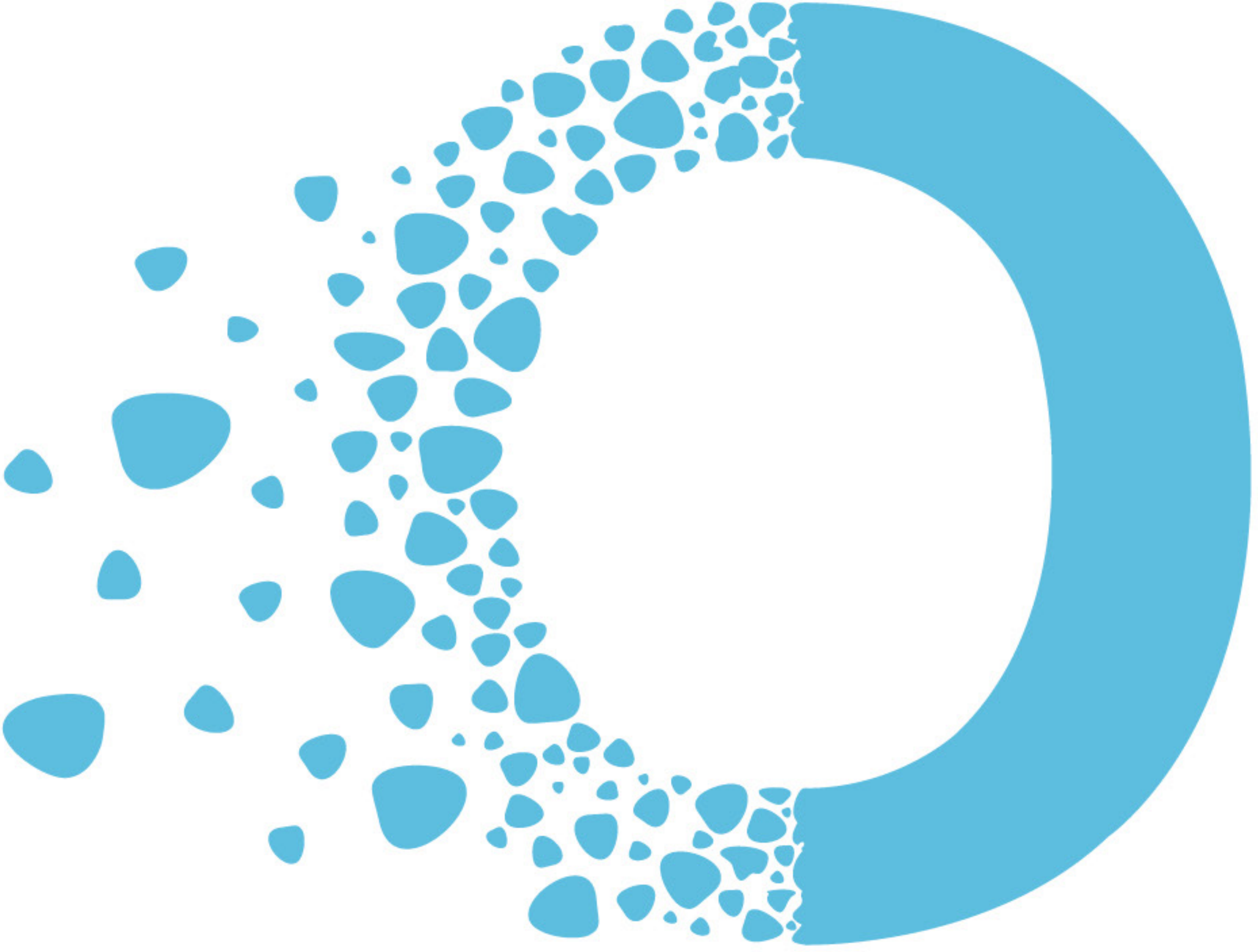




yüksek kalitede
allogreftler,
**daha güvenli
sonuçlar.**



ORBONE®

index

Orbone® Doku Bankası	04
Kalite ve Güvenlik	05
Orbone® Teknoloji Platformu	06
eCOO® Teknoloji Yaklaşımı	07
eCOO® Süperkritik Ekstraksiyonu	08
eCOO® Teknolojisinin Uygulanması	09
eCOO® Teknoloji Avantajı	10
eCOO® Klinik Vaka Çalışmaları	12
Mükemmel Kemik Rejenerasyonu	14
Orbone® Allogreft Ürünleri	15
Neden Orbone®?	20

Orbone®'u keşfet!



Orbone® Doku Bankası

Orbone® Doku Bankası, kemik, yumuşak dokular ve doku bileşenlerini toplamaya, depolamaya ve işlemeye odaklı, geniş bir yelpazede insan kaynaklı dokular işleyen GMP lisanslı bir tesistir. Lisanslı ve tescilli eCOO® süperkritik karbondioksit teknolojisi kullanarak Allogreft sektörüne üstün kalitede güvenli, temiz ve yenilikçi ürünler sağlamaktadır.

Orbone® Doku Bankası, GMP ve ISO sertifikalı B sınıfı üretim laboratuvarlarında Doku Mühendisliği uzmanlık alanlarına hitap eden, tecrübeli çalışanları ve eCOO® teknolojisinin üstün üretim kalitesi ve benzersiz özellikler kullanarak dokuları temizleme, sterilize etme ve aşılama yönelik çalışmaları ile geleneksel kemik ve yumuşak dokulardan nakil için özel ürünlere kadar çok çeşitli cerrahi Allogreft seçenekleri sunar.

Orbone® Doku Bankası tüm dünyada tıp camiasına hizmet etmekte olup, insan kaynaklı dokuların geliştirilmesi ve üretilmesinde mükemmellik merkezidir.

eCOO® Teknolojisi, Hollanda Doku Bankası Leader Biomedical Europe Holding B.V. EMCM tarafından patentlenmiş, yüksek kalitede insan kaynaklı dokular üreten ve Orbone® Doku Bankası'nın teknoloji transferi ile Türkiye'ye kazandırdığı tescilli bir platformdur. Orbone® Doku Bankası Allogreft AR-GE çalışmalarını Hollanda Doku Bankası Leader Biomedical ile aralıksız sürdürmektedir.

Dünya' da ki üstün nitelikli lisanslı Doku Bankaları ile iş geliştirme platformlarına eşlik eden Orbone® Doku Bankası, Türkiye'yi bu sektörde başarı ile temsil etmeye devam etmektedir.



yüksek kalitede
allogreftler,
**daha güvenli
sonuçlar.**



Kalite ve Güvenlik

eCOO® Teknolojisi kalite uygunluğunun güvencesinde, teknoloji transferi yaptığı Doku Bankası, USFDA, ANVISA ve diğer Avrupa otoriteleri tarafından küresel pazarlara ürün sağlama konusunda başarıyla denetlenmektedir. Bu denetlemeleri Hollanda Doku Bankası, Orbone® Doku Bankası tesisinde birebir ve eksiksiz yapmaktadır.

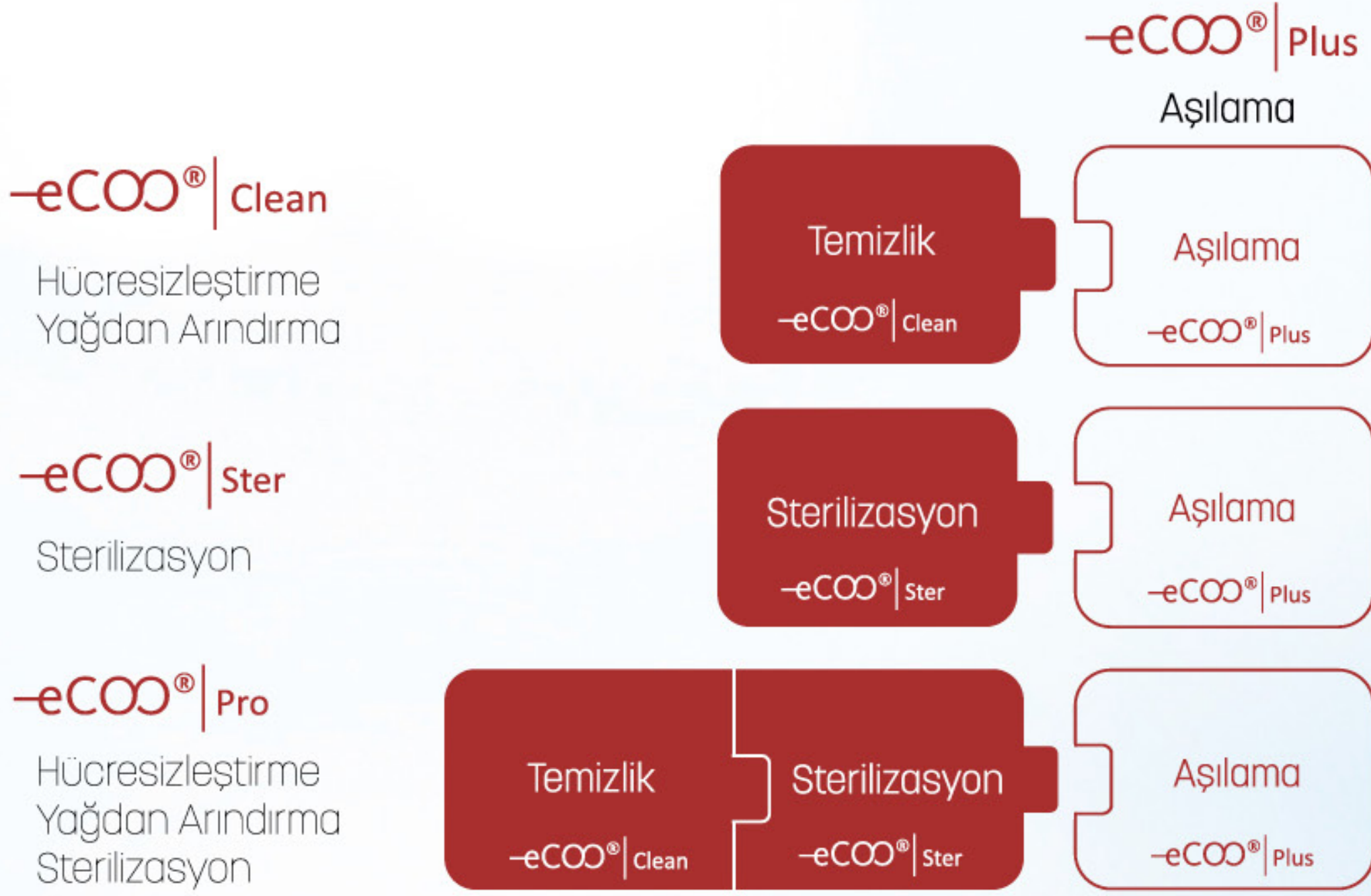
Orbone® Doku Bankası tarafından üretilmekte olan tüm doku grupları, kalite ve güvenlik aşamalarının başarıyla geçmesinin ardından Hollanda Doku Bankası Leader Biomedical tarafından denetlendikten sonra serbest bırakılmaktadır.

Orbone® Doku Bankası, toplayacağı tüm dokularda Avrupa kalite ve güvenlik standartlarını uygular. Bulaşıcı hastalıklar ihtimali için dokular anlaşmalı serolojik test laboratuvarlarına gönderir.

Bu testler sertifikalı bir laboratuvar tarafından gerçekleştirilir ve yayınlanır. Orbone® Doku Bankasında işlenen insan dokuları, diğerlerinin yanı sıra Hepatit B, Hepatit C, Sifilis ve HIV' i kapsayan 12 adet negatif test sonuçlarını içeren ve Avrupa Direktiflerinin "insan doku ve hücrelerinin (2004/23EC, 2006/86EC ve 2006/17EC) kalitesi ve güvenliği" konusundaki tüm gerekliliklerini yerine getiren donörlerden elde edilir.

Orbone® Teknoloji Platformu

Orbone® Doku Bankasının transfer ettiği üretim teknolojisi olan eCOO® Teknolojisi, Hollanda Sağlık Bakanlığı tarafından Avrupa Direktiflerine (2004/23EC, 2006/86EC, 2006/17EC) göre lisanslı olup, Avrupa Doku Bankaları Birliği (EATCB) üyesidir. T.C. Sağlık Bakanlığı tarafından Hücre ve Doku Bankası ruhsatı verilen Orbone® Doku Bankasında işlenen insan hücre ve dokuları, Avrupa direktiflerinin kalite ve güvenlik gereklilikleri uygulanarak üretim yapılmaktadır.



Bir Farklılık Yaratmak

Dokuyu temizlemek, hücresizleştirmek ve sterilize etmek için yaygın yöntemler, kimyasal çözücüler, ısı ve oksitleyici ajanların bir kombinasyonu kullanılır. Çoğu işlemde kloroform veya aseton gibi çözücülerin kullanımı, kemiği yenmek veya dokuyu hücresizleştirmek için gereklidir. Yağ, dermis veya hücrelerin varlığı, dokunun ıslanmasını önler, böylece sulu oksitleyicilerin aktivitesini azaltır.

Kimyasallar, kemik ve yumuşak dokunun derinliğine yeterince nüfuz edemez. Bunun sonucu olarak toksik kalıntı ve immünolojik reaksiyon riskinin yanı sıra işlem etkinliği de düşer.

Orbone® Doku Bankasının eCOO® Teknolojisi, hammaddenin yapısına bağlı olarak orijinal dokuların spesifik özelliklerini korurken, temizlik, hücresizleştirme, virüsü etkisiz hale getirme, sterilizasyon ve aşılama için idealdir.

Bu eşsiz süreç, geleneksel tekniklerle üretilen dokulardaki eksikliklerin üstesinden gelir, hastayı ve hastanın güvenliğini en yüksek öncelik tutarak, sterilizeyi, güvenliği ve rejeneratif özellikleri artırır. Hastayı çok kısa sürede normal hayatına geri döndürür.

eCOO® Teknoloji Yaklaşımı

Orbone® eCOO® Teknolojisi'nin en belirgin özelliklerinden biri, gaz yapısı sayesinde katı maddelerden geçirilebilmesi ve bir sıvı gibi malzemeleri çözebilmesidir. Basıncı ve sıcaklığı kontrol ederek veya düzenleyerek, scCO₂'nin yoğunluk veya çözücü kuvveti, çok çeşitli organik çözücülerini simüle etmek için değiştirilebilir. Bu çözünme gücü, çok çeşitli hassas malzemelerin elde edilmesi, çıkarılması ve sterilize edilmesi için uygulanır. İşlemin düşük sıcaklığı ve CO₂'nin kararlılığı ayrıca bileşiklerin allogreft dokularına zarar vermeden veya denatürasyon olmadan çıkarılmasını sağlar.

Bu özelliklerden dolayı, eCOO® Teknolojisi, mikroorganizmaların varlığını büyük ölçüde azaltabilir, bu sayede dokular tamamen temizlenir, aynı zamanda her tür mikroorganizma için 10⁻⁶ (SAL6) sterillik güvence seviyesini de karşılar.



• Viral İnaktivasyon ve Güvenlik:

1995 yılında Paris' teki Institute Pasteur Texcell tarafından gerçekleştirilen bir viral inaktivasyon çalışması, bu işlemin viral inaktivasyona göre etkinliğini göstermiştir. Elde edilen sonuçlar, Avrupa yönergelerinin tavsiye ettiği güvenlik seviyesinden daha üstündür (6 log azalmasına karşı 14 log azaltma). Sonuçlar, Sanquin Pharmaceutical Services tarafından eCOO® Teknolojisi adına yapılan bir çalışma ile doğrulanmıştır.

• Sterilizasyon:

Bakteri öldürücü sterilizatörlerin doku içine peri-asetat asit gibi sokulması ve ekstre edilmesi için eCOO® Teknolojisi kullanıldığında, işlem, Bacillus dahil olmak üzere geniş bir bakteri aralığının etkisizleştirilmesiyle dokuyu steril hale getirir.

• Biyojenez ve Osseointegrasyon:

Orbone® eCOO® Teknolojisi ile işlenmiş allogreftler, işlenmemiş allogreftlerle karşılaştırıldığında çok daha hızlı bir osseointegrasyona yol açıyor. Orbone® eCOO® Teknolojisi' ne dayalı tedaviler, dokunun biyomekanik özelliklerini değiştirmemektir.

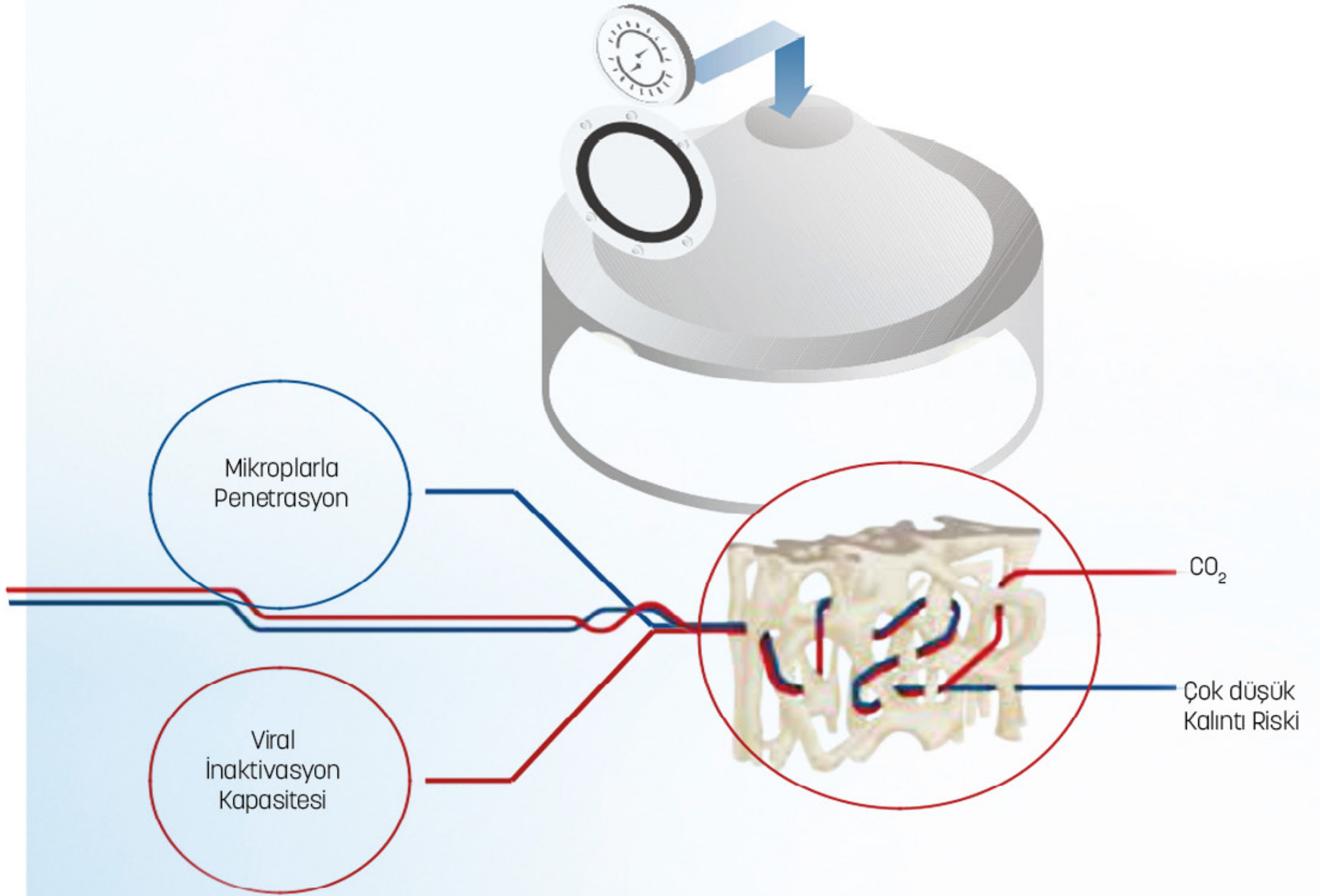
• Klinik Kanıtlar:

İşlenen Orbone® eCOO® greftleri, geleneksel yöntemlerle işlenen greftlere kıyasla üstün biyokimyasal bileşim, biyouyumluluk, tolerans ve biyofonksiyonel özellikleri olduğunu kanıtlamıştır.

- Yapısal bütünlük üzerinde taviz vermeden temiz ve steril (SAL6) en son teknolojiye sahip doku ürünleri
- Mükemmel biyouyumluluk ve gelişmiş yenileyici özellikler
- Doku spesifik taleplerini karşılamak için uyarlanabilir
- Tehlikeli madde kalıntıları bırakmamaktadır.

Orbone® eC00® Süperkritik Ekstraksiyonu

Orbone® Doku Bankası Teknoloji platformu biyolojik greftlerin temizlenmesi, sterilize edilmesi ve aşılınması için çeşitli teknoloji işlemlerini kapsar. Bu işlemler birleştirilebilen, optimize edilebilen ve çeşitli dokulara uygulanabilen genel işleme protokolleri ve üretim metodolojileridir.



eC00® Süperkritik Ekstraksiyonu

scCO₂ ekstraksiyonu, herhangi bir kemik işleme basamağı için ideal ilk adımdır, çünkü kemik dokusunun mikro gözenekliliği, implante edildikten sonra osteokondüksiyonu arttırabilir ve daha erişilebilir hale gelir.

eCOO® Teknolojisinin Uygulanması

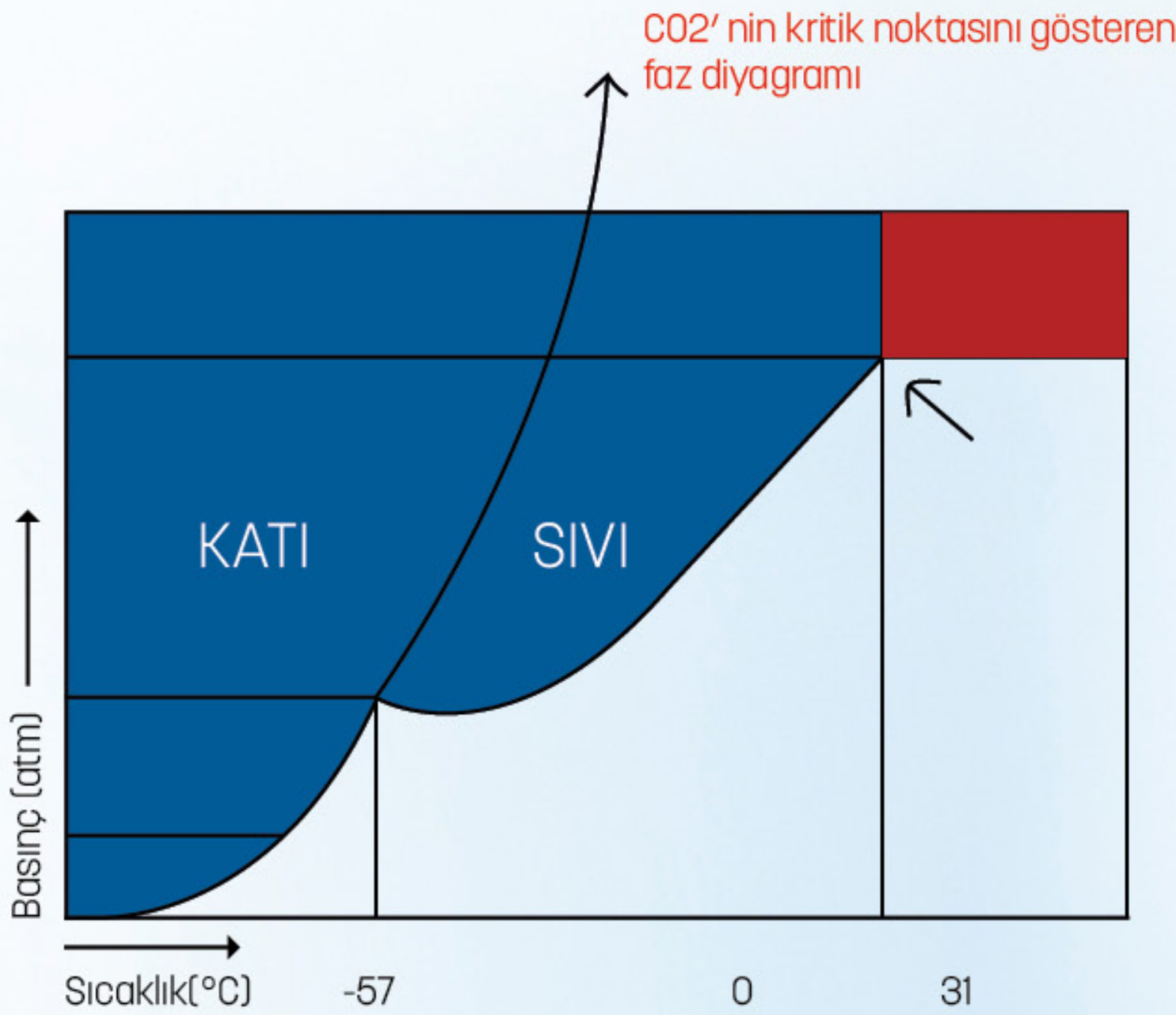
Kemik dokularını devit-alize etmek için bugüne kadar çeşitli uygulamalar geliştirilmiştir. Bunlar genellikle yağların oksidatif uygulama yapabilmesi için solvent içermektedir. Geleneksel yöntemlerde, solvent (kloroform veya aseton), içinde adipozit yağ hücreleri barındıran ilik boşluğundaki yağları çözmek için temel maddedir. Büyük miktarlarda lipid varlığı, aköz oksidantları engelleyerek dokuların nemlenme özelliğini azaltır.

Kemik dokusunda difüzyon sınırlıdır, kemik fragmanlarının hacmi daha az etkili olarak işlem görebilir. Bunun yanı sıra, yağ çözücü solventlerin kullanılması, istenmeyen toksik madde kalıntılarına sebep olabilir.

Orbone® eCOO® Teknolojisinde viral inaktivasyonun yanı sıra bu işlem yağlar, hücre artıkları ve ilik proteinlerini bertaraf edip, kemikte karbonlanmış apatite den oluşan kemik dokusunun organo-mineral yapısını mükemmel bir şekilde korur.

Femoral başlığın hacmi ne olursa olsun, Süperkritikal hale döndükten sonra solvent karakteri gösterir, birleşmeyi garantileyerek ayrıcalıklı güç difüzyonu gerçekleşir. Doğal bir madde olan $scCO_2$ toksik kalıntı bırakmaz.

Hem sıcaklık hem de basınç aynı anda $31^\circ C$ ve 73 atm kritik noktasını aştığında CO_2 süperkritik bir duruma geçer. Bu durumda CO_2 hem gaz hem de sıvı benzeri özelliklere sahiptir ve insan kaynaklı çok çeşitli dokuların temizlenmesi için ideal koşulları sağlar. $ScCO_2$ hem bir gaz gibi dokuya nüfuz edebilir hem de bir sıvı gibi malzemeleri çözebilir.



Çözücü gücünün basıncı ve sıcaklığı düzenlenerek, çok çeşitli organik çözücüleri taklit etmek için ayarlanabilir.

Bu çözme gücü, farklı doku türlerini arındırmak ve sterilize etmek için uygulanabilir.

- ✓ Yapısal ve mekanik özelliklerin korunması
- ✓ Viral inaktivasyon
- ✓ Modüler ve uyarlanabilir
- ✓ Çevre dostu

eCOO®

Teknoloji Avantajı

Geleneksel doku işleme teknikleri, büyük ölçüde kimyasal ve biyolojik ajanlara dayanır. Bu ajanlar, greftlerin doğal, yapısal ve mekanik özelliklerini olumsuz etkiler.

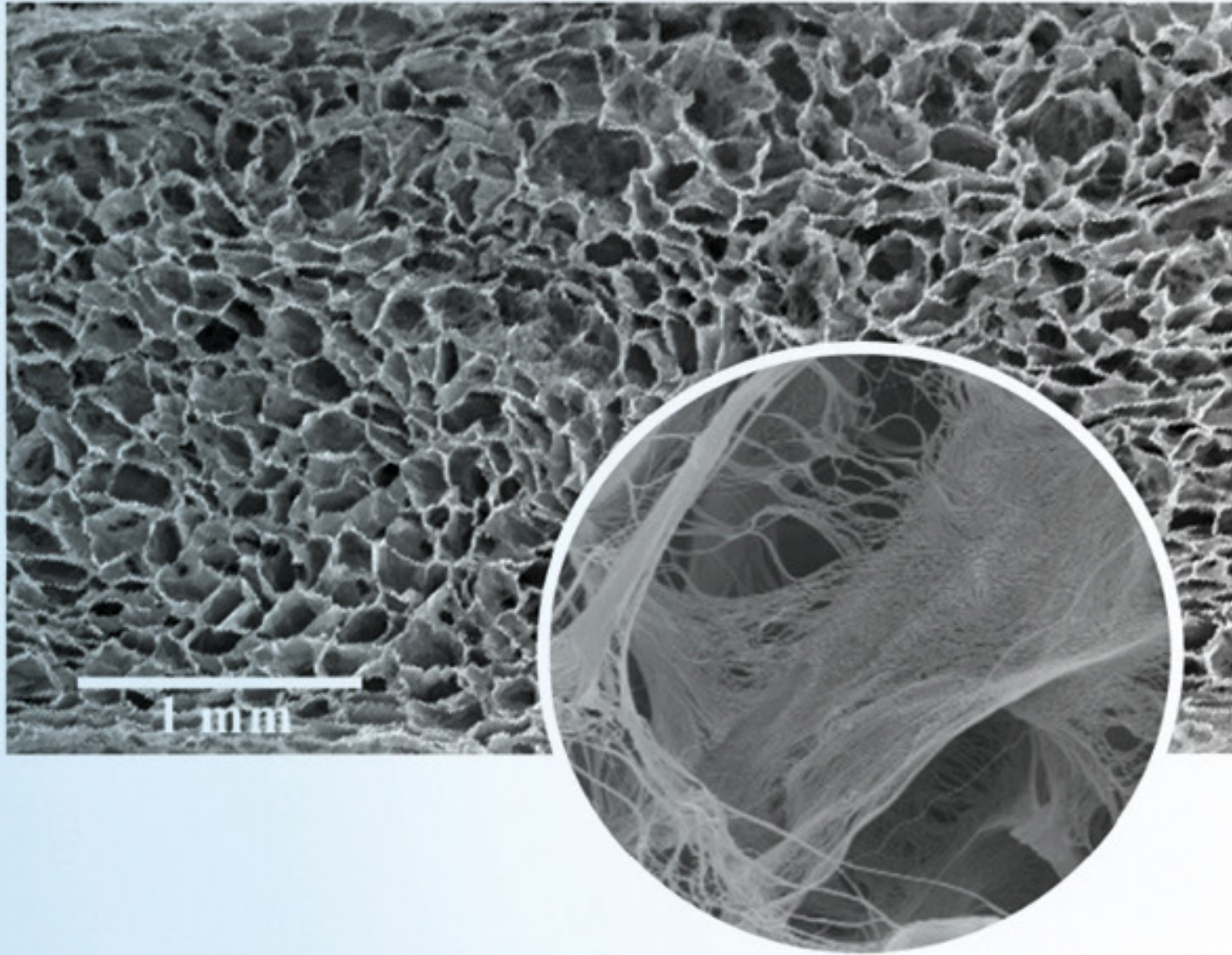
Orbone® eCOO® Teknolojisi, sınırlı kimyasal kullanımı ile dokuları temizlemek ve sterilize etmek için hafif ve etkili bir platform sağlar. Araştırmalar, eCOO® kullanımının, geleneksel işleme teknikleri ile karşılaştırıldığında doku greftlerinin yapısal bütünlüğünü minimum düzeyde etkilediğini göstermiştir. ScCO₂ tedavisi ayrıca olumsuz bağışıklık tepkisinden sorumlu medüller dokuları da ortadan kaldırır. ScCO₂ tedavi adımına ek olarak, eCOO® Clean işlemi bir viral inaktivasyon adımı içerir.

Bu iki tekniğin kombinasyonunun, işlenmiş greftlerdeki mikrobiyal yükte 12 kat azalma sağladığı gösterilmiştir. Hücresel ve medüller materyallerin başarılı bir şekilde çıkarılması ve virüslerin etkisiz hale getirilmesi, hasta sonuçları için daha kaliteli ve temiz greftler sağlamada en önemli adımdır. Hücre ve lipid kalıntılarından temizlendikten sonra steril olmayan hücresiz dokular da teknoloji platformunun eCOO® Ster işlemi kullanılarak sterilize edilebilir. Elde edilen steril doku dondurularak kurutulabilir ya da taze dondurulabilir. Alternatif olarak, steril olmayan hücresiz doku materyali, ışınlama teknolojileriyle son sterilizasyondan önce ilk olarak dondurularak kurutulabilir.

eCOO® | Technology

eCOO® ile temizlenmiş doku

SEM görüntüleri, scCO₂'nin medüller dokuları çıkarırken hücre dışı matrisi minimum düzeyde etkilediğini doğrular.



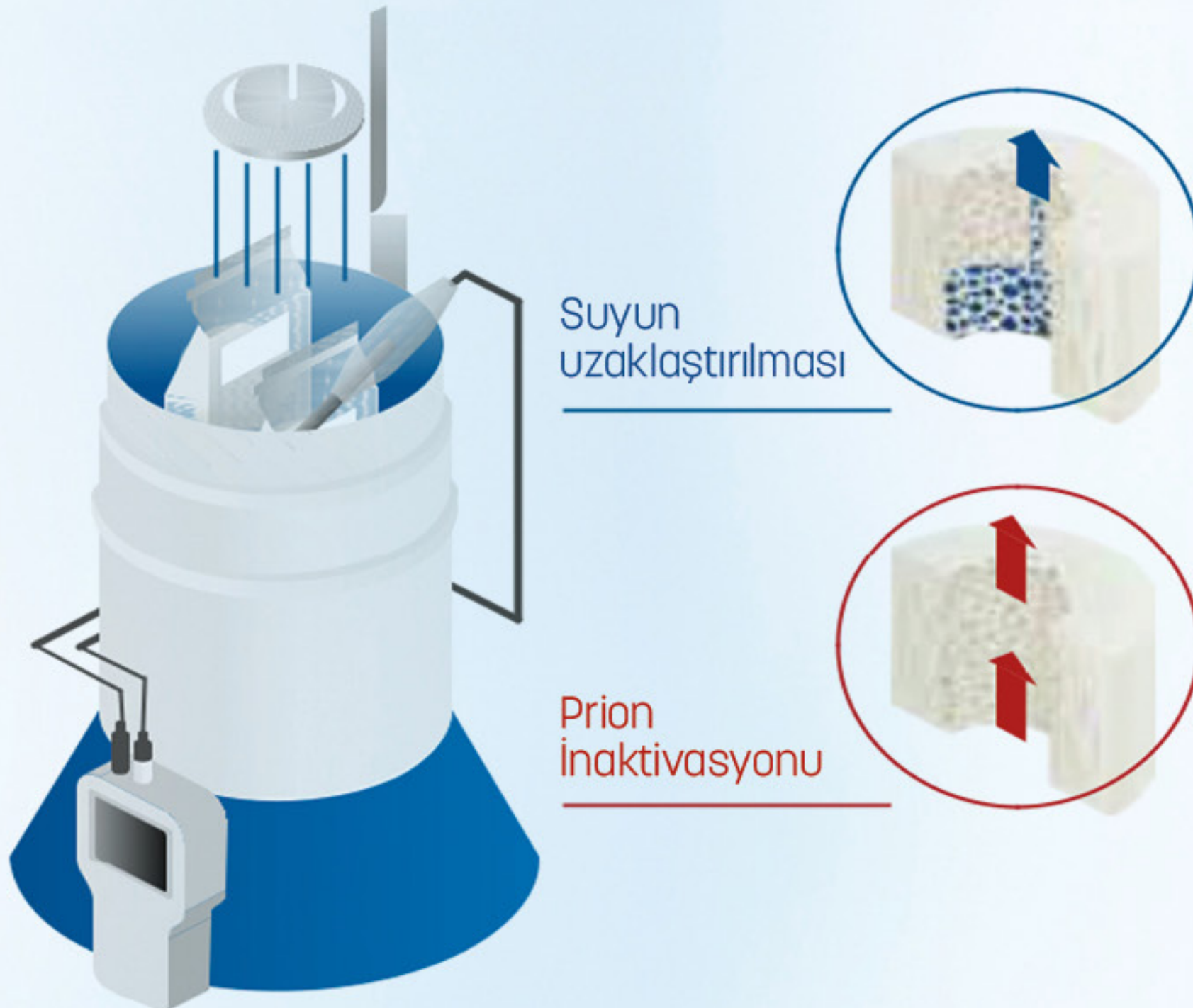
Orbone® Doku Bankası eCOO® Teknoloji Platformu, süperkritik karbondioksit (scCO₂) dayalı çığır açan bir çözüm kullanan biyolojik greftlerin temizlenmesi, sterilize edilmesi ve aşılama için üstün teknoloji tutamaçlarını kapsar. ScCO₂ ekstraksiyon işlemi, virüsleri etkisiz hale getirmede oldukça etkilidir ve geleneksel yöntemlerle elde edilen dokularla karşılaştırıldığında, çok üstün etkisizleştirme sağlar.

-eCOO® Pro		-eCOO® Plus
-eCOO® Clean	-eCOO® Ster	
AVANTAJLARI	AVANTAJLARI	AVANTAJLARI
• Hücre dışı matrisin (ECM) doğal çapraz bağlanmasını korur • Hücre ilgisini teşvik eder • Daha az zaman alan durulama adımları • Derin mikroyapısal penetrasyon • Düşük immünojenik risk	• ESM radyasyon sebebi ile zarar görmez • Daha hafif çalışma sıcaklıkları • Daha hızlı çalışma zamanı	• Bileşik salınımı üzerinde daha fazla kontrol • Derin mikroyapısal penetrasyon

Araştırmalar, eCOO® teknolojisinin kullanımının, geleneksel işleme teknikleri ile karşılaştırıldığında kemik ve doku greftlerinin yapısal bütünlüğünü minimum düzeyde etkilediğini göstermiştir. eCOO® teknolojisi ayrıca olumsuz bağışıklık tepkilerinden sorumlu medüller dokuları da ortadan kaldırır.

Dekontaminasyon ve Liyofilizasyon

Temizleyici bir ajan olarak $scCO_2$ kullanıldığında, deterjan ile uzun süre inkübasyon gereksiz hale gelir, böylece işlem sırasında oluşan artıklar ve ekstraselüler matriks denatürasyonu riski azalır. $ScCO_2$ ile muamelesi prion inaktivasyon durulamalarıyla birlikte, genel viral yükün azalmasına da katkıda bulunur.



Klinik Vaka Çalışmaları

Enfekte kaynamama durumunun eCOO® Clean kansellöz çipsler ile tedavisi

Hasta, araba kazası geçirdikten sonra üç defa ameliyat oldu ama bunlar başarısızlıkla sonuçlanıp Femur kaynamama sorunu yaşadı.



Ameliyat öncesi röntgen



Ameliyat sonrası röntgen



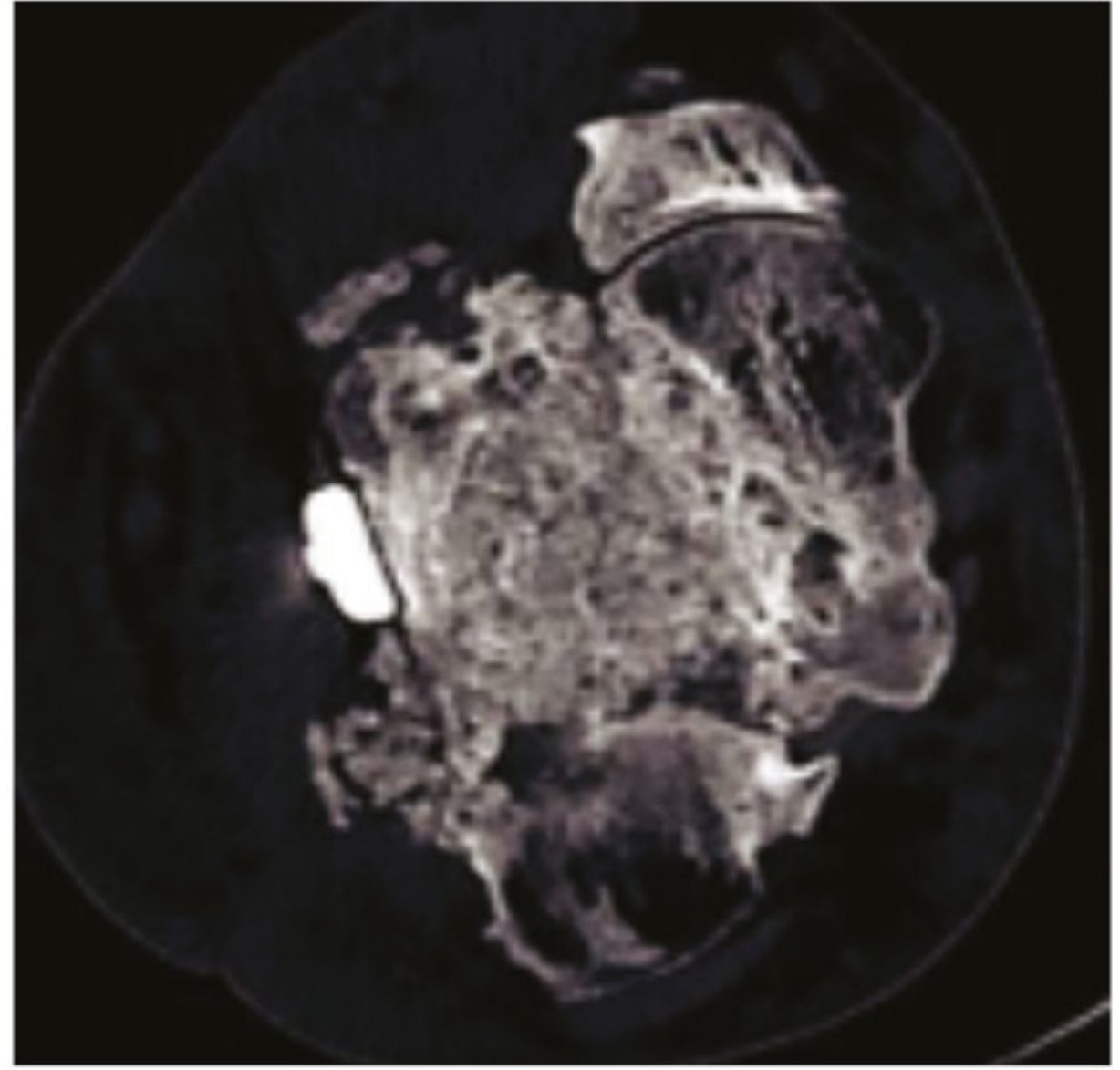
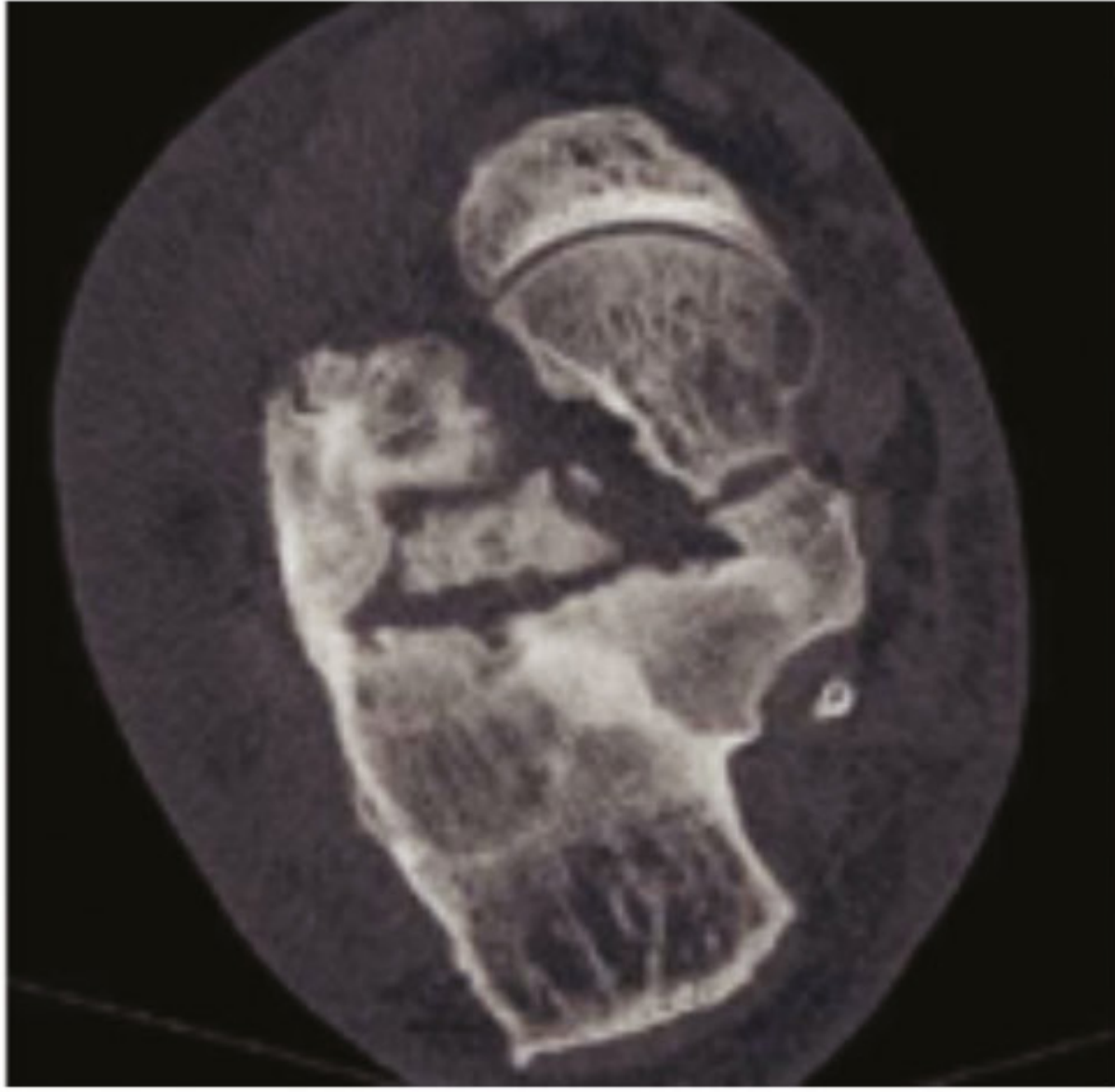
Ameliyat sonrası röntgen

Teşhis ve Tedavi	Sonuçlar	Referans
Cerrah, dört sabitleme vidasıyla birlikte femura bir intramedüller çivi yerleştirdi ve enfeksiyonu ve kırığı, eCOO® Teknolojisi (eCOO® Clean) ile temizlenmiş antibiyotik aşıllı kansellöz çipsler ile tedavi etti.	Hasta ameliyattan sonraki iki ay içinde koltuk değneği olmadan tekrar yürüyebildi. Bir yıl sonra, hareketi kolaylaştırmak için üst kilit görevi gören iki vida çıkarıldı. Dört yıl sonra hasta herhangi bir hareket bozukluğu yaşamadı ayrıca koşu, bisiklet ve yüzme dahil birçok spora aktif olarak katılabildi.	Winkler H. One Stage Treatment of Infected Non-Union using Osteomycin I. Courtesy of the Ostetitis Center Privatklinik Döbling

Klinik Vaka Çalışmaları

eCOO® Clean kansellöz çipsler ile topuk kemiği kırığı sonrası kronik osteomyelit tedavisi

Topuk kemiği kırığı sonrası birden fazla ameliyat sonrasında hem malleol hem de kronik osteomyelit gelişti.



Teşhis ve Tedavi	Sonuçlar	Referans
Temel debridman sonrası kırık kilitli plak ve vidalarla stabilize edildi. Cerrah, antibiyotik yüklü bir iskele sağlamak için eCOO® Teknolojisi (eCOO® Clean) ile temizlenmiş antibiyotikle aşılanmış kansellöz çipsleri yerleştirdi.	Hastaya iki hafta yatak istirahati ve üç ay kısmi ağırlık verildi. Bir yıl sonra greft tamamen rezorbe oldu ve tekrarlayan osteomyelit gözlenmedi.	Winkler H. One Stage Treatment of Infected Non-Union using Osteomycin II. Courtesy of the Ostetitis Center Privatklinik Döbling

Mükemmel Kemik Rejenerasyonu

Orbone® Doku Bankası, insan kaynaklı tüm doku gruplarını toplama, depolama ve işleme bilgisine sahip olup, çalıştığı yüksek teknoloji ile uluslararası başarıya ulaşmaktadır.

Travma ve omurga ameliyatlarından kalça ve diz artroplastilerine kadar, osteokondüktif özelliklere sahip biyouyumlu greftlere büyük ihtiyaç vardır. Otogreftler tarihsel olarak altın standart olsa da kullanımları bulunabilirliğe, güvenlik endişelerine ve daha yüksek morbiditeye tabidir.

Orbone® Doku Bankası ürünleri, hastanın hastanede kalış süresini azaltır ve ameliyathanede geçirdiği süreyi artıran ikinci bir ameliyatı gerektirmemektedir. Doku Bankamız yüksek kaliteye sahip insan kaynaklı dokular üretmektedir.



İdeal bir kemik greftinin nitelikleri nelerdir?	İdeal bir kemik greftinin özellikleri nelerdir?	Orbone® Doku Bankası kemik greftleri bu özellikleri nasıl elde ediyor?
✓ Güvenli Güvenlik standartlarına uygun olarak tasarlanmış ve üretilmiştir ✓ Biyouyumlu Graft kabulünü sağlamak ✓ Biyoçözünür Kademeli biyo-çözünme ve biyorezorpsiyon	✓ Osteokondüktif Kemik büyümesini uyarmak ✓ Osteojenik Yeni kemik büyümesine katkıda bulunmak ✓ Osteoindüktif Hücre farklılaşmasını sağlamak	✓ Büyük Gözenekli Hücre kolonizasyonunu ve osteokondüksiyonu uyarmak ✓ Küçük Gözenekli Biyolojik sıvıların yapıdan geçmesini sağlamak ✓ Biyoaktif Doku greftinin hastanın vücudu ile etkileşimini sağlamak

Orbone® Allograft Ürünleri

—eCOO® Technology

İnsan kemiği, kolayca parçalanabilecek doğru mineral bileşimine sahiptir ve allogreftlerin doğal mikro ve makro gözenekliliği son derece osteokondüktiftir. Bu nedenle allogreftler birçok cerrah için tercih edilen seçenektir.

Bununla birlikte, geleneksel doku işleme teknikleri, büyük ölçüde kimyasal ve biyolojik ajanlara dayanmaktadır. Bu ajanlar, greftlerin doğal, yapısal ve mekanik özelliklerini önemli ölçüde negatif olarak etkiler.

Tüm Orbone® Doku Bankası allogreftleri, insan kaynaklı kemik ve dokuları temizlemek, sterilize etmek ve aşılama için hafif ve verimli bir platform olan tescilli eCOO® Teknolojisini kullanır. Geleneksel yöntemlerden farklı olarak tıp camiasına otojen kalitesinde dokular sunar.

Orbone® Doku Bankası Ortopedi ve Travmatoloji, Beyin Cerrahisi, Çene ve Diş Cerrahisi olmak üzere geniş ürün portföyünü hem doku bankalarına hem de hastanelere bitmiş ürün olarak sunmaktadır. Zorlu ameliyat bölgelerine göre özel doku ihtiyaçlarını karşılar.



Orbone®



Boşluk Dolguları

eCOO® Teknolojisi ile işlenen süngerimsi kemik, mükemmel osteokondüktif kapasite ve hastanın bitişik kemiği ile stabil bir kompleks oluşturur. Farklı şekil ve formlardaki çeşitlilikle kemik kusurlarına çözüm bulmaktadır. Dental uygulamalar için özel bloklar ve ekstra ince çipsler mevcuttur. Boşluk dolguları çok çeşitli ortopedik ve diş uygulamaları için kullanılabilir.

- Kansellöz çips grubu
- Kortikal çips grubu
- Kansellöz / Kortikal çips
- Crushed
- Küp
- Blok
- Wedge



Yapısal Greftler

Kemik dokusu, ortopedik, plastik, maksillofasial ve beyin cerrahisinde en çok kullanım alanına sahiptir. Önceden kesilmiş kemik allogreftleri travma, tümörün çıkarılması ve osteoporoz veya kemik deformitelerini düzeltmek için kullanılır. Bu kemik allogreftleri eCOO® Teknolojisi ile temizlenir ve sterilize edilir. Çeşitli boyutlarda yapısal greftler mevcuttur. Yapısal greftler: lomber füzyon, servikal spinal füzyon ve kırık tedavisinde kullanılır

- Iliac crest wedge
- Femur şaftları
- Tibial şaftlar
- Servikal ayırıcılar
- Femoral kortikal destekler
- Femur greftleri (sol/ sağ)
- Tibia greftleri (sol/ sağ)
- Humerus greftleri (sol/ sağ)

Femur Başları



Kalça protezi ameliyatı geçiren donörlerden femur başları elde edilir. Hastanın gereksinimlerini karşılamak için cerrahi yöntemle kemiğin en uygun şekle sokulmasından sonra femur başları tamamen temizlenir ve sterilize edilir. Femur başları kalça protezi cerrahisinde ve genel ortopedik rekonstrüksiyonda kullanılabilir.

- Tam Femur başı
- Yarım Femur başı



Demineralize Kemik Matriksi

Demineralize Kemik Matriksi, eCOO® teknolojisi ile işlenen kortikal kemiklerin kemik morfogenetik proteinleri (BMPs) gibi büyüme faktörlerine kapsüllenerek demineralize olması ile oluşurlar. Bu büyüme faktörleri kemik rejenerasyon sürecini iyileştiren osteoindüksiyonu önemli ölçüde indüklediği görülmektedir. Kullanıma hazır formlardadır. Travma, periodontoloji ve spinal cerrahide kullanılmaktadır.

- DBM Toz
- DBM Jel
- DBM Macun
- DBM Crunch
- DBM Blok
- DBM Küp



Yumuşak Dokular

Tendon allogreftleri, tendon ve bağ rekonstrüksiyonunda özellikle uygun otolog doku sıkıntısı olduğunda önemli bir rol oynar. Tüm tendon dokuları sporla ilgili sakatlanmalarda sıklıkla kullanılmaktadır.

- Anterior Tibialis
- Posterior Tibialis
- Achilles Tendon
- Preshaped Achilles
- Semitendinosus
- Gracilis
- Peroneus Longus
- Semitendinosus
- Patellar Tendon/Hemi BTB



Orbone® Dental Allogreftleri

Diş çekiminden sonra Maxilla ve Mandibulada kemik rezorbsiyonu başlamaktadır. Parsiyel ve total dişsiz bireylerin tedavisinde uzun yıllardır kullanılan dental implantların başarılı olması için sert dokuların ideal hacimde olması gerekir. İleri düzeyde çene kemiği atrofisi gözlenen durumlarda implant tedavisi öncesinde allogreftler ile yönlendirilmiş kemik rejenerasyonu (GBR) ve ogmentasyon işlemlerine gerek duyulabilir.

Allogreftler oral maksillofasiyal defektlerinin rekonstrüksiyonu için olmazsa olmazdır.

Allogreftler ile yönlendirilmiş kemik rejenerasyonu için;

Orbone® %100 Kansellöz Çips Grubu

Orbone® %100 Kortikal Çips Grubu

Orbone® %100 Demineralize Kemik Matriksi Grubu

Ve elde edilmesi istenen kemik yapısına göre belirli oranlarda kombine edilmiş;

Orbone® Kortiko Kansellöz Çips Grubu greftlerimizin kullanılması vazgeçilmezdir.

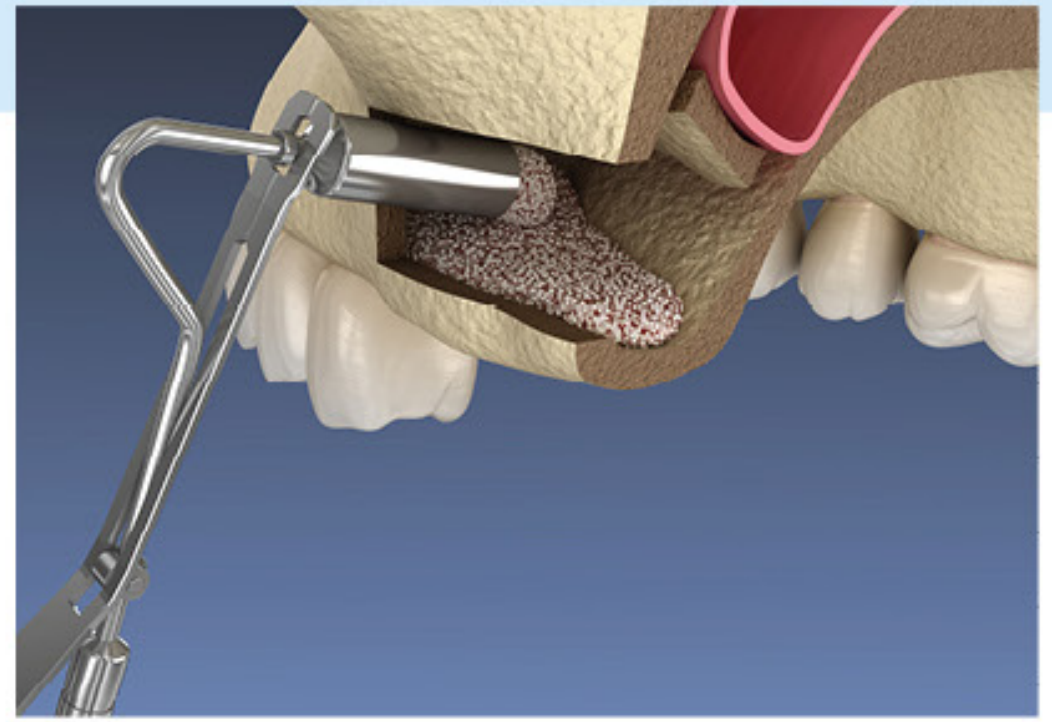
Tüm boy ve ölçülerde üretim yapılmaktadır.

İmplant cerrahisinde Orbone® allogreft endikasyonu



Orbone® allogreft, osteokondüksiyon, osteoindüksiyon ve osteogenezis mekanizmalarını sırasıyla sağlayarak, mevcut yetersiz alveolar kontür nedeni ile implant yerleştirilmeden kemik hacmini/kalitesini arttırmak için kullanılır.

Açık sinüs lifting vakalarında Orbone® allogreft endikasyonu



Geniş sinüslü atrofik dişsiz maksilla olgularında, sinüs tabanı elevasyonu uygulanmadan dental implant yerleştirilmesinin kontreendike olduğu kabul edilmektedir. Maksiller sinüsün tabanının ogmentasyonu için allogreft uygulanması oral ve maksillofasiyal cerrahide sık uygulanan yöntemlerdir.

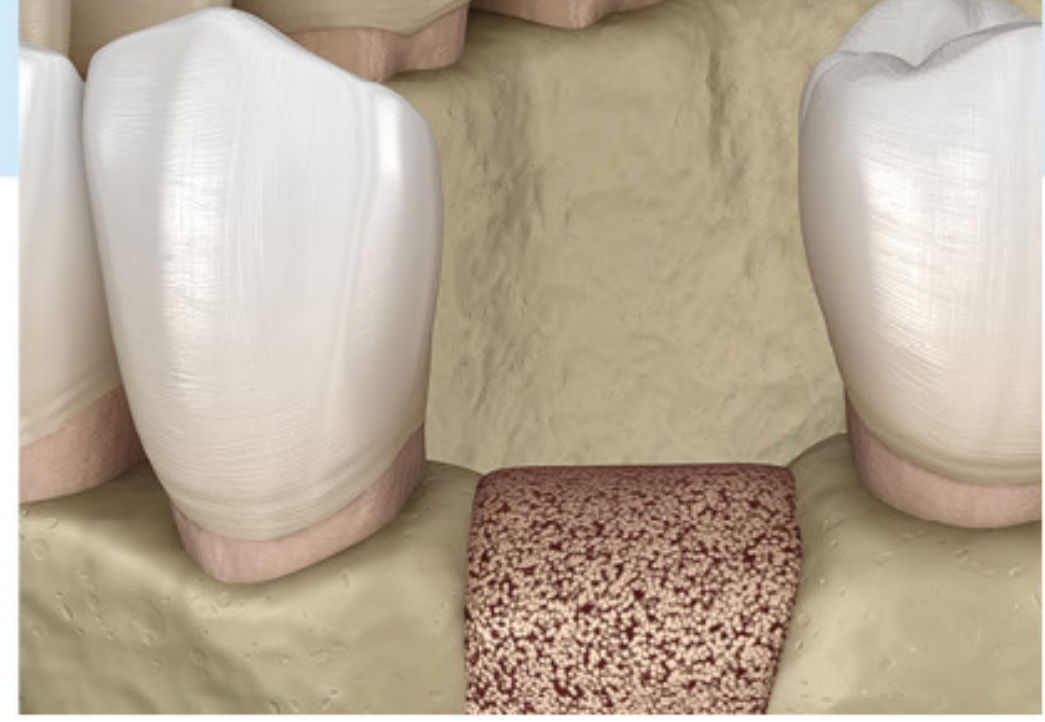


Kapalı sinüs lifting operasyonlarında Orbone® allogreft endikasyonu



Maksiller posterior dişlerin çekilmesinden sonra maksiller sinüsün pnömatisasyonu ve alveolar kemik rezorpsiyonu, yatay ve dikey kemik rezorpsiyonu ile sonuçlanır, osteotomlarla sinüs tabanı kırılarak sinüs yükseltilir ve elde edilen boşluğa Orbone® allogreft eklenir.

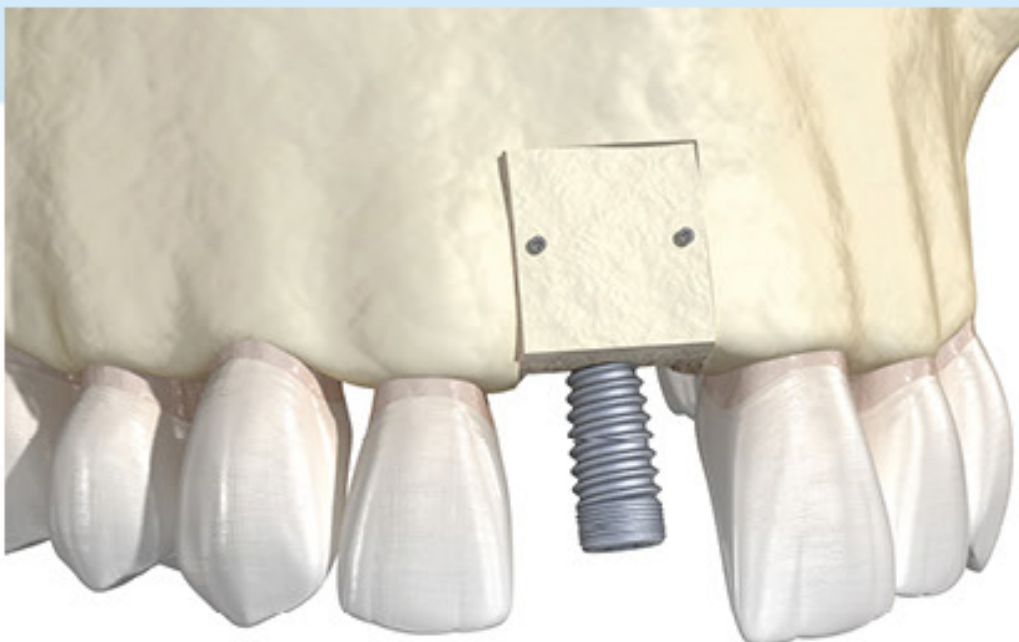
Diş çekimi sonrasında Orbone® allogreft endikasyonu



Diş çekimi sonrasında meydana gelen kemik rezorpsiyonu implant yerleştirilmesi için uygun olmayan kret yapısına neden olmaktadır. Orbone® allogreft, osteokondüksiyon, osteoindüksiyon ve osteogenezis mekanizmalarını sırasıyla sağlayarak yeterli alveoler kret hacmi sağlar.

Oral maksillofasiyal cerrahi operasyon defektleri kullanımında Orbone® allogreft çok yüksek başarı oranına sahiptir.

Orbone® Allogreftleri ile estetik cerrahisi



Orbone® Blok, Küp ve diğer kemik greftlerini kullanarak oral maksillofasiyal cerrahi de yeniden modelleme ile estetik ihtiyaçları güvenle karşılayabilirsiniz.

Orbone® allogreftleri ile yapılan operasyonlarda hızlı doku kaynaşması sebebi ile iyileşme sürecinde yaşayacağınız rahatlık hem hekimlerimize hem de hastalarımıza avantajlar sağlamaktadır.

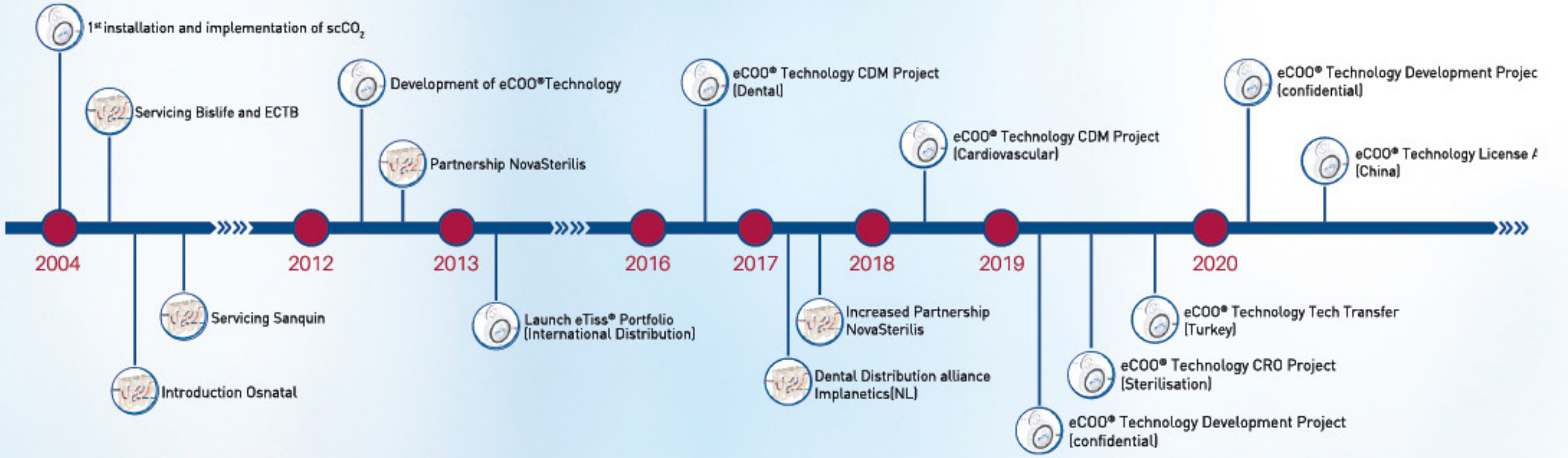
Neden Orbone® Doku Bankası?

Geleneksel temizleme ve sterilizasyon yöntemleri, çoğunlukla doku greftlerinin mekanik ya da yapısal özelliklerini etkileyen sert kemik tedavilerinde kullanılır. Birçok çalışma, bu yöntemlerin protein yapısı, adsorpsiyon oranı, hücre bağlılığı ve gerilim kuvveti üzerinde zararlı etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Ek olarak, bu yöntemler fazlasıyla uzun süreçler ve özenli durulama adımları gerektirmektedir.

Geleneksel temizleme ve sterilizasyon yöntemleri, çoğunlukla doku greftlerinin mekanik ya da yapısal özelliklerini etkileyen sert kemik tedavilerinde kullanılır. Birçok çalışma, bu yöntemlerin protein yapısı, adsorpsiyon oranı, hücre bağlılığı ve gerilim kuvveti üzerinde zararlı etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Ek olarak, bu yöntemler fazlasıyla uzun süreçler ve özenli durulama adımları gerektirmektedir.

Tersine, Orbone® Doku Bankasının eCOO® Clean Teknolojisi ve sonraki eCOO® Ster sterilizasyonu ile dokuların temizlenmesi, dokunun yapısal bütünlüğünü minimal düzeyde etkiler. Şimdiye kadar steril seviyesi ve virüs inaktivasyonu SAL6'ya ulaşmıştır. Biyomoleküler özellikler (örneğin protein degradasyonu ve hücre bağlılığı) ve mekanik özellikler (yani gerilim kuvveti ve üst düzey dönme momenti) eCOO® Teknolojisi kullanılarak dokuya bağlı işleme/sterilizasyona gerekli doku greftlerinin ağırlık taşıma ve/veya hassas uygulama gerilimine destek belirtileri tutulur. Ayrıca, sistem dokunun spesifik gerekliliklerin karşılamak ve en az seviyede karbon ayak izi bırakmak için uyarlanmıştır.

Ürün geliştirme durumunda, hücresizleştirme tekniklerinin deneyimi, eCOO® teknolojisini kullanarak virüs etkisizleştirme prosedürleri ve ürüne ilave bir USP ekler.



// Allogreftde bir
Dünya
markası
TÜRKİYE'DE //

Referanslar



E- Katalog



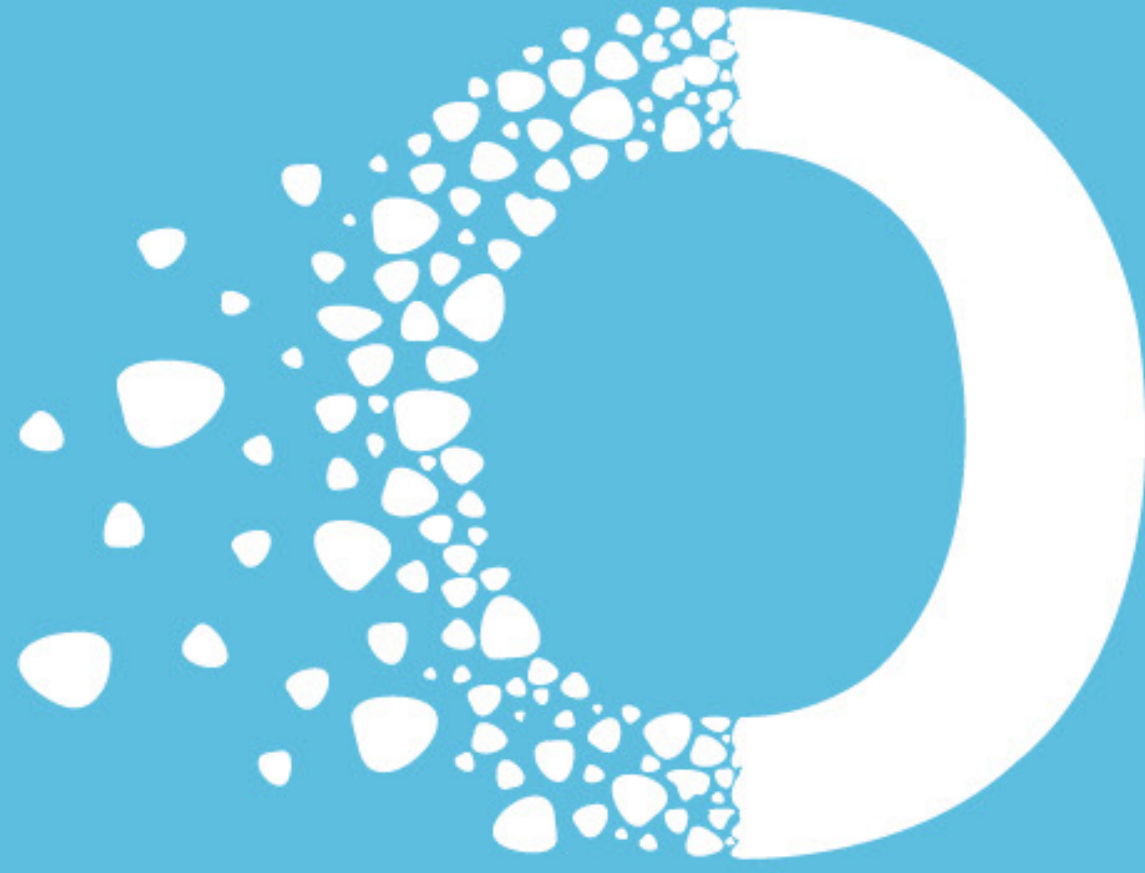
orbone.com.tr



ORBONE OSTEogenesis A.Ş.

Ahlalıbel Mah. 1835. Cad., No: 39,
06805, Çankaya, Ankara, TÜRKİYE

T: +90 312 479 61 60 **M:** info@orbone.com.tr



High quality
human allograft

ORBONE®

orbone.com.tr