Product sheet

IEC-6 Hücreleri | 302149

Genel bilgi

Description	IEC-6, sıçan ince bağırsağından, özellikle de kript hücrelerinden türetilen bir epitel hücre hattıdır. Bu hücreler tümörijenik değildir ve bağırsak epitel fonksiyonu, farklılaşma ve bağırsak hastalıklarının altında yatan mekanizmalarla ilgili çalışmalarda etkili olmuştur. IEC-6 hücreleri, farklılaşma ve temas inhibisyonunu sürdürme yeteneği de dahil olmak üzere normal bağırsak epitel hücrelerinin özelliklerini korur. Bu hücre hattı, büyüme faktörleri, sitokinler ve çeşitli farmakolojik ajanların bağırsak epiteli üzerindeki etkilerinin incelenmesi de dahil olmak üzere gastrointestinal biyolojiye odaklanan araştırmalar için özellikle değerlidir. IEC-6 hücreleri, bağırsak rejenerasyonu ve onarımında yer alan hücresel süreçlerin araştırılmasında yaygın olarak kullanılmaktadır ve bu da onları enflamatuar bağırsak hastalığı (IBD) ve kanser gibi gastrointestinal patolojilerin incelenmesinde önemli kılmaktadır. Hücreler, epitel hücre proliferasyonu ve farklılaşmasında yer alan sinyal yollarını incelemek için yaygın olarak kullanılan dönüştürücü büyüme faktörü-beta (TGF-β) ile büyüme inhibisyonuna duyarlıdır. Ayrıca, IEC-6 hücreleri besin emilimi ve bariyer işlevi ile ilgili araştırmalarda kullanılarak bağırsak epitelinin bağırsak homeostazının korunmasındaki rolünün aydınlatılmasına yardımcı olur.
Organism	Sıçan
Tissue	İnce bağırsak
Applications	Transfeksiyon. Gen ifade çalışmaları
Synonyms	IEC 6, IEC6, Bağırsak Epiteloid Hücre Hattı No. 6

Özellikler

Breed/Subspecies	Charles River Sprague Dawley (CD(SD))
Age	18-24 gün
Gender	Erkek
Morphology	Epitel benzeri
Cell type	Epitel hücre
Growth properties	Yapışık

Düzenleyici Veriler

Citation	IEC-6 (Cytion katalog numarası 302149)

IEC-6 Hücreleri | 302149

Biosafety level	1
NCBI_TaxID	10116
CellosaurusAccession	CVCL_0343

Biyomoleküler Veriler

Elleçleme

Culture Medium	DMEM, w: 4,5 g/L Glukoz, w: 4 mM L-Glutamin, w: 3,7 g/L NaHCO3, w: 1,0 mM Sodyum piruvat (Cytion ürün numarası 820300a)
Supplements	Ortamı %10 FBS ile takviye edin
Dissociation Reagent	Accutase
Subculturing	Yapışık hücrelerden eski ortamı çıkarın ve kalsiyum ve magnezyum içermeyen PBS ile yıkayın. T25 şişeleri için 3-5 ml PBS ve T75 şişeleri için 5-10 ml kullanın. Ardından, T25 flasklar için 1-2 ml ve T75 flasklar için 2,5 ml kullanarak hücreleri Accutase ile tamamen kaplayın. Hücreleri ayırmak için oda sıcaklığında 8-10 dakika inkübasyona bırakın. İnkübasyondan sonra, hücreleri yeniden süspanse etmek için 10 ml besiyeriyle hafifçe karıştırın, ardından 300xg'de 3 dakika santrifüjleyin. Süpernatantı atın, hücreleri taze besiyerinde yeniden süspanse edin ve zaten taze besiyeri içeren yeni şişelere aktarın.
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.

IEC-6 Hücreleri | 302149

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 kriyoviali hemen -150°C'nin altındaki sıcaklıklarda saklayın veya hemen kültürleme gerekiyorsa 3. adıma geçin.
3. Derhal kültürleme için flakonu 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 flakonu 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 Atmosphere	37°C, %5 $_{CO2}$, nemlendirilmiş atmosfer.
Flask Coating	Yok
Freezing Procedure	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.
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

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.