

HC11 Hücreleri | 305050

Genel bilgi

Description

COMMA-1D ebeveyn hücre hattından türetilen bir klon olan HC11 hücre hattı, orta hamile bir BALB/c faresinin meme bezinden elde edilen epitelyal bir hücre hattıdır. Bu özel klon transfeksiyon yoluyla izole edilmiş ve daha sonra prolaktine yanıt olarak beta-kazein proteinini indüklemeye yeteneği için seçilmiştir. Bir model olarak HC11, beta-kazein gibi süt proteinlerinin üretimini kolaylaştıran prolaktin ve insülin ve deksametazon gibi diğer laktojenik hormonlara karşı duyarlılığıyla özellikle dikkat çekmektedir.

Hücresel davranış ve özellikler açısından HC11 hücreleri, karmaşık bir hücre dışı matris eklenmesini veya diğer hücre tipleriyle birlikte kültür yapılmasını gerektirmeyen kültür koşullarında farklılaşma yeteneğine sahiptir. Bu, meme bezi işlevi ve gelişiminin hücresel mekanizmalarına odaklanan çeşitli deney düzeneklerinde HC11 hücrelerinin kullanımını basitleştirir. Özellikle, HC11 hücreleri, yapıları ve işlevleri için çok önemli olan laminin de dahil olmak üzere temel hücre dışı matris proteinlerini otonom olarak üretir. HC11 hücrelerinin gen ifade profili farklılaşma durumlarına göre değişmektedir: farklılaşmamış hücreler Lgals1, Ran, Jam-A, Bmpr1a, Nfkbiz, Trib 1, Rps21 ve ler3 gibi genleri ifade ederken, farklılaşmış hücreler Id1'i ifade ederek meme epitel hücre farklılaşmasıyla ilişkili gen ifadesindeki dinamik değişiklikleri vurgulamaktadır.

Organism

Fare

Tissue

Meme

Synonyms

HC-11, HC11 Meme Epiteli

Özellikler

Breed/Subspecies

BALB/c

Age

1 yıl

Gender

Kadın

Morphology

Epitelyal

Growth properties

Yapışık

Düzenleyici Veriler

Citation

HC11 (Cytion katalog numarası 305050)

Biosafety level

1

Product sheet

HC11 Hücreleri | 305050

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_0288

Biyomoleküler Veriler

Elleçleme

Culture Medium RPMI 1640, w: 2.0 mM stabil Glutamin, w: 2.0 g/L NaHCO₃ (Cytion makale numarası 820700a)

Supplements Ortamı %10 FBS ile takviye edin

Dissociation Reagent Accutase

Doubling time 50 ila 80 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.

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.

HC11 Hücreleri | 305050

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 kriyovialı 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 süspansiyon 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.

HC11 Hücreleri | 305050

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 / Genetik profil / HLA

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.