**Product sheet**

# İmmortalize HK/FDC Hücreleri | 300205

## Genel bilgi

| | |
|---|---|
| **Description** | Ölümsüzleştirilmiş HK/FDC hücre hattı, orijinal HK foliküler dendritik hücre benzeri hücrelerin genetik olarak stabilize edilmiş bir türevidir ve ana kültürün yaşlanma ile ilişkili sınırlamaları olmadan uzun süreli çoğalmayı mümkün kılarken, temel fenotipik ve fonksiyonel özelliklerini korur. Ölümsüzleştirme, replikatif durmayı atlayan tanımlanmış genetik unsurların eklenmesiyle gerçekleştirilmiştir ve bu da germinal merkez biyolojisi ve FDC-B hücre etkileşimlerinin tutarlı uzun vadeli çalışmalarını kolaylaştırmaktadır.<br><br>Ölümsüzleştirilmiş HK/FDC hücreleri, germinal merkez B hücrelerini bağlama ve ko-stimüle etme, hayatta kalmalarını destekleme ve anti-IgM veya CD40 ligasyonu gibi sinyallerin varlığında proliferasyonlarını artırma kapasitesini korur. Önemli olarak, VCAM-1 ve ICAM-1 dahil olmak üzere FDC'lerin karakteristik yapışma molekülleri ve kostimülatör faktörleri ifade etmeye devam ederler ve doğal FDC'lerin sağladığı mikroçevresel desteği taklit eden çözünür aracıları salgılarlar. Bu özellikler, ölümsüzleştirilmiş HK/FDC hattını, germinal merkezde B hücresi olgunlaşmasını, afinite seçimini ve hayatta kalmayı yöneten hücresel ve moleküler mekanizmaları incelemek için sağlam ve tekrarlanabilir bir model haline getirir. |
| **Organism** | İnsan |
| **Tissue** | Bademcik |
| **Disease** | Foliküler dendritik retikulum |
| **Metastatic site** | Uygulanamaz (foliküler dendritik hücre hattı; bademcik kaynaklı) |
| **Applications** | Germinal merkez B hücresi biyolojisi; FDC-B hücresi etkileşimi; B hücresinin hayatta kalması ve çoğalması; lenfoma/lösemi besleyici hücre testleri; FDC'lerde virüs enfeksiyonu |

## Özellikler

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

# İmmortalize HK/FDC Hücreleri | 300205

## Düzenleyici Veriler

| | |
|---|---|
| **Citation** | İmmortalize HK/FDC (Cytion katalog numarası 300205) |
| **Biosafety level** | 1 |
| **NCBI_TaxID** | 9606 |
| **CellosaurusAccession** | CVCL_IY38 |
| **GMO Status** | GMO-S1: Bu ölümsüzleştirilmiş HK/FDC suşu, bir ölümsüzleştirme konstruktu (Cytion/Inscreenex) içermektedir. Bu sınıflandırma yalnızca Almanya'da geçerlidir ve başka ülkelerde farklılık gösterebilir. |

## Biyomoleküler Veriler

| | |
|---|---|
| **Viruses** | Cytion, Inscreenex i.A. ile ölümsüzleştirilmiştir. |

## Elleçleme

| | |
|---|---|
| **Culture Medium** | DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3.1 g/L Glukoz, w: 2.5 mM L-Glutamin, w: 15 mM HEPES, w: 0.5 mM Sodyum piruvat, w: 1.2 g/L NaHCO3 (Cytion makale numarası 820400a) |
| **Supplements** | Ortamı %10 FBS ile takviye edin |
| **Dissociation Reagent** | Accutase |
| **Doubling time** | yaklaşık 24 ila 48 saat |
| **Split ratio** | 1'den 3'e kadar |
| **Seeding density** | 1 ila 3 × $10^4$ hücre/$cm^2$ |
| **Fluid renewal** | haftada 2 ila 3 kez |
| **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. |

# İmmortalize HK/FDC Hücreleri | 300205

| | |
|---|---|
| **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.<br>2. Teslim aldıktan sonra, hücresel bütünlüğün korunmasını sağlamak için kriyoviali hemen -150°C'nin altındaki sıcaklıklarda saklayın veya hemen kültürleme gerekiyorsa 3. adıma geçin.<br>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.<br>4. Sonraki tüm adımları steril koşullar altında bir akış başlığı içinde gerçekleştirin ve açmadan önce kriyoviyalleri %70 etanol ile dezenfekte edin.<br>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.<br>6. Hücreleri ayırmak için karışımı 300 x g'de 3 dakika santrifüjleyin ve artık dondurma ortamı içeren süpernatantı dikkatlice atın.<br>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.<br>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.<br><br>Bakteriyel, fungal veya maya kontaminasyonu olmadığından emin olmak için hücre kültürleri günlük görsel incelemelere tabi tutulur. |