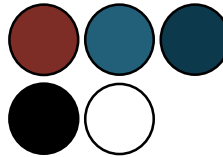


SPC

Özel olarak tasarlanmış reçine kombinasyonu ile kendini yenileyebilen tip antifouling boyadır. İyon değişimi teknolojisi sayesinde uzun süreli koruma sağlar. Çelik, ahşap, alüminyum ve GRP (fiber) teknelerde uygun astar ile birlikte kullanılabilir. Alüminyum teknelerde yalnızca beyaz renk kullanılabilir. Lloyd's Register tarafından onaylanmıştır.

Teknik Özellikler	
Kaplama alanı (100 µm)	5,50 m ² /L
Kat sayısı	2
Tiner & Oranı	019 Tiner & max %5
İkinci Kat Uygulama (23°C)	6-8 saat
Suya indirme süresi min & max (23°C)	18 saat & 1 hafta

Renkler



Uygulama Aracı



Ambalaj

0.9 Kg, 2.5 L, 20 Kg



ULTIMATE

Özel olarak tasarlanmış reçine kombinasyonu ile kendini yenileyebilen, yumuşak tip antifouling boyadır. Alüminyum tekne dışındaki her tip tekneye uygundur.

Teknik Özellikler	
Kaplama alanı (75 µm)	6,27 m ² /L
Kat sayısı	2
Tiner & Oranı	019 Tiner & max %5
İkinci Kat Uygulama (23°C)	6-8 saat
Suya indirme süresi min & max (23°C)	18 saat & 1 hafta

Renkler



Uygulama Aracı



Ambalaj

2.5 L, 20 Kg

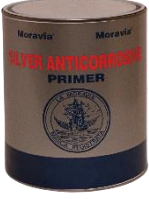


ASTARLAR



ASTARLAR

SILVER ANTICORROSIVE PRIMER



Modifiye klor kauçuk reçine esaslı zehirli boya astarıdır. İçeriğindeki alüminyum pasta ve yardımcı antikoroziif pigmentler pası karşı tam koruma sağlar.

Teknik Özellikler

Kaplama alanı (70 µm)	6,84 m²/L
Kat sayısı	2
Tiner & Oranı	019 Tiner & %10
İkinci Kat Uygulama (23°C)	6-8 saat
Tam Kuruma (23°C)	2-3 gün

Renkler

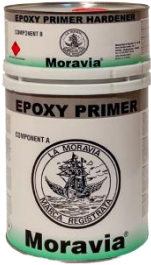


Uygulama Aracı



Ambalaj

0.75 L, 2.5 L, 20 Kg



VENTOMASTIC 7300

Çift komponentli, epoksi esaslı, çok sağlam polimer yapıya sahip astar ve ara kat boyadır. Kumlama yapılamayan yerlerde yüzeydeki kaba pasın mekanik temizleme yöntemiyle alınmasından sonra paslı yüzeylere uygulanabilir. Eski epoksi boyalı yüzeylere çok iyi yapışma sağlar. Altaki pasın yüzeye çıkmasına engel olur. Darbe ve sürtünme direnci yüksektir. Sac teknelerde kullanımı uygundur.

Teknik Özellikler

Kaplama alanı (75 µm)	6,80 m²/L
Kat sayısı	2
Karışım Oranı	7A / 3B (hacimce)
Tiner & Oranı	159 Tiner & %10
İkinci Kat Uygulama (23°C)	14 saat
Tam Kuruma (23°C)	14 saat

Renkler



Uygulama Aracı



Ambalaj

0.75 L, 2.5 L 20 Kg



MORAMASTIC 8300

Mastik epoksi esaslı, poliamin kürlenmeli, çok sağlam polimer yapıya sahip mükemmel bir astar, ara kat ve son kat boyadır. Yüksek koroziif ortamlarda uzun süreli koruma sağlar. Petrol, fuel-oil, yağ, mazot, muhtelif konsantrasyonlardaki asit ve solventlere dayanıklı olup tek katta 200-300 µm film kalınlığına kadar uygulanabilir. Metalik gri (8303) versiyonu su altında uzun süre koruma sağlar.

Teknik Özellikler

Kaplama alanı (150 µm)	7,80 m²/L
Kat sayısı	2
Karışım Oranı	4A / 1B (hacimce)
Tiner & Oranı	159 Tiner & %10
İkinci Kat Uygulama min & max (23°C)	12 & 48 saat
Tam Kuruma (23°C)	12-14 saat

Renkler



Uygulama Aracı



Ambalaj

0.75 L, 2.5 L, 20 Kg

ASTARLAR



MORAPOX-GRP

Çift komponentli, modifiye epoksi esaslı hızlı kuruyan bir astardır. GRP (fiber) yüzeylere çok iyi yapışma özelliğine sahiptir. Su altı kesimlerde suya karşı iyi bir bariyer tabakası oluşturur. Jelkot ve polyester teknelerde astar olarak kullanılır. Ayrıca epoksi reçine-elyaf laminasyon sonrası, macun uygulama öncesi ara kat olarak kullanılır.

Teknik Özellikler

Kaplama alanı (50 µm)	10,60 m ² /L
Kat sayısı	2
Karışım Oranı	3A / 1B (hacimce)
Tiner & Oranı	159 Tiner & %10
İkinci Kat Uygulama (23°C)	8 saat
Tam Kuruma (23°C)	8 saat

Renkler



Uygulama Aracı



Ambalaj

0.75 L, 2.5 L, 20 Kg



MORAPOX-ZP

Çift komponentli, epoksi esaslı astar boyadır. İçeriğindeki çinko fosfat ve yardımcı antikorozyon pigmentler çelik yüzeylerde pası karşı tam koruma sağlar. Sac yüzeylerde kullanımı uygundur.

Teknik Özellikler

Kaplama alanı (75 µm)	6,40 m ² /L
Kat sayısı	2
Karışım Oranı	7A / 3B (hacimce)
Tiner & Oranı	159 Tiner & %10
İkinci Kat Uygulama (23°C)	14 saat
Tam Kuruma (23°C)	14 saat

Renkler



Uygulama Aracı



Ambalaj

0.75 L, 2.5 L 20 Kg



MORADUR

Çift komponentli, poliüretan esaslı dolgu astar verniktir. Ham ahşap bünyesindeki kılcal boşlukları ve gözenekleri doldurarak uzun soluklu koruma sağlarken bir sonraki uygulamaya zemin hazırlar. Ham ahşabı doyurma işlemi için kullanılır.

Teknik Özellikler

Kaplama alanı	-
Kat sayısı	2
Karışım Oranı	4A / 1B (hacimce)
Tiner & Oranı	012 Tiner & %10
İkinci Kat Uygulama (23°C)	7 saat
Tam Kuruma (23°C)	7 saat

Renkler



Şeffaf

Uygulama Aracı



Ambalaj

0.75 L, 2.5 L, 15 L

ASTARLAR

EKSTRA SÜLYEN



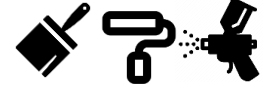
Alkid esaslı astar boyadır. İçeriğindeki toksik olmayan antikorozyf pigmentler pası karşı tam koruma sağlar. Sac, alüminyum ve ahşap yüzeylerde geleneksel alkid boya sistemlerinde astar olarak kullanılır.

Teknik Özellikler	
Kaplama alanı (60 µm)	9,00 m ² /L
Kat sayısı	2
Tiner & Oranı	009 Tiner & %10
İkinci Kat Uygulama (23°C)	12 saat
Tam Kuruma (23°C)	6 saat

Renkler



Uygulama Aracı



Ambalaj

0.75 L, 2.5 L, 17 L



MORAPOX-AL

Çift komponentli, epoksi esaslı astar boyadır. Özel reçine kombinasyonu sayesinde alüminyum ve galvaniz çelik yüzeylere çok iyi aderans (yapışma) sağlar. Alüminyum, galvaniz, çelik ve krom yüzeylerde kullanımı uygundur.

Teknik Özellikler	
Kaplama alanı (75 µm)	6,80 m ² /L
Kat sayısı	2
Karışım Oranı	7A / 3B (hacimce)
Tiner & Oranı	159 Tiner & %10
İkinci Kat Uygulama (23°C)	14 saat
Tam Kuruma (23°C)	14 saat

Renkler



Uygulama Aracı



Ambalaj

0.75 L, 2.5 L 20 Kg



MORAPRIMER 490

Çift komponentli, poliüretan esaslı dolgu astarıdır. Ham ahşap bünyesindeki kılcal boşlukları ve gözenekleri doldurarak uzun soluklu koruma sağlarken bir sonraki uygulamaya zemin hazırlar. Ham ahşabı doyurma işlemi için kullanılır.

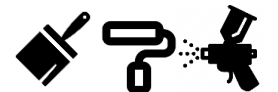
Teknik Özellikler	
Kaplama alanı	-
Kat sayısı	2
Karışım Oranı	4A / 1B (hacimce)
Tiner & Oranı	012 Tiner & %10
İkinci Kat Uygulama (23°C)	7 saat
Tam Kuruma (23°C)	7 saat

Renkler



Şeffaf

Uygulama Aracı



Ambalaj

0.75 L, 2.5 L, 15 L



ARA KATLAR



ARA KATLAR



VENTOREX

Poliüretan esaslı ara kat boyadır. İzosiyanat kürlenmeli olması, boyaya mükemmel yapışma ve darbe direnci sağlar. Her türlü 2-K astar üzerine kolaylıkla uygulanabilir. Çelik, alüminyum ve ahşap yüzeylerde 2-K sistemlerde ara kat olarak uygulanır.

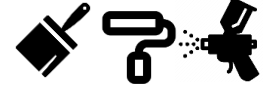
Teknik Özellikler

Kaplama alanı (50 µm)	9,00 m ² /L
Kat sayısı	1
Karışım Oranı	3A /1B (hacimce)
Tiner & Oranı	012 Tiner & %10
İkinci Kat Uygulama (23°C)	6 saat
Tam Kuruma (23°C)	6 saat

Renkler

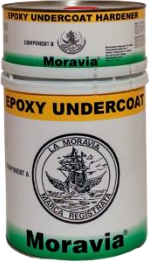


Uygulama Aracı



Ambalaj

0.75 L, 2.5 L, 20 Kg



MORAPOX-UN

Çift komponentli, epoksi esaslı, çok sağlam polimer yapıya sahip mükemmel bir dolgulu bariyer ara kat boyadır. Her türlü epoksi astar ve epoksi macun üzerine kolaylıkla uygulanabilir. Epoksi sistemlerde ara kat olarak uygulanır. Dalgulu yapısı sayesinde bir önceki zeminden gelen zımpara çiziklerini doldurma yeteneğine sahiptir.

Teknik Özellikler

Kaplama alanı (50 µm)	10,00 m ² /L
Kat sayısı	1
Karışım Oranı	3A / 1B (hacimce)
Tiner & Oranı	159 Tiner & %10
İkinci Kat Uygulama (23°C)	8 saat
Tam Kuruma (23°C)	8 saat

Renkler



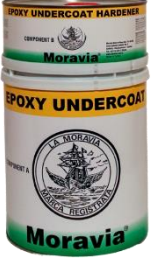
Uygulama Aracı



Ambalaj

0.75 L, 2.5 L 20 Kg

ARA KATLAR



MORAVINPOX

Çift komponentli, vinil modifiye epoksi esaslı olup antikorozyif epoksi sistem üzerine antifouling boyanın tutunmasını sağlayan geçiş astarıdır (tie coat). Üzerine kat kabul etme süresinin oldukça uzun olması (3 aya kadar) kullanıcıya büyük kolaylık sağlar. Epoksi ve antifouling uygulamalarında geçiş astarı olarak kullanılır.

Teknik Özellikler

Kaplama alanı (75 µm)	6,67 m ² /L
Kat sayısı	1
Karışım Oranı	4A /1B (hacimce)
Tiner & Oranı	159 Tiner & %10
İkinci Kat Uygulama (23°C)	6 saat
Tam Kuruma (23°C)	6 saat

Renkler



Uygulama Aracı



Ambalaj

0.75 L, 2.5 L, 20 Kg



VENTOKYD

Alkid esaslı, yarı mat ara kat boyadır. Renk kalıcılığı ve iklimsel koşullara karşı dayanımı oldukça iyi olup, örtme gücü yüksektir. Çelik, alüminyum ve ahşap yüzeylerde geleneksel alkid boya sistemlerinde ara kat olarak kullanılır.

Teknik Özellikler

Kaplama alanı (50 µm)	10,00 m ² /L
Kat sayısı	1
Tiner & Oranı	009 Tiner & %10
İkinci Kat Uygulama (23°C)	12 saat
Tam Kuruma (23°C)	6 saat

Renkler



Uygulama Aracı



Ambalaj

0.75 L, 2.5 L 20 Kg



SON KATLAR



SON KATLAR



MORAGEL

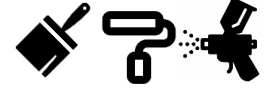
Çift komponentli, poliüretan esaslı, darbe ve aşınma dayanımı yüksek, çok parlak son kat boyadır. Yağlara, solventlere ve seyreltik asitlere karşı kimyasal direnci mükemmeldir. Her türlü pasta-cila ile parlatma işlemlerine uygundur. Bütün iç ve dış mekanlarda deniz koşullarına ve güneş ışınlarına karşı uzun soluklu koruma sağlar. Sararma yapmaz. Tüm teknelerde son kat olarak uygulanır.

Teknik Özellikler	
Kaplama alanı (40 µm)	14,70 m ² /L
Kat sayısı	2
Karışım Oranı	3A /1B (hacimce)
Tiner & Oranı	012 Tiner & %10
İkinci Kat Uygulama (23°C)	8 saat
Tam Kuruma (23°C)	8 saat

Renkler



Uygulama Aracı



Ambalaj

0.75 L, 2.5 L, 20 Kg



MORAGLOSS

Alkid esaslı, parlak son kat boyadır. Renk kalıcılığı ve iklimsel koşullara karşı dayanımı oldukça iyi olup, örtücülüğü yüksektir. Tüm tekneler için geleneksel alkid boya sistemlerinde son kat olarak uygulanır.

Teknik Özellikler	
Kaplama alanı (50 µm)	10,40 m ² /L
Kat sayısı	2
Tiner & Oranı	009 Tiner & %10
İkinci Kat Uygulama (23°C)	24 saat
Tam Kuruma (23°C)	24 saat

Renkler



Uygulama Aracı



Ambalaj

0.75 L, 2.5 L 20 Kg



MORAPOX

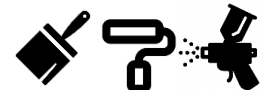
Çift komponentli, epoksi esaslı, çok sağlam polimer yapıya sahip parlak son kat boyadır. Yağlara, solventlere ve seyreltik asitlere karşı kimyasal direnci mükemmeldir. Atmosferik şartlara ve darbelere karşı dayanımı oldukça iyi olup, örtme gücü yüksektir. Çelik, alüminyum, ahşap ve GRP (fiber) yüzeylerde epoksi sistemlerde son kat olarak uygulanır.

Teknik Özellikler	
Kaplama alanı (40 µm)	10,00 m ² /L
Kat sayısı	2
Karışım Oranı	7A / 3B (hacimce)
Tiner & Oranı	159 Tiner & %10
İkinci Kat Uygulama (23°C)	12 saat
Tam Kuruma (23°C)	10-12 saat

Renkler



Uygulama Aracı



Ambalaj

0.75 L, 2.5 L, 20 Kg

SON KATLAR



MORAPOX-SL

Çift komponentli, solventsiz epoksi esaslı ve çok sağlam polimer yapıya sahip mükemmel bir son kat boyadır. İçme su tanklarında kullanılabilir. Solventsiz olması her türlü kapalı alanda güvenle kullanılmasını sağlar. Kokusu ve parlama riski yoktur.

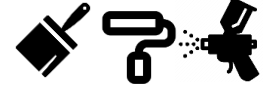
Teknik Özellikler

Kaplama alanı (150 µm)	6,67 m ² /L
Kat sayısı	2
Karışım Oranı	7A /3B (hacimce)
Tiner & Oranı	Tavsiye edilmez.
İkinci Kat Uygulama (23°C)	24 saat
Tam Kuruma (23°C)	12-14 saat

Renkler



Uygulama Aracı



Ambalaj

0.75 L, 2.5 L, 20 Kg



NONSKID

Alkid esaslı, kaymaz son kat boyadır. İçeriğindeki dolgu malzemesi sayesinde uygulandığı zemine kaymazlık özelliği verir. Renk kalıcılığı ve iklimsel koşullara karşı dayanımı oldukça iyi olup, örtme gücü yüksektir. Tüm teknelerin geleneksel alkid boya sistemlerinde son kat olarak kullanılır.

Teknik Özellikler

Kaplama alanı	13,00 m ² /L
Kat sayısı	1
Tiner & Oranı	009 Tiner & %10
İkinci Kat Uygulama (23°C)	24 saat
Tam Kuruma (23°C)	24 saat

Renkler



Uygulama Aracı



Ambalaj

0.75 L, 2.5 L 20 Kg



MORABİLGE

Modifiye alkid esaslı, parlak son kat boyadır. Renk kalıcılığı ve iklimsel koşullara karşı dayanımı oldukça iyi olup, örtme gücü yüksektir. Kimyasallara karşı direnci çok iyi olup sintineleri yıpranma ve dökülmelere karşı koruma amaçlı kullanılır.

Teknik Özellikler

Kaplama alanı (40 µm)	11,25 m ² /L
Kat sayısı	2
Tiner & Oranı	009 Tiner & %10
İkinci Kat Uygulama (23°C)	16 saat
Tam Kuruma (23°C)	24 saat

Renkler



Uygulama Aracı



Ambalaj

0.75 L, 2.5 L, 20 Kg



MACUNLAR



MACUNLAR

MASTOFILL



Çift komponentli, solventsiz epoksi esaslı, çok sağlam polimer yapıya sahip mükemmel bir dolgu macunudur. Teknelerin su altı ve su üstü kesimlerindeki yüzey kusurlarını giderirken, su ve darbeye karşı bariyer tabakası oluşturur. Çelik, alüminyum, ahşap ve GRP (fiber) teknelerde kullanımı uygundur. Yumuşak yapısı sayesinde uygulanması oldukça rahattır.

Teknik Özellikler	
Karışım Oranı	1A / 1B (hacimce)
Karışım Ömrü (23°C)	1 saat
Zımparaya Gelme Süresi (23°C)	24 saat

Renkler



Uygulama Aracı



Ambalaj

1 Kg, 3 Kg, 8 Kg,
20 Kg, 50 Kg

MASTOFILL-L



Çift komponentli, solventsiz epoksi esaslı, çok sağlam polimer yapıya sahip hafif dolgu macunudur. Düşük yoğunluklu olmasından dolayı sürat teknelerinde özellikle tercih edilir. Teknelerin su altı ve su üstü kesimlerindeki yüzey kusurlarını giderirken, su ve darbeye karşı bariyer tabakası oluşturur. Yumuşak yapısı sayesinde uygulanması oldukça rahattır.

Teknik Özellikler	
Karışım Oranı	1A / 1B (hacimce)
Karışım Ömrü (23°C)	1 saat
Zımparaya Gelme Süresi (23°C)	24 saat

Renkler



Uygulama Aracı



Ambalaj

3 L, 20 L

VENTOFILLER LIGHT



Çift komponentli, çok düşük yoğunluklu epoksi esaslı bir macundur. Teknelerin su altı ve su üstü kesimlerindeki yüzey kusurlarını giderirken su ve darbeye karşı bariyer tabakası oluşturur. Ürün yüksek kalınlıkta uygulanabilir olup, kuruduktan sonra çok kolay zımparalanabilir. Yeni tekne inşasında ya da eski teknelerde tamir amaçlı olarak kullanılır.

Teknik Özellikler	
Karışım Oranı	1A / 1B (hacimce)
Karışım Ömrü (23°C)	1 saat
Zımparaya Gelme Süresi (23°C)	24 saat

Renkler



Uygulama Aracı



Ambalaj

3 L, 15 L

MACUNLAR

MASTOFILL-F



Çift komponentli, solventsiz epoksi esaslı, çok sağlam polimer yapıya sahip yoklama macunudur. Uygulama kolaylığı ve zımparaya gelmesi mükemmel olup, solvent ihtiva etmediği için hiçbir şekilde hacim kaybına uğramaz. Çelik, alüminyum, ahşap ve GRP (fiber) teknelerde son kat hazırlığında kullanımı uygundur.

Teknik Özellikler	
Karışım Oranı	1A / 1B (hacimce)
Karışım Ömrü (23°C)	1 saat
Zımparaya Gelme Süresi (23°C)	24 saat

Renkler



Uygulama Aracı



Ambalaj

1 L, 3 L



MASTOFILL-S

Çift komponentli, epoksi esaslı, çok sağlam polimer yapıya sahip spreyci macundur. Sprey ile uygulanabiliyor olması rötuş ve yoklama sırasında kullanıcıya büyük kolaylık sağlar. Çelik, alüminyum, ahşap ve GRP (fiber) teknelerde kullanımı uygundur.

Teknik Özellikler	
Karışım Oranı	2A / 1B (hacimce)
Karışım Ömrü (23°C)	8 saat
Zımparaya Gelme Süresi (23°C)	24 saat

Renkler



Uygulama Aracı



Ambalaj

3 Kg, 15 Kg



MARINE FILLER

Deniz ve inşaat sektörü için geliştirilmiş sentetik esaslı bir macundur. Bünyesindeki reçine ve dolgular bu macuna fevkalade bir esneklik verir, çatlamaz. Gereğinden fazla tatbik edilmemelidir. Fazla macun, zımparalamaya ihtiyaç duyduğu için, çok kalın tatbikatlardan kaçınılmalıdır. 1-K sistemlerde ince dolgu ve yoklama macunu olarak kullanılır. Sentetik astar üzerine uygulanmalıdır.

Teknik Özellikler	
Karışım Oranı	-
Karışım Ömrü (23°C)	-
Zımparaya Gelme Süresi (23°C)	12 saat

Renkler



Uygulama Aracı



Ambalaj

1 Kg, 2 Kg, 5 Kg, 25 Kg

MACUNLAR



MORAFILLER ARMUZ

Çift komponentli, poliüretan esaslı, darbe ve aşınma dayanımı yüksek, kalın tip solventsiz macundur. Kalafatlama ve armuz yoklama işlemlerinde kullanılır. Deniz suyuna ve kimyasallara karşı direnci mükemmeldir. Ahşap yüzeylerde dolgu amaçlı kullanılır.

Teknik Özellikler	
Karışım Oranı	8,5A / 1,5B (ağırlıkça)
Karışım Ömrü (23°C)	1 saat
Zımparaya Gelme Süresi (23°C)	24 saat

Renkler



Uygulama Aracı



Ambalaj

1 Kg, 3.5 Kg, 20 Kg



MORAFILLER 114/A

Çift komponentli, poliüretan esaslı, darbe ve aşınma dayanımı yüksek, solventsiz ince macundur. Dolgu ve sıyırma işlemlerinde kullanılır. Deniz suyuna ve kimyasallara karşı direnci mükemmeldir. Ahşap yüzeylerde dolgu ve sıyırma amaçlı kullanılır.

Teknik Özellikler	
Karışım Oranı	4A / 1B (ağırlıkça)
Karışım Ömrü (23°C)	40 dakika
Zımparaya Gelme Süresi (23°C)	24 saat

Renkler



Uygulama Aracı



Ambalaj

1 Kg, 3.5 Kg, 20 Kg



MORAFILLER 114/K

Çift komponentli, poliüretan esaslı, darbe ve aşınma dayanımı yüksek, solventsiz bir macundur. Kontraplak çakma işinde dolgu macunu olarak kullanılır.

Teknik Özellikler	
Karışım Oranı	8,7A / 1,3B (ağırlıkça)
Karışım Ömrü (23°C)	30 dakika
Zımparaya Gelme Süresi (23°C)	24 saat

Renkler



Uygulama Aracı



Ambalaj

3.5 Kg, 25 Kg

MACUNLAR

MORAFILLER 114/Z



Çift komponentli, poliüretan esaslı, darbe ve aşınma dayanımı yüksek, solventsiz bir macundur. Çok amaçlı kullanım için uygundur.

Teknik Özellikler

Karışım Oranı	8,6A / 1,4B (ağırlıkça)
Karışım Ömrü (23°C)	30 dakika
Zımparaya Gelme Süresi (23°C)	24 saat

Renkler



Uygulama Aracı



Ambalaj

3.5 Kg, 20 Kg

MORAGRIP



Çift komponentli, poliüretan esaslı, darbe ve aşınma dayanımı yüksek, solventsiz bir macundur.

Teknik Özellikler

Karışım Oranı	8,7A / 1,3B (ağırlıkça)
Karışım Ömrü (23°C)	30 dakika
Zımparaya Gelme Süresi (23°C)	24 saat

Renkler



Uygulama Aracı



Ambalaj

18 Kg



VERNİKLER



VERNİKLER



MORAGEL-V

Çift komponentli, poliüretan esaslı, darbe ve aşınma dayanımı yüksek, parlak verniktir. Yağlara, solventlere ve seyreltik asitlere karşı kimyasal direnci mükemmeldir. Bütün iç ve dış mekanlarda deniz koşullarına ve güneş ışınlarına karşı uzun soluklu koruma sağlar. Sararma yapmaz.

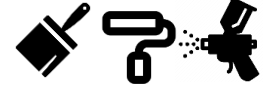
Teknik Özellikler	
Kaplama alanı	19,00 m ² /L
Kat sayısı	4-6
Karışım Oranı	3A /1B (hacimce)
Tiner & Oranı	012 Tiner & %10
İkinci Kat Uygulama (23°C)	8 saat
Tam Kuruma (23°C)	8 saat

Renkler



Şeffaf

Uygulama Aracı



Ambalaj

0.75 L, 2.5 L, 15 L



YACHT VARNISH

Tek komponentli, alkid esaslı darbe ve aşınma dayanımı yüksek, parlak verniktir. Yağlara, solventlere ve seyreltik asitlere karşı kimyasal direnci mükemmeldir. Bütün iç ve dış mekanlarda deniz koşullarına ve güneş ışınlarına karşı uzun soluklu koruma sağlar.

Teknik Özellikler	
Kaplama alanı	13,30 m ² /L
Kat sayısı	4
Tiner & Oranı	009 Tiner & %10
İkinci Kat Uygulama (23°C)	24 saat
Tam Kuruma (23°C)	24 saat

Renkler



Şeffaf

Uygulama Aracı



Ambalaj

0.75 L, 2.5 L, 15 L



FONKSİYONEL ÜRÜNLER



FONKSİYONEL ÜRÜNLER

MORASIN



Çift komponentli, solventsiz epoksi esaslı, çok sağlam polimer yapıya sahip mükemmel bir reçine sistemidir. Tekne inşa ve tamirat işlerinde ahşap ve GRP (fiber) yüzeylerin yapıştırılmasında ve elyaf laminasyon işlemlerinde kullanılır. Kullanım alanı ve mevsimine göre standart veya yazlık formülasyon ile üretilir, gerektiğinde uygun dolgu maddeleri ile kullanılabilir. Lloyd's Register tarafından onaylanmıştır.

Teknik Özellikler	
Kat Sayısı	2
Karışım Oranı	2A / 1B (hacimce)
Tiner & Oranı	Tavsiye edilmez
İkinci Kat Uygulama (23°C)	14 saat
Tam Kuruma (23°C)	14 saat

Renkler



Amber

Uygulama Aracı



Ambalaj

0.75 L, 3 L, 15 Kg, 48 Kg



MORASIN-T

Çift komponentli, solventsiz epoksi esaslı, çok sağlam polimer yapıya sahip mükemmel bir reçine sistemidir. Yüksek viskozitesi sayesinde dolgu amaçlı kullanılabilir. Ahşap ve GRP (fiber) yüzeylerin yapıştırılmasında kullanılır. Laminasyon işlemi için uygun değildir.

Teknik Özellikler	
Kat Sayısı	-
Karışım Oranı	1A / 1B (hacimce)
Tiner & Oranı	Tavsiye edilmez
İkinci Kat Uygulama (23°C)	12 saat
Tam Kuruma (23°C)	12 saat

Renkler



Uygulama Aracı



Ambalaj

6 Kg, 30 Kg

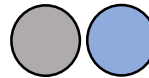


MORASHIELD 300

Çift komponentli, epoksi esaslı hızlı kuruyan bir sistem olup GRP (fiber) tekneleri osmoza karşı korur. Zıt renkler (mavi ve gri) uygulama kolaylığı sağlar. 4 kat uygulama tavsiye edilir. GRP (fiber) tekneleri osmoza karşı koruma amaçlı kullanılır.

Teknik Özellikler	
Kaplama alanı (50 µm)	10,60 m ² /L
Kat Sayısı	4
Karışım Oranı	3A / 1B (hacimce)
Tiner & Oranı	159 Tiner & %10
İkinci Kat Uygulama (23°C)	24 saat
Tam Kuruma (23°C)	5-7 gün

Renkler



Uygulama Aracı



Ambalaj

0.75 L, 2.5 L

FONKSİYONEL ÜRÜNLER



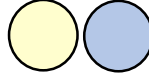
MORASHIELD PLUS

GRP (fiber) teknelerde osmoz tedavisi için kullanılan çift komponentli, epoksi esaslı, solventsiz bir sistemdir. Solventsiz yapısı kılcal kanal oluşumu riskini ortadan kaldırır. Böylece gövde içine su sızma riski ortadan kalkar. 4 kat uygulama tavsiye edilir. GRP teknelerin tamir ve bakımı sırasında osmoz tedavisi için kullanılır.

Teknik Özellikler

Kaplama alanı (150 µm)	6,67 m ² /L
Kat Sayısı	4
Karışım Oranı	2A / 1B (hacimce)
Tiner & Oranı	159 Tiner & max %5
İkinci Kat Uygulama (23°C)	24 saat
Tam Kuruma (23°C)	5-7 gün

Renkler



Uygulama Aracı



Ambalaj

0.75 L, 2.5 L



MORAFLEX 111

Çift komponentli poliüretan esaslı, darbe ve aşınma dayanımı yüksek, solventsiz kaplama ve yalıtım malzemesidir. Deniz suyuna ve kimyasallara karşı direnci çok iyi olup teknelerin yaşam mahallinde, su tankı kaplamalarında, inşaatların temel ve çatı kaplamalarında uzun ömürlü koruma sağlar.

Teknik Özellikler

Kaplama alanı (200 µm)	5,00 m ² /L
Kat Sayısı	2
Karışım Oranı	8,5A / 1,5B (ağırlıkça)
Tiner & Oranı	Tavsiye edilmez.
İkinci Kat Uygulama (23°C)	16 saat
Tam Kuruma (23°C)	16 saat

Renkler



Uygulama Aracı



Ambalaj

1 Kg, 3.5 Kg

FONKSİYONEL ÜRÜNLER

MORAVIA KAYDIRMAZ



3 komponentli, alifatik izosiyanat kürlenmeli, renk ve parlaklık kalıcılığını uzun süre koruyan; rutubet, UV ve kimyasal dayanımı yüksek olan kendinden astarlı bir boya sistemidir. İçerdiği özel ajanlar sayesinde yüzeyde kaymaz bir film oluşturur. Ulusal Zemin Güvenliği Enstitüsü (UZGE) tarafından test edilmiş ve onaylanmıştır.

Teknik Özellikler	
Kat Sayısı	1
Tiner & Oranı	012 Tiner & max %5
İkinci Kat Uygulama (23°C)	24 saat
Tam Kuruma (23°C)	24 saat

Renkler



Şeffaf

Uygulama Aracı



Ambalaj

0.5 Kg, 20 Kg



MORASIN EXTRA CLEAR

Epoksi esaslı çift karışımli şeffaf ve renksiz bir reçine sistemidir. Ahşap, metal, fiberglass ve beton yüzeylere çok iyi yapışır. Plastik yüzeylere yapışmaz. Atmosferik şartlara, suya, ısıya (sürekli maksimum 80 °C, anlık maksimum 120 °C) ve kimyasallara karşı direnci mükemmeldir. Yapıştırma işlemlerinde, dekoratif kaplamalarda, hobi işlerinde ve aksesuar yapımında dökme kalıp olarak kullanılabilir.

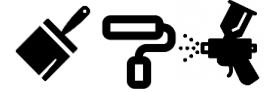
Teknik Özellikler	
Dökme Kalınlığı (max)	2 cm
Kat Sayısı	-
Karışım Oranı	3A / 2B (hacimce)
Tiner & Oranı	Tavsiye edilmez.
İkinci Kat Uygulama (23°C)	24 saat
Tam Kuruma (23°C)	7 gün

Renkler



Şeffaf

Uygulama Aracı



Ambalaj

1 Kg, 3 Kg, 15 Kg



TİNERLER

TİNERLER



009 SENTETİK TİNER

Alkid sistemlerde inceltme ve temizleme aracı olarak kullanılır.

Renkler



Şeffaf

Ambalaj

0.75 L, 2.5 L, 17 L



012 POLİÜRETAN TİNER

Poliüretan sistemlerde inceltme ve temizleme aracı olarak kullanılır.

Renkler



Şeffaf

Ambalaj

0.75 L, 2.5 L, 17 L



159 EPOKSİ TİNER

Epoksi sistemlerde inceltme ve temizleme aracı olarak kullanılır.

Renkler



Şeffaf

Ambalaj

0.75 L, 2.5 L, 17 L

TİNERLER



021 SELÜLOZİK TİNER

Genel yüzey ve ekipman temizliği için kullanılan bir tinerdir.

Renkler



Şeffaf

Ambalaj

0.75 L, 2.5 L, 17 L



019 İNCELTİCİ

Klor kauçuk içeren sistemlerde, antifouling boyalarda ve heat resistant boyalarda inceltme ve temizleme aracı olarak kullanılır.

Renkler



Şeffaf

Ambalaj

0.75 L, 2.5 L, 17 L



127 TEMİZLİK TİNERİ

Yüzey ve ekipman temizliği için kullanılan genel amaçlı bir tinerdir

Renkler



Şeffaf

Ambalaj

0.75 L, 2.5 L, 17 L



MORAVIA KORUR
MORAVIA DEĞİŞTİRİR
MORAVIA DÖNÜŞTÜRÜR
MORAVIA GELİŞTİRİR

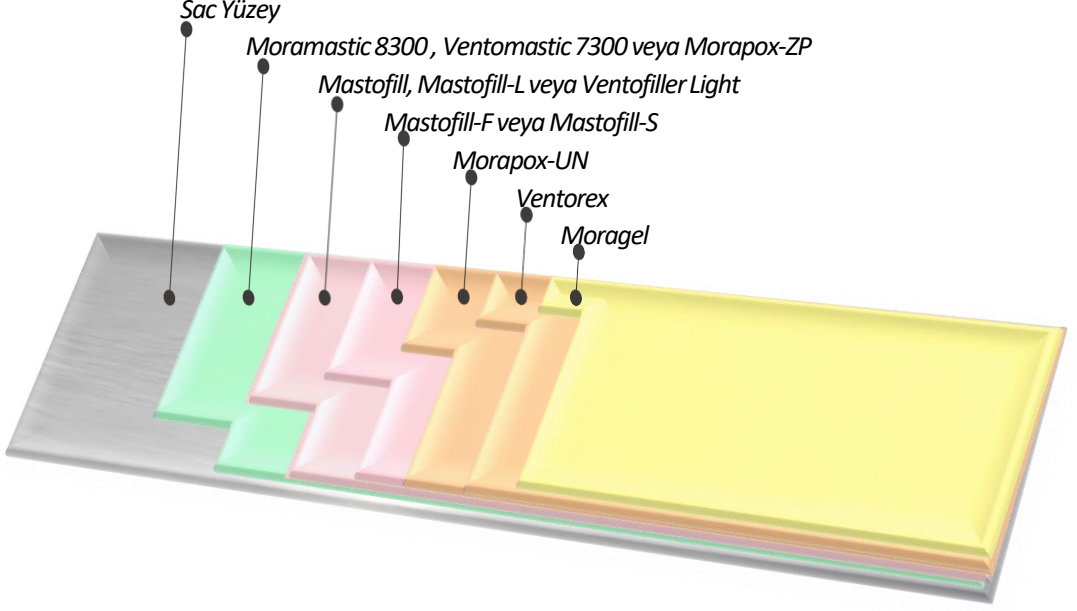
BOYA si

A photograph of a beach with a large blue sign that reads "STEMLERİ" in capital letters. The sign is made of several wooden poles stuck into the sand. The background shows a clear blue sky, a turquoise ocean, and a sandy beach. The sign is positioned in the middle ground, and the ocean extends to the horizon.

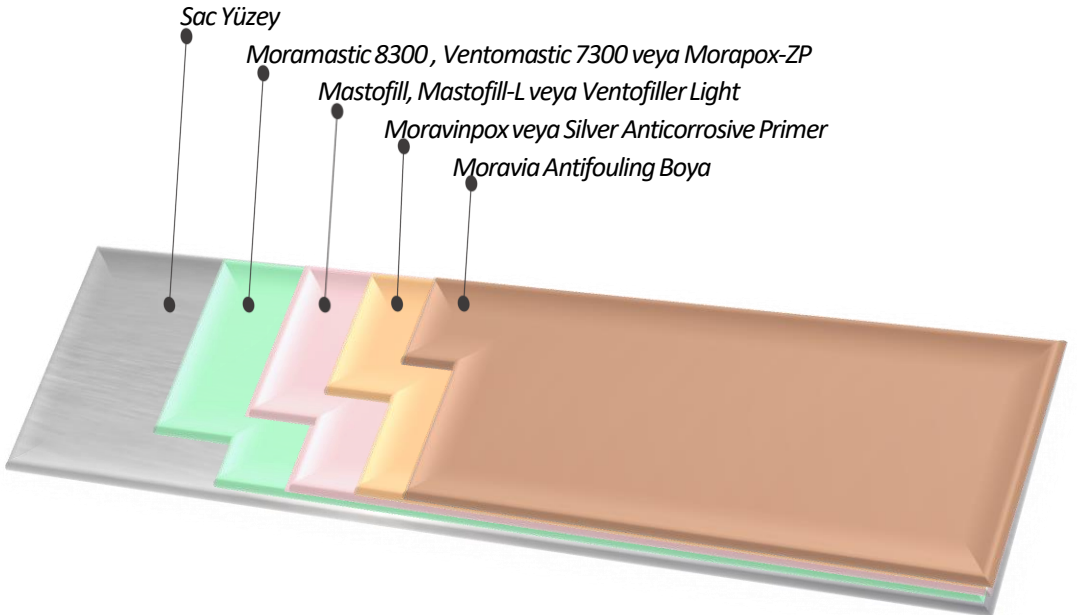
STEMLERİ

Sac Tekne

Su Üstü



Su Altı



Sac Tekne

Yeni İnşa

Su Üstü

- Astar uygulamasından önce tüm yüzeyde mekanik temizlik veya raspa yapılır.
- MORAMASTIC 8300, VENTOMASTIC 7300 veya MORAPOX-ZP astarlarından birisi uygulanır.
- Macun olarak MASTOFILL, MASTOFILL-L veya VENTOFILLER LIGHT uygulanır.
- Macun üzerine yoklama gerekiyorsa MASTOFILL-F veya MASTOFILL-S uygulanıp zımpara yapılır.
- Bariyer amacıyla MORAPOX-UN uygulaması yapılır.
- İsteğe bağlı olarak VENTOREX ara kat uygulanır.
- Son olarak MORAGEL son kat boya uygulaması ile boya işlemi tamamlanır.

Su Altı

- Astar uygulamasından önce tüm yüzeyde mekanik temizlik veya raspa yapılır.
- MORAMASTIC 8300, VENTOMASTIC 7300 veya MORAPOX-ZP astarlarından birisi uygulanır.
- Macun olarak MASTOFILL, MASTOFILL-L veya VENTOFILLER LIGHT uygulanır.
- Bağlayıcı astar MORAVINPOX veya zehirli boya astarı SILVER ANTICORROSIVE PRIMER uygulanır.
- Bağlayıcı üzerine uygun MORAVIA ANTIFOULING BOYA uygulaması yapılarak boya işlemi tamamlanır.

Bakım - Onarım

Su Üstü

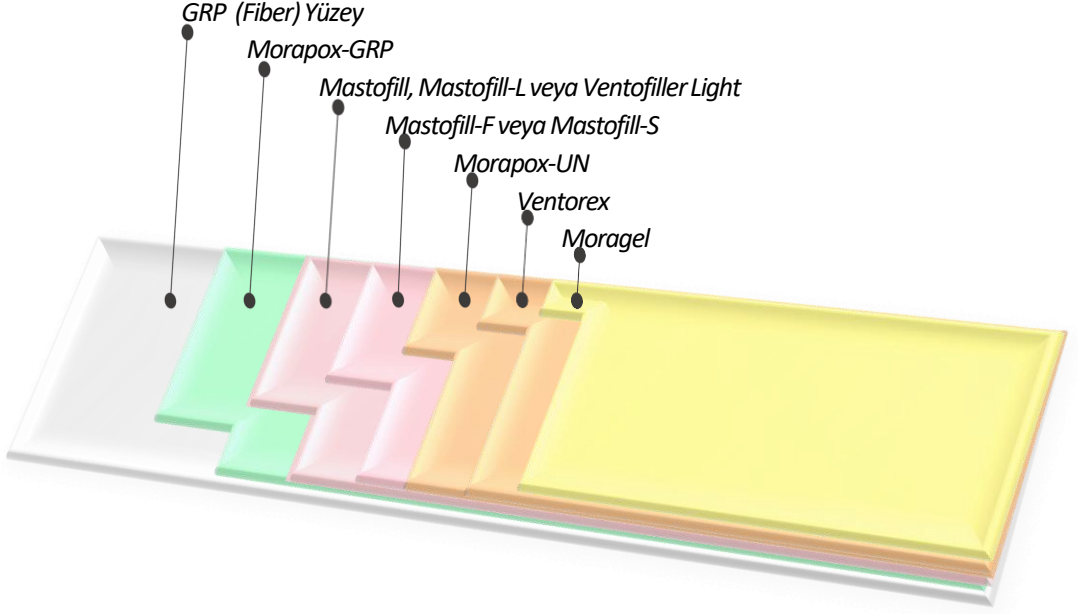
- Bütün yüzey tamamen zımparalanır.
- Macun ihtiyacı olan bölgeler MASTOFILL, MASTOFILL-L veya VENTOFILLER LIGHT ile onarılır.
- İnce zımpara ile zımparalama işlemi yapılır.
- Bariyer amacıyla MORAPOX-UN uygulaması yapılır.
- İsteğe bağlı olarak VENTOREX ara kat uygulanır.
- Son olarak MORAGEL son kat boya uygulaması ile boya işlemi tamamlanır.

Su Altı

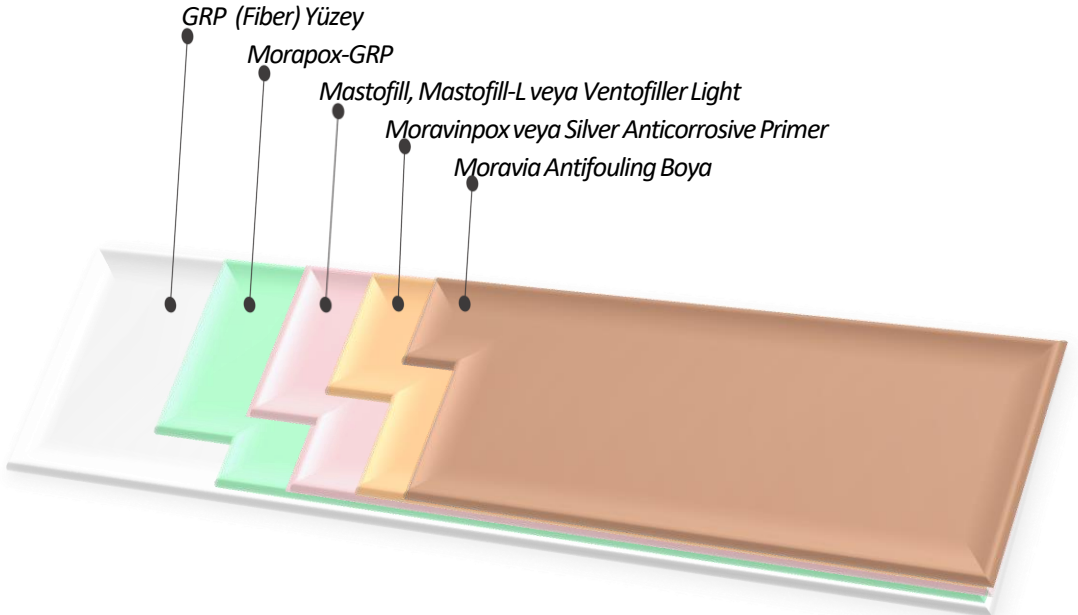
- Bütün yüzey tamamen zımparalanır.
- Macun ihtiyacı olan bölgeler MASTOFILL, MASTOFILL-L veya VENTOFILLER LIGHT ile onarılır.
- İnce zımpara ile zımparalama işlemi yapılır.
- Bağlayıcı astar MORAVINPOX veya zehirli boya astarı SILVER ANTICORROSIVE PRIMER uygulanır.
- Bağlayıcı üzerine uygun MORAVIA ANTIFOULING BOYA uygulaması yapılarak boya işlemi tamamlanır.

GRP (Fiber) Tekne

Su Üstü



Su Altı



GRP (Fiber) Tekne

Yeni İnşa

Su Üstü

- Astar uygulamasından önce tüm yüzeyler uygun solvent yardımı ile temizlenir.
- MORAPOX-GRP astarı uygulanır.
- MASTOFILL, MASTOFILL-L veya VENTOFILLER LIGHT macunlarından biri uygulanır.
- Macun üzerine yoklama gerekiyorsa MASTOFILL-F veya MASTOFILL-S uygulanıp zımpara yapılır.
- Bariyer amacıyla MORAPOX-UN uygulaması yapılır.
- İsteğe bağlı olarak VENTOREX ara kat uygulanır.
- Son olarak MORAGEL son kat boya uygulaması ile boya işlemi tamamlanır.

Su Altı

- Astar uygulamasından önce tüm yüzeyler uygun solvent yardımı ile temizlenir.
- MORAPOX-GRP astarı uygulanır.
- Macun olarak MASTOFILL, MASTOFILL-L veya VENTOFILLER LIGHT uygulanır.
- Bağlayıcı astar MORAVINPOX veya zehirli boya astarı SILVER ANTICORROSIVE PRIMER uygulanır.
- Bağlayıcı üzerine uygun MORAVIA ANTIFOULING BOYA uygulaması yapılarak boya işlemi tamamlanır.

Bakım - Onarım

Su Üstü

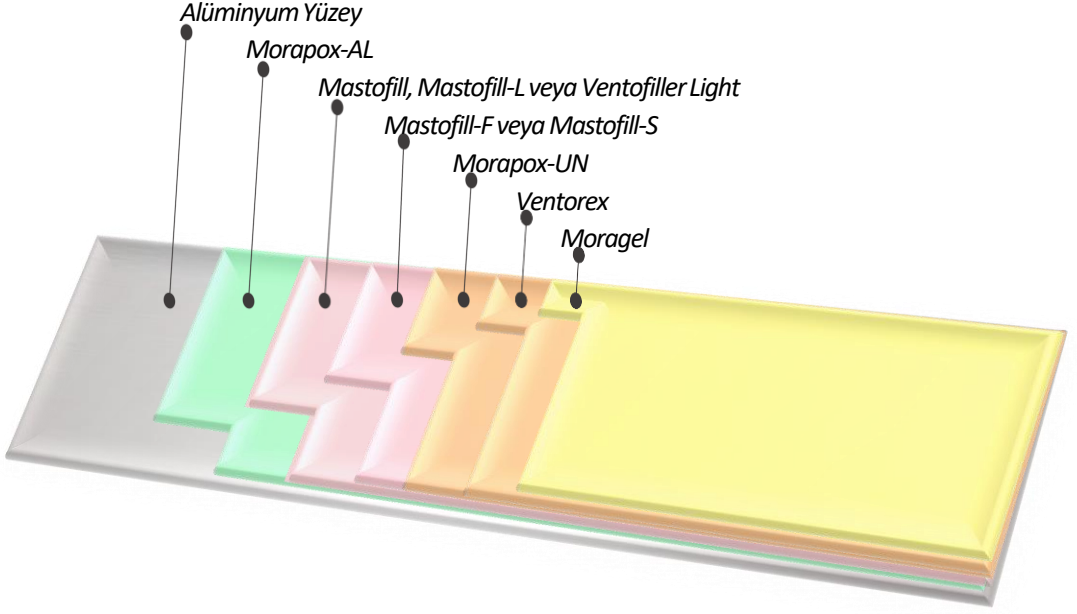
- Bütün yüzey tamamen zımparalanır.
- Astar ihtiyacı olan bölgelere MORAPOX-GRP astarı uygulanır.
- Macun ihtiyacı olan bölgeler MASTOFILL, MASTOFILL-L veya VENTOFILLER LIGHT ile onarılır.
- Macun üzerine yoklama gerekiyorsa MASTOFILL-F veya MASTOFILL-S uygulanıp zımpara yapılır.
- Bariyer amacıyla MORAPOX-UN uygulaması yapılır.
- İsteğe bağlı olarak VENTOREX ara kat uygulanır.
- Son olarak MORAGEL son kat boya uygulaması ile boya işlemi tamamlanır.

Su Altı

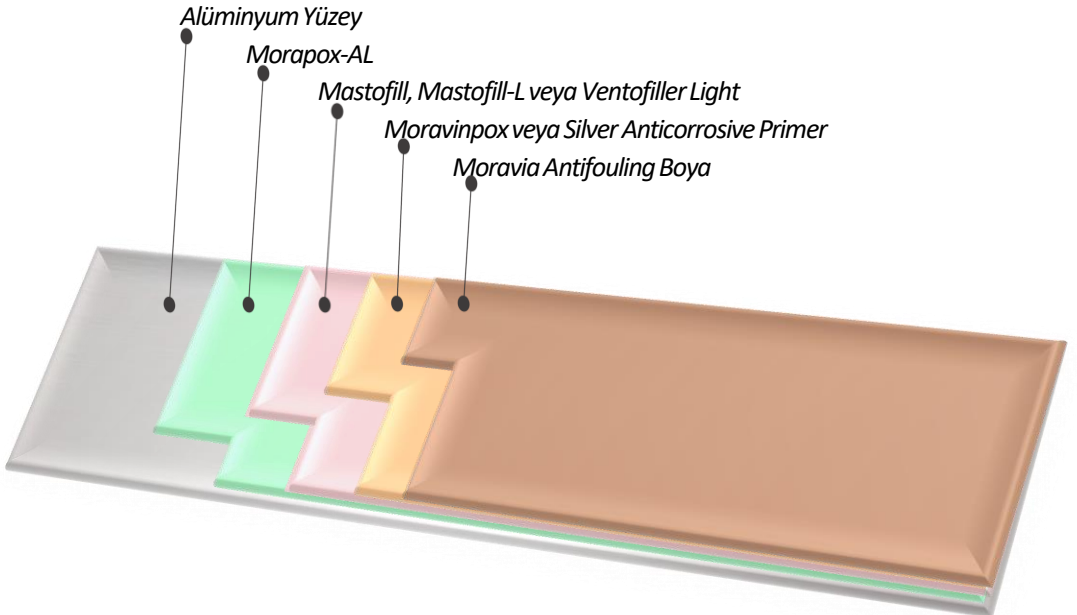
- Bütün yüzey tamamen zımparalanır.
- Astar ihtiyacı olan bölgelere MORAPOX-GRP astarı uygulanır.
- Macun ihtiyacı olan bölgeler MASTOFILL, MASTOFILL-L veya VENTOFILLER LIGHT ile onarılır.
- İnce zımpara ile zımparalama işlemi yapılır.
- Bağlayıcı astar MORAVINPOX veya zehirli boya astarı SILVER ANTICORROSIVE PRIMER uygulanır.
- Bağlayıcı üzerine uygun MORAVIA ANTIFOULING BOYA uygulaması yapılarak boya işlemi tamamlanır.

Alüminyum Tekne

Su Üstü



Su Altı



Alüminyum Tekne

Yeni İnşa

Su Üstü

- Astar uygulamasından önce tüm yüzeyde mekanik temizlik yapılır.
- MORAPOX-AL astarı uygulanır.
- Macun olarak MASTOFILL, MASTOFILL-L veya VENTOFILLER LIGHT macunlarından biri uygulanır.
- Macun üzerine yoklama gerekiyorsa MASTOFILL-F veya MASTOFILL-S uygulanıp zımpara yapılır.
- Bariyer amacıyla MORAPOX-UN uygulaması yapılır.
- İsteğe bağlı olarak VENTOREX ara kat uygulanır.
- Son olarak MORAGEL son kat boya uygulaması ile boya işlemi tamamlanır.

Su altı

- Astar uygulamasından önce tüm yüzeyde mekanik temizlik yapılır.
- MORAPOX-AL astarı uygulanır.
- Macun olarak MASTOFILL, MASTOFILL-L veya VENTOFILLER LIGHT uygulanır.
- Bağlayıcı astar MORAVINPOX veya zehirli boya astarı SILVER ANTICORROSIVE PRIMER uygulanır.
- Bağlayıcı üzerine uygun MORAVIA ANTIFOULING BOYA uygulaması yapılarak boya işlemi tamamlanır.

Bakım - Onarım

Su Üstü

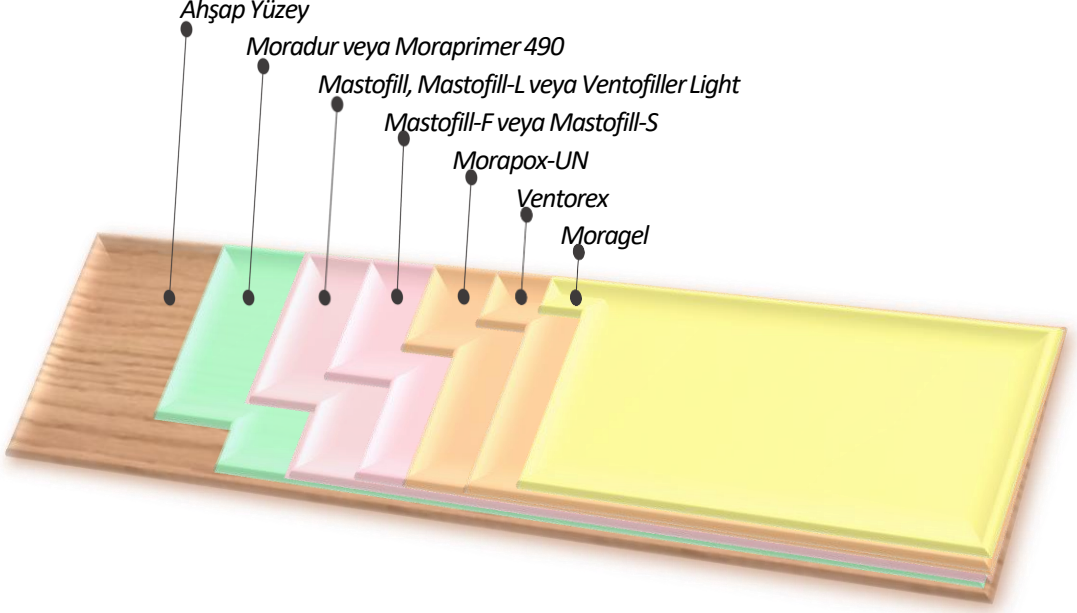
- Bütün yüzey tamamen zımparalanır.
- Macun ihtiyacı olan bölgeler MASTOFILL, MASTOFILL-L veya VENTOFILLER LIGHT macunlarından biri ile onarılır.
- Macun üzerine yoklama gerekiyorsa MASTOFILL-F veya MASTOFILL-S uygulanıp zımpara yapılır.
- Bariyer amacıyla MORAPOX-UN uygulaması yapılır.
- İsteğe bağlı olarak VENTOREX ara kat uygulanır.
- Son olarak MORAGEL son kat boya uygulaması ile boya işlemi tamamlanır.

Su altı

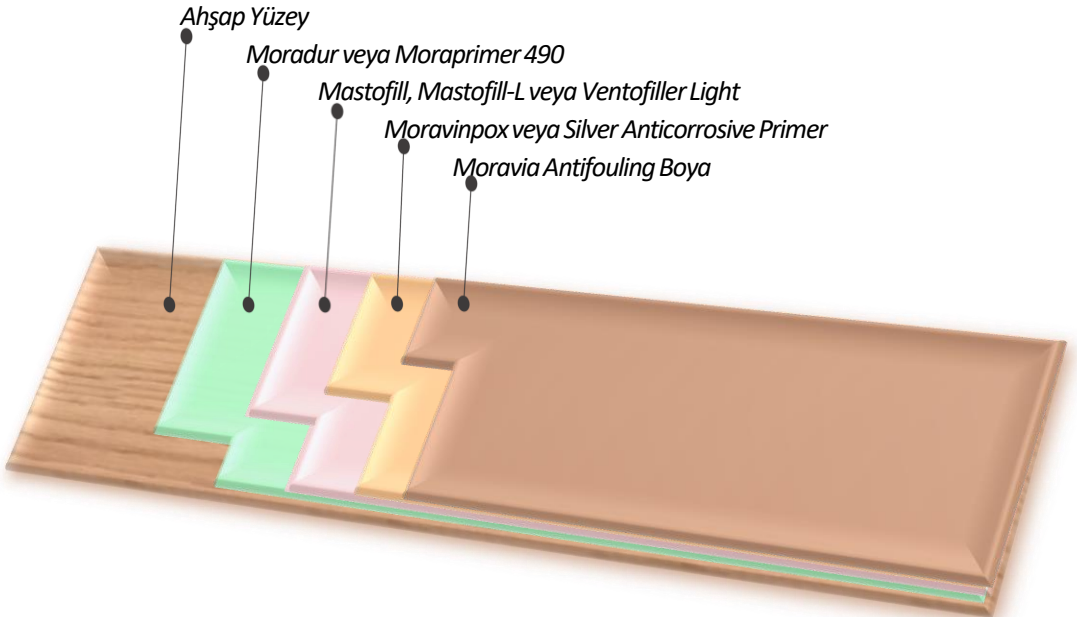
- Bütün yüzey tamamen zımparalanır.
- Macun ihtiyacı olan bölgeler MASTOFILL, MASTOFILL-L veya VENTOFILLER LIGHT macunlarından biri ile onarılır.
- İnce zımpara ile zımparalama işlemi yapılır.
- Bağlayıcı astar MORAVINPOX veya zehirli boya astarı SILVER ANTICORROSIVE PRIMER uygulanır.
- Bağlayıcı üzerine uygun MORAVIA ANTIFOULING BOYA uygulaması yapılarak boya işlemi tamamlanır.

Ahşap Tekne

Su Üstü



Su Altı



Ahşap Tekne

Laminasyonlu Yeni İnşa

Su Üstü

- Astar uygulamasından önce tüm yüzeylere zımpara yapılır.
- MORADUR veya MORAPRIMER 490 astarlarından birisi ile ham ahşap doyurulur.
- Morasin epoksi reçine sistemi ve elyaf ahşap üzerine lamine edilir.
- Laminasyonlu yüzey üzerine MORAPOX-GRP astar uygulanır.
- Macun olarak MASTOFILL, MASTOFILL-L veya VENTOFILLER LIGHT uygulanıp zımpara yapılır.
- Macun üzerine yoklama gerekiyorsa MASTOFILL-F veya MASTOFILL-S uygulanıp zımpara yapılır.
- Bariyer amacıyla MORAPOX-UN uygulaması yapılır.
- İsteğe bağlı olarak VENTOREX ara kat uygulanır.
- Son olarak MORAGEL son kat boya uygulaması ile boya işlemi tamamlanır.

Su altı

- Astar uygulamasından önce tüm yüzeylere zımpara yapılır.
- MORADUR veya MORAPRIMER 490 astarlarından birisi ile ham ahşap doyurulur.
- Morasin epoksi reçine sistemi ve elyaf ahşap üzerine lamine edilir.
- Laminasyonlu yüzey üzerine MORAPOX-GRP astar uygulanır.
- Macun olarak MASTOFILL-L veya VENTOFILLER LIGHT uygulanıp zımpara yapılır.
- Bağlayıcı astar MORAVINPOX veya zehirli boya astarı SILVER ANTICORROSIVE PRIMER uygulanır.
- Bağlayıcı üzerine uygun MORAVIA ANTIFOULING BOYA uygulaması yapılarak boya işlemi tamamlanır.

Laminasyon Yapılmadan Yeni İnşa

Su Üstü

- Astar uygulamasından önce tüm yüzeylere zımpara yapılır.
- MORADUR veya MORAPRIMER 490 astarlarından birisi ile ham ahşap doyurulur.
- Macun olarak MASTOFILL, MASTOFILL-L veya VENTOFILLER LIGHT uygulanır.
- Macun üzerine yoklama gerekiyorsa MASTOFILL-F veya MASTOFILL-S uygulanıp zımpara yapılır.
- Bariyer amacıyla MORAPOX-UN uygulaması yapılır.
- İsteğe bağlı olarak VENTOREX ara kat uygulanır.
- Son olarak MORAGEL son kat boya uygulaması ile boya işlemi tamamlanır.

Su altı

- Astar uygulamasından önce tüm yüzeylere zımpara yapılır.
- MORADUR veya MORAPRIMER 490 astarlarından birisi ile ham ahşap doyurulur.
- Macun olarak MASTOFILL, MASTOFILL-L veya VENTOFILLER LIGHT uygulanıp zımpara yapılır.
- Bağlayıcı astar MORAVINPOX veya zehirli boya astarı SILVER ANTICORROSIVE PRIMER uygulanır.
- Bağlayıcı üzerine uygun MORAVIA ANTIFOULING BOYA uygulaması yapılarak boya işlemi tamamlanır.

Ahşap Tekne

Bakım - Onarım

Su Üstü

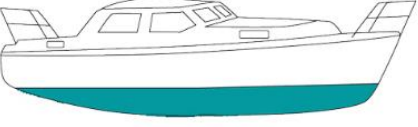
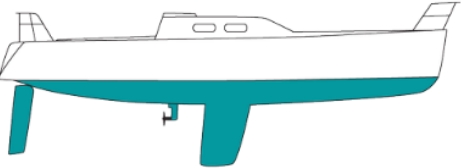
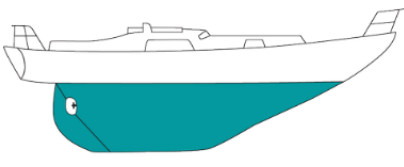
- Yüzeyde macun var ise ahşap görünen yerler MORADUR veya MORAPRIMER 490 astarlarından birisi ile astarlanır.
- Macun ihtiyacı olan bölgelere MASTOFILL, MASTOFILL-L veya VENTOFILLER LIGHT uygulanıp zımpara yapılır.
- Bariyer amacıyla ihtiyaç olan bölgelere MORAPOX-UN ve VENTOREX uygulaması yapılır.
- Son olarak MORAGEL son kat boya uygulaması ile boya işlemi tamamlanır.

Su altı

- Yüzeyde macun var ise ahşap görünen yerler MORADUR veya MORAPRIMER 490 astarlarından birisi ile astarlanır.
- Macun ihtiyacı olan bölgelere MASTOFILL, MASTOFILL-L veya VENTOFILLER LIGHT uygulanıp zımpara yapılır.
- Bağlayıcı astar MORAVINPOX veya zehirli boya astarı SILVER ANTICORROSIVE PRIMER uygulanır.
- Bağlayıcı üzerine uygun MORAVIA ANTIFOULING BOYA uygulaması yapılarak boya işlemi tamamlanır.



Ne Kadar Antifouling Boya'ya İhtiyacım Var ?

Tekne Türü	Tekne Uzunluğu (metre)	Antifouling Boya Miktarı (L)
	4	2
	6	3
	7,5	5
	9	6
	11	9
	13	13
	15	16
	4	1,5
	6	2,5
	7,5	3,5
	9	4,5
	11	7
	13	9
	15	12
	6	3,5
	7,5	5
	9	7,5
	11	10
	13	14
	15	18

Sağlık ve Güvenlik

Bu katalogta tanıtılan ürünler kimyasal içerikli karışımlar olduğu için kullanıcıların ürünlere yaklaşımı ve uygulama esnasında alması gereken önlemler önem arz etmektedir.

Bu nedenle bu bölüm Moravia ürünleri kullanan müşterilerin sağlık ve güvenlik bilincini artırmak amacıyla yapılmıştır.



MSDS NEDİR?

Malzeme Güvenlik Bilgi Formu (MSDS – Material Safety Data Sheet), kimyasal bir malzemenin içerdiği potansiyel tehlikeleri (sağlık, yangın, reaktivite ve çevresel) belirten ve bu kimyasal ürünler güvenli bir şekilde nasıl çalışılacağını gösteren bir belgedir. Aynı zamanda kimyasalın tehlikeleri, kullanım, depolama, taşıma ve acil durum prosedürleri hakkında bilgiler içerir. MSDS ler malzeme hakkında malzemenin etiketinden daha çok bilgi vermektedir. MSDS ler tedarikçi veya üretici firma tarafından hazırlanır.

Malzeme güvenlik bilgi formu, işletmelerde kullanılan kimyasalların kullanımı ile ilgili risklerin tanımlanması, değerlendirilmesi ve kontrolünde önemli bir rol oynar. Malzeme güvenlik bilgi formlarının amacı, bir işletmede kullanılan kimyasal maddelerle ilgili bilgiye çabuk erişim sağlamaktır. Bir işletmede kullanılan tehlikeli kimyasal maddelerin malzeme güvenlik bilgi formlarının bulundurulması, etkin bir yönetim için en önemli unsurlardan biri olup, tam bir sağlık ve güvenlik programının geliştirilmesi için önemli bir başlangıç noktasıdır.

Sağlık ve Güvenlik

En temel ve pratik, sağlık-güvenlik tavsiyeleri aşağıda sıralanmıştır:

- Ürünlerin teknik/güvenlik bilgi formlarını inceleyin.
- Her zaman ürün etiketini iyice okuyun.
- MSDS lerde tarif edilen uygun kişisel koruyucu ekipman giyinin.
- Ortamın yeterince havalanmasını sağlayın.
- Kutuları dikkatli açın, dökülenleri derhal temizleyin.
- Ürünün buhar ve aerosollerini solumayın.
- Depolanan veya saklanan ürünlerin yanında yemek yemeyin veya bir şey içmeyin.
- Ürünlerin depolandığı ve uygulandığı yerde sigara içmeyin.
- Ürünü yutmayın. Yutulması halinde hemen en yakın sağlık kuruluşuna gidin ve ürünün kabını veya etiketini doktora gösterin.
- Tahriş edici ürünler için mutlaka eldiven kullanın.
- Ürün atıklarını mevzuatlara uygun bir şekilde bertaraf edin.

Piktogram	Açıklama
	Alevlenebilir
	Oksitleyici
	Zehirleyici, toksik
	Patlayıcı
	Solunum Azaltıcı
	Çevre için Zararlı
	Basıncılı Gaz
	Aşındırıcı



Kişisel Koruyucu Ekipman

Kişisel Koruyucu Donanım, bir veya birden fazla sağlık ve güvenlik riskine karşı korunmak için kişilerce giyilmek, takılmak veya taşınmak amacıyla tasarlanmış herhangi bir cihaz, alet veya malzemedir.

KKE		Açıklama
Gözlük		Gözleri sıçrama durumuna, toz ve gazlara karşı koruma sağlar.
Maske		Solunum sistemini kimyasal buharından ve toz taneciklerinden korumayı sağlar.
Kulaklık		Ses maruziyetinden korunmak amaçlı kullanılır.
İş kıyafeti/ Tulum		Vücuda/giyilere gelebilecek tehlikeli madde ve kirlenmelerden korunmak amaçlanır.
Eldiven		Elleri kimyasal madde maruziyetinden, darbelerden, elektrik vb. tehlikelerden korur.
Ayakkabı		Demir uçlu ve antistatik özellikli güvenlik ayakkabıları ile ayaklara alınacak darbelerden ve elektrik tehlikelerinden korunma sağlanır.
Baret		Kafaya gelebilecek darbeler, yüksekten düşebilecek cisimler, saçın sıkışması vb. durumlar için kullanılır.
Krem		Çalışma öncesi ellere sürülerek yağ, boya, yapıştırıcı vb. maddelerin kirliliğinden korur ve kolay temizlik sağlar.
Göz duşu		Tehlikeli maddelerin göze teması durumunda gözün temizlenmesinde kullanılır.



Yüksek Kullanıcı
Memnuniyeti

A photograph of a sandy beach with a clear blue ocean in the background. A large, blue, three-dimensional sign is planted in the sand, reading 'SIKÇA SORUL' in all caps. The sign is composed of two parts: 'SIKÇA' and 'SORUL', each supported by multiple wooden stakes. The sky is a pale, clear blue.

SIKÇA SORUL

A photograph of a beach with a large blue sign on wooden poles. The sign is partially visible, showing the letters 'AN SORULAR'. The background features a clear blue sky, a vibrant blue ocean, and a sandy beach with some driftwood in the foreground.

AN SORULAR

Sıkça Sorulan Sorular

- **Tekneme kaç kat zehirli boya uygulamalıyım?**

Öncelikle ihtiyacınız olan boya miktarı için ‘Ne Kadar Antifouling Boya’ya İhtiyacım Var?’ sayfasına göz atabilirsiniz. Bir sezonda iyi bir sonuç elde etmek için en az 2 kat homojen uygulama öneririz. Boya kalınlığı ölçümü yapabiliyorsanız her katta 100 mikron yaş boya uygulaması takribi 50 mikron kuru filme karşılık gelmektedir. Sonuç olarak 2 katta toplam minimum 100 mikron boya (200 mikron yaş, 100 mikron kuru) uygulamanızı öneririz.

- **Zehirli boyayı uyguladıktan kaç gün sonra suya indirmem gerekiyor?**

Zehirli boyayı uyguladıktan sonra 23 °C’de 18-24 saat sonra suya indirebilirsiniz.

- **Zehirli boyayı güçlendirmek için boya içerisine farklı malzemeler eklersem iyi sonuç elde eder miyim?**

Zehirli boyalar reçine ve biyosit kombinasyonu optimum düzeyde tasarlanmış boyalardır. İçerisine farklı bir madde eklenmesi boyanın performansını olumsuz yönde etkileyebilir.

- **Zehirli boyaya tiner ekleyebilir miyim?**

Elbette yoğun kıvamda olan boya için tiner kullanabilirsiniz. Ancak yapılan karışımın tamamının yüzeye tatbik edildiğinden emin olunuz.

- **Zehirli boyadan önce astar kullanmak zorunda mıyım?**

Su altı boyanın kondisyonu iyi durumda değilse yüzey temizliği sonrasında astar (Moravia Silver Anticorrosive Primer) kullanmanızı öneririz.

- **Poliüretan boyayı hangi saatlerde uygulayabilirim?**

Poliüretan boyalar havadaki yüksek nemden etkilenebilir, bunun sonucunda parlaklık kaybı yaşanabilir. Bu nedenle nemin ve çiyin yüksek olduğu sabah erken saatlerde veya akşam geç saatlerde boya uygulamadan mümkün mertebe kaçınınız.

Sıkça Sorulan Sorular

- **Macun uyguladıktan sonra zımpara yapmak zorunda mıyım?**

İyi bir sonuç elde etmek için macun sonrası boya uygulamasından önce zımpara yapılması önerilir.

- **Boya öncesi yüzeyin temiz olduğundan nasıl emin olurum?**

Yüzey kir, yağ ve diğer kontaminasyonlardan uygun temizlik araçlarıyla arındırılmalı, gevşek boya tabakası yüzeyden sökülmesi, zımpara ihtiyacı olan yerler zımpara yapılmalıdır.

- **Boyaya yanlış tiner eklersem ne olur?**

Tüm boyaların ihtiyacı olan tiner tipleri ürün etiketlerinde ve ürün teknik bilgi formlarında belirtilmektedir. Yanlış tiner kullanımı boyanın kesilmesine, parlaklık ve adhezyon kaybına, boya yüzeyinde farklı kusurlara neden olabilir.

- **1K ve 2K ürün ne demektir?**

1K ürünler tek komponentli ürün, 2K çift komponentli üründür. Çift komponentli boyalar, sertleştirici (hardener) yardımıyla kimyasal reaksiyonunu tamamlayan boyalardır.

- **2K boyalarda boya sertleştiricisini göz kararı kullanıyorum, bir sorun olur mu?**

Moravia 2K ürünlerinin dolum miktarları karışım oranları göz önüne alınarak hesaplanmıştır. Kısmi kullanım olacaksa ürünün karışım oranlarına riayet edilmelidir. Yanlış oranda sertleştirici kullanımı boyanın yapışkan veya çok kırılgan hale gelmesine neden olabilir, boya performansını olumsuz yönde etkileyebilir. Karışım oranlarına riayet ediniz.

- **Pot life (kap ömrü) ne demektir?**

2K ürünlerde boya ve sertleştiricinin karıştırılması sonrası bu boyanın kap içinde kullanılamaz hale gelmesine kadar geçen süreye kap ömrü denir. Bu nedenle sertleştirici ile karışım yapılan boyalar bu süre zarfında, hatta bu sürenin sonuna gelmeden yüzeye tatbik edilmelidir. Kap ömrü gelmiş boyalar kesinlikle kullanılmamalıdır.

- **Teknemin dış kısımlarını son kat epoksi boya ile boyayabilir miyim?**

Epoksi boyalar genel olarak güneş ışınlarına karşı dayanıklı değildir. Doğrudan güneşe (UV ışınlarına) maruz kaldığında yüzeyde tebeşirlenme, beyazlama, renk solması gibi kozmetik kusurlar oluşabilir. Bu nedenle son kat boya olarak kullanımı tavsiye edilmez. 1K sistemlerde MORAGLOSS Sentetik son kat, 2K sistemlerde MORAGEL Poliüretan son kat kullanmanızı öneririz.

- **Son kat Poliüretan (Moragel) uygulamasından sonra pasta-polish yapabilir miyim?**

Moragel son derece yüksek parlaklığa sahip bir son kat boyadır. Kullanıcıların arzusuna göre son kat sonrası pasta & polish işlemi yapılabilir.

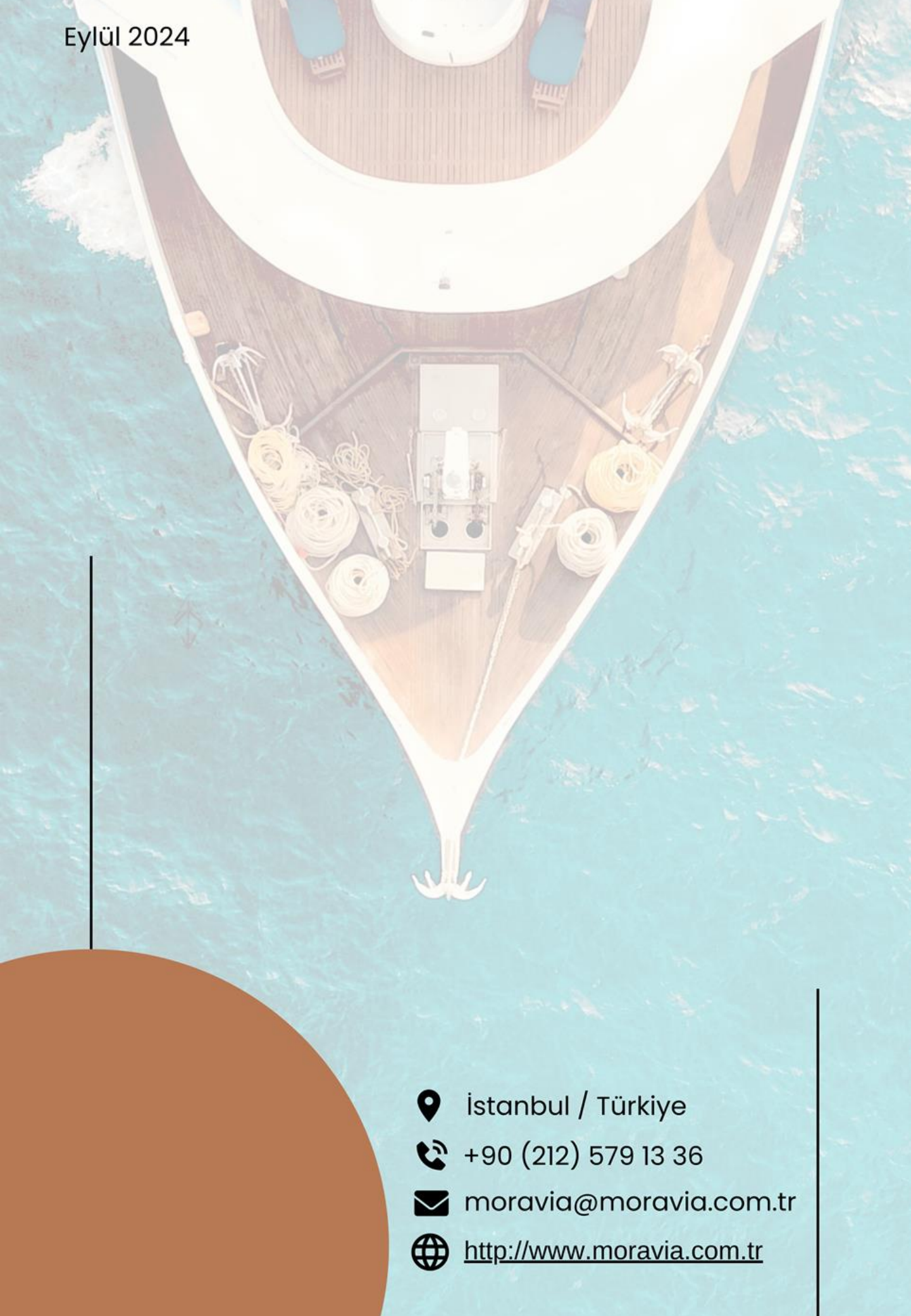
NOTLAR

Handwriting practice lines consisting of 25 horizontal dotted lines.

NOTLAR

Handwriting practice lines consisting of 25 horizontal dotted lines.

Eylül 2024

- 
- İstanbul / Türkiye
- +90 (212) 579 13 36
- moravia@moravia.com.tr
- <http://www.moravia.com.tr>