

Hazırlama Tarihi 30.05.2014  
Revizyon Tarihi 02.11.2018  
Revizyon No 2  
Sayfa No 1 / 4

## Tardigrade ERAC 920

Epoksi Esaslı, İki Bileşenli, Solventsiz, Akışkan Ankraj ve Yapıştırma Harcı

### Tanımı

Tardigrade ERAC 920, epoksi esaslı, iki bileşenli, solventsiz, akıcı kıvamda ankraj, montaj ve yapıştırma harcıdır.

### Kullanım Yerleri

- Beton ve taş yapılarında filiz demirlerinin sabitlenmesinde,
- Eski ve yeni betonun bağlanmasında,
- Ray, makine, korkuluk ve saplamaların sabitleme işlemlerinde,
- Civata ve pim montajlarında,
- Metal aksamların beton yüzeylere yapıştırılmasında, ankraj, montaj ve yapıştırma harcı olarak kullanılır.

### Avantajları

- Uygulaması kolaydır.
- Solvent içermez.
- Çok yüksek yapışma dayanımına sahiptir.
- Eski ve yeni beton arasında mükemmel aderans sağlar.
- Uygulandığı yüzeydeki mekanik direnci artırır.
- Donatıları korozyona karşı korur.

### Görünüm

A Bileşeni (Reçine) : Sıvı – Gri  
B Bileşeni (Sertleştirici) : Sıvı – Açık Sarı

### Ambalaj

A Bileşeni : 25,50 kg. net - B Bileşeni : 4,50 kg. net  
Toplam Set : 30 kg. net - Toplam Set : 32,55 kg. brüt  
A Bileşeni : 5,10 kg. net - B Bileşeni : 0,90 kg. net  
Toplam Set : 6 kg. net - Toplam Set : 6,90 kg. brüt

### Depolama

Açılmamış orijinal ambalajında, kuru ortamda, dondan korunarak, +10°C ile +30°C aralığında depolanmalıdır. Ürünlerin üzerine, ambalajlarına zarar verecek şekilde aşırı yük bindirilmemelidir.

### Raf Ömrü

Uygun depolama koşullarında raf ömrü, üretim tarihinden itibaren 12 aydır. Açılmış ambalajlardaki ürünlerin, uygun depolama koşullarında saklanarak en geç 1 hafta içerisinde tüketilmesi gerekmektedir.

Hazırlama Tarihi 30.05.2014  
Revizyon Tarihi 02.11.2018  
Revizyon No 2  
Sayfa No 2 / 4

### Kimyasal Yapı

A Bileşeni: Epoksi Reçine

B Bileşeni: Epoksi Sertleştirici

### Teknik Özellikler

Tüm teknik değerler +23°C'de ve %50 bağıl neme göre hesap edilmiştir. Sıcaklık ve nem oranı değişimleri teknik değerleri değiştirmektedir.

### Tardigrade ERAC 920 Teknik Özellikler

Yoğunluk	Karışım Yoğunluğu: 1,55 kg/litre ( $\pm$ %3)
Viskozite	Karışım: 3.000 - 8.000 mPa.s
Shore D Sertliği	7 gün: 80-90 (ASTM D2240-05)
Basma Mukavemeti	28 gün : > 90 N/mm <sup>2</sup> (ASTM D695-10)
Eğilme Dayanımı	7 gün : > 40 N/mm <sup>2</sup> (ASTM D790)
Yapışma Dayanımı	7 gün : > 3 N/mm <sup>2</sup> (Beton) (ASTM D7234)
Aşınma Dayanımı	7 gün : < 40 mg (CS 10/1000/1000) (ASTM D4060-14)
Karışımın Sonra Kalan Kullanım Süresi	40-60 dakika
Tam Kurlenme Süresi	7 gün

### Yüzey Hazırlığı

Uygulama yapılacak yüzeyin basınç dayanımı en az 25 N/mm<sup>2</sup>, zemin betonunun mukavemeti (pull off) ise en az 2,0 N/mm<sup>2</sup> olmalıdır. Zemin betonu kürünü almış olmalı ve betonun nem oranı %4'ü geçmemelidir. Zemin sıcaklığı +8°C'den az olmamalı ve yoğuşma noktasının en az +3°C üzerinde olmalıdır.

Yüzey kuru olmalıdır. Toz, kir, boya, yağ ve buna benzer, aderansı azaltacak maddelerden temizlenmelidir. Kuşgözü boşluklar doldurulmalıdır. Yağ emmiş yüzeyler, kimyasal temizlik malzemeleri ile temizlenmeli; ardından yüzey, su jeti ile bir kez daha temizlenmelidir. Yüzeyde kalan su birikintileri, vakumlu süpürgeler yardımıyla yüzeyden alınmalıdır.

Temizlenen yüzey, grinderleme, kumlama veya zımparalama gibi uygun bir mekanik raspalama yöntemi ile hazırlanmalı ve pürüzlü bir yüzey elde edilmelidir. Mekanik temizleme sonrası oluşan toz tabakası, endüstriyel süpürgeler yardımıyla süpürülmelidir.

Yüzey ile ilgili şüphe duyulduğu takdirde deneme uygulaması yapılmalıdır. Islak, yüksek neme sahip veya donmuş yüzeylere uygulama yapılmamalıdır.

Yüzey hazırlığı tamamlanan beton zemin, ihtiyaç duyulması halinde uygun olan Tardigrade astar malzemesi kullanılarak astarlanmalıdır.

Hazırlama Tarihi 30.05.2014  
Revizyon Tarihi 02.11.2018  
Revizyon No 2  
Sayfa No 3 / 4

### Uygulama Koşulları

Uygulama esnasında hava sıcaklığı +10°C ile +30°C arasında olmalıdır. Bağıl nem %80'den fazla olmamalı ve yüzey sıcaklığı +8°C ile +30°C arasında olmalıdır. Zemin betonu nem oranı %4'ü geçmemelidir. Zemin sıcaklığı yoğuşma noktasının en az +3°C üzerinde olmalıdır. Uygulama yapılacak olan yüzey, ihtiyaç duyulması halinde önceden uygun olan Tardigrade astar malzemesi ile astarlanmış olmalıdır.

### Karışımın Hazırlanması

Karıştırma işlemine geçmeden önce malzeme sıcaklıklarının +10°C ile +30°C arasında olduğundan emin olunmalıdır.

A ve B bileşenleri ayrı olarak düşük devirli karıştırıcı ile homojen hale gelinceye kadar (ortalama 3 dakika) karıştırıldıktan sonra; B bileşeni, A bileşeninin bulunduğu kovaya dökülmeli ve tamamının döküldüğünden emin olunmalıdır.

Daha sonra düşük devirli karıştırıcı ile homojen hale gelinceye kadar makul bir süre (ortalama 3 dakika) karıştırılarak kullanıma hazır hale getirilir.

Hava sürüklenmesini en aza indirmek için çok uzun süre ve yüksek devirle karıştırmaktan kaçınılmalıdır. Uygulama esnasında, karışımın içine solvent, tiner vb. katılmamalıdır.

### Uygulama Detayları

Yukarıda belirtilen ideal yüzey ve hava şartlarının uygun olması kaydı ile;

+10°C'nin altı, +30°C'nin üzerindeki hava şartlarında, yağışlı ve/veya rüzgârlı havalarda uygulama yapılmamalıdır. Gerekli durumlarda ısıtıcılar ve kurutucular yardımı ile ortam nemi ve zemin sıcaklığı ideal hale getirilmelidir. Su yalıtımı yetersiz yüzeylere kaplama yapılmamalıdır.

*Eski betonun yeni betona aderansı için;*

Hazırlanan karışım, fırça veya mala yardımıyla eski betona sürülerek uygulanır. Uygulama esnasındaki ortam şartlarına bağlı olarak 5 ile 40 dakika arasında bir bekleme süresi sonrası yeni beton dökülebilir.

*Ankraj uygulamaları için;*

Filizlerin sabitlenmesi için açılmış olan delikler, tel fırça ve basınçlı hava kullanılarak yağ, nem ve aderansı azaltıcı maddelerden temizlenmelidir. Hazırlanan Tardigrade ERAC 920, harç tabancası kullanılarak deliklere 2/3 oranında doldurulmalı ve filiz demirleri saat yönünde döndürülerek deliklere yerleştirilmelidir. Filiz ekildikten sonra harcın, kenarlardan bir miktar taşması gerekir. Taşma olmuyorsa; deliğe harç eklemesi yapılmalıdır.

Düşey ankraj uygulamalarında, donatı çapından en az 6 mm daha büyük matkap ucu kullanılarak; istenilen derinlikte delikler açılmalıdır. Açılan delikler uygun bir şekilde temizlendikten sonra harç tabancası ile doldurulmalı ve sonrasında ankraj çubuğu deliklere döndürülerek yerleştirilmelidir.

*Genel amaçlı yapııştırma uygulamaları için;*

Hazırlanan Tardigrade ERAC 920, yapıştırılacak parçaların her birine uygulanmalıdır. Daha sonra parçalar birleştirilerek preslenmeli ve tam olarak kuruyana kadar hareket ettirilmemelidir.

Uygulama alanını ısıtma ihtiyacı duyulduğu takdirde; gaz, yağ, parafin veya benzer fosil yakıtlı ısıtıcılar kullanılmamalıdır. Sadece elektrikli, ılık hava üfleyen ısıtıcı sistemler kullanılmalıdır.

Ortalama +23°C'de karışım maksimum 30 dakikada tüketilmelidir. Tam kürlenme ile mekanik ve kimyasal dayanıma 7.günden sonra ulaşır.

Hazırlama Tarihi 30.05.2014  
Revizyon Tarihi 02.11.2018  
Revizyon No 2  
Sayfa No 4 / 4

Epoksi reçine esaslı ürünlerin kürlenme süreleri, ortam şartlarına bağlı olarak değişmektedir. Kimyasal reaksiyon süresi ve yine buna bağlı olarak çalışma süresi de değişmektedir. Dolayısıyla uygulama esnasında bu ayrıntılara dikkat edilmelidir. Düşük sıcaklık koşullarında kimyasal reaksiyon yavaşlar ve katlar arası çalışma süresi uzar.

Kaplama uygulaması tamamlandıktan sonra en az 24 saat zemin, su ile direkt temastan korunmalıdır. Aksi takdirde, suyun temas ettiği bölgede karbonatlaşma ve yumuşama meydana gelir ve bu da kaplamanın özelliklerini yitirmesine neden olur. Böyle bir durum gerçekleştiği takdirde, kaplamanın tamamı zeminden kaldırılmalı ve yeniden uygulama yapılmalıdır.

Epoksi ve poliüretan esaslı zemin sistemleri, uzman uygulamacılar tarafından uygulanmalıdır.

### **Ekipman Temizliği**

Kullanımdan hemen sonra ekipmanlar çözücü ile temizlenmelidir. Kürlenmiş malzeme sadece mekanik yöntemlerle temizlenebilir.

### **Sarfiyat**

Tardigrade ERAC 920 A+B karışımı, ankraj, montaj yapıştırma seviyesine bağlı olarak sarfiyatı değişiklik gösterir.

*\*Düşük sıcaklık koşullarında viskozite yükseldiğinden sarfiyat da artabilir.*

### **Güvenlik Önlemleri**

Kullanım esnasında, İş ve İşçi Sağlığı kurallarına uygun iş elbisesi, koruyucu eldiven ve maske kullanılmalıdır. Kürlenmemiş malzemenin tahriş edici etkisi olabilir. Bu sebeple göz, ağız ve deri temasından kaçınılmalı, temas edilen bölge bol su ile yıkanmalıdır.

Daha tehlikeli durumlarda veya ürünün yutulması durumunda acil olarak bir uzman doktora başvurulmalıdır. Uygulama alanlarına yiyecek ve içecek maddeler sokulmamalıdır. Çocukların ulaşamayacağı yerlerde saklanmalıdır. Ayrıntılı bilgi için Güvenlik Bilgi Formu'na (SDS) başvurulmalıdır.

### **Sorumluluk**

Tardigrade Yapı Kimyasalları A.Ş., Tardigrade markalı ürünlerin sadece kalitesinden sorumludur. Sunulan tüm veriler pratik ve bilimsel çalışmalar sonucu oluşturulmuştur. Doğru ürünlerin uygun alan ve koşullarda kullanımı haricinde üretici sorumlu tutulamaz.

### **Yasal Notlar**

Tardigrade markalı ürünler ile alakalı verilen bilgiler ve kullanım tavsiyeleri, normal şartlarda ve tavsiyelere uygun olarak muhafaza ve müdahale edildiği takdirde, teknik bilgi ve tecrübeler istikametinde iyi niyetle sunulmuştur. Ürünler ile birlikte, kullanım alanları ve yüzeyler birçok fark arz edebilir. Tardigrade markalı doğru ürünlerin, uygun zemin ve koşullarda uygulandığından emin olunması gerekmektedir. Ayrıca ticari faktörler ile teknik uygunluk konusunda verilen her türlü bilgi ve talimata mutlak uyulması gerekmektedir. Uygulanmadığı takdirde meydana gelebilecek hiçbir zarar ve problemden üretici sorumlu tutulamaz. Uygulamacı/kullanıcı, bu detaylardan emin olmak için ilgili kontrolleri yapmakla yükümlüdür. Tardigrade markalı ürünlerin özelliklerinde gerekli hallerde değişiklik yapılabilir. Üçüncü şahısların mülkiyet hakları gözetilmelidir. Sipariş onaylandığında satış ve nakliye hususlarında var olan tüm teknik şartlar esastır.