

HepG2.2.15 Hücreleri | 305227

Genel bilgi

Description

HepG2.2.15 hücre hattı, bir tür karaciğer kanseri olan insan hepatoblastomundan kaynaklanan HepG2 hücre hattının bir türevidir. Bu hücreler özellikle hepatit B virüsü (HBV) partiküllerini kararlı bir şekilde eksprese etme yetenekleriyle dikkat çekmektedir ve bu da onları HBV biyolojisi ve antiviral ilaçların geliştirilmesi çalışmalarında çok değerli kılmaktadır. HepG2.2.15 hücreleri, karaciğer fonksiyonu için kritik olan albümin ve alfa-fetoprotein gibi proteinlerin üretimi de dahil olmak üzere hepatositlerin birçok özelliğini korur. Ayrıca, çokgen bir şekle sahiptirler ve karaciğer dokusu yapısına benzeyen sıkı kümeler oluştururlar.

HepG2.2.15 hücre hattının birincil kullanım alanlarından biri HBV replikasyonu ve patogenezinin araştırılmasıdır. Bu hücreler HBV genomu ile transfekte edilerek viral partiküllerin sürekli üretimine yol açar. Bu özellik onları HBV'nin yaşam döngüsünü ve çeşitli antiviral ajanların etkilerini incelemek için ideal bir model haline getirmektedir. Araştırmacılar HepG2.2.15 hücrelerini potansiyel terapötik bileşikleri taramak, viral giriş ve replikasyon mekanizmalarını araştırmak ve konağın HBV enfeksiyonuna karşı bağışıklık tepkisini anlamak için kullanmaktadır. Hücre hattının HBV üretme yeteneği, etkili tedaviler geliştirmek için çok önemli olan viral mutasyonların ve direnç modellerinin incelenmesine de olanak tanır.

Organism

İnsan

Tissue

Karaciğer

Disease

Hepatoblastom

Synonyms

HEP-G2/2.2.15, Hep-G2/2215, HepG2/2215, HepG2-2.2.15, HepG2 2.2.15, HepG/2.2.15, HepG2(2.2.15), 2.2.15

Özellikler

Age

15 yıl

Gender

Erkek

Ethnicity

Kafkas

Growth properties

Yapışık

Düzenleyici Veriler

Citation

HepG2.2.15 (Cytion katalog numarası 305227)

Biosafety level

2

HepG2.2.15 Hücreleri | 305227**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_L855**Biyomoleküler Veriler****Elleçleme****Culture Medium** Ham's F12K Medium, w: 2.0 mM L-Glutamin, w: 2.0 mM Sodyum piruvat, w: 2.5 g/L NaHCO₃ (Cytion makale numarası 820608a)**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 süspansiyon etmek için 10 ml besiyeriyle hafifçe karıştırın, ardından 300xg'de 3 dakika santrifüjleyin. Süpernatantı atın, hücreleri taze besiyerinde yeniden süspansiyon edin ve zaten taze besiyeri içeren yeni şişelere aktarın.**Seeding density** 5×10^4 hücre/cm²**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.

HepG2.2.15 Hücreleri | 305227**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 flakonun 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 flakonun 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.

HepG2.2.15 Hücreleri | 305227

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.