

YENİ BİR KSENOJEN GREFT KAYNAĞI (KEMİK İKAMELERİ): KALSİFİYE EDİLMİŞ BALIK OMURGA KEMİĞİ



Baş Buluşçu:

Prof.Dr. FATİH DUMAN
Fen Fakültesi
Biyoloji-Hidrobiyoloji
Erciyes Üniversitesi

Araştırma Alanları:

- Metabolik Mühendislik
- Yaşam Bilimleri
- Biyoteknoloji
- Biyomateryal
- Çevre Biyoteknolojisi
- Hidrobiyoloji
- Temel Bilimler

İletişim:

Erciyes Teknoloji Transfer Ofisi
iletisim@erciyesteknopark.com
+90 352 224 81 12



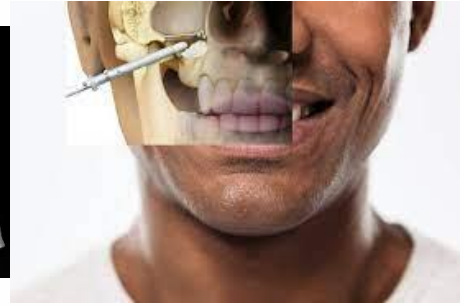
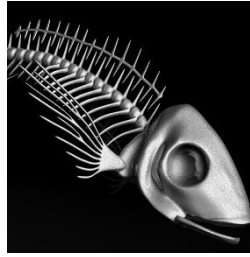
ERU BBF2021/093

Teknik Alan

Buluştta, ucuz ve uygun yeni bir ksenojen greft (kemik ikameleri) kaynağı üretmek için inekler ve atlar gibi bahalı ticari kaynakların yerine olarak balık kılıçığı kalıntıları kullanıma ilgilidir.

Özet

bHAP'ın (balık kaynaklı Hidroksiapatit'in $Ca_{10}(PO_4)_6(OH)_2$ kalsinasyon işlemi ile eldesi gerçekleştirilmiş ve karakterizasyonu yapılmıştır. Bunlara ek olarak, BHAP'ın biyolojik yapıda greft olarak kullanım potansiyelini tespit etmek için hücre kültürü çalışmaları yapılmış ve ticari ürün göre iyi sonuçlar göstermiştir. Üretilen madde insan hücreleri üzerindeki güvenliği uygun analizlerle (MTT testi) tespit edilmiştir. Sonuç olarak biyolojik tabanlı, ucuz, kolay üretilebilen sinus yükseltme işlemlerinde kullanılabilecek yeni bir malzeme önerilmiştir.



Avantajlar

- Hammaddeler kolayca temin edilebilir ve ucuzdur
- Mevcut ticari ürünlerle benzer özelliklere sahiptir
- Ayrıca oluşan atık ürünler işlenerek tekrar kullanılabilecek ve bu konudaki dışa bağımlılık azaltılacaktır

Kullanım Alanı

- Biyolojik malzemeler
- Rtopedi
- İlaç sektörü
- Tıp ve Sağlık

Buluş Olgunluk Seviyesi

TRL-4 : Laboratuvar düzeyinde prototip geliştirme yapıldı.

Patent Koruması

Başvuru yapıldı. Süreç devam etmektedir.