

## Kristalize Kapiler Su Geçirimsizlik Beton Katkısı

Yaprheo WR, betona karıştırıldıktan sonra su, nem ve serbest kireç ile reaksiyona girerek betondaki kapiler boşluklarda ve gözeneklerde iğne uçlu kristaller oluşturan reaktif özellikle likit formda konsantre kristalize bir su yalıtım katkıdır.

### Genel Özellikler

- Her türlü hazır beton üretiminde kullanılır.
- Kapiler etkisi sayesinde kristaller oluşturarak su geçirimsizlik sağlar.
- Su yalıtımı sağlamanın yanı sıra betonun mekanik özelliklerini güçlendirir ve kimyasallara karşı dayanımını artırır.
- İçeriğinde klorür içermez, korozif etkisi yoktur, donatı demirlerini korur.

### Kullanım Alanları

Su, nem, sülfat ve klorür iyonları gibi betona zarar verebilecek kimyasallara maruz kalacak tüm betonarme yapılarda; temel altı ve perde betonlarda, fore kazıklı temellerde, kuyu temel ve perdelerde, su depoları ve arıtma tesislerinde, içme suyu ve atık su depolarında, asansör çukurlarında, yüzme havuzlarında, baraj ve sulama kanallarında, beton borularda, tünel, metro ve menfezlerde, sarnıçlarda, istinat duvarlarında, yer altı otoparklarında, prekast beton elemanlarda, tamamiyla ve sürekli su yalıtımı sağlamak için kullanılır

### Kullanım Oranları

Kullanım oranı, toplam bağlayıcı miktarının %1 oranında kullanılması önerilir.

### Uygulama Metodu

Karışıma giren bağlayıcılar ve agregalar karışım mikserine alınır. Kantarda tartılan katkı, karma suyuna katılarak kuru karışıma eklenir. Homojen ve istenilen kıvam elde edilene kadar karıştırılır. (30 -45 sn. arası karışım süresi tavsiye edilir.)

### Öneriler ve Uyarılar

- Beton katkıları kuru karışıma direkt olarak ilave edilmemelidir. Uygulama metodunda yazan adımlar takip edilmelidir.
- Kullanım oranı istenilen beton sınıfı ve özelliklerine bağlı olarak önceden yapılacak laboratuvar deneyleri ile belirlenmelidir.
- Yüksek oranda bağlayıcı malzemenin kullanılması gereken durumlarda mineral katkılarla (cüruf, mikro silika vb.) birlikte kullanılabilir.
- **YAPRHEO® HYPER** serisi ürünler ile kullanılması tavsiye edilmez.
- Rötne çatlaklarına karşı, polipropilen ve çelik lifler kullanılabilir.
- Karışımdaki katkı miktarı, tüm bağlayıcıların toplam miktarının katkı karışım oranıyla çarpılması ile hesaplanır. Tavsiye edilen miktardan fazla katkı kullanılması durumunda betonun priz alması gecikebilir. Bu durumda gerekli kürlenme işlemleri yapılarak beton, kalıp alma süresince nemli tutulmalıdır.

### Ambalaj

30 kg

### Depolama Koşulları

Ortam sıcaklığının +5°C'den yüksek olduğu ortamlarda ve doğrudan güneş ışığından korunarak depolanmalıdır. Daha düşük sıcaklıklarda depolanmış malzemeler doğrudan ısı kullanılmadan oda sıcaklığında çözülmesi beklenmelidir. Ürün çözüldükten sonra mekanik olarak karıştırılarak homojen hale getirilmelidir. Raf ömrü, orijinal ve açılmamış ambalajda, uygun depolama koşullarında üretim tarihinden itibaren 12 aydır.

### İş Sağlığı ve Güvenliği

Öncelikle uygulama yapılacak alanlarda gerekli tüm İş Sağlığı ve Güvenliği tedbirleri alınmalı ve işlemler teknik bilgi ile donanıma sahip kişilerce yapılmalıdır. Yapılan tüm çalışmalarda İş Sağlığı ve Güvenliği talimatlarına uyulmalıdır. İş Sağlığı ve Güvenliği talimatları gereğince belirtilen iş elbiseleri, koruyucu eldiven/gözlük/maske benzeri tüm iş güvenliği ekipmanlarının uygulama esnasında kullanılması zorunludur. Çalışma sahasının havalandırılması gereklidir. Depo ve stok alanlarına ateş ile yaklaşılmamalıdır. Ürünün deri ve göz ile teması kesinlikle önlenmeli, böyle bir durumda hemen bol su ile ürünün temas ettiği yer yıkanmalı ve zaman geçirmeden tıbbi yardım alınmalıdır. Yiyecek ve içeceklerin de ürün ile temas etmemesi gereklidir. Çocuklardan uzak yerlerde depolanmalı ve korunmalıdır. Daha fazla bilgi için Malzeme Güvenlik Bilgi Formu (MSDS) incelenmelidir.

Ayrıca ürünün uygulanması; yeterli teknik bilgiye, donanım ve deneyime sahip kişilerce yapılmalıdır. Bu konudaki sorumluluk münhasıran kullanıcıya aittir.

**Sorumluluk**

İş bu bilgi föyünde verilen tüm bilgiler tavsiye mahiyetindedir. Tüm ürünler teknik bilgi ve donanıma sahip kişilerce tavsiyelerde göz önüne alınarak kullanılmalıdır. Tüm kullanımlar esnasında veya sonrasında meydana gelebilecek sonuçlardan **YAPKİM Yapı Kimya San. A.Ş.** sorumlu tutulamaz. İş bu katalog yenisi düzenleninceye kadar geçerli olup eski basımları hükümsüz kılar. **YAPKİM Yapı Kimya San. A.Ş.** ürünün niteliğinde değişiklik yapabilir. Ürün kullanımı sırasında güvenlik tedbirlerinin alınması zorunludur. Bu tedbirler yukarıda örnek olarak sayılanlardan ibaret olmayıp, tüm güvenlik tedbirlerinin alınması münhasıran kullanıcının sorumluluğundadır.

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

91/155/EEC ve "Tehlikeli Maddeler Ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik"  
 (26.12.2008-27092 Mük.) uyarınca hazırlanmıştır

## YAPRHEO WR

Düzenleme Sayısı: 1

Form No: MGBF.YR.046

Hazırlama Tarihi: 26.06.2013

Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: 26.06.2013

### 1. MADDE VE FİRMA TANITIMI

#### 1.1 Madde Hakkında Bilgiler

**Ticari Adı** YAPRHEO WR

#### 1.2 Kullanımı/Uygulama Alanı:

Yapı kimyasalları ürünü

#### 1.3 Üretici Firma

**1.3.1 Üretici Firma Adı** Yapkim Yapı Kimya San. A.Ş.

**Adresi** Deluxia Palace, Barbaros Mah. Sumbül Sk. No:3 K:5 D:155 PK. 34746  
 Batı Ataşehir / İSTANBUL

**Telefon** +90 216 510 13 24

**Fax** +90 216 510 13 27

**E-mail** info@yapkimsan.com.tr

#### 1.4 Acil Hallerde Danışma

**Firma Danışma** +90 216 510 13 24

**Acil İlk Yardım Merkezi** 112

**Zehir Danışma Merkezi** 114

**İtfaiye** 110

### 2. BİLEŞİMİ/İÇERİK HAKKINDA BİLGİ

#### 2.1 Kimyasal Tanımlama

**2.1.1 Tanımı:** Sıvı halde müstahzar.

#### 2.1.2 İhtiva ettiği tehlikeli maddeler:

MADDE VEYA BİLEŞİK	EINECS NO	CAS NO	İÇERİK %	SINIFLANDIRMA
-	-	-	-	67/548/EC EK I'e göre tehlikeli olarak sınıflandırılmamıştır.

#### 2.1.3 Ek uyarılar

Konu ile ilgili risk tanımı varsa, cümlelerinin tamamı 16. bölümde verilmektedir.

### 3. TEHLİKELERİN TANIMLARI

#### 3.1 Sınıflandırma / Tehlike tanımı:

Yerel yönetmelikler ve AB direktifi 99/45/EEC çerçevesinde sınıflandırılmıştır.

#### 3.1.1 Tehlike Sınıflandırması

· Fiziko-kimyasal: Uygulanamaz

#### 3.1.2 Tehlike Tanımları/Uyarıları

· Güvenlik bilgi formunda belirtilen sağlık ve emniyet kurallarına uyulduğu sürece risk oluşmayacaktır.

### 4. İLK YARDIM ÖNLEMLERİ

#### 4.1 İlk yardım önlemlerinin tanımları.

#### 4.1.1 Genel Uyarılar

Önemli maruziyet söz konusu olursa derhal ürün etiketi veya bu formla birlikte doktora başvurun.

#### 4.1.2 Solunum



## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

91/155/EEC ve "Tehlikeli Maddeler Ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik"  
 (26.12.2008-27092 Mük.) uyarınca hazırlanmıştır

### YAPRHEO WR

Düzenleme Sayısı: 1

Form No: MGBF.YR.046

Hazırlama Tarihi: 26.06.2013

Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: 26.06.2013

Buharlarına maruz kalan kişide sorunlar ortaya çıkarsa ortamdaki uzaklaştırıp temiz havaya çıkarın. Doktor çağırın.

#### 4.1.3 Deri ile Temas

Derhal bol su ve sabun ile iyice yıkayın. Tahriş oluşursa, tıbbi yardım alın.

#### 4.1.4 Göz ile Temas

Gözleri, göz kapakları açık olacak şekilde bol miktarda akan temiz su ile en az 15 dakika süreyle yıkayarak tamamen temizlendiğinden emin olun. Tahriş oluşursa, tıbbi yardım alın.

#### 4.1.5 Yutma

maruz kalan kişinin ağız için bol su ile çalkalayın ve içmesi için bol miktarda su verin. Kusturmaya çalışmayın, tıbbi yardım alın.

#### 4.1.6 Doktor İçin Not:

Belirtilere göre tedavi uygulayın.

## 5. YANGINLA MÜCADELE

### 5.1 Genel bilgiler

Ürün kendiliğinden alevlenebilir özellik göstermemektedir.

### 5.2 Uygun söndürücü maddeler:

Köpük, su püskürtme, kuru toz ve karbon dioksit ile müdahale edilebilir.

### 5.3 Uygun olmayan söndürücü maddeler:

Güvenlik açısından su jeti kullanılamamalıdır.

### 5.4 Maddenin, yanarken oluşturduğu özel tehlikeler:

Yanma sonucu, karbon oksitleri, azot oksitleri, karbon siyahı, duman ve gazlar açığa çıkabilir.

### 5.4 Özel koruyucu donanım:

Yangınla mücadele esnasında görevli personel solunum cihazı ve kimyasal koruyucu giysi kullanmalıdır.

### 5.5 Diğer bilgiler

Gereğinden fazla yangın söndürücü kullanarak çevreyi kirletmekten kaçının.

Yangınla mücadele artıklarının kanalizasyona ve yer altı sularına ulaşmasına izin verilmemelidir.

## 6. KAZA SONRASI YAYILMAYA KARŞI ALINACAK

### 6.1 Kişisel güvenlik önlemleri/Personelin Korunması:

Maruziyet kontrolü ve 8.bölümde detayları açıklanan kişisel koruyucu önlemleri uygulayın.

Ortamda iyi bir havalandırma olduğundan emin olun. Ateş kaynaklarını kapalı tutun.

Buharlarını solumayın.

### 6.2 Çevreyi koruyucu önlemler:

Kanalizasyona/Yüzeysel suya/Yeraltı suyuna karışmasını önleyin.

Sulara ya da kanalizasyona karışması halinde yetkili resmi makamlara haber verin, yetkilileri bilgilendirin.

### 6.3 Temizleme/Toplama/İmha yöntemleri:

Döküntüleri inert maddeye (örn: kuru kum veya toprak) emdirin ve kimyasal madde atık toplama kaplarına koyun.

Yerel yönetmeliklere uygun hareket edin.

### 6.4 Ek uyarılar:

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

91/155/EEC ve "Tehlikeli Maddeler Ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik"  
 (26.12.2008-27092 Mük.) uyarınca hazırlanmıştır

### YAPRHEO WR

Düzenleme Sayısı: 1

Form No: MGBF.YR.046

Hazırlama Tarihi: 26.06.2013

Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: 26.06.2013

Güvenli kullanım ile ilgili bilgileri 7. bölümden alın.  
 Kişisel koruyucu teçhizat ile ilgili bilgileri 8. bölümden alın.  
 Tasfiye ile ilgili bilgileri 13. bölümden alın.

#### 7. KULLANIM/ELLEÇLEME VE DEPOLAMA

##### 7.1 Kullanım/Elleçleme:

Aerosol oluşumundan, buhar/dumanlarını solumaktan, ciltle temasından kaçının.  
 Ürünün doğru kullanılması şartıyla, özel tedbirler alınması zorunlu değildir.  
 Yangın ve patlamaya karşı koruma da özel tedbirler gerekmez.

##### 7.2 Depolama:

###### Depolarda ve ambalajlarda aranan özellikler:

Yüksek yoğunluklu polietilen kaplarda saklanmalıdır.

###### Depolama şartları ile daha fazla bilgi:

Depo düzenli olarak temizlenmeli, havalandırma tertibatı, sıcaklık ve nem kontrolleri düzenli olarak yapılmalıdır.

Don ve gün ışığına karşı korunaklı depolayınız.

Açık ateş kaynaklarından, kıvılcım ve ısıdan uzak tutun.

Tüm maddeler kullanılmadıkları zaman orijinal ambalajlarında kapalı tutulmalıdır.

#### 8. MARUZ OLMA KONTROLLER/ KİŞİSEL KORUNMA

##### 8.1 Kişisel koruyucu ekipman/donanım:

###### 8.1.1 Genel koruma ve hijyen önlemleri

Yalnızca iyi havalandırılmış yerlerde kullanın. Gıda maddelerinden, içeceklerden ve hayvan yeminden uzak tutun. Kirlenmiş, bulaşmış giyim eşyalarını derhal çıkartın, yıkamadan tekrar kullanmayın. Ellerinizi iş bitiminde ve işe ara verince yıkayın. Eldivenler düzenli olarak ve her kullanımdan önce kontrol edilmelidir. Bu maddeyi kullanırken herhangi bir gıda maddesi yemeyin, içmeyin, sigara kullanmayın.

###### 8.1.2 Solunum ile ilgili önlemler:

Havalandırmanın yetersiz olduğu durumlarda solunum koruyucu ekipman kullanımı dikkate alınmalıdır.

Kombine filtre olarak EN 141 Tip ABEK (organik, inorganik, asit inorganik ve alkali madde gazları/buharları) kullanılmalıdır.

###### 8.1.3 Ellerin korunması

Sıvı ve hava geçirmeyen sentetik kauçuk eldiven kullanın.

Eldivenler kabul gören bir standarda (EN 374, US F739 gibi) uygun olarak seçilmelidir.

###### 8.1.4 Gözlerin korunması

Yan siperlikleri olan kimyasal koruyucu gözlükler kullanın.

###### 8.1.5 Vücudun korunması

İş tulumu, PVC önlük ve bot gibi koruyucu kıyafetler kullanın.

#### 9. FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

91/155/EEC ve "Tehlikeli Maddeler Ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik"  
 (26.12.2008-27092 Mük.) uyarınca hazırlanmıştır

### YAPRHEO WR

Düzenleme Sayısı: 1

Form No: MGBF.YR.046

Hazırlama Tarihi: 26.06.2013

Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: 26.06.2013

<b>9.1 Genel Bilgiler</b>	
<b>Maddenin Hali</b>	Sıvı
<b>Renk</b>	Kahverengi
<b>Koku</b>	Hafif Koku
<b>9.2 Önemli Sağlık Güvenlik ve Çevre Bilgileri</b>	
<b>pH (20 °C)</b>	9,20 – 11,20
<b>Sudaki Çözünürlüğü</b>	Çözünür
<b>Kaynama sıcaklığı</b>	yak. 100 °C
<b>Parlama Noktası</b>	Uygulanmaz
<b>Patlama Tehlikesi</b>	Uygulanmaz
<b>Yanıcılık/Parlayıcılık</b>	Uygulanmaz
<b>Akışkanlık</b>	Uygulanmaz
<b>Buhar basıncı (20 °C)</b>	23 mbar
<b>Buhar yoğunluğu</b>	Uygulanmaz
<b>Yoğunluk (20 °C)</b>	1,115 – 1,175
<b>9.3 Diğer Bilgiler</b>	
<b>Dağılım Katsayısı log Pow</b>	Uygulanmaz
<b>Not: Yukarıdaki özellikler, Tehlikeli Maddelerin ve Müstahzarların Sınıflandırılması, Ambalajlanması ve Etiketlenmesi Hakkında Yönetmelikte ek-3 Bölüm A'da öngörülen yöntemlere veya karşılaştırılabilir diğer bir yöntemle göre belirlenmiştir.</b>	

## 10. STABİLİTE VE REAKTİVİTE

### 10.1 Kimyasal Stabilitesi:

Normal kullanım koşullarında kararlıdır.

### 10.2 Termik ayrışma / kaçınılması gereken durumlar (Tehlikeli tepkimelere neden olabilecek sıcaklık, basınç, ışık, şok (çarpma) ve benzeri sakınılması gereken şartlar altında.):

Öngörüldüğü gibi depolandığında kaçınılması gereken durum yoktur.

### 10.3 Tehlikeli reaksiyonlar/Kaçınılması gereken malzemeler (Su, hava, asitler, bazlar, oksitleyiciler veya tehlikeli reaksiyona neden olabilecek herhangi bir başka özel maddelerle.):

Kuvvetli asitler, kuvvetli bazlar ve kuvvetli oksitlenme ajanlarından kaçınılmalıdır.

## 11. TOKSİKOLOJİ İLE İLGİLİ BİLGİLER

### 11.1 Genel:

Normal kullanım koşullarında öncelikli maruziyet, göz ve cilt teması ve tozlarının solunması yolu ile gerçekleşir.

### 11.2 Akut Toksikitesi:

Pratikte dokunma sonrasında toksik etki göstermez.

· LD50 Oral: > 2.000 mg/kg (Sıçan)

### 11.3 Aşındırıcılık ve Tahriş Etkisi (korozivite ve iritasyon):

Gözde ve ciltte tahriş edici değildir.

### 11.4 Sağlık üzerindeki etkisi

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

91/155/EEC ve "Tehlikeli Maddeler Ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik"  
 (26.12.2008-27092 Mük.) uyarınca hazırlanmıştır

### YAPRHEO WR

Düzenleme Sayısı: 1

Form No: MGBF.YR.046

Hazırlama Tarihi: 26.06.2013

Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: 26.06.2013

Solunum ve deri hassasiyetinde artırıcı etkisi yoktur.

#### 11.5 Ek Toksikolojik uyarılar:

Toksikolojik sınıflandırması içerik bilgisi ve elde olan mevcut bilgilere dayanılarak yapılmıştır. EC ve yerel yönetmeliklere göre toksikolojik tehlikesi yoktur.

### 12. EKOLOJİ İLE İLGİLİ BİLGİLER

#### 12.1 Ekotoksisite:

Bu ürünün çevreye zararının değerlendirilmesi için ekotoksisite ile ilgili veriler özel olarak belirlenmemiştir.

Bu bölümde verilen bilgi bileşenlerine ait bilgilerle ve benzer maddelerin ekotoksisitesine aittir.

#### 12.1.1 Akut toksisite:

- Akut Balık Toksisitesi (LC50, 48 saat): >400 mg/l
- Akut Daphnia Toksisitesi (EC50, 48 Saat): >200 mg/l

#### 12.2 Ek Bilgi:

Çevreye salınmasına izin vermeyin, kaza sonucu çevreye yayılıma karşı önlemler, nakliye ve atıkların bertarafına ilişkin bilgiler için 6, 7, 13, 14 ve 15 numaralı bölümleri inceleyiniz.

Ürün test edilmemiş, ekotoksikoloji konusundaki bilgiler bileşenleri üzerinden değerlendirilmiştir.

### 13. BERTARAF BİLGİLERİ / İMHASI İLE İLGİLİ KONULAR

#### 13.1 Ürünle İlgili Genel Bertaraf Bilgisi:

- Atıklar ve kullanılmış ambalajlar resmi yönetmeliklere uygun olarak tasfiye edilmelidir.

#### 13.2 Temizlenmemiş Ambalajlar:

- Ambalajların içi tamamen boşaltıldıktan sonra resmi yönetmeliklere uygun şekilde imha edilmesi önerilir.

#### 13.3 Ek Bilgi:

- Atıklara ilişkin ulusal ve uluslararası mevzuatlara bakınız.
- Ürüne ait atık yönetmelikleri kontrol etmeden bertaraf etmeyiniz.

### 14. TAŞIMACILIK İLE İLGİLİ BİLGİLER

**ADR** : Tehlikeli değildir.

**RID** : Tehlikeli değildir.

**ADNR** : Tehlikeli değildir.

**IMDG** : Tehlikeli değildir.

**IATA/ICAO** : Tehlikeli değildir.

**Taşıma/ Ek Bilgiler:** Taşımacılık yönetmeliği gereğince sınırlı miktarlarda paketlenmiş belirli sınıflardaki tehlikeli maddeler için özel hüküm içermez. Küçük miktarların serbest bırakılması/dökülmesi ile ilgili düzenlemelerine dikkat edilmesi gerekir.

### 15. HÜKÜMLER / YÖNETMELİK BİLGİSİ

#### 15.1 Etiketleme:

Avrupa Birliği mevzuatı (Etiketleme) / Ulusal yasalar/yönetmelikler - AB direktifleri uyarınca ürün tehlike uyarı etiketi gerektirmemektedir.

### 16. DİĞER BİLGİLER

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

91/155/EEC ve "Tehlikeli Maddeler Ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik"  
 (26.12.2008-27092 Mük.) uyarınca hazırlanmıştır

### YAPRHEO WR

Düzenleme Sayısı: 1

Form No: MGBF.YR.046

Hazırlama Tarihi: 26.06.2013

Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: 26.06.2013

*Bu formdaki bilgilere ek olarak ürüne ait 'Teknik Bilgi Föyü'ne bakınız.*

#### **16.1 Ek Bilgi:**

- *Bu Güvenlik Bilgi Formunda sağlanan bilgiler hazırlandığı tarihteki mevcut en iyi tecrübe, bilgi ve inançlarımız temel alınarak hazırlanmıştır. Verilen bilgiler, güvenli elleçleme, kullanım, işleme, depolama, taşıma imha ve bertaraf etme için rehber olması amacı ile tasarlanmıştır.*
- *Bu bilgiler, dokümanda belirtilmediği sürece, sadece belirlenmiş madde için geçerlidir ve bu maddenin diğer maddelerle birlikte kullanılması durumunda veya herhangi diğer bir proste kullanılması halinde geçerli olmayabilir.*
- *Bu bilgi mevcut bilgilerimize dayanmaktadır.*
- *Bu Güvenlik Bilgi Formu ürünü uygun güvenlik düzenlemelerine göre tanımlar ancak ürün özelliklerinin güvencesini garanti etmez.*
- *Herhangi bir teminat teşkil etmez ve ürün özellikleri yasal olarak geçerli bir sözleşme ilişkisi tesis etmez.*



## FABRİKA ÜRETİM KONTROLÜ Uygunluk Belgesi

Belge No: 2163-CPR-1110

Avrupa Parlamentosu ve Konseyi'nin 9 Mart 2011 tarih ve 305/2011/EU sayılı Tüzüğü (Yapı Malzemeleri Tüzüğü CPR) uyarınca, bu belge aşağıda belirtilen yapı malzemesine uygulanır.

### YAPKİM YAPI KİMYA SANAYİ ANONİM ŞİRKETİ

Barbaros Mahallesi Dereboyu Caddesi Akzambak Sokak Uphill Towers A1 Blok Daire A28 Ataşehir  
/ İSTANBUL  
firması tarafından

Balçık Mahallesi 3210 Sokak No:44 Gebze / KOCAELİ  
Adresindeki fabrikasında üretilen ve pazara sürülen

### KİMYASAL KATKILAR- BETON, HARÇ VE ŞERBET İÇİN- BÖLÜM 2: BETON KATKILARI- TARİFLER VE ÖZELLİKLER, UYGUNLUK, İŞARETLEME VE ETİKETLEME

Çizelge 9 Su Geçirimsizlik Kimyasal Katkıları  
Ürün Kodu: YAPRHEO WR

Tanımlı ürünler imalatçı tarafından başlangıç tip deneylerine tabi tutulmuş ve fabrika üretim kontrolü sağlanmıştır.

### EN 934-2:2009+A1:2012

Bu sertifika, sertifikada belirtilen ürün performansları için yukarıdaki standardın ZA Ekinde **Sistem 2+**'ya göre belirtilen performansın değişmezliği değerlendirme ve doğrulama (PDDD) hükümlerinin sağlandığını ve üretici tarafından uygulanmakta olan fabrika üretim kontrol sisteminin yapı malzemesinin performansının değişmezliğini güvence altına almak üzere denetlendiğini belgeler.

Bu belge, ilk olarak 22.11.2022 tarihinde düzenlenmiş olup, uyumlaştırılmış standart, Yapı Malzemesi, PDDD yöntemleri ya da üretim tesisindeki inalat koşulları önemli ölçüde değiştirilmediği sürece, Onaylanmış Fabrika Üretim Kontrolü Belgelendirme Kuruluşu tarafından askıya alınmaz veya iptal edilmez ise 21/11/2024 tarihine kadar geçerlidir.

İSTANBUL – 22/11/2023



Suat KAÇMAZ  
UNIVERSAL CERTIFICATION  
Yönetim Kurulu Başkanı



UNIVERSALCERT.COM

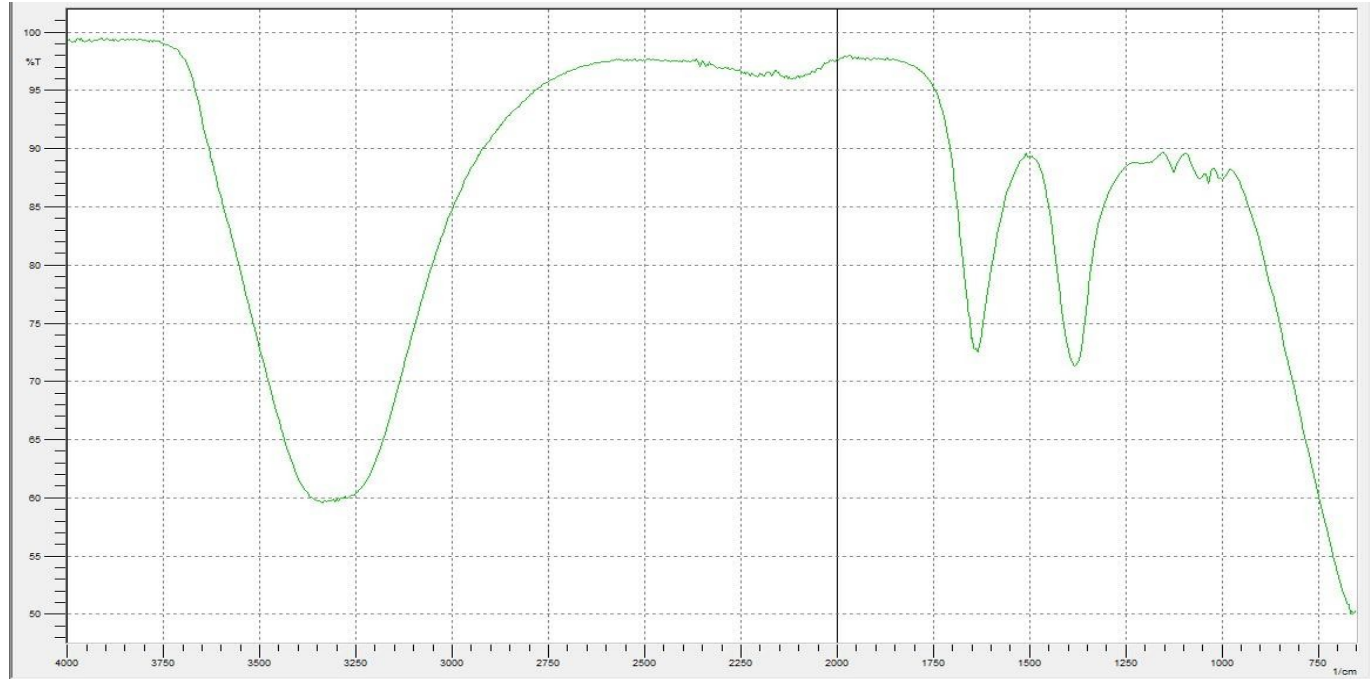




**ANALİZ SERTİFİKASI / CERTIFICATE OF ANALYSIS**

Müşteri / Customer	
Ürün Adı / Product Name	YAPRHEO WR
Üretim Tarihi / Production Date	23.02.2024
Standartı / Standard	TS EN 934-2+A1:2013 standartına uygundur. Comply with 934-2+A1:2013 standart
Analiz Tarihi / Date of analysis	23.02.2024
Üretim/Şarj Numarası / Batch Number	202402230001
Sevk Tarihi / Shipment Date	23.02.2024
Miktar / Amount	30 kg

Deney Adı / Name of Analysis	Kabul Sınır Aralıkları / Acceptance Range	Deney Sonuçları / Result of Experiments	Standart No / Number of Standard	Metotları / Analysis Methods of YAPKİM
Görünüm / Appearance	Homojen / Homogen	Homojen / Homogen	Gözle Kontrol / Eye Control	T.KK.053 (D)
Renk / Color	Kahverengi / Brown	Kahverengi / Brown	Gözle Kontrol / Eye Control	T.KK.053 (D)
Yoğunluk (g/cm <sup>3</sup> ) / Density	1,115 - 1,175	1,145	TS 781	T.KK.052 (D)
Katı Madde Mik. (%) / Amount of solid substance	19,43 - 21,47	20,15	EN 480-8	T.KK.046 (D)
pH Değeri / Range of Ph	9,20 - 11,20	10,2	EN 6365	T.KK.043 (D)
Suda Çözünabilir Klorür (%) / Water Soluble Chloride	≤0,1	0,0321	EN 480-10	T.KK.054 (D)
Etkin Bileşen / Active Component	Referansa Uygun ve ≥ %99 Reference Suitable and ≥ %99	UYGUN	EN 480-6	T.KK.051 (D)
Alkali Miktarı (%) / Alkali amount	≤5	3,213	EN 480-12	T.KK.050 (D)



TS EN 934-2+A1:2013 standartına uygundur. / Comply with 934-2+A1:2013 standart.

\*İsteğe bağlı olarak gönderilecektir. / Upon request provided.

Hazırlayan / Prepared By  
Kalite Kontrol Sorumlusu  
Quality Control Responsible  
**Abdullah ÖKSÜZ**

Onaylayan / Approved By  
AR-GE ve KALİTE Kontrol Müdürü  
R&D and Quality Control Manager  
**Helin DOĞAN ARAS**

