İnsan Sebositleri

300696

GENEL BILGILER

Açıklama

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 lipit 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 lipit 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 lipit damlacık birikimi ve sitoplazmanın genişlemesi ile karakterize edilen karakteristik bir farklılaşma programı sergilerler. Sitokeratinler (örn. K7, K8, K18), peroksizom proliferatör ile aktive olan reseptörler (PPARα ve PPARγ), sterol düzenleyici element bağlayıcı proteinler (SREBP'ler) ve yağ asidi sentaz (FASN) ve stearoil-CoA desatüraz dahil olmak üzere lipit 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, inflamatuar sitokinler ve Toll benzeri reseptör sinyal yolları tarafından düzenlenir. Bu hücreler ayrıca Cutibacterium acnes gibi mikrobiyal uyaranlara yanıt olarak antimikrobiyal peptitler ve proinflamatuar mediatörler üreterek doğuştan gelen bağışıklıkta aktif olarak yer alırlar.
İnsan sebosit hücre modelleri, akne patogenezi, seboreik dermatit, androjen sinyalleşmesi, lipit metabolizması, inflamatuar sinyalleşme ve ilaç yanıtlarını araştırmak için dermatolojik ve kozmetik araştırmalarda yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu modeller, hormonal modülasyon, retinoidler, antiandrojenler, PPAR agonistleri ve antiinflamatuar 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.

Doku	Yüz, cilt, yağ bezi

Uygulamalar

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

Eş anlamlılar

- Primary human sebocytes
- Human sebaceous gland cells

SINIFLANDIRMA

Canlı	İnsan
Cinsiyet	Belirtilmemiş
Büyüme özellikleri	Bağlı
Biyogüvenlik seviyesi	1

ÖZELLIKLER

Morfoloji	epitel benzeri
Hücre türü	Sebosit

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

TANIMLAYICILAR

Kaynak gösterimi

İnsan Sebositleri (Cytion katalog numarası 300696)

NCBI Vergi Kimlik Numarası	9606

İŞLEME VE YETIŞTIRME

Besiyeri

Sebosit büyüme ortamı

Kuluçka ortamı	37°C, %5CO2, nemlendirilmiş atmosfer.
Ayrıştırma reaktifi	Accutase

Çözme ve kültürleme

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

KALITE KONTROL VE KRIYOPREZERVASYON

Kısırlık

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.

Dondurma ortamı	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.

Saklama koşulları

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.

Nakliye koşulları

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.

BAĞIŞÇI

Bağışçının yaşı	Belirtilmemiş
Etnik köken	Belirtilmemiş

YASAL VE GÜVENLIK

Güvenlik önlemleri

İleride çözdürmek üzere sıvı nitrojen içinde bir kriyoviyal saklamayı planlarken, sıkı güvenlik önlemlerine uymak zorunludur. Uygun koruyucu eldivenler ve giysiler şarttır ve dondurulmuş numunelerin sıvı nitrojen tankına veya tanktan transferi sırasında yüz maskesi veya koruyucu gözlük kullanılması gerekir. Bu, çıkarma sırasında keskin parçaların fırlamasına neden olabilecek potansiyel kriyoviyal patlamalardan kaynaklanan yaralanma riskini azaltmak içindir.

Garanti

Cytion olarak ürünlerimizin kalitesinin ve canlılığının arkasındayız.
Hücrelerimizin, tesislerimizden sevkiyattan sonra 60 gün boyunca kültürün başlangıcında canlı olacağını garanti ediyoruz.
Tüm malzemelerin Analiz Sertifikası ve/veya Ürün Sayfasında açıklanan özelliklere uygun olduğunu garanti ediyoruz
Tüm ayrıntılar için lütfen <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garanti Beyanımıza bakın

Malzeme Transfer Anlaşması gereklidir	Yes

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB