



YapCon® AIR

Betonun donma çözülme döngüsüne karşı dayanım kazanması için betonun içine kontrollü olarak hava sürükleyerek optimum aralıklarla kalıcı hava boşlukları oluşturan beton katkıdır.

Uygulama Alanları

- ✓ Donma çözülme döngüsüne maruz kalacak beton dökümlerinde kullanılır.
- ✓ Donatılı ve donatısız her türlü beton (hafif ve normal) üretiminde kullanılır.
- ✓ Hazır beton üretiminde kullanılır.
- ✓ Kütle betonu, saha ve yol betonlarının üretiminde kullanılır.
- ✓ Kaba gradasyonlu beton üretiminde kullanılır.

Özellikleri

- ✓ Klor içermez.
- ✓ Hava sürüklenme özelliği sayesinde betonun donma-çözülme etkilerine karşı dayanımını artırır. (Bkz. TS EN 206-1 çevre şartları)
- ✓ Sertleşmiş betonda hava boşluklarının optimum dağılımını sağlar.
- ✓ Beton karışımı daha düşük su/çimento oranına sahip olduğu için su geçirimsizliği ve durabilitesi artar.
- ✓ Taze betonda ayrışma ve kasma riskini minimize eder.
- ✓ Kolay işlenebilirlik sağlar.
- ✓ İnce gradasyonlu farklı tip bağlayıcıların olduğu yoğun kıvamlı betonlarda hava sürüklenme özelliği sağlar.

Teknik Özellikleri

Malzemenin Yapısı	Amonyum Tuzu ve Yağ Alkolü Esaslı
Renk	Açık Kahverengi
Yoğunluk	0,982 – 1,022 kg/litre
Klor İçeriği	< % 0,1 (EN 480-10)
Alkali İçeriği	< % 10 (EN 480-12)

Kullanım Oranları

100 kg çimento, mikro silika, uçucu kül, cüruf gibi bağlayıcıya 0,09 – 0,2 kg oranında kullanılması önerilir. Başka bir akışkanlaştırıcı ile birlikte kullanılacaksa aynı miktarda hava sürüklemek için tek başına uygulandığındaki kullanım oranından daha düşük bir oran kullanılmalıdır. En iyi sonuç için kullanım oranı beton sınıfı ve özelliklerine bağlı olarak önceden yapılacak laboratuvar deneyleri ile belirlenmelidir. Detaylı bilgi için **ARGE KİMYA Teknik Servisine** danışılmalıdır.

Uygulama Metodu

Homojen bir karışım sağlanıncaya kadar çimento, mikro silika, uçucu kül veya cüruf gibi bağlayıcılar ve agrega karıştırılır. Toplam karışım suyunun ortalama %60'lık kısmı karışıma ilave edilir. **YAPCON AIR** kalan suyla beraber karışıma ilave edilir. Eğer başka bir akışkanlaştırıcı ile birlikte kullanılacaksa **YAPCON AIR** ile birlikte akışkanlaştırıcı da bu kalan suya ilave edildikten sonra karışıma ilave edilmelidir. Düşük dozaj kullanıldığından



hassas tartım yapılmalıdır. Sürekli üretim yaparken beton miktarı, sıcaklığı, karıştırıcı, tipi, gücü ve karıştırma süresi sabit tutulmalıdır. Bu parametrelerde olacak değişiklikler betonda sürüklenen hava miktarını değiştirecektir. İstenen sonuçların elde edilebilmesi için karıştırma süresi önceden belirlenmelidir. Ancak laboratuvar sonuçların verilen sürelerle beton santrallerinde uygulandığında farklı sonuçlar verebilir. Bu yüzden beton santralindeki ilk üretimden sonra gerekiyorsa kullanım oranlarında değişiklik yapılabilir.

Dikkat Edilmesi Gerekenler

- ✓ **YAPCON AIR** kullanım oranı ve beton dizaynı istenilen beton sınıfı ve özelliklerine bağlı olarak önceden yapılacak laboratuvar deneyleri ile belirlenmelidir.
- ✓ Beton katkıları kuru karışıma direkt olarak ilave edilmemelidir. Uygulama talimatında yazan adımlar takip edilmelidir.
- ✓ Karışımdaki katkı miktarı, tüm bağlayıcıların (çimento, mikro silika, cüruf, uçucu kül vb.) toplam miktarının katkı karışım oranı ile çarpılması ile hesaplanır. Tavsiye edilen miktardan fazla katkı kullanılması durumunda betonun priz süresi uzayabilir. Bu durumda gerekli kürlenme işlemleri yapılarak beton kalıp alma süresince nemli tutulmalıdır.
- ✓ Betonda istenen hava miktarına göre döküm yapılacak yerde, kullanım oranları tekrar ayarlanmalıdır.
- ✓ Karışımdaki ideal hava içeriği TS EN 206-1'e göre %4 - %6 arasında olmalıdır.
- ✓ Karışıma %6'dan fazla hava sürüklenmesi ve herhangi bir önlem alınmaması durumunda betonun dayanımında düşüş gözlemlenebilir.

Ambalaj

30 kg'lık bidon
220 kg'lık varil
1000 kg'lık tank
Dökme

Depolama

Ortam sıcaklığının +5°C'den yüksek ortamlarda ve doğrudan güneş ışığından korunarak depolanmalıdır. Daha düşük sıcaklıklarda depolanmış malzemeler doğrudan ısı kullanılmadan oda sıcaklığında bekletilerek çözülmesi beklenmelidir. Ürün çözüldükten sonra mekanik yöntemlerle homojen hale gelinceye kadar karıştırılmalıdır. Basıncılı hava kullanılmamalıdır.

Raf Ömrü

Orijinal ve açılmamış ambalajda, uygun depolama koşullarında üretim tarihinden itibaren 12 aydır. Açılmış ambalajların kapakları tekrar kapatılarak, raf ömrü süresince kullanılabilir.

İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tavsiyeleri

İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Talimatlarında 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

ARGE KİMYA San. Ve Tic. bu bilgi föyünde verilen teknik bilgiler ve ürünün kalitesinden sorumludur. Bunun dışında ürünün kullanılması ile ilgili doğabilecek doğrudan veya dolaylı sonuçlardan **ARGE KİMYA San. Ve Tic.** sorumlu tutulamaz. Bu teknik doküman yenisi basılıncaya kadar geçerli olup eski basımları hükümsüz kılar. (04/2013)

ARGE KİMYA San. Ve Tic. ürünün niteliğinde değişiklik yapabilir. Bu konudaki değişiklikler **ARGE KİMYA San. Ve Tic.** tarafından kullanıcıya bildirilecektir.

Ürün yanıcı madde niteliğinde olup, ürün kullanımı sırasında güvenlik tedbirlerinin alınması zorunludur. Bu tedbirler yukarıda örnek olarak sayılanlardan ibaret olmayıp, tüm güvenlik tedbirlerinin alınması münhasıran kullanıcının sorumluluğundadır.