İnsan Epidermal Keratinositleri

300692

GENEL BILGILER

Açıklama

İnsan Epidermal Keratinositleri (HEK'ler), insan derisinin epidermisinden izole edilen birincil epitel hücreleridir ve genellikle yenidoğan sünnet derisinden veya yetişkin deri dokusundan elde edilir. Bu hücreler, epidermisin baskın hücre tipini temsil eder ve tabakalı skuamöz epitelin oluşumu, bakımı ve yenilenmesinden sorumludur. İn vitro olarak, HEK'ler, proliferatif, bazal benzeri bir durumu destekleyen düşük kalsiyum koşulları altında kültürlendiğinde karakteristik bir parke taşı morfolojisi sergilerler. Kalsiyum artışında veya farklılaşmayı indükleyen koşullarda, epidermal gelişimin temel özelliklerini özetleyen, iyi tanımlanmış bir tabakalaşma ve terminal farklılaşma programından geçerler.
HEK'ler, doğal epidermisin birçok fizyolojik özelliğini korudukları için, epidermal tabakalaşma ve bariyer oluşumunu yeniden üreten gelişmiş 3D organotipik cilt eşdeğerlerinin yanı sıra 2D tek tabaka kültürlerinde de yaygın olarak kullanılırlar. Birincil hücreler olarak, sınırlı bir ömre ve sınırlı proliferatif kapasiteye sahiptirler ve fenotipleri, donör kaynağına ve kültür koşullarına bağlı olarak değişebilir. Bu nedenle, geçiş sayısı ve farklılaşma durumunun dikkatli bir şekilde kontrol edilmesi, deneylerin tekrarlanabilirliği ve normal cilt biyolojisi ile dermatolojik hastalık süreçlerinin modellenmesi için çok önemlidir.

Doku	Cilt; Epidermis
Hastalık	Normal

Uygulamalar

Toksikoloji, yara onarımı, cilt kanseri, UV radyasyona tepki, sedef hastalığı, egzama, viral enfeksiyon, gen aktarım sistemleri, hücresel farklılaşma, kozmetik araştırma/testleri

Eş anlamlılar

- NHEK
- HKER-D
- Human keratinocytes
- dermis adult
- provitro 1210512

BAĞIŞÇI

Bağışçının yaşı	Yetişkin
Etnik köken	Lot özel

SINIFLANDIRMA

Canlı	İnsan
Cinsiyet	Lot bazında
Büyüme özellikleri	Bağlı
Biyogüvenlik seviyesi	1

ÖZELLIKLER

Morfoloji	Parke taşı görünümü; hücreler yuvarlak, düz değil; hücreler yüksek mitotik indeks gösterir; yaklaşık %80 konfluansda, hücreler koloniler halinde birbirleriyle ilişkilenecektir.
Hücre türü	keratinosit

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

Tümör oluşturucu	No

İŞLEME VE YETIŞTIRME

Kuluçka ortamı	37°C, %5CO2, nemlendirilmiş atmosfer.
Ayrıştırma reaktifi	Subculture reagents as recommended on the certificate of analysis

Alt kültür oluşturma

Subculture the cells at about 75 % confluence. Denser cultures undergo irreversible contact inhibition and stop proliferating. Use the subculture reagents recommended on the certificate of analysis.

Ekim yoğunluğu	More than 6,000 cells/cm²
Sıvı değişimi	24 hours after seeding, then every 48 to 72 hours
Çözülme sonrası toparlanma	Post-thaw viability ≥ 70 % viable cells. More than 80 % confluence within the expected recovery period.

Çözme ve kültürleme

Thaw the cryovial quickly in a 37 °C water bath, swirling gently. Just before the last ice has melted, move the vial to a laminar flow hood and decontaminate its outer surface.
Transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube, add 10 ml of keratinocyte growth medium and centrifuge at 250 × g for 5 minutes.
Remove the supernatant and resuspend the cell pellet in 10 ml of keratinocyte growth medium. Check cell number and viability.
Divide the suspension between two 25 cm² culture flasks (5 ml each). Using two flasks reduces the risk of losing all cells if a passage fails.
Incubate at 37 °C, 5 % CO_2 and saturated humidity, with the screw caps opened by half a turn for gas exchange.
Change the medium after 24 hours to remove unattached cells, then every 48 to 72 hours, using pre-warmed medium only.
Subculture the cells at about 75 % confluence. Denser cultures undergo irreversible contact inhibition and stop proliferating. Use the subculture reagents recommended on the certificate of analysis.
Recommended seeding density: more than 6,000 cells/cm².

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.

İFADE VE DUYARLILIK

Protein ekspresyonu

Pan-cytokeratin^{+}, vimentin^{-}

TANIMLAYICILAR

Kaynak gösterimi

İnsan Epidermal Keratinositleri (Cytion katalog numarası 300692)

NCBI Vergi Kimlik Numarası	9606

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