

H-4-II-E Hücreleri | 305204

Genel bilgi

Description

H-4-II-E hücre hattı, yetişkin bir sıçanın karaciğer dokusundan özel olarak geliştirilmiş, hepatom kaynaklı bir hücre hattıdır. Bu hücre hattı, karaciğer fizyolojisi ve patolojisine odaklanan araştırmalarda, özellikle de hepatosellüler karsinom ve karaciğer metabolizmasıyla ilgili çalışmalarda sıklıkla kullanılmaktadır. H-4-II-E hücreleri morfolojik olarak epitel benzeri olup, hızlı büyüme hızları ve yüksek hücre yoğunluğu kapasiteleriyle bilinirler; bu da onları yüksek verimli tarama ve toksikoloji çalışmaları için değerli bir model haline getirir.

Özellikle, H-4-II-E hücreleri, albümin salgısı, amonyak üretimi ve sitokrom P450 enzimlerinin varlığı dahil olmak üzere hepatositlerin çeşitli farklılaşmış işlevlerini sergiler. Bu da onları, ilaç metabolizması, enzim indüksiyonu ve insan karaciğer hastalığında meydana gelebilecek etkileşimleri incelemek için mükemmel bir araç haline getirir. Ayrıca, bu hücreler karaciğer rejenerasyonu ve kanser ilerlemesinin mekanizmalarını araştırmak için kullanılmıştır ve sitokinler ve büyüme faktörleri gibi çeşitli uyaranlara karşı hücresel tepkiler hakkında bilgi sağlamıştır.

Organism

Sıçan

Tissue

Karaciğer

Disease

Sıçan hepatosellüler karsinomu

Synonyms

H-4-II-E, H4IIE

Özellikler

Breed/Subspecies

AxC

Gender

Erkek

Morphology

Epitelyal

Growth properties

Yapışık

Düzenleyici Veriler

Citation

H-4-II-E (Cytion katalog numarası 305204)

Biosafety level

1

NCBI_TaxID

10116

H-4-II-E Hücreleri | 305204

CellosaurusAccession CVCL_0284

Biyomoleküler Veriler**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** 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.**Seeding density** 2 ila 4 x 10⁴ hücre/cm²**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.

H-4-II-E Hücreleri | 305204

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 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.

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

Product sheet

H-4-II-E Hücreleri | 305204

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.