



# GREENTECH

KÖK HÜCRELERİNİZ SİZİ YAŞAMA BAĞLAR

## Biotechnology Revolution in Healthcare

[www.greentechbio.com.tr](http://www.greentechbio.com.tr)

GREENTECH BİYOTEKNOLOJİ A.Ş.



Türkiye'de kurulduğu günden itibaren Türkiye İlaç sektörüne Uluslararası alanda kendini kanıtlamış spesifik, kaliteli ve güvenilir ürünler sunan Greentech Biotechnology, insan sağlığına değer katma inancı ve toplumsal sorumluluk anlayışıyla çalışmalarına devam etmektedir.

### **Vizyonumuz:**

Bir çok branş ve hastalıklar için destekleyici, spesifik ve özel ürünler sunan Greentech Biotechnology'nin temel amacı, insanların yaşam kalitelerini artırmak ve tedavilerine destek olmaktır.

### **Misyonumuz:**

Üretimden son kullanıcıya ulaşana dek tüm süreçlerde, uluslararası standartlarda sağlık ürünleri sunma bilinci ve hassasiyeti göz önünde bulundurularak hastalarımıza ulaştırmaktır. Sektöre yön veren öncü ve lider firma konumunda olmak.





## İÇİNDEKİLER

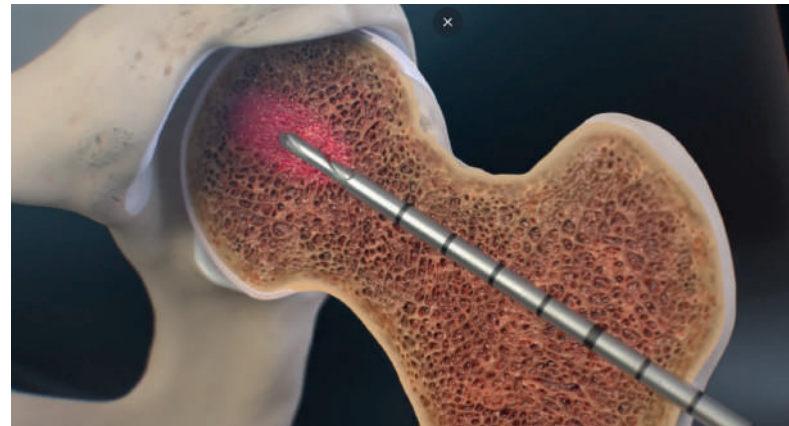
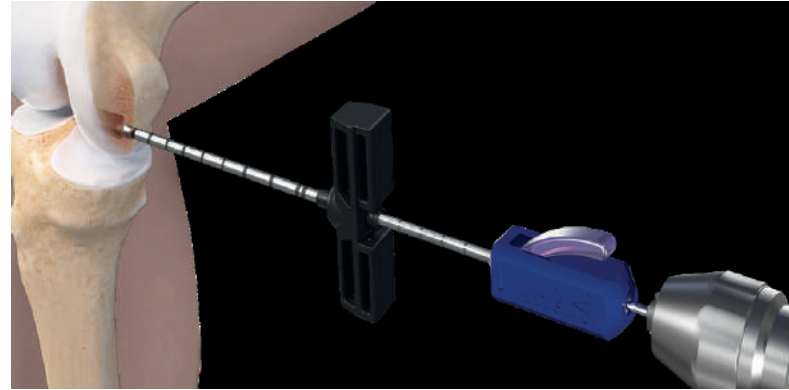
- 4 — Arthrex IOSB® (IntraOsseous Bioplasty)
- 6 — Arthrex Ototogreft OATS®
- 7 — Arthrex Autocart®
- 8 — Arthrex GraftNet®
- 9 — Arthrex Trombinator®
- 10 — Chondro-Gide®
- 11 — Arthrex Innotere Paste-CPC®
- 12 — Arthrex Angel cPRP System®
- 13 — Arthrex Angel BMAC®
- 14 — Arthrex ACP®
- 16 — Arthrex ACP® Max
- 18 — Arthrex ACP® Tendo
- 19 — Arthrex ACB® BMAC - Arthrex ACA® SVF
- 20 — Arthrex ACA® SVF
- 21 — Production of Arthrex ACA® SVF
- 22 — CD İşaretçileri ve Farklı Hücre Tipleri
- 23 — MediGraftTM
- 24 — Allojenik Eksozom
- 26 — Autologous Platelet Exosomes
- 28 — Durolane®
- 30 — Exogen®
- 31 — Curavisc®
- 32 — Arthrex Hyalur®
- 34 — Orthoflex One®
- 36 — Orthoflex Forte®
- 38 — Orthoflex Gel®
- 40 — Orthoflex Tendon®
- 42 — 4 Joint®
- 44 — Bividerma
- 46 — Arthrex Meniscal Viper®
- 47 — Hemagen Prp Kit
- 48 — Oral Tabletler
- 49 — Doku Graft Çözümleri
- 53 — Vizyonumuz - Misyonumuz



## Arthrex IOSB® (IntraOsseous Bioplasty)



Tek giriş noktasından dekompresyon yapılarak hasarlı bölgeye ulaşılır ve flipcutter ile nekroze doku temizlenir. İliyak kanattan kemik iliği ve adipoz doku aspire edilerek Mezenkimal Kök Hücreler elde edilir. Tercihen spongiöz kemik yada puty kullanılarak kemik iliği ile macun kıvamına getirilir.



Frobell RB, Roos HP, Roos EM, Hellio Le Graverand MP, Buck R, Tamez-Pena J, Totterman S, Boegard T, Lohmander LS. The acutely ACL injured knee assessed by MRI: are large volume traumatic bone marrow lesions a sign of severe compression injury? Osteoarthritis and Cartilage 2008; 16:829-836

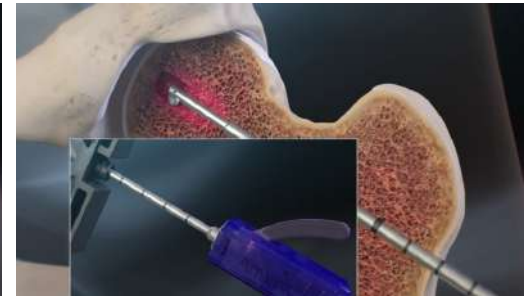
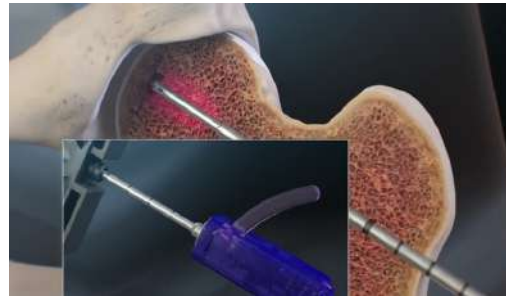




## III Arthrex IOSB® (IntraOsseous Bioplasty)



Flipcutter ile alınan nekroze doku yerine spongiöz kemikten elden edilen doku Arthrex ACB® Bonemarrow ve Arthrex ACA® SVF ile macun kıvamına getirilerek aynı giriş noktasından hasarlı bölgeye transfer edilir. İsteğe bağlı spongiöz kemik veya puty kullanılabilir.



Farr J, Cohen SB. Expanding Applications of the Subchondroplasty Procedure for Treatment of Bone Marrow Lesions Observed on Magnetic Resonance Imaging. Oper Tech Sports Med 2013; 21:138-143





## Arthrex Autocart®

Arthrex®

**Başarılı doku oluşumu için 3 ana bileşen gerekir;  
Yapı iskelesi, büyüme faktörleri ve yenileyici hücreler.**

Bu bileşenler “şifa üçlüsünü” oluşturur. Doku büyümesine yapı sağlamak için bir iskele gereklidir.

Mekanik bütünlüğü garanti eder ve hücre büyümesi için bir substrat (tepkime) sağlar. Büyüme faktörleri biyoaktif sinyal molekülleridir. Farklılaşmayı, çoğalmayı ve metabolik aktiviteyi indüklerler ve fenotipi belirlerler.

Hücreler, vital kondrositler gibi rejeneratif hücrelerde de doku rejenerasyonunu uyarır.

Kıkırdak rejenerasyonu durumunda (Healing Triad) hayati kondrositlerin kombine kullanımını tanımlar.

Rejeneratif hücreler, trombositten zengin plazma (büyüme faktörleri) hücre dışı kondral fragmanlar ve otolog trombin çözeltisi.



**FDA**  
FDA Onaylı Uluslararası Standart



## Arthrex Trombinator®



GraftNet ile toplanan kırık dökü dokü Arthrex ACP® yada Arthrex ACB® Bonemarrow ile trombinatörde karıştırılarak macun kıvamına getirilir ve hasarlı dokuya transferi yapılır.

Rezeksiyon edilmiş kırık dökü dokunun canlılık oranı (viyabilitesi) ortalama olarak tıraşlanmış kırık dökü dokunun viyabilitesinin %93 +/-18 seviyesinde gerçekleşmiştir.

7. Günde metabolik aktivite sıfırındaki seviyenin %80'i +/-30 olarak gerçekleşmiştir.

GraftNet Cihazı kırık dökü dokü elde etmek için 5.0 mm kemik kesici gibi bir Atroskopik Shaver'a bağlı olarak kullanılabilir. Rezekte edilmiş dokudaki viyabilite ve aktivite en az 7 gün boyunca devam etmektedir.

## Arthrex GraftNet®

Bu otolog ve rezekte edilmiş dokü augment tedavi ve cerrahi alanları doldurma amacıyla kullanılabilir. GraftNet cihazı ile elde edildiğinde ve 5.0 mm kemik kesici ile rezeksiyon yapıldığında kırık dökü oluşumu hedeflenmektedir.



### Kullanım:

1. GraftNet cihazını bir shaver cihazına veya vakum cihazına takın.
2. Otolog dokü toplanmasını takiben, GraftNet dokü toplayıcıyı aspirasyondan ve dokü rezeksiyonu cihazından ayırın.
3. Toplama filtresine erişmek için GraftNet cihazının muhafazasını ayırın.
4. Otolog grefte erişmek için pistonu GraftNet cihazından geri çekin.
5. Toplanan dokü daha sonra bir cerrahi bölgeye verilmeyen önce ACP (Trombositten zengin Growth Factor) Arthrex ACB® (kemik iliği kökenli kök hücre) veya Arthrex ACA® (Adipoz dokü kökenli kök hücre) gibi otolog sıvı ile konsantre edin.



# Arthrex Otogreft OATS® Mozaik Plasty



Tek Kullanımlık Arthrex Otogreft OATS® seti, çentiğin üstünde ve lateralinde veya sulkus terminalinin üstünde bir verici bölgeden 6, 8, 10 veya 12 mm osteokondral kırıkta silindirlerinin alınmasını kolaylaştırır.

Donör grefti kabul etmek için kondral defektte uygun derinliğe göre bir alıcı soketi oluşturulur.

Kemik tıkaçı, bastırarak sabitleme için yakalı pim dağıtım sistemiyle birlikte takılır.

Tamamen atılabilir, boyuta özel sistem bir alıcı oyucu, donör hasat makinesi, hizalama çubuğu, tampon, greft dağıtım tüpü, kontrollü push-in maça yerleştirme için maça ekstrüderi ve isteğe bağlı greft sürücüsü içerir.

OATS 2.0 seti, alıcı alanı ve verici fişini 8 mm veya 13 mm uzunluklarda kontrol etmek için derinlik durdurma özellikleri içerir.





## Arthrex Meniscal Viper®



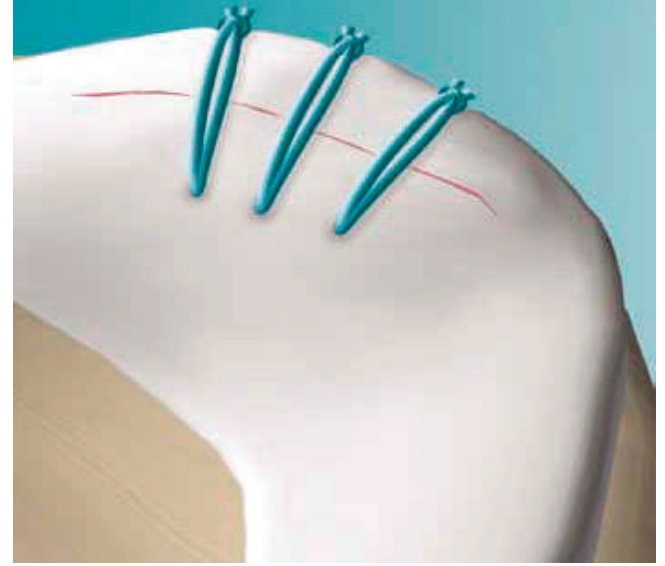
Arthrex Meniscal Viper® Dikiş Seti, uygun ve etkili geçiş yöntemi ile arka boynuz menisküsünü onarmak için dikiş yeteneği sunar.

Tek kullanımlık suture tamamen Amorf PLDLA kopolimer olup 36 hafta içinde güvenle emilir.

Çok yönlü iki yıllık takipli klinik çalışmaları ile güvenli ve etkili performans göstermektedir.

Arthrex Meniscal Viper® eklem boşluğuna girer ve yağ yastığı girişimini azaltır. Düşük profil, anatomik olarak Viper'in kavimli şaftı, sıkı bağlantıya yerleştirmeyi kolaylaştırır boşluklardan oluşur.

Tek Kullanımlık Arthrex Meniscal Viper® Suture & Küçük Düğüm İtici Menisküs Dart Çubuğu ve Menisküs Dart Kılıfı Artroskopik Tüm İç Menisküs Onarımı için uygundur.



Eklemde yırtılmayı azaltır.

İşlemi yapan cerraha kolay kullanım seçeneği sunar.

İğneyi yırtığın içinden geçirmek için başparmak halkası pozitif durdurma karşı durana kadar ileriye doğru konuşturulmuştur.

Tamamen içeriden dikey FiberWire suture yerleştirme seçeneği ve Meniskal Dart en istikrarlı ve en güvenli artroskopik ve tam içeriden menisküs onarımına çözüm sağlar.

**Arthrex Meniscal Viper®**, yırtılmayı korumak için kullanılır ve erişilmesi zor menisküs bölgelerinde ek stabilite sağlar.

**Arthrex Meniscal Viper®** Cihazı yeniden suture yüklemeye (2-0 FiberWire suture) uygundur.

**Arthrex Meniscal Viper®** verimliliği artırır ve maliyet azaltır.



# Arthrex Angel System® cPRP Kök Hücre Aspiratı



## Etki Mekanizması

Kan dolaşımının dışında trombositler aktive olur ve proliferatif ve morfojenik proteinleri serbest bırakır. Bu proteinlerin sinerjistik bir şekilde çalışarak aşağıdaki faydaları sağladığı görülmektedir: 1 - 3

Çeşitli hücre tiplerinin (örneğin progenitör hücreler, osteoblastlar, epidermal hücreler) çoğalmasını ve farklılaşmasını indükle.

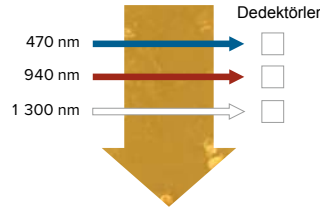
- Kollajen, proteoglikan ve Doku İnhibitörü Metalloproteinazların (TIMP) üretimini artırır/ modüle eder
- Anjiyogenez ve kemotaksiyi uyarır

## Giriş

Angel sistemi, özelleştirilmiş trombosit bakımından zengin plazma (PRP) formülasyonları hazırlamak için özel bir trombosit sensörü ve tek dokunuşlu otomasyon kullanır. Ayarlanabilir lökosit konsantrasyonlarıyla 18 x taban çizgisine kadar trombosit konsantrasyonları sağlayabilen tek PRP cihazıdır.

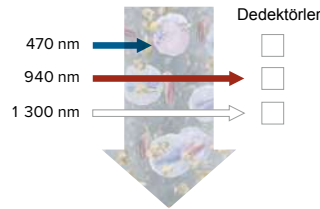
## Özellikleri ve Avantajları

- Özel trombosit sensör sistemi
- Ayarlanabilir trombosit konsantrasyonları
- Ayarlanabilir beyaz kan hücresi (WBC) konsantrasyonları
- Esnek işlem hacmi 40 - 180 ml
- Her işlem kiti, aynı hastada 180 ml'ye kadar 3 döngüyü işleyebilir.
- Programlanabilir - 30'a kadar özel işleme protokolünü saklayabilir
- Kapalı sistem; PRP, PPP ve kırmızı kan hücrelerini (RBC'ler) ayrı, steril bölmelere iletir.



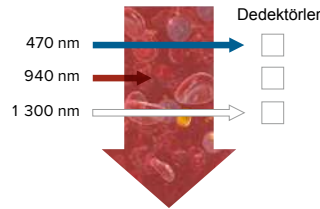
## Plazma

Plazmanın varlığında, üç ışık huzmesinin tümü geçer ve dedektörle temas eder. Angel cihazı plazmanın varlığını tespit eder ve Trombosit Zayıf Plazmayı (PPP) toplamak için valfi etkinleştirir. Toplanan PPP daha sonra PPP toplama rezervuarında depolanır.



## Trombosit ve WBC

Trombositler ve beyaz kan hücreleri (WBC'ler) mevcut olduğunda, 470 nm dalga boyundaki ışık emilir. Dedektörde 470 nm ışınının eksikliği, Angel sisteminin PPP toplama valfi durdurmasını sağlar. Daha sonra Angel cihazı valfi aktive eder ve cPRP'yi toplar. cPRP, ünitenin üstündeki toplama şırıngasına yönlendirilir.



## RBC

940 nm dalga boyu RBC'ler tarafından emilir. Dedektör artık 940 nm'lik ışını algılamadığında Angel sistemi, RBC'lerin bir yüzdesinin PRP toplama şırıngasına geçmesine izin verecektir. PRP şırıngasında toplanan RBC'lerin yüzdesi, operatör tarafından seçilen HCT ayarına göre belirlenir.



# Arthrex Angel System® Kemik İliği (BMAC) Kök Hücre Aspiratı



## Giriş

Angel sistemini rakiplerinden ayıran şey teknolojidir. Angel cPRP ve kemik iliği işleme sistemi, kemik iliği aspiratından (BMA) özelleştirilmiş PRP konsantresi hazırlamak için özel bir trombosit sensörü ve tek dokunuşlu otomasyon kullanır. Kemik iliği trombositler, çekirdekli hücreler ve progenitor hücreler açısından zengin bir kaynaktır. Angel cihazı, BMA'dan ayarlanabilir hücresel seviyelerle PRP konsantresi sağlayan tek cihazdır.



## Özellikleri ve Avantajları

- Özel trombosit sensör sistemi
- Ayarlanabilir trombosit konsantrasyonları
- Ayarlanabilir beyaz kan hücresi (WBC) konsantrasyonları
- Esnek işlem hacmi 40 - 180 ml
- Her işleme kiti aynı hastada 180 ml'ye kadar 3 döngüyü işleyebilir
- Programlanabilir - 30'a kadar özel işleme protokolünü saklayabilir
- Kapalı sistem, PRP, PPP ve kırmızı kan hücrelerini (RBC'ler) ayrı, steril bölmelere iletir

## Etki Mekanizması

Aşındırma ve mikrokirik gibi kemik iliğini uyaran teknikler 20 yılı aşkın süredir savunulmaktadır. 1 Kemik iliği, aşağıdaki özelliklere sahip bir kök hücre ve progenitor hücre kaynağıdır.

- Çeşitli dokulara farklılaşır (bağ, yağ, kas, kemik, kıkırdak, tendon, sinir)
- Diğer birçok dokunun bakım ve onarımında rol oynar. 2

## Hazırlanma



Yükleme



Santrifüjleme



Tamamen otomatik ayırıştırma

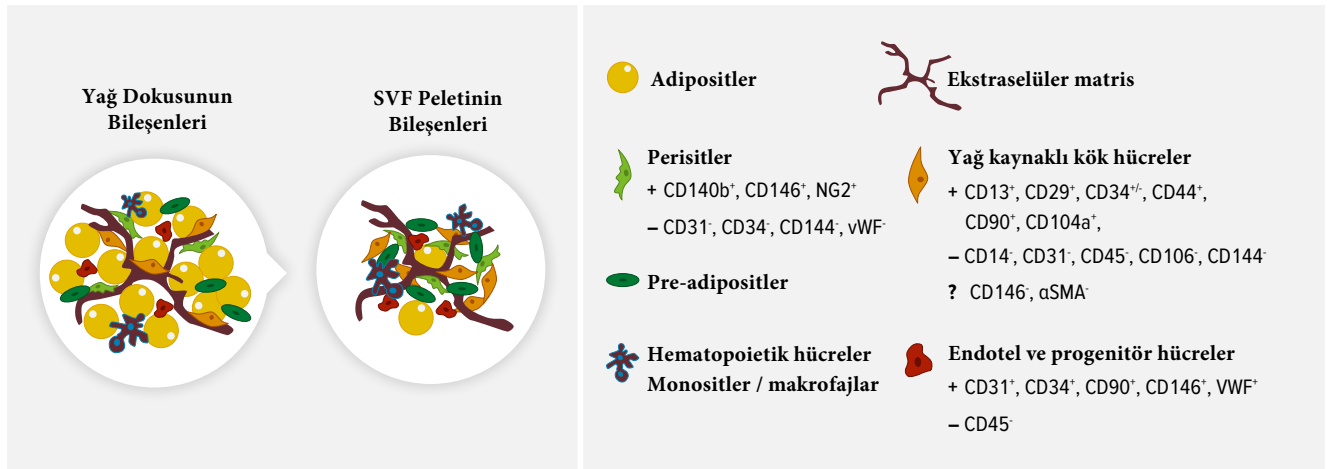




# Production of Arthrex ACA® SVF



## Etki Mekanizması

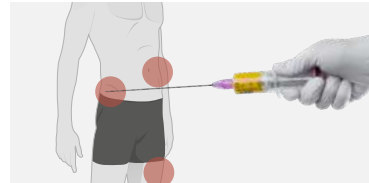


## Arthrex ACA® SVF

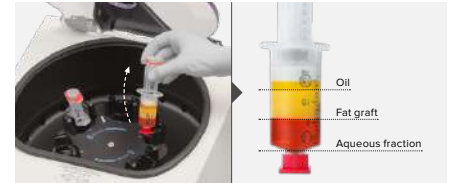
### SVF'nin Temel Etkileri

- Lokal enflamasyonun azaltılması<sup>22-26</sup>
- Doku fibrozunun önlenmesi<sup>26</sup>
- Anti-apoptotik<sup>2,3,4,19</sup>
- Anjiyogenezi ve doku yeniden şekillenmesini destekler<sup>2,3</sup>
- Endojen kök hücre alımının ve çoğalmasının artırılması

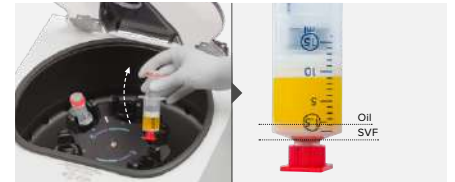
### İması



İr donör bölgeden (örneğin göbük, bel veya ađ dokusunun toplanması



Yağ greftinin izolasyonu



SVF'nin izolasyonu





## III CD İşaretçileri ve Farklı Hücre Tipleri



### Perisit Hücreler:

CD140b (PDGFR $\beta$ ): Perisit fonksiyonu için esastır, vasküler gelişim ve stabiliteyi düzenlemede rol oynar.  
CD146: Perisitlerin endotel hücreleri ile etkileşimini kolaylaştırır, vasküler bütünlüğe katkı sağlar.  
NG2: Perisitleri işaretler ve kan damarları içinde hücre-matriks etkileşimlerinde rol oynar.

### Endotelial ve Projenitör Hücreler:

CD31: Endotel hücre yapışmasını düzenler ve endotel hattı için önemli bir işaretçidir.  
CD34: Endotel progenitör hücre göçü ve anjiyogeneze rol oynar.  
CD90: Endotel hücrelerin hayatta kalmasını destekler ve anjiyogenik potansiyeli artırır.  
CD146: Endotel hücreleri ile ilişkilidir ve vasküler gelişime katkıda bulunur.  
vWF: Kan pıhtılaşmasında kritik bir bileşen olup, endotel aktivasyonunu gösterir.

### Adipoz Kök Hücreler:

CD13: Hücre yapışma ve göçünü düzenler, kök hücre fonksiyonuna katkıda bulunur.  
CD29: Hücre yapışma ve ekstraselüler matriks ile etkileşimde rol oynayan bir integrindir.  
CD34 Rejeneratif potansiyele sahip adipoz kök hücrelerin bir alt kümesini işaretler.  
CD44: Hücre-hücre etkileşimlerinde ve sinyalleşmede rol oynayan bir hücre yüzey reseptörüdür.  
CD90: Kök hücre farklılaşma ve doku onarımını destekler.  
CD104a: Hücre yapışma ve göçünde rol oynar, doku rejenerasyonuna katkıda bulunur.



# Arthrex ACP® (Autologous Conditioned Plasma)



**Trombositten zengin Büyüme Faktörü (Growth Factor Depote) elde etmenin en etkin yolu Arthrex ACP®;**

- 10 Yıllık kesintisiz yayın ve klinik çalışma
- Kolay Kullanım-Yüksek Sayıda Büyüme Faktörü
- Ofis ortamında bile kullanılabilen kompakt tasarım
- Minimum kontaminasyon-Maksimum Koruma
- Ayarlanabilir Konsantrasyon seviyeleri
- 5 Dakika gibi kısa hazırlanma süresi
- FDA Onaylı - FIDIKA Onaylı
- CE Belgeli - Tıbbi Cihaz Kurum kaydı - UTS Belgeli
- Resmi kurum kayıtlı
- Resmi ve kanıtlanmış hücre sayımları
- Dünyada en çok tercih edilen ürün



**ARTHREX ACP®  
AUTOLOGOUS  
CONDITIONED PLASMA**





# Arthrex ACP® (Autologous Conditioned Plasma)



Erken dönem diz osteoartrit tedavisi Arthrex ACP® etkinlik çalışması sonuçlarına göre bir yıllık WOMAC sonuçları karşılaştırıldığında ACP ile %78 başarı elde edildiği klinik olarak kanıtlanmıştır. Klinik çalışma FDA tarafından onaylanmıştır.

## Eklem İçi Otolog Koşullu Plazma Enjeksiyonları Diz Osteoartriti İçin Güvenli ve Etkili Tedavi Sağlar

Diz osteoartriti (OA), önde gelen bir yetişkin eklem hastalığıdır. Diz OA'nin şiddeti, yaygın olarak Kellgren-Lawrence (K-L) derecelendirme sistemi kullanılarak sınıflandırılır. Bu derecelendirme 0 ile 4 arasında değişir ve 4 şiddetli OA'yi ifade eder. 60 yaş üstü erkeklerin yaklaşık %10'u, kadınların ise %13'ü diz Osteoartriti yaşarlar. Trombositten zengin plazmanın (platelet-rich plasma-PRP) eklem içi (Intra-articular-IA) enjeksiyonu, diz Osteoartriti için ortaya çıkan bir tedavi seçeneğidir. PRP hastanın kendi kanını kullandığı için cazip bir yöntemdir. Hazırlama yöntemine bağlı olarak, PRP lökosit fakir (Leukocyte-poor -LP-PRP) veya lökosit zengin (Leukocyte-rich LR-PRP) olabilir. Çalışmalar, LP-PRP ile tedavi edilen diz Osteoartrit hastalarının umut verici sonuçlarını göstermiştir.

Intra-articular autologous conditioned plasma injections provide safe and efficacious treatment for knee osteoarthritis. *Am J Sports Med.* 2016;44(4):884-891. doi:10.1177/0363546515624678.

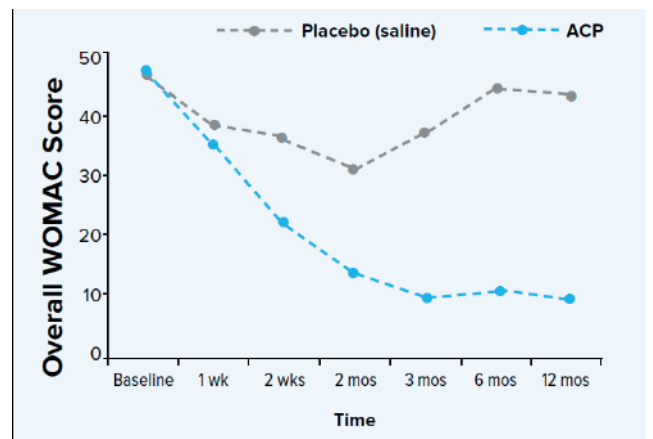
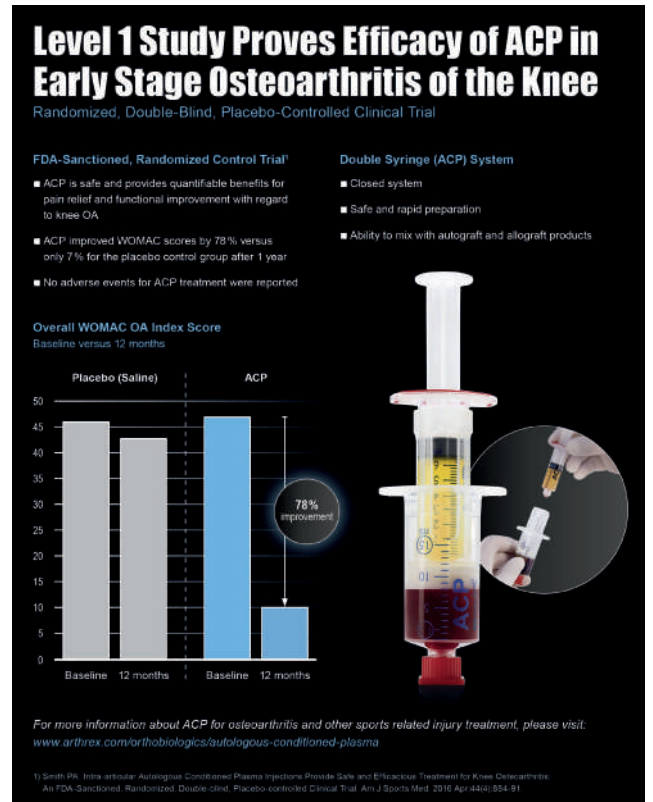
## Bulgular

-ACP uygulamasına bağlı herhangi bir yan etki bildirilmemiştir.  
-ACP grubu, uygulamadan 1 hafta sonra WOMAC puanlarında önemli bir düşüş göstermiştir.  
Bu puanlar 3 ay sonrasına kadar düşmeye devam etmiştir.  
-12 aya kadar plato izlenmiştir.

-ACP grubunun WOMAC puanları ile plasebo grubunun 2. haftadan başlayan puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardı.

-Plasebo kontrol grubu için WOMAC puanları, başlangıç taban puanından yalnızca %7 oranında artarken, ACP grubundaki puanlar %78 oranında arttı.

-Çalışma, ACP'nin kullanımının güvenli olduğu ve ACP'nin kullanılan grupta diz osteoartriti açısından ağrı kesici ve fonksiyonel iyileşmenin daha iyi olduğu sonucuna varmıştır.



## AMIC® Chondro-Gide®

Vücudun kendi iyileşme potansiyelini kullanmak için biyomühendislikle tasarlandı. Chondro-Gide, iki katmanlı Kolajen I/III membranıdır. Benzersiz bir yapıya sahiptir; bir yüzü kompakt ve pürüzsüz, diğer yüzü ise daha sert ve gözeneklidir. Bu yapı, doku onarımının stabilizasyonu için koruyucu bir ortam sağlar.

### AMIC Kıkırdak Rejenerasyonu için



Biyolojik kökenli bir kolajen membran olan Chondro-Gide, olog matrisle indüklenen kondrojeniz (AMIC) ile kombine edildiğinde, kıkırdak lezyonlarını onarmak için tek aşamalı bir tedavi sunar.

Gestlich Surgery tarafından önde gelen cerrahlarla işbirliği içinde geliştirilen AMIC, vücudun kendi iyileşme potansiyelini desteklemek için kemik iliği stimülasyonunu (BMS) Chondro-Gide ile birlikte kullanır.



#### Sert ve Gözenekli Alt Katman

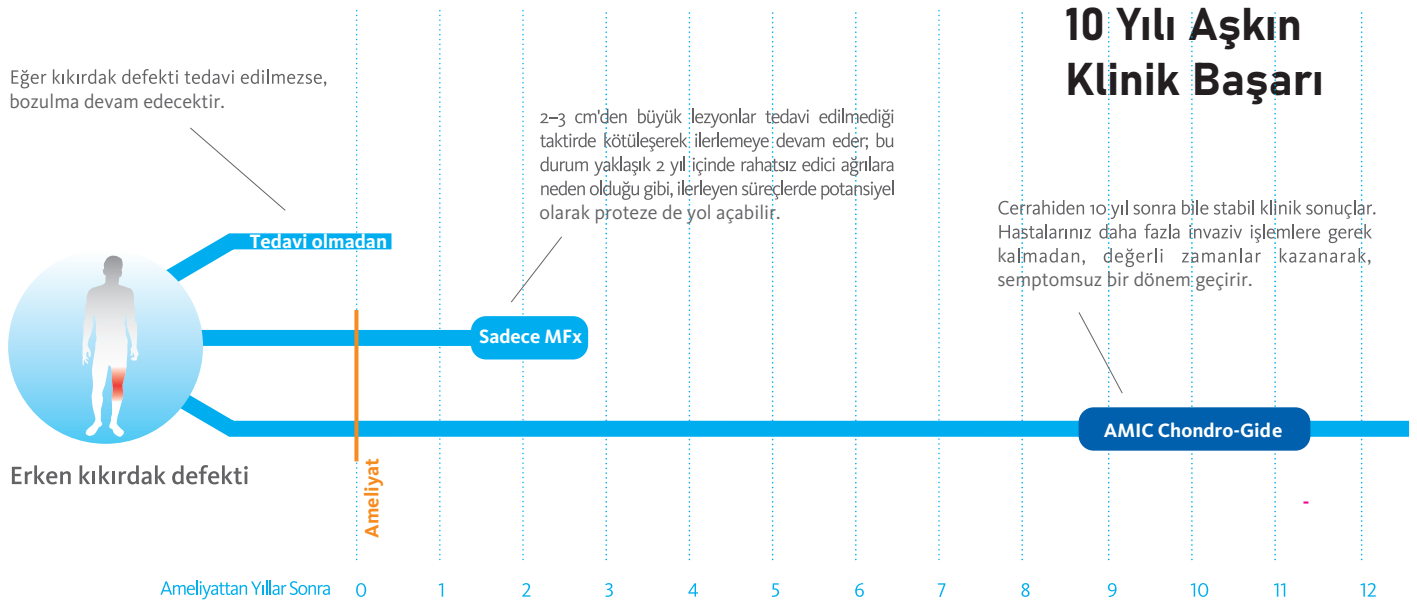
Bu katman, membranın yerinde kalmasını sağlayarak defekte yapışır. Mikrofraktür (MFX) veya diğer kemik iliği stimülasyon teknikleri ile salınan hücreler bu katmana yapışır, burada çoğalır ve yeni doku üretir.

#### Pürüzsüz ve Kompakt Üst Katman

Pürüzsüz ve kompakt üst katman, hücreleri ve yeni oluşan kıkırdak eklemdeki aşınma faktörlerinden koruyacak kadar dayanıklıdır. Bu katman, kıkırdak yenilenirken ve hastalar rehabilitasyon sürecinden geçerken koruma sağlar.

10 yıldan fazla klinik başarıya sahip olan AMIC Chondro-Gide, kıkırdak lezyonlarını onarmak, ağrıyı önlemek ve hasarın ilerlemesini durdurmak için etkili ve maliyet açısından uygun bir tedavi seçeneği sunar.

### KIKIRDAK REJENERASYONU DEĞERLİ ZAMAN KAZANDIRIR



## Arthrex ACP Max™



# ACP Max™

Platelet-Rich Plasma (PRP) System

ACP Max sistemi, 30 mL, 60 mL veya 90 mL'lik tam kan hacimle-  
rindeki trombositlerin etkili bir şekilde konsantrasyonuna olanak  
tanır. Sistemin nihai çıktısı, taban çizgisinin 12 katına kadar trom-  
bosit konsantrasyonuna sahip, nötrofil açısından fakir bir PRP  
çözümüyle sonuçlanır.[1-3]

### Özellikleri ve Avantajları

- Enjeksiyon şırıngasına steril sıvı aktarımı için değiştirilebilir valflerle PRP'yi toplamak ve hazırlamak için her zaman kapalı sistem
- Büyük hacimli toplama şırıngası, benzersiz hücresel bileşime sahip bir PRP olan ACP Max'in hazırlanmasına olanak sağlar
- Çift şırınga tasarımının başarısı üzerine inşa edilen bu sistem, mevcut ACP hazırlama malzemesiyle uyumludur\*

### Önemli Noktalar

- 90 mL'ye kadar işlem hacmi
- ACP santrifüjleri ve rotorları ile uyumludur
- Hiperkonsantre ACP'nin hazırlanması
- Büyük ACP hacimlerinin hazırlanması



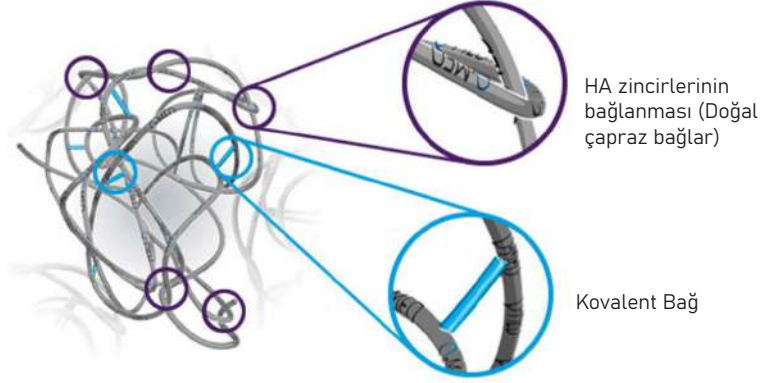


# DUROLANE®

hyaluronic acid, stabilized single injection

## Hastalarınıza ağrısız bir yaşam sunun

NASHA® teknolojisi, HA'yı stabilize etmek ve minimal şekilde çapraz bağlamak için kullanılır ve **10<sup>15</sup> kDa yüksek moleküler ağırlığa** sahip bir jel-boncuk yapısı oluşturur.

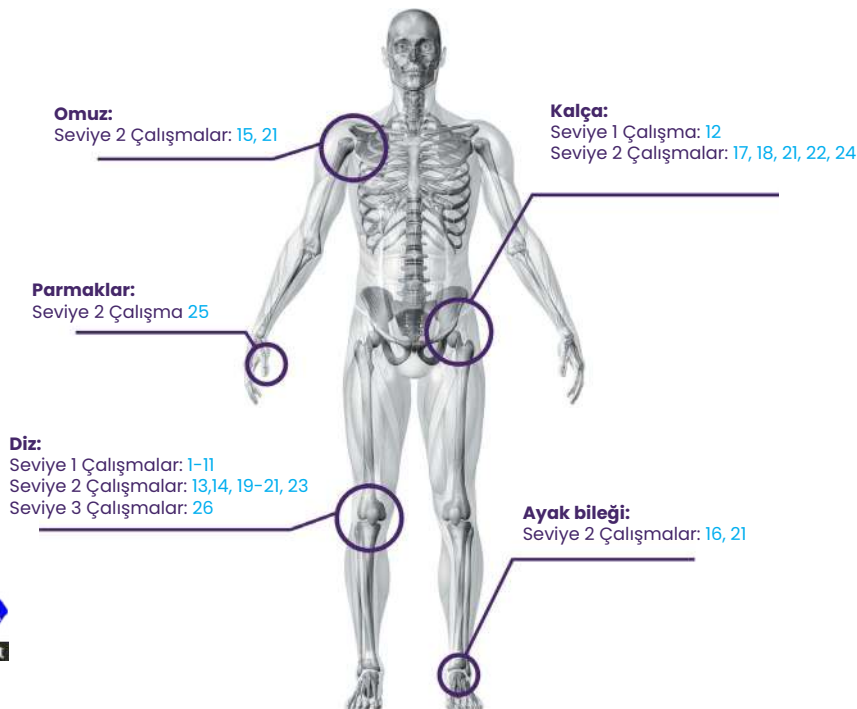


**DUROLANE®**'in patentli NASHA teknolojisi eklemden kalma süresini uzatır ve bozulmaya karşı direnci artırır.<sup>9,10</sup> Bu jel boncuk yapısı eklemden, bildirilen en uzun süre olan, 30 günlük yarılanma ömrüne sahiptir ve bu sayede uzun süreli ağrı kesici etki sağladığı kanıtlanmıştır.<sup>9,11</sup> **DUROLANE®** ayrıca eklemi ilerleyen OA hasarından korumaya yardımcı olur ve bu da total diz protezi ihtiyacını geciktirmeye yardımcı olabilir.

Minimal çapraz bağlı ve stabilize bir HA olan **DUROLANE®**'i önererek, OA hastalarınızı korumanıza yardımcı olacak güvenli ve etkili bir ürün kullandığınızdan emin olabilirsiniz.

**DUROLANE®**'in etkinliği ve güvenliği Seviye 1 klinik çalışmalarda kanıtlanmıştır.

## Endikasyona Göre Klinik Çalışmaların Hızlı Görünümü\*



\* Klinik çalışmalara buradan ulaşabilirsiniz

# DUROLANE®

hyaluronic acid, stabilized single injection

Diğer HA'lar ile karşılaştırıldığında **DUROLANE®**, patentli **NASHA®** teknolojisiyle hidrojel balonlu bir yapı oluşturan benzersiz bir teknik ile üretilmiştir.

**1 Durolane® - 5 HA Enjeksiyonuna eşdeğerdendir.**

**DUROLANE®**, içerdiği hidrojel teknolojisi sayesinde etkileyici su tutma özelliği ile öne çıkmaktadır.

**DUROLANE®**'nin içerdiği bu güçlü teknoloji, enjeksiyon bölgesinde uzun süreli hidrasyon ve doku desteği sağlar.

**DUROLANE®** salın kadar güvenli olup, kortikosteroidler kadar etkili ağrı kesici özellik gösterir.

## Geliştirilmiş Terapötik Etkiler :

OA tedavi edilemez olsa da, **DUROLANE®**'de bulunan **NASHA®** teknolojisi ile üretilen çapraz bağlı HA'nın dayanıklı yapısı, tek enjeksiyonlu bir tedaviden sonra daha uzun süreli ağrı gidermeye yol açar.



## Arthrex ACB® BMAC

(Autologous Conditioned Bone Marrow) ile elde edilen Mezankimal Kök Hücre Viyabilite (canlılık oranı) 99.00  
1 Mikrolitre canlı hücre sayısı 490.4



**ÖZEL DEREN LABORATUVARI**  
TIBBİ LABORATUVAR TETKİK SONUÇ RAPORU  
Laboratuvar Ruhsat No : 80/ Y-2

**ADRESİ**  
GRENTECH BİYOTEKNOLOJİ A.Ş.  
SAYGILARIMIZLA, ERKİN GÖNÜLTAS  
Biyokimya ve Klinik Biyokimya Uzmanı  
Dip. No: 2588

UYGULANAN TESTLER	SONUÇ	BİRİM	REFERANS ARALIĞI	ÖNCELİ SONUÇLAR	NUMUNE TÜRÜ
Alım Sitometri					
CD34 oranı (Kemik İlgisi)	75.3 (Total popülasyonda %94.0)	%			Kemik İlgisi
CD34 oranı (Kemik İlgisi)	CD34 % 1.3 490.4	%			Kemik İlgisi
CD45 oranı (Kemik İlgisi)	CD45% 88.0	%			Kemik İlgisi
Canlı Hücre oranı (FAAD) (Kemik İlgisi)	99.0 ÇANLI LIK ORANI HÜCRE 1.0 ÖLÜ HÜCRE SAYISI	%			Kemik İlgisi
Lmfost: %22.0					
Monosit: %4.0					
Granülosit: %70.0					
WBC: 32.7					
NUMUNE TÜRÜ: KEMİK İLİĞİ-04.05.2021					

NUMUNE TÜRÜ: KEMİK İLİĞİ-04.05.2021

## Arthrex ACA® SVF

(Autologous Conditioned Adipose) ile elde edilen Mezankimal Kök Hücre Viyabilite (canlılık oranı) 99.4  
1 Mikrolitrede bulunan canlı hücre sayısı 560.80



**ÖZEL DEREN LABORATUVARI**  
TIBBİ LABORATUVAR TETKİK SONUÇ RAPORU  
Laboratuvar Ruhsat No : 80/ Y-2

**ADRESİ**  
GRENTECH BİYOTEKNOLOJİ A.Ş.  
SAYGILARIMIZLA, ERKİN GÖNÜLTAS  
Biyokimya ve Klinik Biyokimya Uzmanı  
Dip. No: 2588

UYGULANAN TESTLER	SONUÇ	BİRİM	REFERANS ARALIĞI	ÖNCELİ SONUÇLAR	NUMUNE TÜRÜ
Alım Sitometri					
CD34 oranı (Kemik Yağı)	% 75.3 (Total Popülasyonda %94.2)	%			Kemik Yağı
CD34 oranı (Kemik Yağı)	CD34 % 1.3 560.80	%			Kemik Yağı
CD45 oranı (Kemik Yağı)	CD45 % 88	%			Kemik Yağı
Canlı Hücre oranı (FAAD) (Kemik Yağı)	99.4 Viyabilite	%			Kemik Yağı
NUMUNE TÜRÜ: ADİPOZ DOKU-05.04.2022 WBC:6000					

NUMUNE TÜRÜ: ADİPOZ DOKU-05.04.2022 WBC:6000

BİYOLOJİK TEDAVİ ÇÖZÜMLERİ





# Arthrex Hyalur® Biological Hyaluronic Acid



Arthrex Hyalur® FDA ve Farmakope Standartlarına uygun üretilmiştir

Dejeneratif eklem hastalığı (osteoartrit) olan hastalarda, sinovyal sıvının viskoelastisitesi önemli ölçüde etkilenmektedir. Bu, eklemden mekanik strese ve eklem kıkırdağının bozulmasına yol açar, bu da sınırlı eklem hareketliliği ve ağrıya neden olur. Arthrex Hyalur® Yüksek molekül ağırlığı (2,4 MilDa) sayesinde yağlayıcı ve şok emici özellikleri ile ağrının azalmasına katkıda bulunur, yüksek performans ve gelişmiş eklem hareketliliği sağlar.

Bu etki tedavi döngüsünden sonra 6 aydan 12 aya kadar sürebilir.

"Arthrex Hyalur® Restorasyonunu destekleyen biyolojik viskoelastik eklem sıvısıdır.

## Osteoartrit Tedavisinde Biyolojik Devrim

Dejeneratif eklem hastalığı (osteoartrit) olan hastalarda, sinovyal sıvının viskoelastisitesi önemli ölçüde etkilenir. Bu, eklemden mekanik strese yol açar ve sonuç olarak eklem kıkırdağının bozulması, sınırlı eklem hareketliliği ve ağrı ortaya çıkar.

Hyalur'un şok emici özellikleri sayesinde ağrı azaltma ve geliştirilmiş eklem hareketliliği sağlar.

## Özellikler ve Faydalar Biyolojik yüksek kaliteli hyaluronik asit

Orijinal Ürün Garantisi - Mühürlü sert kapaklı blister Kullanımı kolay - Sağlam uçlu sabit piston Enjeksiyon güvenliği - Kullanım sırasında sabit enjeksiyon kuvveti

- 2% (20 mg biological sodium hyaluronate 2/ml)
- 2.400 kDa, Non-Crosslinked
- 2 ml volume Not of animal origin

## Osteoarthritic Joint



## Terapötik Etki

### İnflamatuvar süreçler - Anti-İnflamatuvar:

İnterlökin-1 $\beta$  ekspresyonunu ve metalloproteinazların ve reaktif oksijen türlerinin ilişkili sentezini inhibe eder.

### Kıkırdak bozulması - Kondro koruma:

Kondrosit proliferasyonunu ve proteoglikan ve glikozaminoglikan sentezini artırırken kondrosit apoptozunu azaltır.

### Riskli Sinovyal Sıvı - Sinovyal Sıvı İyileştirmesi:

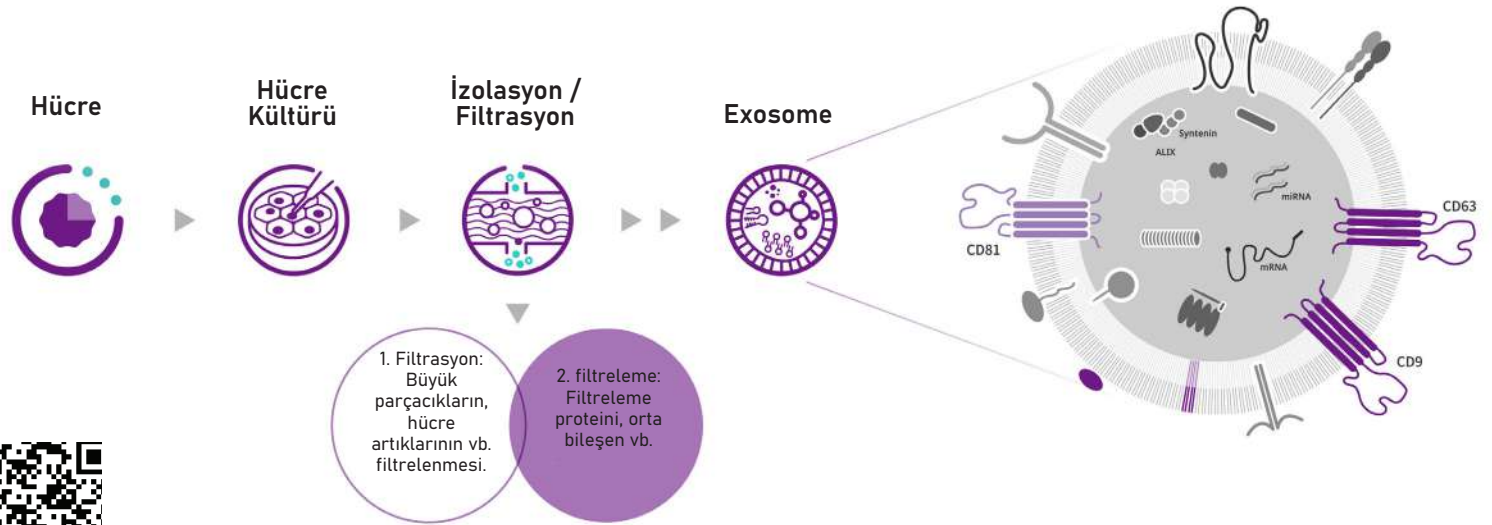
Hyaluronik Asitin içsel üretimini artırılmasını teşvik eder, sürtünmeyi azaltır ve şok emilim etkileriyle korur.



## ALLOJENİK EKSOZOM



- ExoSCRT teknolojisi, diğer mevcut eksozom izolasyon teknolojilerine kıyasla üstün etkinlik ve GMP kitle üretimi için kaliteli eksozomları izole etmek için uygundur.
- ExoSCRT Eksozomları, kök hücreleri yerine koyarak rejeneratif, immünmodülatör ve anti-enflamatuar etkileri sürdürür.
- Sürekli AR-GE çalışmalarıyla ExoSCRT, üretkenliği artırmış, kaliteyi iyileştirmiş ve aynı zamanda zaman ve maliyeti azaltmıştır.



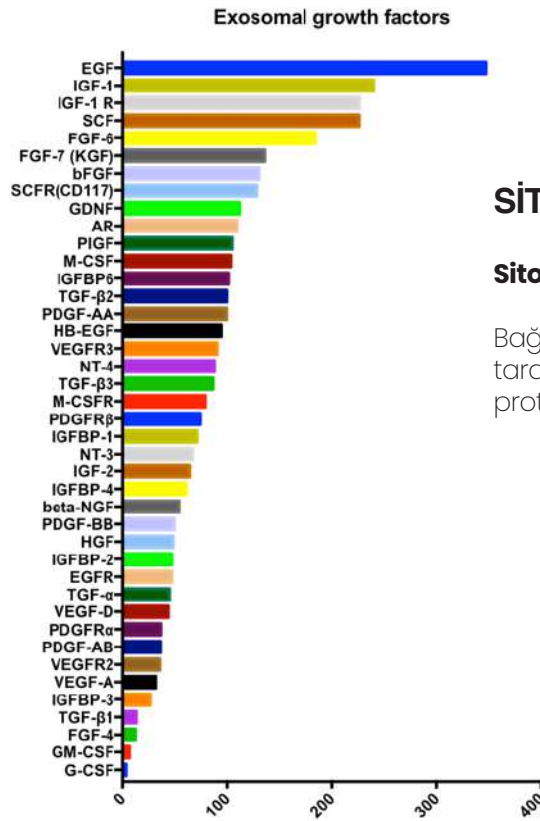
# ALLOJENİK EKSOZOM – KOMPONENTLERİN PROFİL ANALİZİ

- Exosome'da Tanımlanan 50 nin üzerinde büyüme faktörü
- Exosome'da en az 3 antiinflamatuvar sitokinin büyük miktarlarda mevcut olduğunun doğrulanması

## BÜYÜME FAKTÖRÜ

### Büyüme Faktörleri nedir?

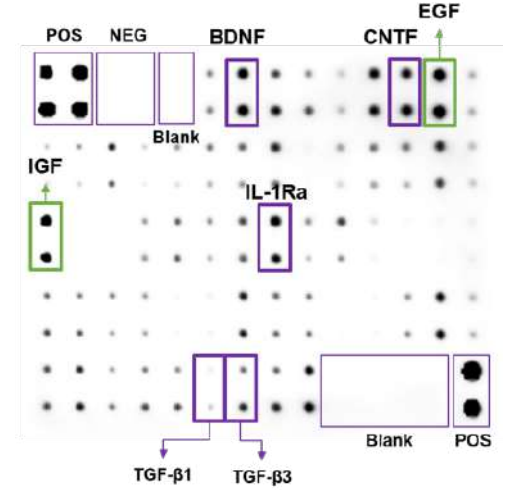
Hücre büyümesini teşvik etme yeteneğine sahip maddeler...



## SİTOKİN

### Sitokinler nedir?

Bağışıklık hücreleri tarafından salgılanan protein...



Anti-inflamatuvar (15)

Doku geliştirme (16)

Yara iyileşmesi (44)

Anti-apoptoz (36)

Hücre proliferasyonu (101)



- 1) [Front Immunol](#), 2018, 25;9:1377
- 2) [Non-coding RNA Investig](#), 2018, 2:28
- 3) [Physiol Genomics](#), 2011, 43:543-556
- 4) ExoCoBio 자체 분석 (prediction) 결과

Source : Ha et al. (2020) [Cells](#) 2020;9:1157 & 2020;9:680 / 엑소코바이오 자체분석 (Gene Ontology 분석)



## OTOLOG EKSOZOM AUTOLOGIX ENDİKASYONLARI



BIOLOGICAL  
INNOVATIONS

BIOLOGICAL INNOVATIONS  
AUTOLOGIX

**Kas-iskelet yaralanmaları:** Otolog (kendi vücudundan alınan) trombosit ekzosom terapisi, tendon iltihabı, bağ yaralanmaları ve kas gerilmeleri gibi kas-iskelet yaralanmalarının tedavisinde faydalı olabilir. Terapi, doku onarımını ve yenilenmeyi uyararak iltihabı azaltabilir ve iyileşmeyi teşvik edebilir.

**Cilt gençleştirme:** Otolog trombosit ekzosom terapisi, kollajen ve elastin üretimini uyararak, ince çizgilerin ve kırışıklıkların görünümünü azaltarak, cilt dokusunu ve tonunu iyileştirerek cilt gençleştirmeyi destekleyebilir.

**Saç dökülmesi:** Otolog trombosit ekzosom terapisi, saç büyümesini teşvik etme ve saç kalitesini artırma konusunda faydalı olabilir. Terapi, saç folikül kök hücrelerini uyararak saç büyümesini ve kalınlaşmayı teşvik edebilir.

**Ağrı yönetimi:** Otolog trombosit ekzosom terapisi, osteoartrit, tendinopati ve spor yaralanmaları gibi çeşitli durumlarda ilişkilendirilen ağrıyı hafifletmede yardımcı olabilir. Terapi, iltihabı azaltabilir ve doku onarımını



teşvik edebilir, bu da ağrıyı hafifletmeye yardımcı olabilir.

**Dermatolojik durumlar:** Otolog trombosit ekzosom terapisi, sivilce, psoriasis ve egzama gibi çeşitli dermatolojik durumların tedavisinde faydalı olabilir. Terapi, iltihabı azaltabilir ve doku rejenerasyonunu teşvik edebilir, bu da cilt sağlığını ve işlevini iyileştirebilir.

**Yara iyileşmesi:** Otolog trombosit ekzosom terapisi, doku rejenerasyonunu teşvik ederek yara iyileşme sürecini hızlandırabilir ve iltihabı azaltabilir. Terapi, yeni kan damarlarının büyümesini uyarabilir, yara bölgesine oksijen ve besin maddesi taşınmasını iyileştirerek iyileşmeyi destekleyebilir.





OTOLOG EKSOZOM

## ULTRAFİLTRASYON TEKNOLOJİSİ

Exosome Enriched Platelet Rich Plasma E-PRP

Tüm eksozomları, hücreleri ve plazmatik proteinleri ultrafiltrasyon ile konsantre eder ve hiper konsantre bir nihai ürün elde etmek için plazmatik suyu ortadan kaldırır

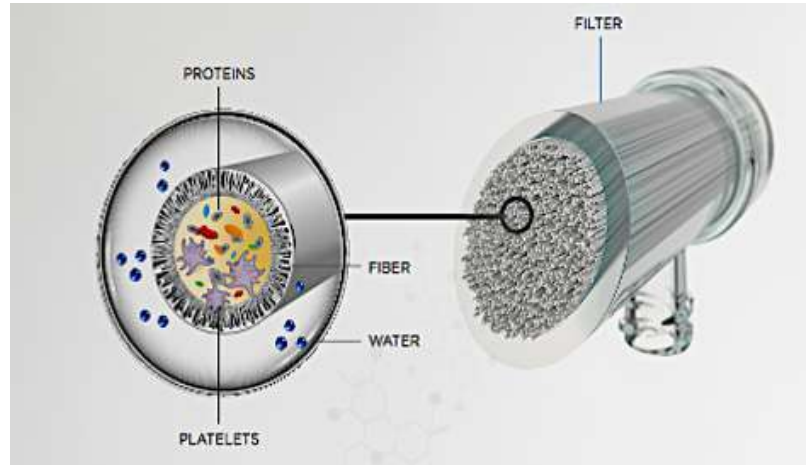
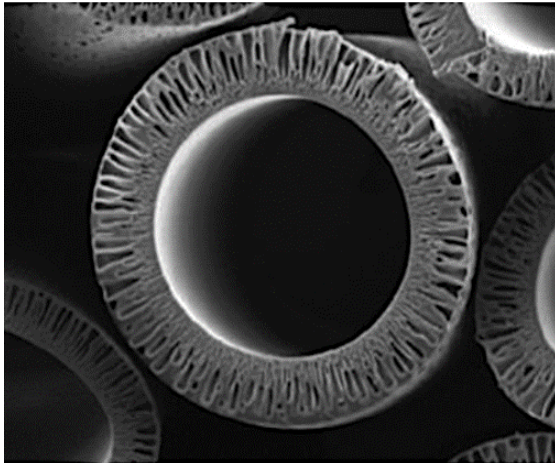


BIOLOGICAL  
INNOVATIONS

BIOLOGICAL INNOVATIONS  
AUTOLOGIX



"Tüm eksozomlar, hücreler, proteinler ve sitokinler, Ultrafiltrenin yüzlerce boşluğu içinde enjektörlerle uygulanan basınç sayesinde zorlamasıyla salınır ve işlem sonunda tümü enjektöre toplanır, su ve tuz iyonları torbanın içine itilir."



660 borucuk

## EXOGEN

# exogen®

ultrasound bone healing system

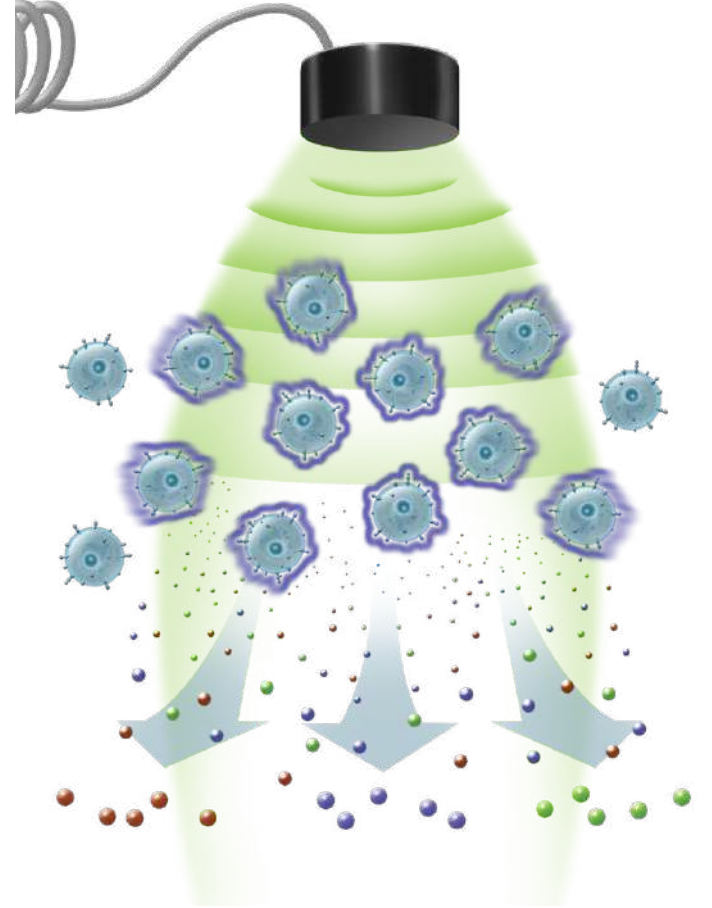


**1** En çok önerilen kemik iyileştirme sistemi

**20** Günlük 20 dakikalık tedavi süresi

**%86** Kendi kendine iyileşmeyen kırıklardaki %86 başarı oranı

**%58** Fresh tibia diafiz kırıklarında %58'e kadar daha hızlı iyileşme sağlanır



### Stimülasyon

EXOGEN cilt altından ultrason dalgalarını göndererek vücudun hücrelerini uyaran bir hareket yaratır.

### Etkinleştirme

Ultrason dalgaları vücudunuzdaki hücreleri aktive eder ve bu da genlerin düzenlenmesine yol açar.

### Düzenleme (Regülasyon)

EXOGEN ultrason ile regülasyon artırılır. Bu uygulama, kırığınızı iyileştirmek için hızlı reaksiyon vermeye yardımcı olan faktörleri artırır.



## III CURAVISC



### Curavisc Nedir?Curavisc Nedir?

Curavisc, OA gibi eklemlerin dejeneratif ve travmatik hastalıklarında ağrı ve işlev bozukluğu için endikedir.

Curavisc, hastaların sistematik anti-enflamatuar kullanımlarını azaltmalarına yardımcı olan, çok iyi tolere edilen, cerrahi olmayan bir OA tedavisidir.

Diz, kalça ve omuz gibi büyük eklemlerde kullanımı onaylanmıştır.

### Etkili OA tedavisi, basit formül, güçlü sonuçlar

- 20 mg/2 mL sodyum hyaluronat içeren, önceden doldurulmuş şırınga
- 3 ila 5 enjeksiyon rejimi
- Yüksek saflıkta
- Biyo-fermente edilmiş, hayvansal olmayan

### Neden Curavisc'i seçmelisiniz?

- OA ile ilişkili ağrıda azalma
- OA ile ilişkili yaşam zorluklarının azaltılması
- Eklem viskoelastik özelliklerini sağlayan, kendi doğal sinovyal sıvımızdakine benzer yapıda hyaluronik asiti ihtiva eder
- Oral anti-enflamatuar tedavilerin kullanımının azaltılması

### Geniş kapsamlı çok merkezli bir çalışmada hastaların %90'ından fazlasında OA semptomlarında iyileşme görüldü ve bu iyileşme şu şekilde gerçekleşti:

- %32,3'ü semptomların tamamen düzeldiğini bildirdi
- %43,5'i belirgin iyileşme bildiriyor
- <%1'i olumsuz olayları bildiriyor



## ORTHOFLEX Forte® Biyolojik Hyaluronik Asit

İçerik: 30 mg/2 ml , Lineer (Düz) Bağlı HA  
Molekül ağırlığı: 2,4- 2,9 Milyon Dalton  
Osteoartrit tedavisinde Evre I-II



**Tedavinin etkisi ne kadar sürecek?**  
En az 6 ay boyunca etkisi devam eder.

### ORTHOFLEX Forte® tedavisinin etkileri nelerdir?

Analjezik, antiinflamatuvar, antioksidan ve kondroprotektif etkilere sahiptir, proteoglikan, kolajen ve hyaluronik asit sentezini uyarır ve kırıkta kalıntılarının uzaklaştırılmasını kolaylaştırır.



## ORTHOFLEX One®

Çift Çapraz Bağlı  
Biyolojik Hyaluronik Asit  
Kondroitin Sülfat

60 mg/3 ml HA  
90 mg/3 ml Kondroitin sülfat  
Molekül ağırlığı: 3 Milyon Dalton  
Osteoartrit tedavisinde Evre III-IV

**ORTHOFLEX One®** Kondroitin Sülfat'ın vücuda yeni kırıkta üretmek için yapı taşları sağladığı ve dolayısıyla yeni eklem kırığının büyümesini teşvik ettiği kanıtlanmıştır.

Ayrıca kırıkta bozan enzimleri bloke edebilir ve vücudun yeni kırıkta üretmesi için besin maddesi sağlar.

Proinflamatuvar faktörlerin salgılanmasını da engeller. Eklem kırığının işlevi olan elastikiyet ve plastisite, Kondroitin Sülfat kullanımı ile korunabilir.

**ORTHOFLEX One®** kırıkta onarımı, özellikle şiddetli osteoartritte (Evre3 - 4 te) faydalıdır.



**Tedavinin etkisi ne kadar sürecek?**  
12-15 ay boyunca etkisi devam eder.





## ORTHOFLEX Tendon®

Çift Çapraz Bağlı  
Biyolojik Hyaluronik Asit  
Mannitol

40 mg/2 ml HA - 10 mg/2 ml  
Mannitol  
Molekül ağırlığı: 3 Milyon Dalton

**ORTHOFLEX Tendon®** hızla ağrıyı keser, rejeneratif ve onarıcı fonksiyonların geri kazanılmasına yardımcı olur.

### Nasıl uygulanır?

**Kılıflı tendonda** - etkilenen bölgedeki tendon kılıfına enjekte edilir.

**Kılıfsız tendonda**, etkilenen tendon boyunca enjekte edilir ancak tendona enjekte edilmez. Her iki durumda da tendonun tamamına yayılacaktır. (Peritendinöz enjeksiyon)

- Ayak bileği ve ayak tendinopatisi
- Aşil tendinopatisi
- Posterior tibial tendinopati
- Peroneal tendinopati
- Omuz - rotator manşet tendinopatisi
- Dirsek - lateral ve medial epikondilalji
- Diz-patellar tendinopati

**Aynı anda birkaç tendon tedavi edilebilir. Semptomlar yeniden görülürse, tedavi tekrar edilebilir. Sinir ve kan damarı hasarını önlemek için enjeksiyon sırasında ultrason önerilir.**



## ORTHOFLEX Gel®

Çift Çapraz Bağlı Biyolojik  
Hyaluronik Asit  
Kondroitin Sülfat  
N-asetil glukozamin

36 mg/2,25 ml HA  
67,5 mg/2,25 ml Kondroitin sülfat  
67,5 mg/2,25 ml N-Asetil Glukozamin  
Molekül ağırlığı: 3 Milyon Dalton

**ORTHOFLEX Gel®** Eklem kıkırdağının işlevi olan elastikiyet ve plastisite, Kondroitin Sülfat kullanımı ile korunabilir. Eklemlerde glikozaminoglikanların (GAG'ler) ve kıkırdağın diğer önemli yapısal bileşenlerinin üretimini uyarmaktır.

**Çalışmalar, Glukozamin ve Kondroitinin, enflamatuar hücrelerin üretimini inhibe etmede birbirini tamamladığını göstermiştir.**

**Ayrıca şu durumlarda endikedir,**

- Osteokondral defektleri olan hastalarda yardımcı tedavi olarak
- Menisküs onarımı ve çapraz bağ rekonstrüksiyonundan sonra
- Artroskopi sonrası ağrıyı azaltmak ve iyileşmeyi hızlandırmak.



Korkusuzca hareket etmek istediğinde

# 4 JOINT

Naturagen

İçeriğindeki C vitamini ile kemiklerin ve kıkırdığın normal fonksiyonu için gerekli normal kolajen oluşumuna katkıda bulunur.



✘ Glütten içermez

✘ Şeker içermez

✘ Koruyucu içermez

✘ Renklendirici içermez

 greentech



## DOUBLE FORMÜLASYON

Kolajen Peptit (Tip I-Tip III)	2000 mg
Glukozamin sülfat	1500 mg
Kondroitin sülfat	750 mg
Metil sülfonil metan (MSM)	500 mg
Hyaluronik Asit	100 mg
Hidrolize Tip II Kollajen	40 mg
Boswellia Serrata	50 mg
C Vitamini	100 mg



## GÜNLÜK KULLANIM DOZU

Yetişkinler için günde 1 (5,75g) saşenin, 1 bardak (200 ml) suda eritilerek tüketilmesi tavsiye edilir.

**4 JOINT 1x1 Doz**  
**1 Aylık Tedavi İçerir;**  
**Kutu içeriği 30 adettir.**

# 4 JOINT

## Naturagen

**KOLAJEN PEPTİT (TİP I-TİP III):** Tip I kolajen cilde, kemiklere, tendonlara ve bağlara yapı desteği sağlar. Kolajen Tip III atar damarlarda, kaslarda ve organlarda bulunur.

**GLUKOZAMİN SÜLFAT:** Aminosakkarit yapıda, vücutta doğal olarak bulunan ve kıkırdak dokunun yapımında anahtar rol oynayan bir maddedir. Glukozamin hasar görmüş eklem kıkırdığının yeniden oluşması için gerekli olan glikozaminoglikanlar adı verilen uzun şeker zincirlerinin üretimini uyarır. Glukozamin anti-enflamatuvar etkisiyle hastaların %80'inde ağrının hafiflemesini sağlar.

**KONDROİTİN SÜLFAT:** Eklemkıkırdığında bulunan bir kimyasal maddedir. Kondroitin, kıkırdak hasarına neden olan enzimlerin inhibisyonunu sağlayarak kıkırdığın erken yıkımını önler. Kıkırdak metabolizmasında anti-inflamatuvar etkisi vardır. Glukozamin Sülfat ile kombine kullanımda daha etkilidir.

**HİDROLİZE TİP II KOLAJEN:** Kıkırdaktaki gerilme direncinden, dayanıklılık ve sertlikten sorumlu temel yapısal bir proteindir. Kıkırdak yapısındaki kolajen, üzerindeki immün baskının ortadan kalkmasını, onarılmasını ve güçlenmesini sağlayan bir ajandır.

**HYALURONİK ASİT:** Hyaluronik asit, doğal olarak insan vücudunda bulunan bir maddedir. Vücudumuzun her bölümünde, her hücresinde etkisi yer almaktadır.

**C VİTAMİNİ:** C vitamini yaraların iyileşmesi, kemik ve diş sağlığı için gereklidir. Cilt, kıkırdak, tendon, bağ ve kan damarlarının yapımında rol alan kolajen yapımına yardım eder. Günlük optimum 82 mg C vitamini hücreleri serbest radikallerin etkileri ve neden olabileceği kalp hastalığı, kanser ve diğer hastalıklara karşı korur.

**METİL SÜLFANİT METAN (MSM):** Hayvan kıkırdaklarında, pek çok bitkide ve en çok da inek sütünde bulunan bir sülfür kaynağıdır. Doku onarım ve iyileşmesinde rol oynar. Eklem kıkırdığını, eklem bağlarını ve eklem sıvısını korumaya, eklemlerde hareket kabiliyetini arttırmaya, şişkinliği ve sıvı kaybını azaltmaya destek olur.

**BOSWELLIA SERRATA:** Boswellia Serrata ağacının reçinesinden elde edilen Bosvelik asit, kıkırdak sentezine destek ve eklem dokularında kan akımını arttırmaya yardımcıdır. Güçlü bir ağrı giderici ve anti-inflamatuvar etkiye sahiptir.





## INTRACURE NEM +

- Osteoartrit tedavisinde; yangı ve kızarıklığın giderilmesi,
- Romatoid artrit (iltihaplı eklem hastalığı) tedavisinde ;
  - Eklem ve kıkırdak yapısının korunması ve onarılmasında destekleyici olarak,
  - Eklem hareketliliğinin artırılmasında kullanılır.
- Yaşlılık, şişmanlık, spor etkinliklerinden kaynaklanan veya ameliyat sonrası gelişen ağrıları gidermek amacıyla.
- Analjezik ve antienflamatuvar tedavisinde kıkırdağın yenilenmesine yardımcı olur.
- Sabah tok karnına günde 1 tablet / 30 tb

### İçeriğinde;

- Yumurta Zarı
- Dewil's Claw
- D-3 Vitamini
- K2 Vitamini
- Boswellia serrata



## INTRACURE TYPE - 2

- Eklem esnekliğini, fonksiyonunu artırır ve eklemleri güçlendirir.
- Osteoartrit ve Romatoid artrit problemlerinde eklem ve kıkırdak sağlığının korunması ve yapılandırılmasında tedaviye destekleyici olarak kullanılır.
- Glutensizdir.
- Başışıklık sisteminin aktivasyonunu ve modülasyonunu destekler.
- Sabah tok karnına günde 1 tablet / 30 tb

### İçeriğinde;

- Kolajen Tip II
- MSM
- Mangenez
- Boswellia Serrata
- Vitamin D3
- Vitamin K2



## CUREARTH COMPLEX

- Eklem hastalıkları tedavisinde,
- Romatoid artritte beslenme desteği tedavisinde,
- Osteoartrit ( Kireçlenme ) tedavisinde,
- Kıkırdak ile ilgili hastalıkların tedavisinde ve bu hastalık nedeniyle oluşan ağrının azaltılmasında etkili rol oynar.

- Yetişkinlerde günde 2 defa, yemeklerden sonra kullanılması önerilir. / 60 tb

### İçeriğinde;

- Glukozamin sülfat - 1500 mg
- Kondroitin sülfat - 600 mg
- Metil sülfonil metan (MSM) - 300 mg
- Boswellia serrata - 300 mg
- Tip II Kollajen - 40 mg
- Hyaluronik Asit - 40 mg
- Zerdeçal Ekstresi - 100 mg





## HEMAGEN PRP KİT

Trombositten zengin PRP (Platelet rich plasma) elde etmenin en etkin ve kolay yolu HEMAGEN PRP kit;



- Türkiye'de Pazar lideri
- Kolay Kullanım
- Ofis ortamında bile kullanılabilen kompakt tasarım
- Minimum kontaminasyon riski
- Yüksek Trombosit konsantrasyon oranı
- Gözle görülebilen «BUFFY COAT»
- Ayarlanabilir PRP Konsantrasyon seviyeleri
- 15 Dakika kısa hazırlanma süresi
- Resmi kurum kayıtlı
- Resmi ve kanıtlanmış hücre sayımları
- Türkiye'de yapılmış klinik çalışması olan tek PRP kiti

### Kanın İçeriği

93 % RBCs  
6 % Trombositler  
1 % WBCs Plazma

### PRP İçeriği

94 % Trombositler ve Plazma  
5 % WBCs



## MediGraft™

MediGraft™, rejeneratif tıp ve cerrahi alanında kullanılmak üzere biyolojik bir doku örneğinin mekanik olarak işlenmesi ve ayrıştırılması için tasarlanmış tek kullanımlık bir prosedür kitidir. Cihazın iç ızgarasında bulunan sarmal ve karşı sarmalın hareketiyle mikro dönen bir sistem sayesinde, numune nazıkçe rejeneratif doku birimlerine ayrıştırılır ve yaralı dokuya infüzyon için uygun, oldukça canlı bir hücre ürünü elde edilir.



CİHAZ, FARKLI DOKU TÜRLERİNİ KESMEK İÇİN TASARLANMIŞ MİKRO BİÇAKLARA SAHİP YAKLAŞIK 100 DELİKLİ BİR İÇ METAL IZGARADAN OLUŞUR.

### PLASTİK CERRAHİ VE ESTETİK TIP

Biyorevitalizasyon ve biyolojik dolgu



### DERMATOLOJİ

Yara izleri, keloidler ve pigmentasyon bozuklukları



### MediGraft™



### YARA BAKIMI VE DAMAR CERRAHİSİ

Kompleks cilt lezyonları ve ülserler



### TRIKOLOJİ

Androgenetik alopesi



### SPOR ORTOPEDİSİ VE TRAVMATOLOJİSİ

Tendon, kıkırdak ve kas yaralanmaları, kemik rejenerasyonu



# ||| BİVİDERMA

## YENİ NESİL UZUN SÜRELİ KALICI HA DOLGU

### BİVİDERMA'NIN AVANTAJLARI



**Uzun Süre Kalıcılık**  
(MLC Teknolojisi ile  
1-1,5 yıl arası kalıcılık)

**easy**

**Kolay Şekil Alma**  
(Küçük Partikül Boyutu,  
Yüksek Hidrofilik Kapasite)



**Güçlü Viskozite**  
(Uygulandığı bölgede  
kalır, dokular arası  
migrasyona uğramaz)



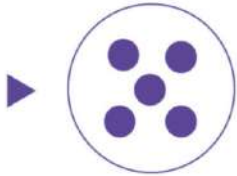
**Güvenli ve Kaldırılabilir**  
(İstendiğinde kolay  
çözülebilir)



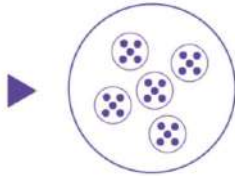
Bividerma 10 ml  
Steril Emilebilir Hyaluronik Asit Dermal Dolgu



HA molekülüne  
bölünen  
ultra ince kürecik



Ultra ince kürecik ile  
birleşen  
yeni kürecik



Ultra ince kürecik ile  
birleşen  
yeni kürecik



Bividerma

**MSC (Multi Stage Crosslinked) Patentli mikro-kürecik çapraz bağlanmış HA Teknolojisi** uygulanarak, üç katmanlı Mikro kürecikler şeklinde oluşturulmuş, **Yeni Nesil Uzun Süre Kalıcı HA Dolgudur. "BDDE" ajanı içermez**





## III DOKU GREFT ÇÖZÜMLERİ - PASCO2 TEKNOLOJİSİ



### Dental Ürünler



#### Kansellöz Çips

Kansellöz Çips 0,5 cc	ETB2000FD
Kansellöz Çips 1 cc	ETB2001FD
Kansellöz Çips 1,5 cc	ETB2002FD
Kansellöz Çips 2-3 cc	ETB2003FD
Kansellöz Çips 5 cc	ETB2004FD
Kansellöz Çips 10 cc	ETB2005FD
Kansellöz Çips 15 cc	ETB2006FD
Kansellöz Çips 20 cc	ETB2007FD
Kansellöz Çips 30 cc	ETB2008FD
Kansellöz Çips 40 cc	ETB2009FD
Kansellöz Çips 50 cc	ETB2010FD
Kansellöz Çips 60 cc	ETB2011FD



#### Kortikal Çips

Kortikal Çip s 0,5 cc	ETB2012FD
Kortikal Çip s 1 cc	ETB2013FD
Kortikal Çip s 1,5 cc	ETB2014FD
Kortikal Çip s 2-3 cc	ETB2015FD
Kortikal Çip s 5 cc	ETB2016FD
Kortikal Çip s 10 cc	ETB2017FD
Kortikal Çip s 15 cc	ETB2018FD
Kortikal Çip s 20 cc	ETB2019FD
Kortikal Çip s 30 cc	ETB2020FD
Kortikal Çip s 40 cc	ETB2021FD
Kortikal Çip s 50 cc	ETB2022FD
Kortikal Çip s 60 cc	ETB2023FD



#### Kortikal Kansellöz Çips

Kortikal Kansellöz Çips 0,5 cc	ETB2024FD
Kortikal Kansellöz Çips 1 cc	ETB2025FD
Kortikal Kansellöz Çips 1,5 cc	ETB2026FD
Kortikal Kansellöz Çips 2-3 cc	ETB2027FD
Kortikal Kansellöz Çips 5 cc	ETB2028FD
Kortikal Kansellöz Çips 10 cc	ETB2029FD
Kortikal Kansellöz Çips 15 cc	ETB2030FD
Kortikal Kansellöz Çips 20 cc	ETB2031FD
Kortikal Kansellöz Çips 30 cc	ETB2032FD
Kortikal Kansellöz Çips 40 cc	ETB2033FD
Kortikal Kansellöz Çips 50 cc	ETB2034FD
Kortikal Kansellöz Çips 60 cc	ETB2035FD

### Dental Ürünler



#### Spongiyöz Blok

1000-3000 mm³	ETB6000FD
3000-10000 mm³	ETB6001FD
10000-25000 mm³	ETB6002FD
25000 mm³ ve üzeri	ETB6003FD

### Demineralize Kemik Matriksi Ürünleri



#### Demineralize Kemik Matriksi Putty

DBM Putty 1 cc	ETB7000FD
DBM Putty 2 cc	ETB7001FD
DBM Putty 3 cc	ETB7002FD
DBM Putty 4 cc	ETB7003FD
DBM Putty 5 cc	ETB7004FD



#### Demineralize Kemik Matriksi Toz

Demineralize Kemik Matriksi Toz 0,5 cc	ETB7007FD
Demineralize Kemik Matriksi Toz 1 cc	ETB7008FD
Demineralize Kemik Matriksi Toz 1,5 cc	ETB7009FD
Demineralize Kemik Matriksi Toz 2 cc	ETB7010FD
Demineralize Kemik Matriksi Toz 2,5 cc	ETB7011FD
Demineralize Kemik Matriksi Toz 3 cc	ETB7011FD
Demineralize Kemik Matriksi Toz 4 cc	ETB7012FD
Demineralize Kemik Matriksi Toz 4,5 cc	ETB7013FD
Demineralize Kemik Matriksi Toz 5 cc	ETB7014FD



## III DOKU GREFT ÇÖZÜMLERİ - PASCO2 TEKNOLOJİSİ



### Yapısal Greftler



#### Demineralize Kemik Matriksi Küp

10 mm x 10 mm x 10 mm	ETB7015FD
15 mm x 15 mm x 15 mm	ETB7016FD
20 mm x 20 mm x 20 mm	ETB7017FD



#### Demineralize Kemik Matriksi Strip

15 mm x 40 mm x 3-10 mm	ETB7018FD
15 mm x 50 mm x 3-10 mm	ETB7019FD
25 mm x 40 mm x 3-10 mm	ETB7020FD
25 mm x 50 mm x 3-10 mm	ETB7021FD

### Yapısal Greftler



#### Femur Şaft

10-15 mm	ETB3000FD
16-30 mm	ETB3001FD
31-50 mm	ETB3002FD
51-70 mm	ETB3003FD
71-100 mm	ETB3004FD
101-120 mm	ETB3005FD
121-150 mm	ETB3006FD
151-170 mm	ETB3007FD
171-200 mm	ETB3008FD
201-250 mm	ETB3009FD
251 mm ve üzeri	ETB3010FD



#### Fibula Şaft

5-10 mm	ETB3017FD
11-20 mm	ETB3018FD
21-30 mm	ETB3019FD
31-40 mm	ETB3020FD
41-50 mm	ETB3021FD
51-70 mm	ETB3022FD
71-100 mm	ETB3023FD
101-150 mm	ETB3024FD
151-200 mm	ETB3025FD
201-250 mm	ETB3026FD



#### Humeral Şaft

15-30 mm	ETB3011FD
31-50 mm	ETB3012FD
51-70 mm	ETB3013FD
71-100 mm	ETB3014FD
101-150 mm	ETB3015FD
151 mm ve üzeri	ETB3016FD

#### Femoral Strut



50-100 mm	ETB3027FD
50-100 mm	ETB3028FD
101-150 mm	ETB3029FD
101-150 mm	ETB3030FD
151-200 mm	ETB3031FD
151-200 mm	ETB3032FD
201 mm ve üzeri	ETB3033FD
201 mm ve üzeri	ETB3034FD



#### Kortikal Strut

Kortikal Strut Tekli 50-100 mm	ETB3035FD
Kortikal Strut İkili 50-100 mm	ETB3036FD
Kortikal Strut Tekli 101-150 mm	ETB3037FD
Kortikal Strut İkili 101-150 mm	ETB3038FD
Kortikal Strut Tekli 151-200 mm	ETB3039FD
Kortikal Strut İkili 151-200 mm	ETB3040FD
Kortikal Strut Tekli 201 mm ve üzeri	ETB3041FD
Kortikal Strut İkili 201 mm ve üzeri	ETB3042FD



## III DOKU GREFT ÇÖZÜMLERİ - PASCO2 TEKNOLOJİSİ



### Yapısal Greftler



#### Kortikal Kansellöz Matchstick

Tekli 50-100 mm  
İkili 50-100 mm  
Tekli 101-150 mm  
İkili 101-150 mm  
Tekli 151-200 mm  
İkili 151-200 mm  
Tekli 201 mm ve üzeri  
İkili 201 mm ve üzeri

ETB3043FD  
ETB3044FD  
ETB3045FD  
ETB3046FD  
ETB3047FD  
ETB3048FD  
ETB3049FD  
ETB3050FD



#### Tibial Şaft

20-40 mm  
41-70 mm  
71-100 mm  
101-150 mm  
151-200 mm

ETB3051FD  
ETB3052FD  
ETB3053FD  
ETB3054FD  
ETB3055FD

#### Radius Şaft

Radius Şaft 50 altı  
Radius Şaft 50 mm ve üzeri

ETB3056FD  
ETB3057FD



#### Kortikal Şaft Hemi Femoral

30-50 mm  
51-100 mm  
101-150 mm  
151-200 mm  
201-250 mm  
251 mm ve üzeri

ETB3060FD  
ETB3061FD  
ETB3062FD  
ETB3063FD  
ETB3064FD  
ETB3065FD



#### Kortikal Şaft Hemi Tibial

30-50 mm  
51-100 mm  
101-150 mm  
151-200 mm  
201-250 mm  
251 mm ve üzeri

ETB3066FD  
ETB3067FD  
ETB3068FD  
ETB3069FD  
ETB3070FD  
ETB3071FD

#### Ulna Şaft

Ulna Şaft 50 mm altı  
Ulna Şaft 50 mm ve üzeri

ETB3058FD  
ETB3059FD

### Kıkırdak Ürünleri



#### Kıkırdak Doku Toz

0,5 cc ETB9000FD  
1 cc ETB9001F  
1,5 cc ETB9002FD  
2 cc ETB9003FD  
2,5 cc ETB9004FD  
3 cc ETB9005FD  
3,5 cc ETB9006F  
4 cc ETB9007F  
4,5 cc ETB9008F  
5 cc ETB9009F



#### Kıkırdak Doku Toz

0,5 cc ETB9000FD  
1 cc ETB9001F  
1,5 cc ETB9002FD  
2 cc ETB9003FD  
2,5 cc ETB9004FD  
3 cc ETB9005FD  
3,5 cc ETB9006F  
4 cc ETB9007F  
4,5 cc ETB9008F  
5 cc ETB9009F





## Yapısal Total Kemikler

### Yapısal Greftler

Femoral Baş Kıkırdaklı Tüm boy ve kalınlıklar	ETB4000FD
Femoral Baş Kıkırdaklı Tüm boy ve kalınlıklar	ETB4001FD
Proksimal Femur Başlı Sol (Baş-Boyun-Metafiz) Tüm boy ve kalınlıklar	ETB4002FD
Proksimal Femur Başlı Sağ (Baş-Boyun-Metafiz) Tüm boy ve kalınlıklar	ETB4003FD
HÜmeral Baş Kıkırdaklı Tüm boy ve kalınlıklar	ETB4004FD
HÜmeral Baş Kıkırdaksız Tüm boy ve kalınlıklar	ETB4005FD
Masif İlium Tüm boy ve kalınlıklar	ETB4006FD
Hemipelvis Tüm boy ve kalınlıklar	ETB4007FD
Calcaneus Tüm boy ve kalınlıklar	ETB4008FD
Masif Distal Humerus Tüm boy ve kalınlıklar	ETB4009FD
Masif Distal Femur Tüm boy ve kalınlıklar	ETB4010FD
Masif Distal Radius Tüm boy ve kalınlıklar	ETB4011FD
Masif Distal Humerus Tüm boy ve kalınlıklar	ETB4012FD
Masif Distal Tibia Tüm boy ve kalınlıklar	ETB4013FD



## Yapısal Total Kemikler

Masif Proksimal Humerus Tüm boy ve kalınlıklar	ETB4014FD
Masif Proksimal Ulna Tüm boy ve kalınlıklar	ETB4015FD
Masif Proksimal Tibia Tüm boy ve kalınlıklar	ETB4016FD
Masif Total Femur Tüm boy ve kalınlıklar	ETB4017FD
Masif Total Tibia Tüm boy ve kalınlıklar	ETB4018FD
Menisküs, Tibial Platalu Tüm boy ve kalınlıklar	ETB4019FD
Menisküs, Platosuz Tüm boy ve kalınlıklar	ETB4020FD
Menisküs Platalu Medial Sol Tüm boy ve kalınlıklar	ETB4021FF
Menisküs Platalu Lateral Sol Tüm boy ve kalınlıklar	ETB4022FF
Menisküs Platalu Medial Sağ Tüm boy ve kalınlıklar	ETB4023FF
Menisküs Platalu Lateral Sağ Tüm boy ve kalınlıklar	ETB4024FF
Hemi Kondil Medial Sol Tüm boy ve kalınlıklar	ETB4025FF
Hemi Kondil Lateral Sol Tüm boy ve kalınlıklar	ETB4026FF
Hemi Kondil Medial Sağ Tüm boy ve kalınlıklar	ETB4027FF
Hemi Kondil Lateral Sağ Tüm boy ve kalınlıklar	ETB4028FFV



## Tendon

### Yumuşak Doku Greftleri

Tendon - Kemik Birleşik, Aşil Tüm boy ve kalınlıklar	ETBI000FD
Kemik- Tendon-Kemik Birleşik, Patellar Tüm boy ve kalınlıklar	ETBI001FD
Aşil Tendon Tüm boy ve kalınlıklar	ETBI002FD
Peroneus Longus Tüm boy ve kalınlıklar	ETBI003FD
Semitendinosus Tüm boy ve kalınlıklar	ETBI004FD
Tibialis Anterior Tüm boy ve kalınlıklar	ETBI005FD
Tibialis Posterior Tüm boy ve kalınlıklar	ETBI006FD
Gracilis Tendon Tüm boy ve kalınlıklar	ETBI007FD



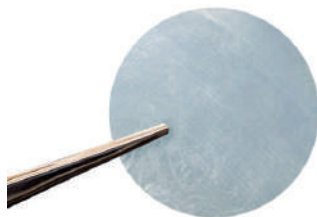
## Fasiya Lata

10-25 cm <sup>2</sup>	ETB5000FD
2,6-6,0 cm <sup>2</sup>	ETB5001FD
6,1-12,0 cm <sup>2</sup>	ETB5002FD
12,1-30,0 cm <sup>2</sup>	ETB5003FD
30,1-60,0 cm <sup>2</sup>	ETB5004FD
60,1-100 cm <sup>2</sup>	ETB5005FD
100,1-150,0 cm <sup>2</sup>	ETB5006FD
150,1-180,0 cm <sup>2</sup>	ETB5007FD

## Amniyotik Membran Ürünleri

### Amniyotik Membran Disk

8 mm	ETB8000FD
10 mm	ETB8001FD
12 mm	ETB8002FD
14 mm	ETB8003FD
16 mm	ETB8004FD
20 mm	ETB8005FD
24 mm	ETB8006FD



### Amniyotik Membran Patch

8 mm	ETB8000FD
10 mm	ETB8001FD
12 mm	ETB8002FD
14 mm	ETB8003FD
16 mm	ETB8004FD
20 mm	ETB8005FD
24 mm	ETB8006FD





**Arthrex**® 

📍 Çetin Emeç Bulvarı 41/7 06460

Çankaya / Ankara

📞 0312 482 1 482

🌐 [info@greentechbio.com.tr](mailto:info@greentechbio.com.tr)



**GREENTECH**

 GreentechBiotechnology

 greentechbiotec

 greentechbiotechnology

 Greentech Biotechnology

[www.greentechbio.com.tr](http://www.greentechbio.com.tr)