

BETTOPUR WFA

Son Derece Hızlı Reaksiyona Giren, İki Bileşenli, FCKW ve Solvent İçermeyen Poliüretan Enjeksiyon Reçinesi

MALZEME TANIMI

Bettopur WFA, poliüretan esaslı, iki bileşenli, çok hızlı priz alan tüneller için enjeksiyon reçinesidir.

KULLANIM ALANLARI

- Islak veya su taşıyıcı kayalık yapılarında ve zemin konsolidasyonunda,
- Zeminden, duvarlardan veya kuyu duvarlarından gelen çok aktif suların yalıtımında,
- Islak kuyuların, tünellerin, kanalların ve duvar yapılarının onarımında,
- Güçlü su girişine karşı sızdırmazlıkta,
- Baraj veya şaft duvarlarında basınçlı su sızıntılarını kesmede,
- Tünellerde stabilizasyon ve yüksek su sızıntılarını kesmede,
- Eski şaft ve tünellerin onarımında,
- Birçok başka özel uygulamalarda, + 1°C ve + 30°C arası ortam sıcaklıklarında uygulanabilir.
- BETTOPUR WFA, DIN 4102-1 – yapı maddesi sınıfı B2'ye göre yangın testini yerine getirir (Normal Yanıcı)

AVANTAJLARI

- Derin enjeksiyon uygulamalarında, çok hızlı reaksiyon ve sertleşme,
- Suyla temas halinde, reaksiyon çok kısa süre içerisinde tamamlanır,
- FCKW ve solvent içermez,
- Yapısal mukavemet ve rijitlik sağlar,

TEKNİK ÖZELLİKLER

Renk	A BİL. BAL RENGİ B BİL. KOYU KAHVERENGİ
Yoğunluk	25 °C'de sızdırmazlık kg/m ³ A BİL. 1000 ± 40 DIN 12791 B BİL. 1230 ± 30
25 °C mPa*s'de Viskozite	A BİL. 200 ± 50 ISO 3219 B BİL. 200 ± 50
15 °C mPa*s'de Viskozite	A BİL. 420 ± 100 ISO 3219 B BİL. 500 ± 100
Su geçirme değeri (köpürmeden)	< 1x10-12 m/s
Su geçirme değeri (köpürme faktörü 2)	3x10-9 m/s
Uygulama sıcaklığı	+1 °C ile 30 °C
ShoreD Sertliği	D 80
Kopmadaki Uzama	% 100
Çekme Mukavemeti	45 Mpa
Su Emilimi	<0,5 %
Yapışma mukavemeti	60 dk. sonra > 6 MPa
Parlama Noktası[°C]	A BİL. 420 ± 100 DIN 53213 B BİL. 500 ± 100



Teknik veriler:

Belirtilen veriler laboratuvar verileridir. Uygulama sırasında reçine ve kayaç arasındaki ısı alışverişi, açıktaki nem, basınç ve başka faktörler nedeniyle değişebilirler.

Başlangıç Sıcaklığı	Prizleşme Zamanı (Su ile temas etmeden)	Köpürme Oranı
15 °C	40 s ± 5 s	1,0– 1,3
	Su ile temasta (Karışıma göre % 1)	Su ile temasta (Karışıma göre % 2)
Başlangıç Sıcaklığı	+ 15 °C	+ 15 °C
Köpürme Başlangıcı	35 s ± 10 s	40 s ± 15
Köpürme Sonu	55 s ± 20 s	75 s ± 15
Köpürme Oranı	4 - 8	4 - 15

Yukarıda yer alan veriler, yalnızca laboratuvar verileridir. Söz konusu veriler, uygulamada reçine ile zemin/tabaka arasındaki termal değişim, zeminin yüzey özellikleri, nem, basınç ve diğer faktörler ile değişebilir.

Bileşimi ve özellikleri:

BETTOPUR WFA Bileşen A, dayanıklı/ sert bir poliüretan reçine köpüğü oluşturmak için çeşitli polioller ve B-Bileşeni ile reaksiyona giren katkı maddelerinin bir karışımıdır.

BETTOPUR WFA B Bileşen B, 4,4'-difenilmetan dizosiyanat (MDI) bazında modifiye bir poliizosiyanattır.

Sistem: Karıştırılan reçine, izolasyon yapılacak yapıya girer. Mevcut su, reçinenin hidrofobisi ve viskozitesi sayesinde büyük oranda dışarıya atılır, daha küçük bölümü ise reçinenin köpürmesine neden olur.

Son ürün: Sertleşen reçine, su temasına göre az veya çok köpürmüş veya hiç köpürmemiştir. Buna göre mekanik özellikler değişiklik gösterir. Reçine, birçok aside, alkalik sıvıya, tuz çözeltilisine ve organik çözeltili maddesine karşı kimyasal olarak dayanıklıdır. **BETTOPUR WFA** izolasyon maddesi olarak yeraltı suyu ve içme suyuyla uyumludur. Yeraltı suyu toksik etkiler tespit edilememiştir.

UYGULAMA YÖNTEMİ

İki bileşen 1'e 1 hacim oranında bir ikili bileşen pompası üzerinden iletilir, öncesinde hazırlanan bir sondaja girmeden önce bir statik karıştırıcıyla tamamen birbirleriyle karıştırılır ve bir paker vasıtası ile kayalıklara veya çatlaklara enjekte edilir. Reçine su ile temas ettiğinde köpürür. Arkadan gelen reaksiyon karışımı mevcut olanı ittirir; bu da artık su bulamadığından dolayı köpürmeden sertleşir ve gözeneksiz bir materyal haline gelir. Bu şekilde, daha derin tabakalarında köpüklü bir poliüretan depolanmış olan su geçirmez bir manto elde edilir. Sürekli izolasyon ve sağlamlığa ulaşmak için sadece tek bir çalışma işlemi gereklidir.

Tavsiye: 15 °C ve 30 °C arasındaki tavsiye edilen işlem sıcaklığına ulaşmak için ürünü işleme almadan önce en az 12 saat boyunca 15°C'lik bir minimum sıcaklıkta bekletilmesi gerekir.

AMBALAJ

Bettopur WFA Bileşen A:
20 kg Beyaz Tnk

Bettopur WFA Bileşen B:
24 kg Siyah Tnk

RAF ÖMRÜ

Uygun depolama koşullarında üretim tarihinden itibaren 1 yıl.

DEPOLAMA KOŞULLARI

Açılmamış orijinal ambalajında, + 15°C ile + 25°C derece sıcaklıktaki, serin ve kuru ortamda, dondan korunarak depolanmalıdır. Kısa süreli depolamalarda, en fazla 3 palet üst üste konulmalı ve ilk giren ilk çıkar sistemiyle sevkiyat yapılmalıdır. Uzun süreli depolamalarda ise, paletler üst üste konulmamalıdır.

GÜVENLİK ÖNLEMLERİ

Uygulama esnasında, İş ve İşçi Sağlığı Kuralları'na uygun iş elbisesi, koruyucu eldiven, gözlük ve maske kullanılmalıdır. Kirlenmemiş malzemelerin tahriş edici etkilerinden dolayı, bileşenler cilde ve göze temas ettirilmemelidir, temas etmesi halinde hemen bol su ve sabunla yıkanmalı, yutulması durumunda acilen doktora başvurulmalıdır. Uygulama alanlarına yiyecek ve içecek malzemeleri sokulmamalıdır. Çocukların erişemeyeceği yerlerde depolanmalıdır.



BETON

YAPI KİMYASALLARI SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.