

NCI-H226 Hücreleri | 305091

Genel bilgi

Description

NCI-H226 hücre hattı, insan küçük hücreli dışı akciğer karsinomundan (NSCLC), özellikle de skuamöz hücreli karsinomdan türetilmiştir ve NSCLC patogenezini ve terapötik yanıtları incelemek için sağlam bir modeldir. Epitel morfolojisi ile karakterize edilen NCI-H226, skuamöz farklılaşma ve apoptozise odaklanan prelinik araştırmalarda yaygın olarak kullanılmıştır. Bu hücre hattı, skuamöz farklılaşma mekanizmalarının, özellikle de çapraz bağlı zarfların (CLE'ler) oluşumunun ve her ikisi de terminal farklılaşmanın belirteçleri olan transglutaminaz aktivitesinin rolünün aydınlatılmasında çok önemli olmuştur.

NCI-H226 ile ilgili önemli bir bulgu, hücre çoğalmasını engellemeden farklılaşmayı ve apoptozu indükleyen suramin gibi ajanlara verdiği yanıtıdır. Çalışmalar, suraminin involukrin ekspresyonunu uyarabildiğini, sitozolik transglutaminaz aktivitesini artırdığını ve protein sentezinden bağımsız bir şekilde CLE oluşumunu indükleyebildiğini göstermiştir. Bu etkiler NCI-H226'yı dirençli NSCLC ile mücadele etmek için hücresel farklılaşma yollarını kullanan terapötik ajanların araştırılması için ideal bir sistem haline getirmektedir.

NCI-H226 ayrıca NCI-60 ilaç tarama programı gibi daha geniş kanser araştırma çabalarına dahil edilmiş, farmakolojik profilleri ve yüksek verimli ilaç taramasındaki faydası hakkında bilgi sağlamıştır. Bu hücre hattının genetik ve fenotipik kararlılığı, kanser araştırmaları ve terapötik gelişimdeki önemini daha da pekiştirmektedir.

Organism

İnsan

Tissue

Akciğer

Disease

Plevral epiteloid mezotelyoma

Synonyms

NCI-H226, NCI.H226, NCI H226, H-226, HUT-226, HUT 226, NCIH226

Özellikler

Gender

Erkek

Ethnicity

Avrupa

Morphology

Epitelyal

Growth properties

Yapışık

Düzenleyici Veriler

Citation

NCI-H226 (Cytion katalog numarası 305091)

NCI-H226 Hücreleri | 305091

Biosafety level 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_1544**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**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 süspense etmek için 10 ml besiyeriyle hafifçe karıştırın, ardından 300xg'de 3 dakika santrifüjleyin. Süpernatantı atın, hücreleri taze besiyerinde yeniden süspense edin ve zaten taze besiyeri içeren yeni şişelere aktarın.**Split ratio** 1:2 ile 1:4 arası**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.

NCI-H226 Hücreleri | 305091

**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 pelletini 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.

NCI-H226 Hücreleri | 305091

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.