Product sheet

HK/FDC Hücreleri | 300204

Genel bilgi

Description	**BuHK/FDC benzeri hücrelerin ölümsüzleştirilmiş versiyonları da artık mevcuttur ve FDC fonksiyonu ve B hücresi etkileşimlerinin uzun vadeli çalışmaları için daha istikrarlı ve ölçeklenebilir bir araç sunmaktadır.** Lenf bezlerinin germinal merkezlerinde FDC'nin rolünü araştırmak için insan bademciklerinden foliküler dendritik hücre (FDC) benzeri hücre hatları (HK hücreleri) oluşturulmuştur. Başlangıçta HK hücreleri CD21, CD23, DRC-1, CD40, VCAM-1, ICAM-1 ve HJ2 gibi belirteçleri ifade ediyordu, ancak kültürün üçüncü gününde DRC-1, CD21 ve CD23'ü kaybetti. Morfolojik ve fonksiyonel olarak, HK hücreleri fibroblastlardan farklıdır ve benzersiz büyüme gereksinimleri vardır. B hücrelerine bağlanarak çoğalmalarını desteklerler, ancak T hücrelerine bağlanmazlar. Anti-CD3 antikorları ile uyarılan aktive T hücreleri, HK hücrelerine bağlanarak fenotipik değişiklikleri indükler ve büyümelerini teşvik eder. HK hücreleri, germinal merkez (GC) B hücrelerine tercihli olarak bağlanır ve bunları uyararak apoptozdan kurtarır. Anti-mu veya anti-CD40 varlığında B hücrelerinin çoğalmasını artırırlar. Bu hücreler ayrıca, kostimülatör aktivitesine katkıda bulunan çözünür faktörler üretir. Fenotipik ve fonksiyonel analizler, HK hücrelerinin FDC'lerden türetilmiş olabileceğini ve GC B hücrelerinin olgunlaşmasını ve farklılaşmasını desteklemedeki potansiyel rolünü vurgulamaktadır.
Organism	İnsan
Tissue	Ağız boşluğu, bademcik
Disease	Neoplastik olmayan foliküler dendritik hücre hattı
Applications	Normal B lenfositlerinin ve lenfomaların/lösemilerin büyümesi için besleyici hücre. Lenf düğümlerinin germinal merkezlerinde B hücresi gelişimi üzerine çalışmalar. Muhtemelen FDC'lerin virüs enfeksiyonu üzerine araştırma
Synonyms	FDC/HK

Özellikler

Age	Çocuk
Gender	Belirtilmemiş
Ethnicity	Kafkas
Morphology	Fibroidal
Cell type	Foliküler dendritik hücre
Growth properties	Yapışık

HK/FDC Hücreleri | 300204

Düzenleyici Veriler

Citation	HK/FDC (Cytion katalog numarası 300204)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_IY38
GMO Status	Genetik modifikasyon içermez; doğal tipte ölümsüzleştirilmiş hücre hattı

Biyomoleküler Veriler

Surface antigens	CD14+, CD40+, ICAM-1+, VCAM-1+

Elleçleme

Culture Medium	EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamin, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS (Cytion makale numarası 820100a)
Supplements	Ortamı %10 FBS ve %1 NEAA ile takviye edin
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	yaklaşık 24-36 saat
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.
Split ratio	1'den 3'e kadar
Seeding density	1 ila 3 x 10^{4} $^{\text{hücre}}/_{\text{cm}^2}$
Fluid renewal	haftada 1 ila 2 kez

HK/FDC Hücreleri | 300204

Post-Thaw Recovery	Çözüldükten sonra, hücreleri 5 x 10^4 hücre/cm^2 olarak plakaya yerleştirin ve hücrelerin dondurma işleminden kurtulmasını ve en az 24 saat boyunca yapışmasını bekleyin.
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.
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.

HK/FDC Hücreleri | 300204

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.
HLA alelleri	**A***: '02:01:01, '25:01:01 **B***: '14:02:01, '18:01:01 **C***: '08:02:01, '12:03:01 **DRB1***: '01:02:01, '15:01:01G **DQA1***: '01:01:02, '01:02:01 **DQB1***: '05:01:01, '06:02:01 **DPB1***: '02:01:02, '23:01:01 **E**: '01:01:01