

LMH Hücreleri | 601411

Genel bilgi

Description

Leghorn erkek hepatomundan türetilen LMH hücreleri, biyolojik araştırmalarda yaygın olarak kullanılan çok yönlü bir hücre hattıdır. Tomoyuki Kitagawa bu hücreleri 1981 yılında Japonya'nın Tokyo kentindeki Kanser Enstitüsü'nde kurmuştur. Bu hücreler epitelyal bir fenotipe sahiptir ve özellikle kümes hayvanlarının gastrointestinal sistemindeki konakçı-patojen etkileşimlerini incelemek için kullanışlıdır.

LMH hücreleri yapışıktır ve dendritik benzeri bir morfoloji sergiler. Glukoz-6-fosfataz ve zayıf kanaliküler ATPaz aktivitesi ifade ederler. Triploid bir karyotip ve altı işaret kromozomu ile bu hücreler farklı genetik özellikler gösterir.

Özellikle, LMH hücrelerinin viral yapılar ile transfekte edildiğinde ördek hepatit B virüsü (DHBV) DNA sentezini etkili bir şekilde desteklediği gösterilmiştir. Bu da onları, özellikle kanatlı hayvanlarla ilgili viral enfeksiyonlar bağlamında viroloji araştırmaları için paha biçilmez bir araç haline getirmektedir.

LMH hücrelerinin türetilmesi, dietilnitrozamin ile uzun süreli tedavi yoluyla Leghorn tavuklarının karaciğerinde tümörlü nodüllerin indüklenmesini içeriyordu. Bu hücreler ayrıca kimyasal olarak dönüştürülerek ölümsüzleştirilmeleri ve kültürde sürekli çoğaltılmaları sağlanmıştır.

Tümörjenisite ağısından, LMH hücreleri atimik çıplak farelerde tümör oluşturma yeteneğine sahiptir. Bu özellik onları hepatoselüler karsinomun incelenmesi için önemli bir model haline getirmektedir. LMH hücreleri östrojen reseptörünü ifade eder ve karaciğere özgü apolipoprotein II (apoII) genini ifade etmek üzere indüklenebilir. Bu da östrojen sinyal yollarına ve lipid metabolizmasına dahil olduklarını gösterir. LMH hücrelerini kültürlemek için doku kültürü kaplarını kolajen ile önceden kaplamak gerekir. Bu, uygun hücre yapışmasını ve büyümesini sağlar.

Organism

Tavuk

Tissue

Karaciğer

Disease

Hepatoselüler karsinom

Applications

Hücre hattı transfeksiyon çalışmaları için kullanışlıdır.

Synonyms

Leghorn Erkek Hepatoma hücre hattı

Özellikler

Breed/Subspecies

Leghorn

Age

16 ay

Gender

Erkek

Morphology

Epitel benzeri, Dendritik benzeri.

LMH Hücreleri | 601411

Growth properties

Yapışık. Hücrelerin tamamen yapışık koloniler halinde büyümesi birkaç gün sürebilir.

Düzenleyici Veriler**Citation**

LMH (Cytion katalog numarası 601411)

Biosafety level

1

NCBI_TaxID

9031

CellosaurusAccession

CVCL_2580

Biyomoleküler Veriler**Receptors expressed**

Östrojen (düşük seviyede ifade).

Tumorigenic

LMH hücreleri atimik farelerde tümör oluşturur.

Products

Glukoz-6-fosfataz, kanaliküler ATPaz aktivitesi (zayıf)

Karyotype

Triploid, modal sayı = 116, altı işaret kromozomu

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

Subculturing

LMH hücreleri Kolajen ile önceden kaplanmış doku kültürü kaplarına daha iyi tutunur. Ortamı çıkarın ve yapışmış hücreleri kalsiyum ve magnezyum içermeyen PBS kullanarak durulayın (T25 için 3-5 ml PBS, T75 hücre kültürü şişeleri için 5-10 ml). Accutase ekleyin (T25 başına 1-2 ml, T75 hücre kültürü şişesi başına 2,5 ml), hücre tabakası tamamen kaplanmalıdır. Ortam sıcaklığında 8-10 dakika inkübe edin. Hücreleri besiyeriyle (10 ml) dikkatlice yeniden süspanse edin, 300 g'de 3 dakika santrifüjleyin, hücreleri taze besiyerinde yeniden süspanse edin ve taze besiyeri içeren yeni şişelere dağıtın

LMH Hücreleri | 601411

Seeding density 1 ila 3×10^4 hücre/cm²

Fluid renewal Her 2 günde bir

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 kriyovialı hemen -150°C'nin altındaki sıcaklıklarda saklayın veya hemen kültürlenme gerekiyorsa 3. adıma geçin.
3. Derhal kültürlenme 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

Product sheet

LMH Hücreleri | 601411

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 / 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.