



Revizyon Tarihi : 24.01.2022  
Revizyon No : Rev01  
Sayfa : 1

ADVANCED POLYMER TECHNOLOGIES

## TORTOISE® TORPUR BPU L

### Tek Bileşenli Bitüm Poliüretan Esaslı Likit Su Yalıtım Malzemesi

#### ÜRÜN TANIMI :

**Torpur BPU L**, Tek bileşenli, bitüm poliüretan esaslı, hızlı kürlenene, yüksek elastikiyete sahip likit su yalıtım malzemesidir. Farklı yüzeylere sağladığı mükemmel adheransla birlikte dayanıklı bir film oluşturması sayesinde yüksek mekanik ve kimyasal dayanım sağlar. Soğuk uygulanır ve havadaki nem ile reaksiyona girerek kürlenir. Gerilme, yırtılma ve aşınma direnci yüksektir. Sürekli elastik yapısı ile üst düzey çatlak köprüleme kabiliyetine sahiptir.

#### ÖZELLİKLERİ :

- Soğuk uygulama olup rulo, mala, fırça veya airless tabanca ile kolaylıkla uygulanır.
- Yüksek çatlak köprüleme özelliğine sahiptir.
- Eksiz uygulanabilir.
- Dondan ve üzerinde bekleyen sudan etkilenmez.
- -30°C/+90°C de fiziksel özelliklerini korur.
- Su buharı geçirimli olup uygulandığı yüzeylerin nefes almasını sağlar.
- Mükemmel aderans özelliğine sahiptir.
- Kimyasallara karşı etkin direnç sergiler.
- Kürlendikten sonra toksik madde içermez.
- Elastomerik hidrofobik poliüretan reçine esaslı olup polimerize bitümle desteklenmiştir.

#### UYGULAMA ALANLARI :

**Torpur BPU L** direkt güneş ışığına maruz kalmayan aşağıdaki yüzeylerin korunması ve su yalıtımında kullanılır :

- Teras, çatı ve yağmur oluklarında,
- Veranda ve balkonlarda,
- Temeller ve zeminlerde,
- İstinat duvarlarında,
- Seramik altı ıslak hacimlerde,

- Metal ve lifli malzemelerden yapılan hafif çatılarda,
- Bitüm, PVC, EPDM esaslı membranlarda.
- Beton, ahşap ve metal yüzeylerde uygun astarlar ile kullanılır.

#### YÜZEY HAZIRLIĞI :

Uygulama yapılacak yüzeyler kuru ve temiz olmalıdır. Beton, sıva atıkları mekanik olarak yüzeyden uzaklaştırılmalı, yağ, gres, yakıt, parafin atıkları ise kimyasal çözücüler kullanılarak temizlenmelidir. Hasarlı kaplamalar, sağlam olmayan yüzeyler ve çatlaklar uygun ürünler ile onarılmalıdır. Onarım sonrasında yüzey duruma bağlı olarak EP yada PU bazlı uygun bir astar ile astarlama yapılması sonrasında **Torpur BPU L** uygulamasına geçilmelidir.

- Uygulanacak Beton Yüzey Sertliği: R28 = 15 Mpa
- Sıcaklık: 5-35 °C
- Bağıl nem: < 85% olmalıdır.

#### ASTARLAMA :

Beton, çimento şap veya ahşap gibi çok emici yüzeyler; astar uygulaması öncesinde, film oluşturmadan PU astar ile doyurulduktan sonra astar uygulamasına geçilmelidir.

Yüzeyin düzgün ve astara doygun olması doğru bir uygulama için büyük önem taşımaktadır. Yüzey düzgün temizlenmez ve astarlanmaz ise uygulanan ürünün yüzeyden kalkmasına ve yüzeyde kabarcık, krater, iğne deliği gibi problemlerin oluşmasına neden olabilir.



Revizyon Tarihi : 24.01.2022  
Revizyon No : Rev01  
Sayfa : 2

ADVANCED POLYMER TECHNOLOGIES

## TORTOISE® TORPUR BPU L

Tek Bileşenli Bitüm Poliüretan Esaslı Likit Su Yalıtım Malzemesi

### ASTAR SEÇİMİ :

UYGULAMA YAPILACAK YÜZEY ÖZELLİĞİ	Torpur Epoksi Primer Barrier	Torpur Epoxy Primer	Torpur Primer EP Filler	Primer AS 014	Torpur SA 015
Nem Oranı ≤ %4	✓	✓		✓	
Nem Oranı %4 - %8	✓				
Kuş Gözü Oluşmuş, Düzgün Olmayan Beton Yüzeyler			✓		
Metal, Alüminyum, Mermer, Seramik, Galvaniz Kaplı Yüzeyler					✓
Ahşap	✓				✓
PVC				✓	✓
Çok Emici Yüzeyler	✓	✓		✓	
Bitüm Kaplı Yüzeyler				✓	

### KARIŞIM ŞEKLİ :

**Torpur BPU L** tek bileşenli oluşu ile kullanıma hazırdır. Ürünü uygulamadan önce, 300 devir/dakika hızında uygun bir karıştırıcı ile 2-3 dakika karıştırınız.

### UYGULAMA :

**Torpur BPU L** ince tarak mala, airless püskürtme makinaları ya da fırça veya rulo ile 2 kat halinde uygulanır.

Uygulamaya hazır hale gelen karışım, yüzey doyurulacak, gözenekler kapatılacak şekilde uygulanır. Kat üstü yeni kat uygulama süresi olarak en az 6 saat (23°C), en çok 24 saattir. 24 saati aşan yeni kat uygulamaları öncesi yüzey mutlaka zımparalanmalıdır. İkinci katın yukarıda belirtilen yeni kat uygulama süresi içinde uygulanması çok önemlidir. Tam bir mekanik ve kimyasal dayanıma (23 °C, 55 % RH'de) 7 günde ulaşır.

- Katlar arasında 24 saatten fazla beklemeyiniz.
- 24 saati aşma durumunda uygulama yüzeyi muhakkak zımpara ile işlemden geçirilmelidir.
- Püskürtme yöntemiyle uygulama yapılması düşünülüyorsa malzeme Tortoise Poliüretan Tiner inceltildikten sonra uygulamaya geçilmelidir.
- 24 saat oda sıcaklığında bekletilmiş ambalajlar açılarak homojen kıvama gelinceye kadar karıştırılır. Karıştırma işlemi mutlaka düşük devirli karıştırıcı ve uygun karıştırıcı uç ile yapılmalıdır.
- Torpur BPU L**, kullanıma hazır ambalajlarda inceltme gereği duyulmaksızın tatbik edilebilen, pratik uygulama olanağı sunar.
- İnce tarak mala, kısa tüylü rulo fırça veya uygun püskürtücü yardımı ile astarlanmış yüzeylere, sarfiyat kontrolü yapılarak homojen şekilde yayılır.



Revizyon Tarihi : 24.01.2022  
Revizyon No : Rev01  
Sayfa : 3

ADVANCED POLYMER TECHNOLOGIES

## TORTOISE® TORPUR BPU L

### Tek Bileşenli Bitüm Poliüretan Esaslı Likit Su Yalıtım Malzemesi

- Katman kuruyana kadar su ve yağmura, dış etkenlere ve mekanik zorlamalara karşı korunmalıdır.
- İkinci kat uygulama yapılması durumunda katlar arası ( yaklaşık 6 - 24 saat) beklenmelidir. Sıcak havalarda bekleme süresinin kısalabileceği, soğuk havalarda ise uzayabileceği göz önünde bulundurulmalıdır.
- İğne deliği ve krater gibi sorunları önlemek için ürün ince tabakalar halinde uygulanmalıdır.

#### SARFIYAT :

İki kat olarak 1,500 – 2,000 kg/m<sup>2</sup>

- (Sarfیاتlar yüzey pürüzlülüğü, ortam ve yüzey ısı ve uygulama metoduna göre değişim gösterebilir.)

#### AMBALAJ BİLGİSİ :

25 Kg Kova  
12 Kg Kova

#### DEPOLAMA VE RAF ÖMRÜ :

- Sudan, dondan ve olumsuz hava koşullarından korunmalıdır.
- Kuru ve serin bir ortamda ( +10 °C ve +25 °C in arasında ) saklanmalıdır
- Üretim tarihi etiketin üzerindedir.
- Açılmış ambalajlar sıkıca kapansa dahi içindeki ürün kısa sürede donacağından açılmış tenekeleri sarf ediniz.
- Belirtilen depolama koşullarına uyulduğu takdirde raf ömrü 12 aydır.

#### GÜVENLİK :

Kullanıcılar kimyasal ürünlerin güvenli bir şekilde taşınması, depolanması, bertaraf edilmesi hakkında bilgi veya tavsiye almak için fiziksel, ekolojik, toksikolojik ve diğer güvenlikle ilgili verileri de içeren en son Malzeme Güvenlik Bilgi Formlarına başvurmalıdırlar.

#### UYARILAR :

- Uzun süreli solvent kokusundan dolayı kapalı alanlarda uygulanmamalı veya ortam iyi havalandırılmalıdır.
- Yüzey sıcaklığı +5°C olmalıdır. Malzeminin karışımı 300- 400 d/d geçmeyen özel karıştırma cihazı ve ucu ile yapılmalı, yüksek devirli matkap ile karıştırma yapılmamalıdır.
- Soğuk havalarda, ambalajlar, uygulama öncesinde en az 24 saat +15°C sıcaklıkta muhafaza edilmiş durumda olmalıdır.
- Uygulama yapılacak yüzeylerde negatif taraftan su buharı basıncı gözlenmemelidir. Böyle bir durumda uygulama öncesi özel yalıtım uygulaması yapılmalıdır.
- Uygulama sonrasında yüzey tam kuruyana kadar su, yağmur, çığ, kar, dolu ve benzerlerine karşı korunmalıdır.
- Tam mekanik ve kimyasal mukavemet 5 günde oluşacağı göz önünde bulundurulmalıdır.

#### ALETLERİN TEMİZLİĞİ :

Aletlerin temizliği kurumadan sabunlu su ile kuruduktan sonra Tortoise Poliüretan Tiner ile yapılır.

#### DİKKAT EDİLMESİ GEREKENLER :

- Solvent içerir, yanıcıdır.
- Açık alevle yaklaşmayınız ve uygulama sırasında sigara içmeyiniz.



Revizyon Tarihi : 24.01.2022  
Revizyon No : Rev01  
Sayfa : 4

ADVANCED POLYMER TECHNOLOGIES

## TORTOISE® TORPUR BPU L

### Tek Bileşenli Bitüm Poliüretan Esaslı Likit Su Yalıtım Malzemesi

- Sadece yeterli havalandırma sağlanmış alanlarda ve açık alanlarda çalışınız. Kapalı alanlarda solvent kokusu oluşabileceğini göz önünde bulundurunuz.
- Eldiven, gözlük ve koruyucu giysi kullanınız.
- Deri ile temas halinde sabun ve su ile yıkayınız.
- Yutmayınız, boş ambalajları gıda maddesi depolamak için kullanmayınız ve ateşe atmayınız.
- Sadece profesyonel kullanım içindir, çocukların ulaşamayacağı yerde muhafaza ediniz.

Ürünün kullanıcısı (kullanıcı) ürünü kullanmayı düşündüğü uygulama ve amaç için ürünün uygunluğunu test etmelidir. Ürünlerimizin özelliklerini değiştirme hakkı saklıdır. Üçüncü şahısların mülkiyet hakları gözetilmelidir. Bütün siparişlerin kabulünde, satış ve nakliye konusundaki mevcut şartlarımız esas alınır. Kullanıcılar, her zaman, ilgili ürün için firmamıza başvurarak firmamızdan veya web sitemizden temin edebilecekleri Ürün Bilgi Föyünün (tds) son baskısını dikkate almalıdır.

### DEKLARASYON :

Ürünlerimiz için burada verilen bilgiler ve özellikle uygulama ve son kullanımlarına ilişkin tavsiyeler, normal şartlarda doğru saklandığı, hazırlandığı ve uygulandığı durumlarda sahip olduğumuz mevcut bilgi ve deneyime dayanarak iyi niyetle verilmiştir. Ürünler, uygulama yüzeyleri ve uygulama alanları pratikte oldukça fazla çeşitlilik arz etmektedir. Bu nedenle ürünlerimizi kullanırken, doğru ürünü, doğru koşullarda ve doğru yerde uyguladığınızdan emin olunuz ve firmamız tarafından ticari elverişlilik ve/veya belirli bir amaca uygunluk konusunda verilen bilgi ve talimatlara kesinlikle uyunuz. Aksi halde oluşabilecek zararlardan firmamız sorumlu değildir.



Revizyon Tarihi : 24.01.2022  
Revizyon No : Rev01  
Sayfa : 5

ADVANCED POLYMER TECHNOLOGIES

## TORTOISE® TORPUR BPU L

Tek Bileşenli Bitüm Poliüretan Esaslı Likit Su Yalıtım Malzemesi

### TEKNİK ÖZELLİKLERİ :

NİTELİK (23°C & % 50 RH)	BİRİM	YÖNTEM	ÖZELLİK
Renk			Siyah
Viskozite (BROOKFIELD)	cP	ASTM D2196-86/TS 5833/EN ISO 3219	2000-4000
Özgül ağırlık	gr/cm <sup>3</sup>	ASTM D1475/DIN 53217/ISO 2811	1.30 ± 0,05
Katı Madde İçeriği	%	ASTM D2369	80-85
Parlama noktası	°C	ASTM D93, kapalı kap	>30
Dokunma zamanı	Saat	-	2-3
Tam kürlenme	Gün		5
Sertlik (7 gün)	Shore A	ASTM D2240/DIN 53505/ISO 868	50-60
Gerilme Direnci	N/mm <sup>2</sup>	ASTM D412	> 3
Kopma uzaması	%	ASTM D412 / EN-ISO-527-3	> 400
Betona yapışma	MPa	ASTM D4541	> 2
Uçucu Organik Bileşik	g/L	ASTM D3960	100-140
Raf Ömrü	ay	-	12
Hafif Yaya Trafiğine Uygunluk	Saat		24-48