



**NPT**  
S.p.A.  
NEW POLYURETHANE TECHNOLOGIES

Teknik Ürün Föyü  
U-Seal 500  
Ocak 2011

## U-SEAL 500

### TEK KOMPONENTLİ ELASTİK POLİÜRETAN YAPIŞTIRMA MASTİĞİ

#### Ürün Tanımı:

U-Seal 500, tiksotropik, tek komponentli, tabanca ile uygulanan yapıştırma ve dolgu amaçlı poliüretan mastiktir. Ürün, havanın nemi ile kürlenir ve çok yüksek yapışma değerlerinde, hem yapıştırma, hemde dolgu amacıyla reaksiyon veren mukavim bir yapı oluşturur.

#### Başlıca Özellikleri

- Kalıcı elastiktir,
- Sarkma yapmaz,
- Hem yapıştırma, hemde doldurma amaçlı kullanılabilir,
- Birçok yüzeye mükemmel tutunur,
- Perçin, v.s. gibi mekanik malzeme gerektirmez,
- Tiksotropiktir,
- Kalıcı elastikiyetinden ötürü gerilim transferlerini mümkün kılar,
- Vibrasyon ve ses azaltıcı özelliği vardır,
- İç ve dış cephe uygulamalarında başarı ile kullanılabilir,
- Yaşlanmaya ve ağır hava koşullarına karşı dayanıklıdır,
- Zımparalanabilir ve bir çok su / solvent bazlı boyalarla boyanabilir, (Boyama öncesi deneme yapılması tavsiye edilir)

#### Uygulama Alanları :

U-Seal 500, çok geniş yelpazede kullanım amacına uygun, yüksek performanslı bir dolgu malzemesi ve elastik yapıştırıcıdır. Beton, ahşap, metaller, boyalı yüzeyler, plastik, v.s. gibi bir çok yüzeyin yapıştırılmasında kullanılabilir ve kalıcı elastikiyette ama çok yüksek mukavemette bir yapışma gücü temin eder. Boyanabilir.

#### Teknik Özellikleri :

- Kimyasal Yapısı	Poliüretan
- Kürlenme Şekli	Havanın nemi ile
- Spesifik Ağırlık	1.27 ± 0,02 gr/cc
- Kabuk Bağlama Süresi (23°C ve 50% r.h.)	≈ 55 - 65 dakika
- Kürlenme Süresi (23°C ve 50% r.h.)	3,0 mm/24saat
- Sertlik Shore A (DIN 53505)	≈ 40 – 45
- Kopma Mukavemeti (DIN 53504)	≥ 550%
- Elastiklik Modülü 100% (DIN 52455)	≤ 0,8 +/-0,1 N/mm <sup>2</sup>
- Gerilme Mukavemeti (DIN 53504)	1,8 +/-0,1 N/mm <sup>2</sup>
- Kabul Edilebilir Derz Hareketi	25 %
- Uygulama Isısı	+5°C ile +35°C arası
- Isı Mukavemeti	- 40°C ile +90°C arası (Çok kısa bir süre için 120° C)

#### Uygulama Şekli :



**Yüzeyin Hazırlanması:** Derzin yüzeyinin kuru, temiz ve yabancı maddelerden arındırılmış olması gerekir. Yüzeyde kalabilecek artık ve parçacıkların hava kompresörü, zımpara yada sert bir fırça ile temizlenmesi lazımdır. Cam, metal ve diğer gözeneksiz yüzeyli materyallerin üzerinin astar, v.s. gibi yabancı bir madde ile kaplı olmaması ve mutlaka bir solvent ile iyice temizlenmesi gerekir. Kalıp ayırma maddesi kullanılarak oluşturulmuş (Polietilen film hariç) prekast elemanlarının yüzeylerinin uygulama öncesi kumlanması yada aşındırılarak bozulması; ancak yüzeyde ki kalan tanecik ve tozların temizlenmesi gerekir.

**Astarlama:** Ön deneme ile gereksinimin tespitinde yarar vardır. En iyi neticeye ulaşabilmek için yüzey temizleyiciler ve primer gerekebilir. Optimum sonucu elde etmek için firmamız ile temasta olmanızda yarar vardır. Bazen tarafımıza numune verilmesi ve denemelerin önceden yapılması gerekebilir.

**Uygulama:** Uygulamanın 5°-40°C arasında yapılması tavsiye olunur. Hem astar malzeme, hemde yapıştırıcıdan en yüksek verimi elde etmek için ortam ısısının 15° C ile 25° C arasında olması faydalıdır. Ürünü daha kolay kullanabilmek yada soğuk havalarda ki uygulamalarda, malzemenin özellikle kullanım öncesi yaklaşık 25°C'de muhafaza ediliyor olması gerekir.

Ambalajı açılan ürünün mümkün olan en kısa sürede tüketilmesi gerekir.

**Dolgu Amaçlı Kullanım:** Ürünün derz içinde serbest hareketini sağlamak için, uygulanan mastiğin derzin alt yüzeyine kesinlikle temas etmemesi gerekir. Bunu teminen uygun boyutta bir kapalı hücreli polietilen derz fitilinin derzin altına yerleştirilmesi gerekir.

Uygun bir astar (Primer) malzemenin derzin yan kenarlarına sürülmesi gerekir; ancak bir müddet kurummasını beklemek suretiyle astar malzemedan açığa çıkacak solventin artan ortam ısısına bağlı olarak kurumamış poliüretan mastiğin içine hava kabarcığı üflemesine engel olunmalıdır.

Uygulamada mastiğin kesinlikle hem derzin kenar yüzeylerine, hemde altta ki fitile temas edecek şekilde sıkılması gerekir. Uygulama sırasında kartuşun ucunun mastiğin içinde tutularak uygulamaya durmadan ve sabit bir hızla sıkılarak devam edilmeli, böylece bünyeye hava girmesine engel olunmalıdır. Mastik kesinlikle kat kat sıkılmamalıdır, eğer böyle bir durum olursa, yine arada hava kalma ihtimali yüksek olacaktır.

**Yapıştırma Amaçlı kullanım:** Hazırlanmış yüzeye kısa çizgiler yada noktalar halinde uygulanıp, parçaları birbirine bastırarak yapıştırılır.

Sıkılan malzemenin yüzey düzeltilmesinin, kabuk bağlama süresinden önce yapılmış olması gerekir.

Henüz kurumamış mastik, white spirit (alkol/ispirto) yada benzer bir solvent ile temizlenebilir. Kuruduktan sonra ancak mekanik yöntemler ile temizlemek mümkündür.

**Boyama:** U-Seal 500 boyanabilir. Boyanın uygunluğu önceden denenmelidir. Eğer uygulamada bir vesile ile alkol yada alkid reçine beraberinde kullanılıyorsa, özellikle dikkatli olmak gerekir ki, bu ürünler mastiğin kürlenmesine etki eder ve boyanın kuruma süresini kısaltır. Şu hususu belirtmek isteriz ki, kullanılan boyanın kalınlığı ve sertliği poliüretan mastiğin elastikyetini azaltacak ve boya tabakasının çatlamasına neden olacaktır.

Poliüretan mastik yüzeyinin uygun bir aparat ile pürüzsüz düzeltilmesi gerekir. Bu düzeltmenin iyi bir şekilde yapılması, mastik bünyesinde kalmış olabilecek hava kabarcıklarının patlamasına yardım edecektir. Eğer uygulama derzinin kenarlarının keskin ve düzgün olması yada muntazam bir kenar istenirse maskeleme bandı kullanılmalıdır. Maskeleme bandının uygulamadan hemen sonra ve poliüretan mastik kurumadan önce sökülmesi gerekir.

**Kimyasal Mukavemet :** Normal su, deniz suyu, kireçli su, seyreltik asitlere ve su bazlı temizleyicilere karşı uzun süreli mukavimdir. Petrol, madeni yağlar ve mineral yağlara karşı kısa süreli dayanımı vardır.

Organik asitler, konsantre mineral asitleri, kostik solüsyonlar ve solventlere karşı mukavemeti yoktur. Bu bilgiler sadece bilgi amaçlıdır. Uygulama ile ilgili kesin bilgiler, istek doğrultusunda temin edilebilir.

### **Renk – Ambalaj :**

Standart Renkler:

310 ml Alüminyum kartuşlarda :

600 ml Alu-PE sosislerde :

400 ml Alu-PE sosislerde :

Beyaz/Gri/Siyah

Kolide 12 kartuş

Kolide 20 sosis

Kolide 12 sosis (İsteğe bağlı üretilir)

### **Dikkat Edilecek Hususlar :**

- U-Seal 500 boyanabilir. Ancak derz hareketlerine bağılı olarak bazı boyalarda çatlama olabilir. Boyamadan önce deneme yapılması önerilir.
- Azami büzülme ve esnemenin derz genişliğinin %12,5'undan fazla olmaması gerekir.
- U-Seal 500 uygulamalarında ortamda yüksek oranda klorin olmamasına dikkat edilmelidir. (Örneğin klorlu yüzme havuzlarında uygulama yapılmamalıdır.)
- Silikon uygulamaları ile beraber aynı anda ve aynı ortamda uygulanmaması tavsiye olunur.
- Kürlenmesi esnasında alkol ve solvent esaslı temizlik maddeleri ile temas ettirilmemelidir.
- Eğer uygulama yüzeyinde nem yada buhar çıkışı varsa, poliüretan mastik uygulaması yapılmamalıdır, aksi halde mastik içinde hava kabarcığına neden olunur.
- Mastiğin uygulanması esnasında, bünyeye hava girmemesine dikkat edilmelidir.
- Ürün havanın nemi ile kürlendiğinden, ortamın bol havadar olmasına önem verilmelidir.
- Yapıştırılan malzemeler için kuruma sürecinde ilave mekanik destek gerekebilir.
- U-Seal 500, strüktürel cephe uygulamalarında kullanılmamalıdır.

### **Stoklama Koşulları :**

U-Seal 500, orjinal ambalajında ve 5°- 25°C arasında ki serin ve kuru bir ortamda yaklaşık 12 ay muhafaza edilebilir. Sıcak, nemli ve direk güneş ışığı alan yerlerde muhafaza etmeyiniz.

### **Genel Bilgiler :**

Bu ürün föyünde ki bilgiler tarafımızdan doğru olarak tesbit edilmiş bilgilerdir. Ancak burada ki bilgiler uygulamada, çalışma alanında ve ürünün uygulanması hususlarında bir garanti anlamı taşımaz. Zira ürünün uygulamada ki başarısı bizim kontrolümüz dışında ki bir çok faktöre bağılıdır. Bu yüzden, ürünün bu föyde belirtilen genel kullanım kuralları dahilinde kullanıldığı belirtilerek yanlış kullanılmış olma ihtimalinden dolayı, hiç bir sorumluluk almayacağımızı teyit ederiz. En küçük bir tereddütte dahi, bir ön deneme yada teste tabi tutulmasını önemle tavsiye ederiz.

N.P.T., hiç bir uyarıda bulunmadan bu belgede ki bilgileri değıştirme ve güncelleme hakkını saklı tutar. Ürünü kullanan müşterilerimizin, ellerinde ürün teknik föyünün güncel olup olmadığını bizden kontrol etmeleri rica olunur.

**ÜRÜNÜ KULLANMADAN ÖNCE MUTLAKA MALZEME GÜVENLİK FÖYÜNÜ DETAYLI OLARAK İNCELEYİNİZ.**

**N. P. T. Srl**

**New Polyurethane Technologies**

Via G. Rossa, 2 - 40056 Crespellano (Bo) – ITALY

Phone +39.051.969109 • Fax +39.051.969837