



## HAKKIMIZDA

AKER GROUP, inşaat, izolasyon ve yapı kimyasalları sektöründe müşterilerimizin ihtiyaç duyduğu ürünleri geliştirmek ve üretmek için kurulmuştur.

Sahip olduğu üretim tesisleri ve sektörün ihtiyaçlarına gerektiğinde anlık çözümler de ürebilen tecrübeli ekipleri sayesinde, çözüm ortağı olduğu müşterilerine kaliteli ürünleri en makul fiyat aralığında sağlayabilmektedir.

Müşteri memnuniyeti ve çözüm odaklı kurumsal yaklaşımı ilke edinen, yüzde yüz milli sermaye ile üretim yaptığı tesislerinde, ısı, ses, yangın ve su izolasyonu, dekoratif sıva, boya, tiner gruplarında sektörün temel ihtiyaçlarına cevap vermektedir.

Üretim öncesinde ve sonrasında takip edilen tüm aşamalar uluslararası standartlar ve sertifikasyon kuralları çerçevesinde yapılmaktadır.

Ulusal ve uluslararası pazarların ihtiyaçları doğrultusunda, profesyonel çözüm ortağı olduğu projeler için üretilen ürün gamını, mümkün olan en uygun sevk termimi ile ulusal ve uluslararası pazarlara ulaştırmaktadır.

ABDULKADİR **DEMİR**  
KURUCU

## HIZLI PRİZ ALAN SU TIKACI

### KULLANIM ALANLARI

Her türlü mineral esaslı yüzeylerde,  
Çatlak ve boşluklardan gelen basınçlı suların hızlıca kesilmesinde,  
Aktif su sızıntılarının durdurulmasında,  
Yüzey sularının kurutulmasında kullanılır.

### ÖZELLİKLER VE AVANTAJLARI

Suyla temastan sonra 2-3 saniye içinde priz alır,  
Suyun akış istikametinin tersine ilerler ve genişir.  
Prizini tamamladıktan sonra büzülme yapmaz.  
Klor ve soda içermez,  
Betonda ki demir donatıyı korozyona uğratmaz,  
Mineral esaslı yüzeylere mükemmel yapışma sağlar.

### TANIM

Özel çimentolar, kimyasal ve polimer katkılarla modifiye edilmiş,  
kullanıma hazır, toz halinde kullanılan, âni priz alan su tıkaçtır.

### TEKNİK ÖZELLİKLER

Kimyasal Bileşim	: Özel çimentolar, seçilmiş agregalar
Görünüm/Renk	: Toz / Gri
Ambalaj	: 5 Kg Kova
Dış Ortam Hava Sıcaklığı	: +5 °C min. / + 30 °C maks.
Yüzey Sıcaklığı	: +5 °C min. / +30 °C maks.
Priz alma süresi	: 2-3 sn.

+20°C (±2°C) hava sıcaklığı ve %50 ±5 bağıl nem koşullarında elde edilmiştir.. Yüksek sıcaklıklar süreleri kısaltır, düşük sıcaklıklar uzatır.

### AMBALAJ

5 KG KOVA



**ÇİFT KOMPONENTLİ SÜPER ESNEK SU YALITIM MALZEMESİ****KULLANIM ALANLARI**

Havuzlar, temel perde duvar, içme suyu ve su depolarında,  
Atık su arıtma tesislerinde,  
Bina cephesi beton yüzey kaplamalarında su ile temas eden yüzeylerde,  
Bodrum, tuğla duvar işlerinde yükselen neme karşı,  
Yüzme havuzu, ıslak hacimlerde, laboratuvarlar ve rezervuarlarda kullanılır.

**ÖZELLİKLER VE AVANTAJLARI**

Çabuk ve kolay kurur,  
UV dayanımlıdır,  
Basınçlı sulara karşı yüksek dayanım,  
Tabaka elde etme ve küçük dolgularda kullanılır,  
Geçirimsiz tabaka oluşumunda çatlama yapmaz,  
Aderansı yüksek olup, alt tabakaya iyi yapışır,  
Çatlakları çok iyi örter, Don ve yaşlanmaya karşı dayanıklıdır,  
İçerdiği minerallerden dolayı çevre dostudur,  
Üzerine direk olarak seramik ve fayans kaplanabilir.

**TANIM**

Akrilik ve çimento esaslı, özel katkıları ile desteklenmiş iki bileşenli süper esnek su yalıtım harcıdır.

**TEKNİK ÖZELLİKLER**

Yapışma mukavemeti	: $\geq 1,0N/mm^2$ (TS EN 1542)
Suya temastan sonra y. m.	: $\geq 1,0N/mm^2$
Isıyla yaşlandırıldıktan sonra y. m.	: $\geq 1,0N/mm^2$ (EN 1062-11: EN 1542)
Donma-çözünme çevrimlerinden sonra çekme y. m.	: $\geq 1,0N/mm^2$
Kireçli suyla temastan sonra çekme y. m.	: $\geq 1,0N/mm^2$
Kapiler Su Emme Değeri	: $< 0,1 kg/(m^2 \cdot h^{0.5})$ (TS EN 1062-3)
Su Basma Dayanımı	: $\geq 7bar$ Pozitif (TS EN 1928)
Su Buharı Geçirgenliği	: Sınıf I; $S_d < 5$ (EN Iso 7783)
Çatlak köprüleme kabiliyeti	: $\geq 2,5 mm$ (A5)
Tehlikeli Madde İçeriği	: Madde 5.3'e uygundur.
+20°C ( $\pm 2^\circ C$ ) hava sıcaklığı ve %50 $\pm 5$ bağıl nem koşullarında elde edilmiştir.. Yüksek sıcaklıklar süreleri kısaltır, düşük sıcaklıklar uzatır.	

**AMBALAJ**

A-Kompenant : 20 KG KRAFT TORBA  
B-Kompenant : 10 KG PLASTİK BIDON

A-Kompenant : 10 KG KRAFT TORBA  
B-Kompenant : 5 KG PLASTİK BIDON



## ÇİFT KOMPONENTLİ TAM ESNEK SU YALITIM MALZEMESİ

### KULLANIM ALANLARI

Bina cephesi beton yüzey kaplamalarında su ile temas eden yüzeylerde,  
Havuzlar, temel perde duvar, içme suyu ve su depolarında,  
Atık su arıtma tesislerinde,  
Bodrum, tuğla duvar işlerinde yükselen neme karşı,  
Yüzme havuzu, ıslak hacimlerde, laboratuvarlar ve rezervuarlarda kullanılır.

### ÖZELLİKLER VE AVANTAJLARI

Çabuk ve kolay kurur,  
Basıncılı sulara karşı yüksek dayanım,  
Tabaka elde etme ve küçük dolgularda kullanılır,  
Geçirimsiz tabaka oluşumunda çatlama yapmaz,  
Aderansı yüksek olup, alt tabakaya iyi yapışır,  
Çatlakları çok iyi örter, don ve yaşlanmaya karşı dayanıklıdır,  
İçerdiği minerallerden dolayı çevre dostudur,  
Üzerine direk olarak seramik ve fayans kaplanabilir.

### TANIM

Akrilik ve çimento esaslı, özel katkıları ile desteklenmiş iki bileşenli esnek su yalıtım harcıdır.

### TEKNİK ÖZELLİKLER

Görünüm/Renk	: A Bileşen:	Beyaz Sıvı
	: B bileşen:	Gri toz
Yapışma mukavemeti	: $\geq 1,0N/mm^2$	(TS EN 1542)
Suya temastan sonra yapışma mukavemeti	: $\geq 1,0N/mm^2$	
Isıyla yaşlandırıldıktan sonra yapışma mukavemeti	: $\geq 1,0N/mm^2$	EN 1062-11: EN 1542)
Donma-çözünme çevrimlerinden sonra çekme Y. M.	: $\geq 1,0N/mm^2$	
Kireçli suyla temastan sonra çekme yapışma mukavemeti	: $\geq 1,0N/mm^2$	
Kapiler Su Emme Değeri	: $< 0,1 kg/(m^2 \cdot h^{0.5})$	(TS EN 1062-3)
Su Basma Dayanımı	: $\geq 7bar$ Pozitif	(TS EN 1928)
Su Buharı Geçirgenliği	: Sınıf I; Sd $< 5$	(EN iso 7783)
Çatlak köprüleme kabiliyeti	: $\geq 2,5 mm$ (A5)	
Tehlikeli Madde İçeriği	: Madde 5.3'e uygundur.	
+20°C ( $\pm 2^\circ C$ ) hava sıcaklığı ve %50 $\pm 5$ bağıl nem koşullarında elde edilmiştir.. Yüksek sıcaklıklar süreleri kısaltır, düşük sıcaklıklar uzatır.		

### AMBALAJ

A-Kompenant : 20 KG KRAFT TORBA  
B-Kompenant : 10 KG PLASTİK BIDON



## ÇİFT KOMPONENTLİ YARI ELASTİK SU YALITIM MALZEMESİ

### KULLANIM ALANLARI

Bina cephesi beton yüzey kaplamalarında su ile temas eden yüzeylerde,  
Havuzlar, temel perde duvar, içme suyu ve su depolarında,  
Atık su arıtma tesislerinde,  
Bodrum, tuğla duvar işlerinde yükselen neme karşı,  
Yüzme havuzu, ıslak hacimlerde, laboratuvar ve rezervuarlarda kullanılır.

### ÖZELLİKLER VE AVANTAJLARI

Çabuk ve kolay kurur,  
Basıncılı sulara karşı yüksek dayanım,  
Tabaka elde etme ve küçük dolgularda kullanılır,  
Geçirimsiz tabaka oluşumunda çatlama yapmaz,  
Aderansı yüksek olup, alt tabakaya iyi yapışır,  
Çatlakları çok iyi örter, don ve yaşlanmaya karşı dayanıklıdır,  
İçerdiği minerallerden dolayı çevre dostudur,  
Üzerine direkt olarak seramik ve fayans kaplanabilir.

### TANIM

Akrilik ve çimento esaslı, özel katkıları ile desteklenmiş iki bileşenli yarı esnek su yalıtım harcıdır.

### TEKNİK ÖZELLİKLER

Kimyasal Bileşim

Görünüm/Renk

Yapışma mukavemeti

Kapiler Su Emme Değeri

Su Basma Dayanımı

Su Buharı Geçirgenliği

Yangına Tepki Sınıfı

Tehlikeli Madde İçeriği

Kalite standardı

Su geçirmezlik Standart şartlarda çatlak köprüleme kabiliyeti  $\geq 0.75$  mm.

+20°C ( $\pm 2^\circ\text{C}$ ) hava sıcaklığı ve %50  $\pm 5$  bağıl nem koşullarında elde edilmiştir.. Yüksek sıcaklıklar süreleri kısaltır, düşük sıcaklıklar uzatır.

### AMBALAJ

A-Kompenant : 20 KG KRAFT TORBA

B-Kompenant : 5 KG PLASTİK BİDON



: A Bileşen : Akrilik Reçine ve Katkı Maddeleri

: B bileşen : PÇ Çimento, Katkı maddeleri, özel agregalar

: A Bileşen : Beyaz Sıvı

: B bileşen : Gri toz

: 1,0N/mm<sup>2</sup> (TS EN 1542)

: < 0,1 kg/(m<sup>2</sup> .h<sup>0.5</sup>) (TS EN 1062-3)

: 5 bar Pozitif (TS EN 1928)

: < 0,6 gr/(h.cm<sup>2</sup>) (EN iso 7783-2)

: Bs1d0

: Madde 5.3'e uygundur.

: TS EN 1504-2 , EN 14891

## ÇİFT KOMPONENTLİ ULTRA ESNEK SU YALITIMI

### KULLANIM ALANLARI

İç ve dış mekânlarda özellikle şap üstü zeminlerde, balkon ve teras, banyo, wc ve su depoları, yer altı ve yer üstü inşaat çalışmalarının pozitif ve negatif basınçlı su izolasyonunda kullanılan ultra esnek su yalıtım malzemesidir.

### ÖZELLİKLER VE AVANTAJLARI

Ultra esnektir.  
Çevre dostudur.  
Hazırlanması ve uygulanması kolaydır, büzüşme yapmaz.  
Atmosferik şartlara dayanıklıdır.  
Yüzeye yapışma mukavemeti ve aderansı çok yüksektir.  
Mükemmel bir çatlak köprüleme.  
Fırça veya püskürtme yöntemi ile uygulanabilir.  
Temel ve bodrum duvarlarında içme suyu depolarında kullanılabilir.  
Su buharı geçirgenliğine sahiptir.  
Basınçlı sulara karşı yüksek dayanımı.  
Topraktaki kimyasallara ve tuz çözeltilerine dayanıklıdır.

### TANIM

Uygulama yapılacak yüzeyin nefes almasını engellemeyen çift komponentli çimento ve stiren koopolimer esaslı fırça ve püskürtme yöntemi ile uygulanabilen UV dayanımı yüksek ultra esnek su yalıtım malzemesidir.

### TEKNİK ÖZELLİKLER

Kimyasal Bileşim

Görünüm/Renk

B bileşen

Yapışma mukavemeti

Suya temastan sonra Y. M.

Isıyla yaşlandırıldıktan sonra Y. M.

Donma-çözünme çevrimlerindensonra çekme yapışma mukavemeti

Kireçli suyla temastan sonra çekme yapışma mukavemeti

Kapiler Su Emme Degeri

Su Basma Dayanımı

Su Buharı Geçirgenliği Sınıf I

Çatlak köprüleme kabiliyeti

Su geçirmezlik Standart şartlarda çatlak köprüleme kabiliyeti

+20°C (±2°C) hava sıcaklığı ve %50 ±5 bağıl nem koşullarında elde edilmiştir.. Yüksek sıcaklıklar süreleri kısaltır, düşük sıcaklıklar uzatır.

### AMBALAJ

A-Kompenant : 20 KG KRAFT TORBA

B-Kompenant : 10 KG PLASTİK BIDON



: A Bileşen : Akriolik Reçine ve Katkı Maddeleri

: B bileşen : PÇ Çimento, Katkı maddeleri

: A Bileşen : Beyaz Sıvı 10 kg

: Gri toz 10 kg

: 1,0N/mm<sup>2</sup> (TS EN 1542)

: 1,0N/mm<sup>2</sup>

: 1,0N/mm<sup>2</sup> (EN 1062-11: EN 1542)

: 1,0N/mm<sup>2</sup>

: 1,0N/mm<sup>2</sup>

: < 0,1 kg/(m<sup>2</sup> .h<sup>0.5</sup>) (TS EN 1062-3)

: 7bar Pozitif (TS EN 1928)

: Sd < 5 (EN İso 7783)

: 2,5 mm (A5)

: ≥0.75 mm.

## SÜLFATA DAYANIKLI TEK BİLEŞENLİ SU YALITIMI

### KULLANIM ALANLARI

Eski ve yeni bina yalıtımlarında, bodrumların, zeminden gelen neme karşı içeriden ve dışarıdan yalıtılmasında Su deposu ve rezervuarların içten yalıtılmasında, Bitümlü malzemelerin altına nemlenme koruması olarak, Aktif su kaçağının olmadığı asansör çukurlarında, Banyo, duş, teras gibi alanların seramik kaplamasından önce kullanılır.

### ÖZELLİKLER VE AVANTAJLARI

Basıncılı sulara karşı yüksek performans,  
Tek bileşenli ve sadece su eklenmesi yeterli,  
Beton yüzeylerde hidrofobik kapiler etki,  
Tabaka elde etme ve küçük dolgularda kullanılır,  
Buhar geçişine izin verir,  
İyi çatlak köprüleme kapasitesine sahip,  
Toksit madde içermez, hijyeniktir, suyun tadına etki etmez,  
Nemli yüzeylere uygulanabilir,  
Kıvamı ayarlanabilir, fırça ve mala ile kolay uygulama.

### TANIM

Tek bileşenli, çimento esaslı, yüksek performanslı, aktif hidrofobik su yalıtım malzemesi.

### TEKNİK ÖZELLİKLER

Kimyasal Bilesim

Görünüm/Renk

Yapıma mukavemeti

Suya temastan sonra yapışma mukavemeti

Isıyla yaşlandırıldıktan sonra yapışma mukavemeti

Donma-çözünme çevrimlerinden sonra çekme yapışma mukavemeti

Kireçli suyla temastan sonra çekme yapışma mukavemeti

Çatlak Köprüleyebilme Kabiliyeti

Karıştırma Oranı

Sarfıyat

Katman kalınlığı

Fırça ile yapılan uygulamada tek katta tavsiye edilen katman kalınlığı 1 mm dir.

Mala ile yapılacak uygulamada 2 mm katman kalınlığı tavsiye edilmektedir.

+20°C (±2°C) hava sıcaklığı ve %50 ±5 bağıl nem koşullarında elde edilmiştir. Yüksek sıcaklıklar süreleri kısaltır, düşük sıcaklıklar uzatır.

### AMBALAJ

25 KG KRAFT TORBA



: Özel çimento, üstün performanslı polimer ve seçili agregalar, özel katkıları, bağlayıcılar ve lifler.

: Toz / Gri

: 0,5 N/mm<sup>2</sup> (TS EN 1542)

: 0,5 N/mm<sup>2</sup>

: 0,5 N/mm<sup>2</sup> (EN 1062-11: EN 1542)

: 0,5 N/mm<sup>2</sup>

: 0,5 N/mm<sup>2</sup>

: 0,75 mm (+23 °C)

: Mala ile 6,0-6,5 lt/25 kg

: Fırça ile 5,0 -5,5 lt/25 kg

: 1,6 kg/m<sup>2</sup>/mm

: Uygulama en az 2 kat yapılmalıdır.

## NEGATİF SU İZOLASYON MALZEMESİ

### KULLANIM ALANLARI

Betonla alakalı iç mekanlarda, su ve atık su depoları, bodrumlar, tüneller, asansör çukurları, deniz su seviyesi altında kalan veya etkilenmelere maruz kalan betonarme yapılar, barajlar, temel ve perde su yalıtımında negatif yönden gelen her türlü su kaçaklarının önlenmesinde kullanılmaktadır, su yalıtımının yanı sıra beton yapıları; deniz suyu, atık su, şiddetli temel suyu ve inceltmiş kimyasallara karşı korunması amacıyla kullanılır.

### ÖZELLİKLER VE AVANTAJLARI

Hazırlanması kolay, fırça ile uygulanabilir.

Su buharı geçirimlidir.

Beton çatlaklarında yürüyerek beton içerisinde bulunan suyu iterek betonu ve demir donatıyı koruyarak bina ömrünü uzatır.

Ağır hava koşullarına karşı dayanıklıdır.

Negatif su basıncına dayanıklıdır.

Oluşturduğu kristaller suda çözünmez yüzeyden ayrılmaz ve eskimez.

Betonu ve donatıyı suyun korozyif etkilerinden korur.

İçerisindeki aktif kristalize kimyasallar ile yalıtımı daha uzun ömürlü kılar.

### TANIM

Negatif basınca dayanımlı, çimento esaslı su yalıtım malzemesidir.

İçerisindeki aktif kristalize kimyasallar sayesinde beton içindeki çatlaklara derinlemesine nüfuz ederek su yalıtımı sağlar.

### TEKNİK ÖZELLİKLER

Renk	: Gri
Görünüm	: İnce Toz
Kuru yoğunluk	: 1.28 kg/m <sup>3</sup>
Su Karışım Oranı	: 7-8 lt/25 Kg Toz
Çalışma Süresi (Kovada)	: 30 dakika
Dinlendirme	: 2-3 Dk
Standartı	: TS EN 1504-2
Uygulama Sıcaklığı	: +5°C, +30°C
Yapışma Dayanımı	: $\geq 2,5$ N/mm <sup>2</sup>
Basınç Dayanımı	: $\geq 20$ N/mm <sup>2</sup> (28 Gün)
Eğilme Dayanımı	: (28 gün) EN 196 - 1 8,0 N / mm <sup>2</sup>
Taze harç karışımının yoğunluğu	: 1.60 kg./ dm <sup>3</sup>
+20°C (±2°C) hava sıcaklığı ve %50 ±5 bağıl nem koşullarında elde edilmiştir.. Yüksek sıcaklıklar süreleri kısaltır, düşük sıcaklıklar uzatır.	

### AMBALAJ

25 KG KRAFT TORBA



## ÇİFT KOMPONENTLİ NEGATİF SU İZOLASYON MALZEMESİ

### KULLANIM ALANLARI

Yatay ve düşey yüzeylerde, iç ve dış mekanlarda,  
Toprak üstünde ve toprak altında kalan yapıların su yalıtımında,  
Bodrumlar, tüneller ve asansör çukurları gibi negatif yönden su yalıtımı yapmakta,  
Deniz su seviyesinin altında kalan ya da etkilenmelere maruz kalan betonarme yapılarda,  
Temel, perde, su kanallarının su yalıtımında,  
Su depoları, yüzme havuzu, termal havuz ve sıcak su depolarında kullanılır.

### ÖZELLİKLER VE AVANTAJLARI

Uygulandığı betonda ki kimyasallar ile tepkimeye girerek kristaller oluşturur ve betonun içindeki sızıntıyı takip ederek kapiler boşlukları tıkar. Diğer taraftan yüzeyde esnek ve dayanımlı bir katman oluşturur, böylece iki aşamalı koruma sağlar. Bu üstün özelliği sayesinde hem negatif hem de pozitif yönde mükemmel su yalıtımı sağlar. Negatif ve Pozitif yönde su basıncının dayanımı 12 bar dan daha yüksektir. Tamamen doğal malzemelerden yapıldığı için sağlık yönünden hiçbir sakıncası yoktur.

### TANIM

Çimento ve doğal katkıları kullanılarak geliştirilmiş, negatif yönden uygulandığında su kaçaklarını kesen, pozitif yönden uygulandığında geçirimsiz bir tabaka oluşturan iki bileşenli kristalize su yalıtım harcıdır.

### TEKNİK ÖZELLİKLER

Kimyasal Bileşim	: A Bileşen: Kristalize su yalıtım tozu B bileşen: Akrilik reçine esaslı sıvı
Görünüm/Renk	: A Bileşen: Gri toz 25 KG B bileşen: Beyaz Sıvı 3 KG
Eğilme Dayanımı	: 9 N/mm <sup>2</sup> (28 gün) (TS EN 1504-2)
Basınç Dayanımı	: 25 N/mm <sup>2</sup> (28 gün)
Çekme Mukavemeti	: 2 N/mm <sup>2</sup> (28 gün)
Donma Başlangıç süresi	: 6 saat
Sonlanma süresi	: 8 saat
Klorid ve Sülfat Dayanımı	: Dayanımlı
Kalite standardı	: TS EN 1504-2
+20°C (±2°C) hava sıcaklığı ve %50 ±5 bağıl nem koşullarında elde edilmiştir.. Yüksek sıcaklıklar süreleri kısaltır, düşük sıcaklıklar uzatır.	

### AMBALAJ

A-Komponent : 25 KG KRAFT TORBA  
B-Komponent : 3 KG BİDON



## ASANSÖR ÇUKURU SU İZOLASYON MALZEMESİ

### KULLANIM ALANLARI

Asansör çukurları,  
Kuyu temel perdeler,  
Deniz su seviyesinin altında kalan ya da etkilenmelere maruz kalan betonarme yapılarda,  
Temel ve perde su yalıtımında negatif yönden gelen her türlü su kaçaqlarının önlemede  
Toprak üstünde ve toprak altında kalan yapıların su yalıtımında,  
Atık su arıtma tesislerinde,  
Bodrumlar, tüneller gibi negatif yönden su yalıtımı yapmakta.

### ÖZELLİKLER VE AVANTAJLARI

uygulandığı betonda kimyasallar ile tepkimeye girerek kristaller oluşturur ve betonun içindeki sızıntıyı takip ederek kapiler boşlukları tıkar. Diğer taraftan yüzeyde esnek ve dayanımlı bir katman oluşturur, böylece iki aşamalı koruma sağlar. Bu üstün özelliği sayesinde negatif yönde mükemmel su yalıtımı sağlar. Asansör Çukuru ve tüm negatif uygulamalarda mükemmel sonuç verir.

### TANIM

Çimento ve doğal katkıları kullanılarak asansör çukuru vb. hassas negatif su yalıtım işleri için geliştirilmiş yüksek performanslı kristalize su yalıtım harcıdır.

### TEKNİK ÖZELLİKLER

Görünüm/Renk	: Gri toz 25 KG
Eğilme Dayanımı	: 8 N/mm <sup>2</sup> (28 gün) (TS EN 1504-2)
Basınç Dayanımı	: 25 N/mm <sup>2</sup> (28 gün)
Çekme Mukavemeti	: 2 N/mm <sup>2</sup> (28 gün)
Donma Başlangıç süresi	: 6 saat
Sonlanma süresi	: 8 saat
Klorid ve Sülfat Dayanımı	: Dayanımlı
Kalite standardı	: TS EN 1504-2

+20°C (±2°C) hava sıcaklığı ve %50 ±5 bağıl nem koşullarında elde edilmiştir. Yüksek sıcaklıklar süreleri kısaltır, düşük sıcaklıklar uzatır.

### AMBALAJ

25 KG KRAFT TORBA



## NEGATİF SERPME SU İZOLASYON MALZEMESİ

### KULLANIM ALANLARI

Özellikle temeldeki döşeme demirlerinin zemin sularından korumak amacıyla beton dökülmeden önce,  
Negatif veya pozitif taraftan su yalıtımında  
Toprak üstünde ve toprak altında kalan yapıların su yalıtımında,  
Atık su arıtma tesislerinde,  
Bodrumlar, tüneller ve asansör çukurları gibi negatif yönden su yalıtımı yapmakta,  
Deniz su seviyesinin altında kalan ya da etkilenmelere maruz kalan betonarme yapılarda,  
Temel, perde, su kanallarının su yalıtımında,  
Su depoları, yüzme havuzu, termal havuz ve sıcak su depolarında,

### ÖZELLİKLER VE AVANTAJLARI

Uygulandığı betonda ki kimyasallar ile tepkimeye girerek kristaller oluşturur ve betonun içindeki sızıntıyı takip ederek kapiler boşlukları tıkar. Bu üstün özelliği sayesinde negatif yönde mükemmel su yalıtımı sağlar. Tamamen doğal malzemelerden yapıldığı için sağlık yönünden hiçbir sakıncası yoktur.

### TANIM

Çimento ve doğal katkıları kullanılarak geliştirilmiş, beton dökülmeden önce zemine serpilerek zeminden gelecek suların betona zarar vermesini engelleyen ve böylece betonu korozyona karşı koruyan kristalize su yalıtımdır.

### TEKNİK ÖZELLİKLER

Görünüm/Renk	: Gri toz 25 KG
Eğilme Dayanımı	: 8 N/mm <sup>2</sup> (28 gün) (TS EN 1504-2)
Basınç Dayanımı	: 25 N/mm <sup>2</sup> (28 gün)
Çekme Mukavemeti	: 2 N/mm <sup>2</sup> (28 gün)
Donma Başlangıç süresi	: 6 saat
Sonlanma süresi	: 8 saat
Klorid ve Sülfat Dayanımı	: Dayanımlı
Kalite standardı	: TS EN 1504-2

+20°C (±2°C) hava sıcaklığı ve %50 ±5 bağıl nem koşullarında elde edilmiştir. Yüksek sıcaklıklar süreleri kısaltır, düşük sıcaklıklar uzatır.

### AMBALAJ

20 KG KRAFT TORBA



## BİTÜM AKRİLİK ÇİMENTO ESASLI SU YALITIMI

### KULLANIM ALANLARI

İç ve dış alanlarda sıvalı tuğla ve duvarlarda,  
Bitki köklerine maruz kalan yüzeylerde,  
Yeşil teras uygulamalarında,  
Teraslarda, bodrum ve perde duvarlarında,  
Toprak üstünde ve toprak altında kalan yüzeylerde,  
Tüm ıslak mekanların yalıtımında,  
Metal, tahta, osblerde  
Zemin altı ve zemin üstü yalıtımlarda kullanılır.

### ÖZELLİKLER VE AVANTAJLARI

Bitki köklerine karşı dayanımlıdır. Bu özelliği ile toprak altında güvenle kullanılabilir, teraslarda yeşil alanlar oluşturulabilir. Kısa sürede yağmur suyuna dayanıklı hale gelir. Güçlü bir çatlak esnekliğe sahiptir. Her türlü su ve nem etkisine karşı su yalıtımı sağlar, Düşük sıcaklıklarda bile esnekliğini korur, Solvent içermez, çevre dostudur. Firça, mala ve havasız sprey tabancası kullanmaya uygundur.

### TANIM

Bitüm- Kauçuk esaslı, çift bileşenli, antiroot özelliği ile bitki köklerine karşı dayanımlı esnek su yalıtım harcı.

### TEKNİK ÖZELLİKLER

Kimyasal Yapısı	: Bitüm kauçuk
Görünüm/Renk	: Koyu kahverengi - koyu kıvamlı
Katı Madde İçeriği	: % 60 ± %1
Su Geçirimsizlik Sınıf	: W1
Bitki Köklerine Dayanım	: TS EN 14416 Geçer
Yangına Tepki Sınıf	: E
Uygulama Sıcaklığı	: En az +5°C en fazla +30°C Kuruma Süresi Yüzey ve ortam sıcaklığı, havanın rutubeti ve kaplama kalınlığına bağlıdır.

+20°C (±2°C) hava sıcaklığı ve %50 ±5 bağıl nem koşullarında elde edilmiştir. Yüksek sıcaklıklar süreleri kısaltır, düşük sıcaklıklar uzatır.

### AMBALAJ

30 Kg SET KOVA

A-Kompenant: 22 KG Bitüm / B-Kompenant: 8 KG Toz



## TEK KOMPONENTLİ BİTÜM ESASLI SU YALITIMI

### KULLANIM ALANLARI

İç ve dış alanlarda sıvalı tuğla ve duvarlarda,  
Teraslarda, bodrum ve perde duvarlarında,  
Toprak üstünde ve toprak altında kalan yüzeylerde,  
Tüm ıslak mekanların yalıtımında,  
Metal, tahta, osblerde  
Zemin altı ve zemin üstü yalıtımlarda kullanılır.

### ÖZELLİKLER VE AVANTAJLARI

kısa sürede yağmur suyuna dayanıklı hale gelir.  
Güçlü bir çatlak köprüleme özelliği vardır.  
Düşeylerde sarkma yapmaz,  
Güçlü yapışma ve yüksek esnekliğe sahiptir.  
Her türlü su ve nem etkisine karşı su yalıtımı sağlar,  
Düşük sıcaklıklarda bile esnekliğini korur,  
Solvent içermez, çevre dostudur.  
Fırça, mala ve havasız sprej tabancası kullanmaya uygundur.



### TANIM

Bitüm- Kauçuk esaslı, tek bileşenli super esnek su yalıtım malzemesidir.

### TEKNİK ÖZELLİKLER

Kimyasal Yapısı	: Bitüm kauçuk
Görünüm/Renk	: Koyu kahverengi - koyu kıvamlı
Katı Madde İçeriği	: % 60 ± %1
Su Geçirimsizlik Sınıfı	: W1
Yangına Tepki Sınıfı	: E
Uygulama Sıcaklığı	: az +5°C en fazla +30°C Kuruma Süresi Yüzey ve ortam sıcaklığı, havanın rutubeti ve kaplama kalınlığına bağlıdır.

+20°C (±2°C) hava sıcaklığı ve %50 ±5 bağıl nem koşullarında elde edilmiştir. Yüksek sıcaklıklar süreleri kısaltır, düşük sıcaklıklar uzatır.

**SARFIYATI:** Yaklaşık 1 kg./m2 1mm kalınlık için.

### AMBALAJ

17 KG KOVA

**BITÜM AKRİLİK ESASLI ESNEK SU YALITIM MALZEMESİ****KULLANIM ALANLARI**

Yüzey yenileme sırasında ara kat su izolasyonu olarak,  
Toprak altında kalacak yüzeylerin nem ve rutubet engelleyen  
kaplama olarak,  
Rutubet ve nemli yüzeylerde,  
İstinat duvarlarında,  
Temellerde ve tabliyelerde kullanılır.

**ÖZELLİKLER VE AVANTAJLARI**

Tek bileşenli ve su bazlıdır,  
Düşeylerde sarkma yapmaz,  
Güçlü yapışma ve yüksek esnekliğe sahiptir.  
Rutubetli yüzeylere mükemmel yapışma sağlar,  
Yüksek ortam sıcaklıklarından etkilenmez,  
Solvent içermez, çevre dostudur.  
Fırça, mala ve havasız sprey tabancası kullanmaya uygundur.

**TANIM**

Tek bileşenli, özel polimerlerle modifiye edilerek mükemmel yapışma dayanımı  
kazandırılan, beton yapılarda esnek bir kaplama oluşturan kauçuk-bitüm emülsiyondur.

**TEKNİK ÖZELLİKLER**

Kimyasal Yapısı	: Bitüm kauçuk
Görünüm/Renk	: Koyu kahverengi - koyu kıvamlı
Katı Madde İçeriği	: % 60 ± %1
Su Geçirimsizlik TS EN 15814'e göre	: Geçti
Yangına Tepki Sınıfı	: E
Uygulama Sıcaklığı	: En az +5°C en fazla +30°C
Kuruma Süresi	: Tam Kürlenme 3 gün.

+20°C (±2°C) hava sıcaklığı ve %50 ±5 bağıl nem koşullarında elde edilmiştir. Yüksek sıcaklıklar süreleri kısaltır,  
düşük sıcaklıklar uzatır.

**SARFIYATI:** Yaklaşık 1 kg./m2 1mm kalınlık için.

**AMBALAJ**

16 KG KOVA



## POLİMER MODİFİYE BITÜM ASTAR

### KULLANIM ALANLARI

Her marka ve her türlü bitümlü su yalıtım uygulamalarında astar olarak kullanılır, Sıcak bitümlü parke yapıştırılmalarında astar olarak kullanılır. Toprak saksılarda su yalıtımı için kullanılabilir, Kuru ve gözenekli su emiciliği yüksek yüzeylerin astarlanması için idealdir.

### ÖZELLİKLER VE AVANTAJLARI

Tek bileşenli ve su bazlıdır, Solvent içermez, çevre dostudur. Fırça, mala ve havasız sprey tabancası kullanmaya uygundur.

### TANIM

Tek bileşenli, su yalıtım işlerinde astar olarak kullanılan kauçuk-bitüm emülsüyüdür.

### TEKNİK ÖZELLİKLER

Kimyasal Yapısı	: Bitüm kauçuk
Görünüm/Renk	: Koyu kahverengi - siyah
Yoğunluk	: 1,00 kg/l
pH	: >9,5
İlk Kuruma zamanı	: 5 saat (20 °C )
Tam kuruma zamanı	: 72 saat (20 °C )
Sarfiyat	: 100-150 gr/m <sup>2</sup>

(Yüzeyin emiciliğine bağlı olarak farklılık gösterir.)

+20°C (±2°C) hava sıcaklığı ve %50 ±5 bağıl nem koşullarında elde edilmiştir. Yüksek sıcaklıklar süreleri kısaltır, düşük sıcaklıklar uzatır.

### AMBALAJ

16 KG KOVA



## KAUÇUK SOLVENTLİ LİKİT MEBRAN

### KULLANIM ALANLARI

Yatay ve düşey uygulamalarda, perde ve İstinat duvarlarında, galeri, drenaj ve temel kazıklarında, temellerde, su kanallarında ve gizli derelerde, köprü ve viyadüklerde, havuzlar, Teras çatılarda ve balkonlarda nemi ve su sızıntılarını engeller.

### ÖZELLİKLER VE AVANTAJLARI

Kullanıma hazırdır.  
Kullanımı kolaydır, rahatlıkla uygulanabilir.  
Eksiz ve kesintisiz bir izolasyon sağlar.  
Soğuk uygulama olduğundan ısıtma veya inceltme gerektirmez.  
Solventin buharlaşmasıyla çabuk kuruma sağlar.  
Süper elastik bir malzemedir(%1000).  
Basıncı suya karşı su izolasyon filmi veya keçe kullanılması tavsiye edilir.

### TANIM

Bitüm emülsiyon ve solvent esaslı, tek komponentli fırça ve püskürtme yöntemi ile uygulanabilen içeriğindeki solventin buharlaşması ile uygulandığı yüzeye kuvvetli şekilde yapışarak dayanıklı bir film tabakası oluşturan tam esnek bitüm kauçuk esaslı su yalıtım malzemesidir.

### TEKNİK ÖZELLİKLER

Renk	: Siyah
Görünüm	: Koyu Kıvamlı Sıvı
Karbondioksit geçirgenliği	: $S_d > 50m$ . (eş değer hava tabakası kalınlığı)
Yumusama Sıcaklığı	: 90°C
Katı Madde	: 65%
Uygulama Sıcaklığı	: +5°C, +30°C
Kopma Uzama	: >%900
Elastiki Geri Dönüşüm	: 90%
Katlar Arası Bekleme	: 2 Saat-4 Saat
Test Kuruması	: 48 Saat
Uygulama Kalınlığı	: Min.0,75 mm- Max.1,5 mm
Bayındırlık Poz No	: 4,614
Normal dağılım(H)	: takr. 13000
Vizkozite	: takr. 8000 mpa.5

+20°C (±2°C) hava sıcaklığı ve %50 ±5 bağıl nem koşullarında elde edilmiştir. Yüksek sıcaklıklar süreleri kısaltır, düşük sıcaklıklar uzatır.

### AMBALAJ

16 LT.



## POLİÜRETAN ESASLI SU YALITIM ASTARI

### KULLANIM ALANLARI

Teras, çatı, balkon ve dere oluklarında, fayans altı ıslak hacimlerde, yüzme havuzlarında, ahşap ve saç türü uygulamalarda ve beton yapıları suya ve korozyona karşı korumada yalıtım öncesi astar olarak kullanılır.

### ÖZELLİKLER VE AVANTAJLARI

Uygulaması kolaydır.

Kullanıma hazırdır.

Çatlak köprüsü oluşturma özelliğine sahiptir.

Sürtünmeye ve darbelere karşı dayanıklıdır.

Kimyasallara dayanıklıdır.

Uygulandığı yüzeye aderansı yüksektir.

İnsan sağlığına zararlı değildir.

Su buharı geçirimi özelliğine sahiptir.

### TANIM

Poliüretan esaslı, tek kompenantlı, solvent ve ağır kimyasallar içermeyen kullanıma hazır, yalıtım öncesi astar malzemesidir.

### TEKNİK ÖZELLİKLER

Renk

Görünüm

Yoğunluk

Uygulama Sıcaklığı

Katlar Arası Bekleme

Üzerinde Gezinilebilme Süresi

Çekme Dayanımı

Kopma Uzaması

+20°C (±2°C) hava sıcaklığı ve %50 ±5 bağıl nem koşullarında elde edilmiştir. Yüksek sıcaklıklar süreleri kısaltır, düşük sıcaklıklar uzatır.

: Gri

: Likit

: 1.48 kg/lit

: +5 °C, +30 °C

: 12 Saat

: 16-24 Saat (23°C)

: ≥9 N/mm<sup>2</sup> (7 Gün)

: ≥%600(7 Gün)



### AMBALAJ

20 KG TENEKE

## POLIÜRETAN ESASLI ÇİFT KOMPENANTLI SU YALITIMI

### KULLANIM ALANLARI

Özellikle açık alanlarda (teras, balkon, çatı, dere olukları vb.)  
Yüksek aşınma direnci gerektiren yüzeylerde,  
Endüstriye zeminlerde  
Yaya trafiğinin yoğun olduğu alanlarda,  
Su deposu, yüzme havuzu ve süs havuzlarında,  
Tüm ıslak hacimlerde kullanılır.

### ÖZELLİKLER VE AVANTAJLARI

En zor yüzeylerde mükemmel yapışma sağlar,  
Yüksek UV direncine sahiptir,  
Renkini korur solmaz,  
Yüksek elastik yapıya sahiptir. Zor hava koşullarında bile esnekliğini korur,  
Ek oluşturmaz bu nedenle ek oluşumuna bağlı sızıntı ihtimali yoktur.  
Uzun ömürlüdür.  
Çevre dostudur.

### TANIM

Poliüretan esaslı, tek bileşenli, UV dayanımı yüksek, çok ağır hava şartlarında bile elastik yapısını koruyabilen su yalıtım malzemesidir.

### TEKNİK ÖZELLİKLER

Renk ve görünüm : Gri / Likit  
Uygulanan yüzeyin kullanıma alma süresi : En az 36 saat  
Uygulama Sıcaklığı : (+5°C)-(+35°C) arası  
Kuruma Süresi : 5-7 saat  
Yoğunluk : 0,96±0,05 gr/cm<sup>3</sup>  
Viskozite : 1500±100  
Karşıladığı Standart : TS EN 1504-2  
Tehlikeli Maddeler : Güvelik bilgi föyüne bakınız.  
+20°C (±2°C) hava sıcaklığı ve %50 ±5 bağıl nem koşullarında elde edilmiştir. Yüksek sıcaklıklar süreleri kısaltır, düşük sıcaklıklar uzatır.

### AMBALAJ

25 KG SET  
A.Komponent 20 KG TENEKE  
B.Komponent 5 KG BİDON



## BİTÜM POLİÜRETAN ESASLI ÇİFT KOMPONENTLİ SU YALITIMI

### KULLANIM ALANLARI

İçme ve her türlü su depoları, zeminler, köprü platformları, metro aç-kapa tünelleri, ıslak zeminler, teraslar ve çatılarda, fayans altına uygulanmak üzere beton yapılarda su yalıtımı ve korozyona karşı koruma amaçlı kullanılmaktadır.

### ÖZELLİKLER VE AVANTAJLARI

Hazırlanması ve uygulaması kolaydır.  
İnsan sağlığına zararlı değildir.  
Solventsiz olduğundan kapalı alanlarda dahi rahat kullanılabilir.  
Su izolasyonu, korozyondan koruma, sürtünmeye, Darbelere ve bazı kimyasallara dayanıklıdır.  
Uygulandığı yüzeye aderansı yüksektir.  
Yaşlanmaya dirençlidir.  
Uzun ömürlüdür.  
İçme suyu depolarında güvenle kullanılabilir.

### TANIM

Çift bileşenli bitüm-poliüretan esaslı perde betonlarda, temel ve istinat duvarları gibi alanlarda su yalıtım amaçlı fırça, rulo ile ve soğuk uygulanan likit membran. İki bileşenin kürlenmesiyle kalıcı bir esneklik ve su yalıtım sağlanmaktadır.

### TEKNİK ÖZELLİKLER

Renk	: Siyah
Görünüm	: Likit
Yoğunluk	: 1,55 Kg./Lt.
Uygulama Sıcaklığı	: +5 °C,+30 °C
Katlar Arası Bekleme	: 6 Saat
Karışım Bekleme Süresi	: Max. 30 Dk.

+20°C (±2°C) hava sıcaklığı ve %50 ±5 bağıl nem koşullarında elde edilmiştir. Yüksek sıcaklıklar süreleri kısaltır, düşük sıcaklıklar uzatır.

### AMBALAJ

40 KG SET  
A.Komponent 20 KG TENEKE  
B.Komponent 20 KG TENEKE



## POLİÜRETAN ESASLI SU YALITIMI

### KULLANIM ALANLARI

Özellikle açık alanlarda ( teras, balkon, çatı, dere olukları vb.)  
Yüksek aşınma direnci gerektiren yüzeylerde,  
Endüstriyel zeminlerde  
Yaya trafiğinin yoğun olduğu alanlarda,  
Su deposu, yüzme havuzu ve süs havuzlarında,  
Fayans altı ıslak hacimlerde  
Tüm ıslak hacimlerde  
Beton yapılarla suya ve korozyona karşı kullanılır.

### ÖZELLİKLER VE AVANTAJLARI

En zor yüzeylerde mükemmel yapışma sağlar,  
Rengini korur solmaz,  
Yüksek elastik yapıya sahiptir. Zor hava koşullarında bile esnekliğini korur,  
Ek oluşturmaz bu nedenle ek oluşumuna bağlı sızıntı ihtimali yoktur.  
Uzun ömürlüdür.  
Çevre dostudur.  
-30°C/+90°C'de özelliğini korur.



### TANIM

Tek bileşenli, kullanıma hazır, sıvı olarak tatbik edilen, kalitesi yükseltilmiş, sürekli elastik yapısını koruyan, havadaki nem ile reaksiyona girerek kürlenerek, poliüretan su yalıtım kaplamasıdır.

### TEKNİK ÖZELLİKLER

Renk	: Beyaz, Gri	
Yoğunluk (kg/ lt)	: 1,40±0,05	
Üzerinde Yürünebilme	: (+23°C) de 16-24 saat	
Kati Madde Oranı (%)	: % 85±3	
Viskozite (mPas)	: 2500-6000	
Shore Sertliği ( Shore A )	: 65 (7 Gün)	
Çekme Dayanımı Kopma	: > 1,5 N/mm <sup>2</sup> (7 gün)	DIN 53504
Uzaması	: > % 500 (7 gün)	DIN 53504
Çatlak Köprülüme ( mm )	: > 5 mm	
Kimyasala Dayanım	: Muhtelif Asidik ve Bazik Çözeltiler	
Nem Toleransı	: 5%	

+20°C (±2°C) hava sıcaklığı ve %50 ±5 bağıl nem koşullarında elde edilmiştir. Yüksek sıcaklıklar süreleri kısaltır, düşük sıcaklıklar uzatır.

### AMBALAJ

25 KG TENEKE

## YARI ELASTİK ENJEKSİYON REÇİNESİ

### KULLANIM ALANLARI

Yüksek basınçlı, tazyikli ve diğer su kaçaklarının durdurulmasında, gevşek ve oynak kayaçların sağlamlaştırılmasında ve su izolasyonunda, çatlak enjeksiyonunda ve dilatasyon boşluk doldurma işlerinde, derin enjeksiyonlarda, orta derece hassastan, kaba boyuta kadar yırtıkların, yarıkların, çakıl yuvaları ve dökme bağlantıların enjeksiyonunda, tünel inşaatlarında, membran kaplama enjeksiyonunda, çiroz deliklerinin ıslak veya kuru dolgu işlerinde kullanılır.

### TANIM

düşük viskoziteli, cfc ve Solvent gibi çözücü madde içermeyen, kürünü tamamladığında sert bir yapı oluşturan, su ile aktif hale gelen iki bileşenli poliüretan esaslı enjeksiyon reçinesidir.

### TEKNİK ÖZELLİKLER

Başlangıç Sıcaklığı	5 °C	15 °C	25 °C	30 °C	35 °C
Köpürme Başlangıcı	20sn	16 sn	13 sn	15 sn	14sn
Köpürme Sonu	110sn	73sn	61sn	99sn	89sn

MADDE VERİLERİ	ENJEKSİYON – 304 ENJ - A	ENJEKSİYON – 304 ENJ - B	STANDART
25 °C 'de Yoğunluk	1120 ± 20	970 ± 15	DIN 12791
Renk	Kahverengi	Sarımsı	
Alevlenme Noktası	> 100 °C	> 150 °C	DIN 53213
5 °C 'de Viskozite	710 ± 70 mPa*s	-	ISO 3219
10 °C 'de Viskozite	475 ± 70 mPa*s	-	ISO 3219
15 °C 'de Viskozite	315 ± 40 mPa*s	-	ISO 3219
25 °C 'de Viskozite	170 ± 40 mPa*s	35 ± 10 mPa*s	ISO 3219



+20°C (±2°C) hava sıcaklığı ve %50 ±5 bağıl nem koşullarında elde edilmiştir. Yüksek sıcaklıklar süreleri kısaltır, düşük sıcaklıklar uzatır.

### AMBALAJ

SET 21,25 Kg

A-Bileşen: 20 kg. Plastik Bidon

B-Bileşen: 1,25 kg. Plastik Bidon

**ULTRA ELASTİK ENJEKSİYON REÇİNESİ****KULLANIM ALANLARI**

Yüksek basınçlı, tazyikli ve diğer su kaçaklarının durdurulmasında,  
Gevşek ve oynak kayaların sağlamlaştırılmasında ve su izolasyonunda,  
Çatlak enjeksiyonunda ve dilatasyon boşluk doldurma işlerinde,  
Derin enjeksiyonlarda,  
Orta derece hassastan, kaba boyuta kadar yırtıkların, yarıkların, çakıl  
yuvaları ve dökme bağlantıların enjeksiyonunda,  
Tünel inşaatlarında, membran kaplama enjeksiyonunda,  
Çiroz deliklerinin ıslak veya kuru dolgu işlerinde kullanılır.

**ÜRÜN ÖZELLİKLERİ**

Yanıcı değildir, Solvent içermez.  
Kürünü aldıktan sonra hareketsiz ve kimyasal dayanımlı hale gelir.  
Katalizör ile kullanıldığında saniyeler içinde kür alır.  
Uygulandığı yerde esnek bir conta halini alır.  
Betona mükemmel yapısı,  
Elastiktir. Esnekliğini kaybetmez ve sınırlı hareketleri karşılayabilir.

**TANIM**

Düşük viskoziteli, cfc ve Solvent gibi çözücü madde içermeyen, kürünü tamamladığında esnek bir yapı oluşturan, su ile aktif hale gelen iki bileşenli poliüretan esaslı enjeksiyon köpük reçinesidir.

**TEKNİK ÖZELLİKLER**

Başlangıç Sıcaklığı	5 °C	15 °C	25 °C	30 °C
Köpürme Başlangıcı	50sn	45 sn	42 sn	30 sn
Köpürme Sonu	240sn	195sn	165sn	150sn

MADDE VERİLERİ	ENJEKSİYON – 304 ENJ - A	ENJEKSİYON – 304 ENJ - B	STANDART
25 °C 'de Yoğunluk	1035 ± 20	1015 ± 15	DIN 12791
Renk	Sarı - Şeffaf	Açık Sarı- Şeffaf	
5 °C 'de Viskozite	3100 ± 50 mPa*s	66 ± 17 mPa*s	ISO 3219
10 °C 'de Viskozite	2000 ± 50 mPa*s	49 ± 12 mPa*s	ISO 3219
15 °C 'de Viskozite	1350 ± 50 mPa*s	38 ± 10 mPa*s	ISO 3219
20 °C 'de Viskozite	970 ± 50 mPa*s	30 ± 8 mPa*s	ISO 3219
25 °C 'de Viskozite	740 ± 50 mPa*s	25 ± 6 mPa*s	ISO 3219

+20°C (±2°C) hava sıcaklığı ve %50 ±5 bağıl nem koşullarında elde edilmiştir. Yüksek sıcaklıklar süreleri kısaltır, düşük sıcaklıklar uzatır.

**AMBALAJ**

SET 21,25 Kg

A-Bileşen: 20 kg. Plastik Bidon

B-Bileşen: 1,25 kg. Plastik Bidon



## DİLATASYON DERZ DOLGU MALZEMESİ - AKIŞKAN

### KULLANIM ALANLARI

Her türlü yapıların hareketli derzlerinde, Konutların kapı, pencere kenarlarında, istinat duvarlarında, tünellerde, köprülerde, Prefabrike elemanların derzlerinde, Teras döşemelerinde, parapet kenarlarında, Hava alanları, apron ve hangarlarda, su ve arıtma tesislerinde, akaryakıt tesislerinde, sulu asit, kostik tankları ve mahallerinde, gemi ve uçak sanayinde, otomotiv sanayinde kullanılır.

### ÖZELLİKLER VE AVANTAJLARI

Su geçirmemesi istenilen yatay derzlere uygulanır.  
Akaryakıt, yağ ve kimyasal maddelere, sulu asit, kostiğe dayanıklıdır.  
UV'ye dayanımlıdır.  
Beton mükemmel yapışır,  
Tam elastiktir.  
Uzun ömürlüdür.

### TANIM

Polisülfid ve katran esaslı, iki bileşenli, tam elastik, yatay derzlerde, özellikle dilatasyonlarda soğuk uygulanan derz dolgu macunudur.

### TEKNİK ÖZELLİKLER

Renk	: Siyah
Form	: Akıcı Macun
Yoğunluk	: 1,50 Kg/Lt
Katı Madde İçeriği	: %99
Shore A Sertliği	: 15-20
Hareket	: ± % 25
Kür Zamanı	: 12-24 Saat (Isıya bağlı)
Uygulama Zamanı	: 25 dk. - 45 dk.
Uygulanacak Zeminin Sıcaklığı	: +5°C +35°C
Servis Sıcaklığı	: -35°C +90°C
Yaya trafiğine açma süresi	: 24 saat
Tam dayanım kazanma süresi	: 7 gün
Kür Malzemesi	: Mangandioksit
Bond Deneyleri	: Ayrılma ve kopma yok
Orijan Penetrasyon	: 0,9 mm
Çözücüde Penetrasyon	: 0,7 mm.
Çözünürlük	: % 0,36
Kopma Uzaması	: % 400

+20°C (±2°C) hava sıcaklığı ve %50 ±5 bağıl nem koşullarında elde edilmiştir. Yüksek sıcaklıklar süreleri kısaltır, düşük sıcaklıklar uzatır.

### AMBALAJ

33 KG SET

A-Komponent: 30 KG TENKE

B-Komponent: 3 KG TENKE



**DİLATASYON DERZ DOLGU MALZEMESİ - KIVAMLI****KULLANIM ALANLARI**

Her türlü yapıların hareketli derzlerinde,  
Konutların kapı, pencere kenarlarında,  
İstinat duvarlarında, tünellerde, köprülerde,  
Prefabrik elemanların derzlerinde,  
Teras döşemelerinde, parapet kenarlarında,  
Hava alanları, apron ve hangarlarda,  
Su ve arıtma tesislerinde,  
Akaryakıt tesislerinde  
Sulu asit, kostik tankları ve mahallerinde,  
Gemi ve uçak sanayinde,  
Otomotiv sanayinde kullanılır.

**ÖZELLİKLER VE AVANTAJLARI**

Su geçirmemesi istenilen yatay derzlere uygulanır.  
Akaryakıt, yağ ve kimyasal maddelere, sulu asit, kostiğe dayanıklıdır.  
UV'ye dayanımlıdır. Betona mükemmel yapışır, Tam elastiktir.

**TANIM**

Polisülfid esaslı, iki bileşenli, tam elastik, düşey derzlerde, özellikle dilatasyonlarda soğuk uygulanan derz dolgu macunudur.

**TEKNİK ÖZELLİKLER**

Renk	: Siyah , Beyaz, Gri
Form	: Kıvamlı Macun
Yoğunluk	: 1,60 Kg/Lt
Katı Madde İçeriği	: %99
Shore A Sertliği	: 25 - 40
Kür Zamanı	: 12 - 24 saat
(Isıya bağlı olarak değişken) Hareket	: %25
Uygulanacak Zeminin Sıcaklığı	: +5°C +35°C
Servis Sıcaklığı	: -30°C +80°C
Kullanma Süresi (+20°C)	: 40 - 60 dak.
Yaya trafiğine açma süresi	: 24 saat
Tam dayanım kazanma süresi	: 7 gün
Kayma ( EN 1308)	: <0,5 mm
Baslangıç kesme yapışma dayanımı	: g 2,0 N/mm <sup>2</sup>
Suya daldırdıktan sonra dayanım	: 2,0 N/mm <sup>2</sup>
+20°C (±2°C) hava sıcaklığı ve %50 ±5 bağıl nem koşullarında elde edilmiştir. Yüksek sıcaklıklar süreleri kısaltır, düşük sıcaklıklar uzatır.	

**AMBALAJ**

33 KG SET

A-Komponent : 30 KG TENKE

B-Komponent : 3 KG TENKE



## SU BAZLI LİKİT SU YALITIMI

### KULLANIM ALANLARI

Yüzme ve süs havuzu,  
Banyo ve wc,  
Balkon ve meyilli teraslarda,  
Binaların zeminle kesiştiği alanlarda,  
Su depolarında,  
Baca kenarları, saçak ve gizli dere oluklarının yalıtımında kullanılır.

### ÖZELLİKLER VE AVANTAJLARI

Kullanıma hazır,  
Zor zeminlerde çok iyi aderans sağlar,  
Düşük sıcaklıklarda dahi yüksek esnekliğe sahiptir.  
Yoğun su geçişlerine karşı yüksek direnç,  
Uygulandığı yüzeyi karbonatlaşmaya karşı mükemmel korur.  
Fırça ve rulo ile veya püskürtme ekipmanı ile direkt uygulanabilir.  
Üzerine boya ve seramik kaplama yapılabilir.

### TANIM

Elastomerik reçine esaslı, su bazlı, uygulandığı yüzeyde su geçirimsiz elastik bir tabaka oluşturan tek bileşenli su yalıtım malzemesidir.

### TEKNİK ÖZELLİKLER

Kimyasal Yapısı	: Elastomerik reçine esaslı
Görünüm/Renk	: Beyaz
Kullanıma Alma Süresi	: Asgari 3 gün
Katlar Arası Bekleme Süresi	: 4-5 saat
Kullanıma Alma Süresi	: 7 Gün
Tüketim	: 1,50 kg/m <sup>2</sup> (1 mm kuru film kalınlığı için)
Yapışma Dayanımı	: ≥ 1,0 (28 gün) N/mm <sup>2</sup> (TS EN 1502)
Su Aktarım Hızı	: <0,1 kg/(m <sup>2</sup> .h <sup>0.5</sup> ) (TS EN 1062-3)
Su Buharı Aktarım Hızı	: <0,6 gr/(h.cm <sup>2</sup> ) (TS EN ISO 7783-2)
Sertleşmiş Ürünün Sıcaklık Dayanımı	: (-25 °C) – (+80 °C)
Son Mukavemete Ulaşma Süresi (Gün)	: 14 Gün
Çatlak Köprüleme (21°C, %50 bağıl Nem)	: >2,5 mm (EN 1062-7)
Çatlak Köprüleme (-10°C, %50 bağıl Nem)	: >1,5 mm (EN 1062-7)
Basınçlı Su Dayanımı	: 5 Bar Pozitif
Elastikiyet	: % 500-700

+20°C (±2°C) hava sıcaklığı ve %50 ±5 bağıl nem koşullarında elde edilmiştir. Yüksek sıcaklıklar süreleri kısaltır, düşük sıcaklıklar uzatır.

### AMBALAJ

20 KG KOVA



## SU BAZLI LİKİT SU YALITIMI

### KULLANIM ALANLARI

Yüzme ve süs havuzu,  
Banyo ve wc,  
Balkon ve meyilli teraslarda,  
Binaların zeminle kesiştiği alanlarda,  
Su depolarında,  
Baca kenarları, saçak ve gizli dere oluklarının yalıtımında kullanılır.

### ÖZELLİKLER VE AVANTAJLARI

Kullanıma hazır,  
Zor zeminlerde çok iyi aderans sağlar,  
Düşük sıcaklıklarda dahi yüksek esnekliğe sahiptir.  
Yoğun su geçişlerine karşı yüksek direnç,  
Uygulandığı yüzeyi karbonatlaşmaya karşı mükemmel korur.  
Fırça ve rulo ile veya püskürtme ekipmanı ile direkt uygulanabilir.  
Üzerine boya ve seramik kaplama yapılabilir.

### TANIM

Elastomerik reçine esaslı, su bazlı, uygulandığı yüzeyde su geçirimsiz elastik bir tabaka oluşturan tek bileşenli su yalıtım malzemesidir.

### TEKNİK ÖZELLİKLER

Kimyasal Yapısı	: Elastomerik akrilik reçine
Görünüm/Renk	: Gri, Mavi, Kırmızı
Kullanıma Alma Süresi	: Asgari 3 gün
Katlar Arası Bekleme Süresi	: 4-5 saat
Kullanıma Alma Süresi	: 7 Gün
Tüketim	: 1,50 kg/m <sup>2</sup> (1 mm kuru film kalınlığı için)
Yapışma Dayanımı	: 1,0 (28 gün) N/mm <sup>2</sup> (TS EN 1542)
Su Aktarım Hızı	: <0,1 kg/(m <sup>2</sup> .h ) (TS EN 1062-3)
Su Buharı Aktarım Hızı	: <0,6 gr/(h.cm <sup>2</sup> ) (TS EN ISO 7783-2)
Sertleşmiş Ürünün Sıcaklık Dayanımı	: (-25 °C) – (+80 °C)
Son Mukavemete Ulaşma Süresi (Gün)	: 14 Gün
Çatlak Köprüleme (21°C, %50 bağıl Nem)	: >2,5 mm (EN 1062-7)
Çatlak Köprüleme (-10°C, %50 bağıl Nem)	: >1,5 mm (EN 1062-7)
Basınçlı Su Dayanımı	: 5 Bar Pozitif
Elastikiyet	: %500-700

+20°C (±2°C) hava sıcaklığı ve %50 ±5 bağıl nem koşullarında elde edilmiştir. Yüksek sıcaklıklar süreleri kısaltır, düşük sıcaklıklar uzatır.

### AMBALAJ

20 KG KOVA



## FLEX ŞEFFAF SU YALITIMI

### KULLANIM ALANLARI

Yüzme ve süs havuzu,  
Banyo ve wc,  
Balkon ve meyilli teraslarda,  
Binaların zeminle keşiştiği alanlarda,  
Su depolarında,  
Baca kenarları, saçak ve gizli dere oluklarının yalıtımında kullanılır.

### ÖZELLİKLER VE AVANTAJLARI

Kullanıma hazır,  
Zor zeminlerde çok iyi aderans sağlar,  
Düşük sıcaklıklarda dahi yüksek esnekliğe sahiptir.  
Yoğun su geçişlerine karşı yüksek direnç,  
Uygulandığı yüzeyi karbonatlaşmaya karşı mükemmel korur.  
Fırça ve rulo ile veya püskürtme ekipmanı ile direkt uygulanabilir.  
Üzerine boya ve seramik kaplama yapılabilir.

### TANIM

Elastomerik reçine esaslı, su bazlı , uygulandığı yüzeyde su geçirimsiz elastik bir tabaka oluşturan tek bileşenli su yalıtım malzemesidir.

### TEKNİK ÖZELLİKLER

Kimyasal Yapısı	: Elastomerik akrilik reçine
Görünüm/Renk	: Beyaz
Katlar Arası Bekleme Süresi	: 4-5 saat
Kullanıma Alma Süresi	: 7 Gün
Tüketim	: 1,0 kg/m <sup>2</sup> (1 mm kuru film kalınlığı için)
Yapışma Dayanımı	: $\geq 1,0$ (28 gün) N/mm <sup>2</sup> (TS EN 1542)
Su Aktarım Hızı	: $<0,1$ kg/(m <sup>2</sup> .h <sup>0.5</sup> ) (TS EN 1062-3)
Su Buharı Aktarım Hızı	: $<0,6$ gr/(h.cm <sup>2</sup> ) (TS EN ISO 7783-2)
Sertleşmiş Ürünün Sıcaklık Dayanımı	: (-25 °C) – (+80 °C)
Son Mukavemete Ulaşma Süresi (Gün)	: 14 Gün
Çatlak Köprüleme (21°C, %50 bağıl Nem)	: $>2$ mm (EN 1062-7)
Basıncılı Su Dayanımı	: 5 Bar Pozitif
Elastikiyet	: %500-700

+20°C (±2°C) hava sıcaklığı ve %50 ±5 bağıl nem koşullarında elde edilmiştir. Yüksek sıcaklıklar süreleri kısaltır, düşük sıcaklıklar uzatır.

### AMBALAJ

18 KG KOVA



## HİDROSTOP BEYAZ

### KULLANIM ALANLARI

Tarihi eser cephe kaplamalarında,  
Tuğla ve doğal taş duvar yüzeylerinde,  
Traverten, kireç taşı, hafif beton gibi emici yüzeylerde kullanılır.

### ÖZELLİKLER VE AVANTAJLARI

Mükemmel su iticilik,  
Dış cephede leke yapmaz, görünümü değiştirmez,  
Buhar geçirgenlik özelliğine sahip,  
Alkalilere ve UV ışınlarına dayanıklıdır,  
Zor kirlenir ve kolay temizlenir,  
Solventsizdir,  
Çevre dostudur.

### TANIM

Su bazlı, çevre dostu, kokusuz hidrofobik empenye malzemesidir.

### TEKNİK ÖZELLİKLER

Kimyasal Yapısı	: Alkalioksiloksan
Görünüm/Renk	: Beyaz
Yoğunluk	: 1,00 Gr/cm <sup>3</sup>
Alkali Dayanımı	: <10% (EN 13580)
Penetrasyon Derinliği	: <10mm Sınıf 1 (TS EN 1504-2)
Su Emme	: <7,5% (EN 13580)
Uygulama Emiciliğe bağlı olarak	: 2-3 kat
Sarfıyat	: Yüzeyin yapısına ve istenilen penetrasyon derinliğine göre kat başına yaklaşık 0,200 – 1 Lt/m <sup>2</sup>
Dış Ortam Hava Sıcaklığı	: (+10 °C) - (+25 °C)
Yüzey Sıcaklığı	: (+10 °C) - (+25 °C)
Katlar Arası Bekleme Süresi	: En az 3 saat ile 5 saat arası En fazla 7 gün
+20°C (±2°C) hava sıcaklığı ve %50 ±5 bağıl nem koşullarında elde edilmiştir. Yüksek sıcaklıklar süreleri kısaltır, düşük sıcaklıklar uzatır.	

### AMBALAJ

5 Kg – 10 Kg – 30 Kg BİDON



## HİDROSTOP ŞEFFAF

### KULLANIM ALANLARI

Tarihi eser cephe kaplamalarında,  
Tuğla ve doğal taş duvar yüzeylerinde,  
Traverten, kireç taşı, hafif beton gibi emici yüzeylerde kullanılır.

### ÖZELLİKLER VE AVANTAJLARI

Yüksek penetrasyon özelliği,  
Dış cephede leke yapmaz, görünümü değiştirmez,  
Kuvvetli iticilik özelliği,  
Buhar geçirgenlik özelliğine sahip,  
Alkalilere ve UV ışınlarına dayanıklıdır,  
Zor kirlenir ve kolay temizlenir,  
Solvent içerir.

### TANIM

silan, siloksan esaslı, düşük vizkoziteli, kireç ve çimento esaslı tüm yüzeylerde koruyucu reaktif kaplamadır.

### TEKNİK ÖZELLİKLER

Kimyasal Yapısı	: Silan-Siloksan
Görünüm/Renk	: Su gibi, şeffaf
Yoğunluk	: 0,82 kg/lit
Alkali Dayanımı	: <10% (EN 13580)
Penetrasyon Derinliği	: <10mm Sınıf 1 (TS EN 1504-2)
Su Emme	: <7,5% (EN 13580)
Uygulama	: Emiciliğe bağlı olarak 2-3 kat
Sarfıyat	: Yüzeyin yapısına ve istenilen penetrasyon derinliğine göre kat başına yaklaşık 150 gr/m <sup>2</sup>
Dış Ortam Hava Sıcaklığı	: (+5 °C) - (+35 °C)
Yüzey Sıcaklığı	: (+5 °C) - (+35 °C)
Katlar Arası Bekleme Süresi	: En az 3 saat ile 5 saat arası En fazla 7 gün
+20°C (±2°C) hava sıcaklığı ve %50 ±5 bağıl nem koşullarında elde edilmiştir. Yüksek sıcaklıklar süreleri kısaltır, düşük sıcaklıklar uzatır.	

### AMBALAJ

1 Kg – 4 Kg – 15 Kg TENEKE



## HİDROSTOP ŞEFFAF

### KULLANIM ALANLARI

Tarihi eser cephe kaplamalarında,  
Tuğla ve doğal taş duvar yüzeylerinde,  
Traverten, kireç taşı, hafif beton gibi emici yüzeylerde kullanılır.

### ÖZELLİKLER VE AVANTAJLARI

Yüksek penetrasyon özellikli,  
Ağır kokmaz, kapalı alanlarda rahat kullanım sağlar,  
Dış cephede leke yapmaz, görünümü değiştirmez,  
Kuvvetli iticilik özelliği,  
Buhar geçirgenlik özelliğine sahip,  
Alkalilere ve UV ışınlarına dayanıklıdır,  
Zor kirlenir ve kolay temizlenir,  
Solvent içerir.

### TANIM

Silan, siloksan esaslı, düşük vizkoziteli, kireç ve çimento esaslı tüm yüzeylerde koruyucu reaktif kaplamadır.

### TEKNİK ÖZELLİKLER

Kimyasal Yapısı	: Silan-Siloksan
Görünüm/Renk	: Su gibi, seffaf
Yoğunluk	: 0,82 kg/lit
Alkali Dayanımı	: <10% (EN 13580)
Penetrasyon Derinliği	: <10mm Sınıf 1 (TS EN 1504-2)
Su Emme	: <7,5% (EN 13580)
Uygulama	: Emiciliğe bağlı olarak 2-3 kat
Sarfıyat	: Yüzeyin yapısına ve istenilen penetrasyon derinliğine göre kat başına yaklaşık 150 gr/m <sup>2</sup>
Dış Ortam Hava Sıcaklığı	: (+5 °C) - (+35 °C)
Yüzey Sıcaklığı	: (+5 °C) - (+35 °C)
Katlar Arası Bekleme Süresi	: En az 3 saat ile 5 saat arası En fazla 7 gün
+20°C (±2°C) hava sıcaklığı ve %50 ±5 bağıl nem koşullarında elde edilmiştir. Yüksek sıcaklıklar süreleri kısaltır, düşük sıcaklıklar uzatır.	

### AMBALAJ

1 Kg – 4 Kg – 15 Kg TENEKE



### EGE BOYA

#### KULLANIM ALANLARI

Tarihi eser cephe kaplamalarında,  
Tuğla ve doğal taş duvar yüzeylerinde,  
Traverten, kireç taşı, hafif beton gibi emici yüzeylerde kullanılır.

#### ÖZELLİKLER VE AVANTAJLARI

Deniz tuzuna karşı yüksek direnç gösterir.  
UV dayanımlıdır,  
Kendini yenileme özelliğine sahiptir,  
Tamamen doğaldır ve çevre dostudur,  
Yapıyı dış etkenlere karşı korur.

#### TANIM

Kireç esaslı, özel polimerlerle takvi edilmiş, deniz tuzuna karşı dirençli, kendini yenileyebilen, su ile karıştırılarak kullanılan beyaz toz boyadır.

#### AMBALAJ

12 KG KRAFT TORBA



## TEKSTİL MEMBRANI

### KULLANIM ALANLARI

Havuz, teras, ıslak hacim (banyo, wc) ve balkon zeminlerinde su geçirimsiz bir tabaka oluşturarak yalıtım sağlar. Çimento esaslı yüksek performanslı flex yapıştırıcı ile yüzeye yapıştırılır ve üzerine seramik uygulaması yapılabilir.

### ÖZELLİKLER VE AVANTAJLARI

Su geçirimsizdir.  
Güçlü ve sağlam yapısı  
Esnek ve ergonomiktir.  
Tamamen su yalıtım örtüsü  
Ekonomik ve uzun ömürlüdür.

### TANIM

Eşsiz üretim teknolojisi ile alt ve üst Polipropilen(PP) ara katman Polietilen (PE) hammaddesinden 3 katman olarak üretilmektedir. Benzersiz 3 katmanlı teknolojisi, buhar geçişine açık olmasına rağmen su geçirmez özelliğe sahiptir. Popüler bir örtü olup çatı uygulamalarında tercih edilmektedir.

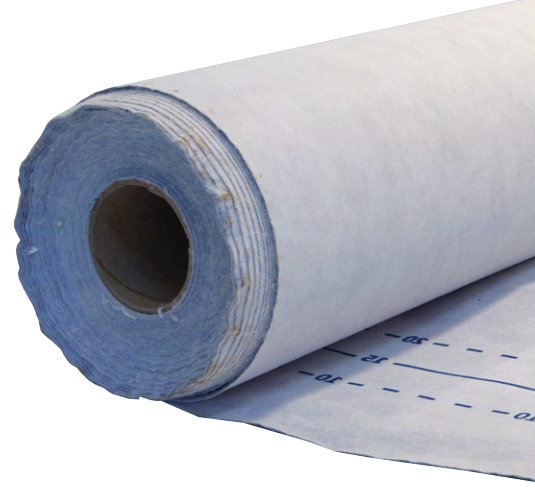
### TEKNİK ÖZELLİKLER

Yangına Karşı Tepki	: E
Su penetrasyonuna karşı direnç	: W1 Sınıfı
Boyuna Çekme Mukavemeti	: 575 N/5cm
Enine Çekme Mukavemeti	: 305 N/5cm
Su Buharı Geçirme Özelliği	: 0,1 sd (m)
Su Buharı Difüzyon Direnç Faktörü	: 145,0
Ürün Ağırlık(gr/m <sup>2</sup> )	: 230 gr/m <sup>2</sup>
Boyuna Kopma Uzaması	: %96
Enine Kopma	: %100
Uzaması Boyuna Yırılmaya Karşı Direnç	: 140 N
Enine Yırılmaya Karşı Direnç	: 205 N

+20°C (±2°C) hava sıcaklığı ve %50 ±5 bağıl nem koşullarında elde edilmiştir. Yüksek sıcaklıklar süreleri kısaltır, düşük sıcaklıklar uzatır.

### AMBALAJ

150cm x 50mt: 75m<sup>2</sup>



## NEM BARIYERİ

### KULLANIM ALANLARI

Duvar konstrüksiyon  
Ahşap yapı  
Giydirme cephe sistemleri  
Kenetli çatı sistemleri  
Destekli ve destekli havalandırmalı ve havalandırmaz çatı sistemleri  
Eğimli çatı sistemleri  
Kiremit altı örtüsü  
Shingle altında kullanım

### ÖZELLİKLER VE AVANTAJLARI

Nefes alma özelliği ile yapı içerisinde oluşabilecek nemi dışarı atmaya yardımcı olur.  
Rüzgarı keserek yapı içerisinde, oluşabilecek soğuk ve sıcak hava verimliliğini artırarak ısı tasarrufu sağlar,  
Eşsiz bir su yalıtım örtüsüdür.  
Buhar geçiş özelliği vardır.

### TANIM

İki katmandan oluşan su geçirimsiz bir membran ve ona lamine edilmiş takviye katmanı ile nefes alma özelliğine sahip yalıtım örtüsüdür.

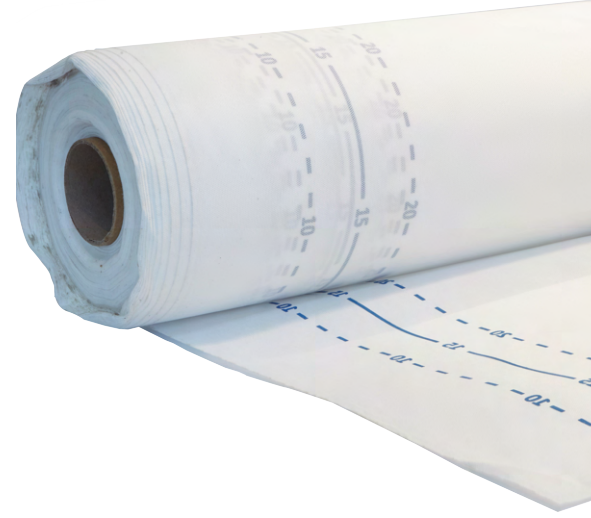
### TEKNİK ÖZELLİKLER

Yangına Karşı Tepki	: E
Su penetrasyonuna karşı direnç	: W1 Sınıfı
Boyuna Çekme Mukavemeti	: 300 N/5 cm
Enine Çekme Mukavemeti	: 170 N/5 cm
Su Buhari Geçirme Özelliği	: 0,05 sd (m)
Su Buhari Difüzyon Direnç Faktörü	: 126,3
Ürün Ağırlık(gr/m <sup>2</sup> )	: 90 gr/m <sup>2</sup>
Boyuna Kopma Uzaması	: %66
Enine Kopma	: %77
Uzaması Boyuna Yırtılmaya Karşı Direnç	: 55 N
Enine Yırtılmaya Karşı Direnç	: 75 N

+20°C (±2°C) hava sıcaklığı ve %50 ±5 bağıl nem koşullarında elde edilmiştir. Yüksek sıcaklıklar süreleri kısaltır, düşük sıcaklıklar uzatır.

### AMBALAJ

160cm x 100mt: 160m<sup>2</sup>





UĞUR MUMCU MAH. 2339 SK. NO:1/A SULTANGAZİ/İSTANBUL/TÜRKİYE

info@akergroup.com.tr



akergroup.com.tr



0850 480 00 57