

1. ÜRÜNÜN ve ÜRETİCİSİNİN TANITIMI

Ürün Adı	Karden Freeguard
Ürünün Alternatif İsimleri	Solventsiz Epoksi Deniz Astarı
Ürün Tanıtımı – Kullanım Alanı	Solventsiz epoksi reçine esaslı, iki bileşenli, antikorozif aktif pigmentler içeren, deniz şartlarındaki paslanmaya, kimyasal maddelere ve yağlara karşı dirençli bir astardır. Deniz taşıtı içme suyu tanklarının iç ve dış yüzeyleri, gemi güverteleri ve gemi yaşam alanı zeminleri üzerine kalın katlar halinde uygulanır.
Üretici Bilgileri	Kartallar Boya ve Kimya Sanayi Ticaret Limited Şirketi Köşklüçeşme Mahallesi, Yeni Bağdat Caddesi, No:136, 41400 Gebze / KOCAELİ / TÜRKİYE
Ürünle ilgili Bilgi Hattı	Pazartesi-Cumartesi (08:30 – 18:00) Tel: 0262 641 49 67 Fax : 0262 641 49 68
Acil Durumlarda Aranacak Hat	Uludağ Üniversitesi Zehir Danışma Merkezi (7/24) – 0224 442 82 93

2. ÜRÜNÜN TEKNİK ÖZELLİKLERİ

Reçine Tipi	Solventsiz Epoksi Reçine / Antikorozif Pigmentler
Renk	Beyaz, Bej
Parlaklık	Mat (ASTM D 523)
Yoğunluk	1,30±0,10 g/cm ³ (ASTM D 1475)
Hacimce Katı Madde Oranı	%98±2 (ASTM D 2697)
İnceltici Tipi / Kodu	Temizlik için K- Solv 1600 /KBK 0716 veya K-Solv 500 / KBK 0705 kullanılır
İnceltme Oranı	Ürünün inceltilmeden kullanımı önerilir.
VOC Miktarı	8 g/L (ASTM D 3960)
Alevlenme Noktası (Kapalı Kap)	≥100 °C
Sertleştirici Tipi / Kodu	K-Cure 6000 / KBK 0906
Boya : Sertleştirici Karışım Oranı	Hacimce : 3,75:1 , Ağırlıkça : 5:1
Karışımın Ömrü (Pot Life)	20°C de 40 dakika
Kuru / Islak Isı Direnci (Tatlı Su)	90°C /75°C

3. YÜZEY HAZIRLIĞI

Boyanın uygulandığı yüzeydeki performansını etkileyen en önemli faktör, yüzey hazırlığıdır. Boya uygulamalarından önce yüzey hazırlığı yapılmasının sebebi, boyaların uygulandıkları yüzeye en etkin bir biçimde tutunmalarını sağlamaktır. Yüzey hazırlık işlemleri, boyayı yüzey üzerindeki bir ince tabaka olarak elde etmekten çok, yüzeyin bir parçası yapabilme amacına hizmet etmelidir.

Yeni Boyanacak Metal Yüzeyler : Uygulama yapılacak yüzeylerin; meneviş, yağ, kir, toz, pas, gres, tuz vb. tüm yüzey kirleticilerinden tamamen arındırılmış olduğundan emin olunmalıdır. Yüzeylerdeki meneviş tabakası, düzensiz ve zaman içerisinde boya performansını olumsuz etkileyecek bir yapı oluşturduğundan yüzeyden alınmalıdır. Meneviş tabakasını gidermenin en doğru prosedürü kumlama yapılmasıdır. Ürünün, kendisinden beklenen yüksek performansı verebilmesi bakımından yüzeyler mutlaka aşındırıcı raspa işlemine tabi tutulmalıdır.

Metal yüzeylerde yağ alma işlemi deterjanla yıkama veya solventle silme şeklinde olabilir. Deterjanla yapılan yüzey hazırlık işlemlerinden sonra yüzey ılık ve tatlı su yardımıyla çok iyi durulanmalı ve kurutulmalıdır. Kumlama işleminden kaynaklanan yüzey tozlarını giderme yöntemi basınçlı havadır. Kumlanmış yüzeylerin kuru bezlerle temizlenmesi aşamasında çıplak gözle fark edilmeyen kumaş lifleri yüzeye takılmakta ve boya kalitesine olumsuz etki etmektedir. Yüzeylerdeki hafif paslanma, tel fırçalar veya motorlu çanak fırçalar ile temizlenebilir. Yüzey hazırlık işlemleri tamamlandıktan sonra yüzeyin yeniden kirlenme ve paslanmaya maruz kalmayacak kısa bir süre içerisinde (tercihen 6 saat) astarlanması önerilir.

Önerilen Yüzey Hazırlama Standartları : NACE #1(Beyaz Metal), NACE #2(Beyaza Yakın), SSPC SP5(Beyaz Metal), SSPC SP10(Beyaza Yakın), İsveç Sa3, İsveç Sa2^{1/2}, İngiltere Q1, İngiltere Q2, ISO 8501 Sa3, ISO 8501 Sa2^{1/2}

Yararlanılabilecek Görsel Standartlar : SSPC VIS-1, SSPC VIS-2, SSPC VIS-3, SSPC VIS-7, ISO 8501-1

Metal yüzeyler üzerinde, firmamızca izin verilen suda çözünebilir tuz barındırma limit değeri 35µg/cm² dir.

Eski Boyalı Metal Yüzeyler : En başarılı tamir boyaması şüphesiz eski boyanın yüzeyden tamamen sökülmesi, metale inilmesi ve metal üzerinde yüzey hazırlık prosedürlerinin yeniden işletilmesi şeklindedir. Eski boyanın yüzeyden alınmasında, yüksek basınçlı su jeti, kumlama, boya sökücü kimyasallarla temizleme yöntemleri kullanılabilir. Bu tür yüzey işlemlerinin yapılamadığı uygulamalarda öncelikle yüzeye sıkı biçimde tutunamayan, kabuk ve kabarma şeklinde yüzeyden kalkan kısımlar, boyanın halen sıkı bir biçimde yüzeye tutunabildiği yerlere kadar temizlenmeli, yüzeyde oluşan boya seviye farkları zımparalama yoluyla giderilmelidir. Eğer eski boya tabakası parlak ise, uygulanacak yeni boya katının yüzeye iyi tutunmasını sağlamak için hafif zımparalama yapılmalı, yüzey matlaştırılmalıdır. Gerekli görülen yerlerde macunlama ve zımparalama yapılarak, yüzey düzgünlüğü yeniden elde edilmelidir. Onarımlarda kullanılan tamir macunları tesviye ve boya uygulamasından önce tamamen kurumuş olmalıdır. Uygulanacak yeni boyanın, eski boya katıyla uyumlu olduğundan emin olunmalı, yerel denemeler yapılmak suretiyle bu konu test edilmelidir

4. ÖNERİLEN BOYAMA SİSTEMİ, YAŞ/KURU FİLM KALINLIKLARI & TEORİK YAYILMA

Önerilen Boyama Sistemi	Ürünün, 100µ/kat kuru film kalınlığı verecek tek kat olarak uygulanması önerilir.
Yaş Film Kalınlığı	100-150µ
Kuru Film Kalınlığı	98-147µ
Teorik Yayılma Oranı	8-9 m ² /L - 98µ kuru tek kat

5. UYGULAMA YÖNTEMLERİ

Fırça	Kestirme uygulamaları ve ulaşılması zor alanlar için kıl tutma özelliği yüksek fırçalar önerilmektedir.
Rulo	Geniş yüzey boyamada yüzeyde tüy bırakmayan rulolar kullanılması önerilir.
Mala, Dişli Mala	Ürün, kendiliğinden yayılma özelliğine sahiptir. Düz veya 2mm dişli mala ile de uygulanabilmektedir.
Sprey	Pnömatik : Ürünün pnömatik uygulama ekipmanı ile uygulanması önerilmez. Airless : Nozul meme çapı : 0,023"-0,031"- Nozulda Basınç : 230-260 Bar/3300-3700 psi. Airless cihaz emiş filtresinin sürekli temiz durumda tutulması ve cihaz temizliğinin uygulamalardan sonra aksatılmadan yapılması sağlanmalıdır.

6. UYGULAMA ORTAMI ŞARTLARI

Yapılacak uygulamalar boyunca uygulama yüzeyi sıcaklığı, havanın içerdiği nemin yoğunlaşarak yüzey üzerine düşeceği sıcaklıktan (Dew Point) en az 3°C yüksek olmalıdır. Ürünün, kurumasını etkin bir biçimde gerçekleştirmesi açısından uygulama ortamları iyi havalandırılmalıdır. Uygulama ortamında bağıl nem oranı maksimum %80 olmalıdır.

7. KURUMA & ÜST KAT UYGULAMA SÜRELERİ

Yeterli havalandırma (Hava sirkülasyonu optimize edilmiş iç mekanlar), önerilen film kalınlıklarına bağlı kalınması ve uygun ortam sıcaklıklarında çabışılması koşuluyla ürünün kuruma ve yeni bir kat uygulamaya elverişli hale gelme süreleri aşağıdaki gibi öngörülmektedir.

Yüzey Sıcaklığı	10°C	20°C	35°C
Toz Tutmama Süresi	24 Saat	12 Saat	8 Saat
Sert Kuruma Süresi	48 Saat	24 Saat	15 Saat
Tam Kuruma Süresi	7 Gün	7 Gün	7 Gün
Minimum Yeniden Boyama Süresi	48 Saat	24 Saat	15 Saat
Maksimum Yeniden Boyama Süresi	5 Gün	3 Gün	2 Gün

8. AMBALAJ & DEPOLAMA BİLGİLERİ

Ambalaj Kapasiteleri	10,7 L Komp. A + 2,85 L Komp.B
Depolama Ortamı Şartları	Depolama alanları; iyi havalandırılan, yüksek ısıya, direkt güneş ışınlarına maruz olmayan, sıcaklığın 5-35°C arasında tutulduğu kapalı yerler olmalıdır.
Raf Ömrü	Ürün ancak kendi ambalajında ve kapağı açılmamak koşuluyla saklandığında 1 yıldır.

9. ÇEVREYE KARŞI SORUMLULUK

Bu ürünün boş ambalajları, tehlikeli atıklar kapsamında değerlendirilir. Bu sebeple, bertaraf edilmeleri konusunda ilgili yerel ve ulusal organizasyonca belirlenen imha prosedürlerine uyulmalıdır. Ürün ve incelticisi kesinlikle su giderlerine dökülmemelidir. Boş ürün ve inceltici ambalajları doğaya bırakılmamalı, bu konuda ürünlere ait Güvenlik Föylerine mutlaka başvurulmalıdır.

10. KİŞİSEL KORUYUCU EKİPMAN KULLANIMI & EMNİYETLİ UYGULAMA ÖNLEMLERİ

Kişisel Koruma Türü	Açıklamalar – Yapılması Gerekenler
Solunum Sistemi	Ürünün uygulanması esnasında, sertifikalı toz veya buhar maskeleri kullanılmalıdır.
Eİ	Ürünün uygulanması boyunca koruyucu eldivenler kullanılmalıdır.
Cilt	Tercihen doğal liflerden üretilmiş koruyucu iş elbiseleri kullanılmalıdır. Bu elbiselerin cildi ortamdaki tamamen izole edecek nitelikte olmasına dikkat edilmelidir. İş elbiselerinin 1µ tanecik çapına kadar olan partikülleri tutar nitelikte seçilmesi, maksimum cilt koruması sağlayacaktır. Ellerin ve yüzün cilde boya tutunmasını engelleyen, su ile yıkanabilen amaca özel doğal kremlerle maskelenmesi, uygulayıcının solvent maruziyetini engelleyeceği gibi gün sonu temizlik süresini de kısaltacaktır.
Göz	Gözleri ortamdaki tam olarak izole eden güvenlik gözlükleri kullanılır.
Hijyenik Tedbirler	Ürünü uyguladıktan sonra, yemek yemeden, sigara kullanmadan, tuvaletleri kullanmadan önce ve gün sonunda mutlaka eller yıkanmalıdır.
Mühendislik Tedbirleri	Boyamanın yapıldığı ortamlar, iyi havalandırılmış alanlar olmalıdır. Bu alanlara, yangın ve parlamalara sebebiyet verebilecek hiçbir kıvılcım kaynağı sokulmamalıdır. Yangın ve parlama risklerine karşı gerekli tüm önlemler alınmalı, uygulama alanında kimyasal yangına müdahalede kullanıma uygun yangın tüpleri hazır bulundurulmalıdır. Boyama yapılan yerler, diğer farklı imalatların yapıldığı firma alanlarından ayrılmış olmalı, kumlama ve taşlamadan kaynaklanan toz ve kıvılcımlara maruz kalmamalıdır. Ürüne ait Güvenlik Bilgi Föylerine başvurularak belirtilen ilave önlemler mutlaka alınmalıdır.

11. NOTLAR

Ürünün kullanımıyla ilgili saha desteği ve/veya güvenlik bilgi föyü talepleriniz için lütfen firmamızla irtibata geçiniz. Bu teknik föy içeriği, ar-ge çalışmalarımız ve teknolojik gelişmelerden bağımsız olmadığından zaman içerisinde değişiklik arz edebilir.



KARTALLAR BOYA ve KİMYA SANAYİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Adres : Köşklüçeşme Mahallesi, Yeni Bağdat Caddesi, No : 136, 41400 Gebze/Kocaeli/TÜRKİYE

Tel&Fax : +90 262 641 49 67 **E :** info@kartallarboya.com, **W :** www.kartallarboya.com