

Hep-56.1D Hücreleri | 400204

Genel bilgi

Description

Hep-56.1D hepatoma hücre hattı bir fare karaciğer tümöründen, özellikle de C57BL/6J fare suşundan türetilmiştir. Bu hücre hattı, in vitro çoğaltma sırasında farklı pasajlarda tanımlanan p53 genindeki kayda değer bir mutasyon ile karakterize edilir. Spesifik olarak, Hep-56.1D, ekzon 5'in 132. kodonunda C:G'den G:C'ye bir transversiyon sergilemekte ve bu da sisteinden triptofana bir amino asit değişimi ile sonuçlanmaktadır. Bu mutasyon 17 numaralı pasajda tespit edilmiştir; bu da mutasyonun hücre popülasyonunda baskın olmasına yol açan seçici bir büyüme avantajı sağladığını düşündürmektedir.

Hep-56.1D hücre hattı, hepatositik kökenini yansıtan, ağırlıklı olarak epitelyal bir morfoloji sergilemektedir. Bu, basit keratin K8 ve K18'in yanı sıra değişen derecelerde vimentin ve keratin K19'u içeren ara filament protein profili ile tutarlıdır. Bu proteinlerin varlığı, hücre hattının hepatositik doğasını ve hepatoma hattı olarak sınıflandırılmasını doğrulamaktadır.

Hep-56.1D'nin DNA parmak izi kullanılarak yapılan ileri analizleri herhangi bir önemli yapısal anormallik ortaya koymamıştır, ancak artan geçiş sayılarıyla birlikte belirli bantların göreceli yoğunluklarında bazı değişiklikler gözlenmiştir. Bu, uzun kültür dönemleri boyunca bir dereceye kadar değişkenlik gösteren genomik stabiliteyi göstermektedir. P53 mutasyon analizi ve ara filament protein ekspresyon modelleri Hep-56.1D'yi hepatoselüler karsinom ve p53 mutasyonlarının karaciğer tümörigenezindeki rolünü incelemek için değerli bir model olarak ortaya koymaktadır.

Organism

Fare

Tissue

Karaciğer

Disease

Hepatoselüler karsinom

Synonyms

HEP-56.1D, 56.1D, 56.1d

Özellikler

Breed/Subspecies

C57BL/6J

Age

Yetişkin

Gender

Kadın

Morphology

Epitel benzeri

Growth properties

Yapışık

Düzenleyici Veriler

Hep-56.1D Hücreleri | 400204

Citation Hep-56.1D (Cytion katalog numarası 400204)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 10090

CellosaurusAccession CVCL_5769

Biyomoleküler Veriler

Protein expression Keratin 8, Keratin 18, Vimentin.

Tumorigenic Evet, C57BL/6J farelerinde. Üçüncü haftada, yaklaşık 5-6 mm çapında tümörler gelişecektir.

Ploidy status Aneuploid

Mutational profile P53mut, fare p53 ekzon 5'in 132. kodonunda sisteinden triptofana amino asit değişimine karşılık gelen C:G → G:C dönüşümü.

Elleçleme

Culture Medium DMEM, w: 4,5 g/L Glukoz, w: 4 mM L-Glutamin, w: 3,7 g/L NaHCO₃, w: 1,0 mM Sodyum piruvat (Cytion ürün numarası 820300a)

Supplements Ortamı %10 FBS ile takviye edin

Dissociation Reagent Accutase

Doubling time 25 ila 30 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 süspans etmek için 10 ml besiyeriyle hafifçe karıştırın, ardından 300xg'de 3 dakika santrifüjleyin. Süpernatantı atın, hücreleri taze besiyerinde yeniden süspans edin ve zaten taze besiyeri içeren yeni şişelere aktarın.

Seeding density Rutin kültür sırasında 1 ila 2×10^4 hücre/cm²

Hep-56.1D Hücreleri | 400204**Fluid renewal** Her 3 ila 4 günde bir**Post-Thaw Recovery** 24 ila 48 saat içinde hücrelerin >%90'ı dondurma işleminden geri kazanılmıştır**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**Çözüldükten sonra optimum tutunma ve canlılık için **Kolajen kaplı flasklar veya plakalar** kullanmanızı öneririz.

Product sheet

Hep-56.1D Hücreleri | 400204

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.