

## İnsan Sebosit | 300696

## Genel bilgi

## Description

İnsan sebosit hücreleri, derinin yağ bezlerinden türetilen özel epitel hücreleridir. Yağ bezleri, saç kökleriyle ilişkili holokrin bezlerdir ve derinin çoğu yüzeyinde dağılmıştır. Sebositler, trigliseridler, balmumu esterleri, skualen, kolesterol esterleri ve serbest yağ asitleri gibi karmaşık bir lipid karışımı olan sebumun sentezinden, birikiminden ve salgılanmasından sorumludur. İn vitro insan sebosit modelleri, tipik olarak yüz veya kafa derisi yağ bezlerinden izole edilen birincil kültürler olarak veya lipid üretme kapasitesini korurken uzun süreli proliferasyonu mümkün kılan tanımlanmış genetik modifikasyonlar yoluyla üretilen ölümsüzleştirilmiş sebosit hatları olarak oluşturulur.

Fenotipik olarak, insan sebositleri, terminal holokrin salgılamadan önce ilerleyen hücre içi lipid damlacık birikimi ve sitoplazmanın genişlemesi ile karakterize edilen karakteristik bir farklılaşma programı sergilerler. Sitokeratinler (örn. K7, K8, K18), peroksizom proliferatör ile aktive olan reseptörler (PPAR $\alpha$  ve PPAR $\gamma$ ), sterol düzenleyici element bağlayıcı proteinler (SREBP'ler) ve yağ asidi sentaz (FASN) ve stearyl-CoA desaturaz dahil olmak üzere lipid biyosentezinde rol oynayan enzimler gibi epitel ve sebosit ile ilişkili belirteçleri ifade ederler. Sebosit farklılaşması ve lipogenez, androjenler, insülin benzeri büyüme faktörü-1 (IGF-1), retinoidler, inflammatuar sitokinler ve Toll benzeri reseptör sinyal yolları tarafından düzenlenir. Bu hücreler ayrıca Cutibacterium acnes gibi mikrobiyal uyaranlara yanıt olarak antimikrobiyal peptitler ve proinflammatuar mediatörler üreterek doğuştan gelen bağışıklıkta aktif olarak yer alırlar.

İnsan sebosit hücre modelleri, akne patogenezi, seboreik dermatit, androjen sinyalleşmesi, lipid metabolizması, inflammatuar sinyalleşme ve ilaç yanıtlarını araştırmak için dermatolojik ve kozmetik araştırmalarda yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu modeller, hormonal modülasyon, retinoidler, antiandrojenler, PPAR agonistleri ve antiinflammatuar bileşiklerin sebasöz bez biyolojisi üzerindeki etkilerini değerlendirmek için kontrollü bir platform sağlar. Birincil sebositler kullanılırken, araştırmacılar donör değişkenliğini ve sınırlı ömrü dikkate almalıdır, oysa ölümsüzleştirilmiş sebosit hatları daha iyi tekrarlanabilirlik sunar, ancak doğal sebasöz bez dokusuna kıyasla değişmiş farklılaşma kinetiği sergileyebilir.

## Organism

İnsan

## Tissue

Yüz, cilt, yağ bezi

## Applications

Dermatoloji araştırmaları; akne patogenezi; sebasöz lipid metabolizması; androjen/IGF-1 sinyal iletimi çalışmaları; inflammatuar yanıt çalışmaları; kozmetik ve farmasötik tarama; retinoid ve antiandrojen testleri

## Synonyms

Birincil insan sebositleri; İnsan yağ bezi hücreleri

## Özellikler

## Age

Belirtilmemiş

## Gender

Cinsiyet belirtilmemiş

## Ethnicity

Belirtilmemiş

## İnsan Sebositi | 300696

**Morphology** epitel benzeri**Cell type** Sebosit**Growth properties** yapışık

## Düzenleyici Veriler

**Citation** İnsan Sebositleri (Cytion katalog numarası 300696)**Biosafety level** 1**NCBI\_TaxID** 9606

## Biyomoleküler Veriler

## Elleçleme

**Culture Medium** Sebosit büyüme ortamı**Dissociation Reagent** Accutase**Freeze medium** Kriyoprezervasyon ortamı olarak, yeterli çözülme sonrası canlılık için tam büyüme ortamı (FBS dahil) + %10 DMSO veya iyileşmeyi artırmak ve kriyo-indüklenmiş stresi azaltmak için optimize edilmiş ozmoprotektanlar ve metabolik stabilizatörler içeren CM-1 (Cytion katalog numarası 800100) kullanıyoruz.

## İnsan Sebositi | 300696

Thawing and  
Culturing Cells

1. Hücreler taşıma sırasında optimum sıcaklıkları korumak için kuru buz üzerinde gönderildiğinden, flakonun teslimat sırasında derin dondurulmuş halde kaldığını teyit edin.
2. Teslim aldıktan sonra, hücresel bütünlüğün korunmasını sağlamak için kriyovialı hemen -150°C'nin altındaki sıcaklıklarda saklayın veya hemen kültürleme gerekiyorsa 3. adıma geçin.
3. Derhal kültürleme için flakonun temiz su ve antimikrobiyal bir madde içeren 37°C'lik bir su banyosuna daldırıp küçük bir buz kümesi kalana kadar 40-60 saniye boyunca hafifçe çalkalayarak hızlıca çözün.
4. Sonraki tüm adımları steril koşullar altında bir akış başlığı içinde gerçekleştirin ve açmadan önce kriyoviyalleri %70 etanol ile dezenfekte edin.
5. Dezenfekte edilmiş flakonun dikkatlice açın ve hücre süspansiyonunu 8 ml oda sıcaklığında kültür ortamı içeren 15 ml'lik bir santrifüj tüpüne aktarın ve hafifçe karıştırın.
6. Hücreleri ayırmak için karışımı 300 x g'de 3 dakika santrifüjleyin ve artık dondurma ortamı içeren süpernatantı dikkatlice atın.
7. Hücre peletini 10 ml taze kültür ortamında yavaşça yeniden süspanse edin. Yapışık hücreler için, süspansiyonu iki T25 kültür şişesi arasında bölün; süspansiyon kültürleri için, etkili hücre etkileşimini ve büyümesini teşvik etmek üzere tüm ortamı tek bir T25 şişesine aktarın.
8. Hücre hattının sürekli büyümesi ve bakımı için belirlenmiş alt kültür protokollerine uyun ve güvenilir deneysel sonuçlar elde edin.

Incubation  
Atmosphere37°C, %5<sub>CO2</sub>, nemlendirilmiş atmosfer.

## Flask Coating

Yok

Shipping  
Conditions

Kriyoprezerve edilmiş hücre hatları, nakliye boyunca yaklaşık -78 °C'yi korumak için yeterli soğutucu akışkan içeren, onaylanmış, yalıtılmış ambalajlarda kuru buz üzerinde gönderilir. Teslim aldığınızda, kabı hemen inceleyin ve flakonları gecikmeden uygun depoya aktarın.

Storage  
Conditions

Uzun süreli muhafaza için flakonları yaklaşık -150 ila -196 °C'de buhar fazlı sıvı nitrojen içine yerleştirin. 80 °C'de saklama yalnızca sıvı nitrojene aktarılmadan önce kısa bir ara adım olarak kabul edilebilir.

## Kalite Kontrol ve Moleküler Analiz

## İnsan Sebositi | 300696

### **Sterility**

Mikoplazma kontaminasyonu hem PCR tabanlı tahliller hem de lüminesans tabanlı mikoplazma tespit yöntemleri kullanılarak dışlanır.

Bakteriyel, fungal veya maya kontaminasyonu olmadığından emin olmak için hücre kültürleri günlük görsel incelemelere tabi tutulur.