

NCI-H446 Hücreleri | 305049

Genel bilgi

Description Bu hücre hattı 1982 yılında D. Carney, A.F. Gazdar ve arkadaşları tarafından küçük hücreli akciğer kanseri olan bir hastanın plevral sıvısından oluşturulmuştur. Orijinal tümör morfolojisi küçük hücreli akciğer kanseri için karakteristik değildi. Hücre hattı, biyokimya ve morfoloji açısından küçük hücreli akciğer kanserinin bir varyantıdır ve nöron spesifik enolazın yanı sıra kreatin kinazın beyin izoenzimini de eksprese etmektedir. Hücre hattında L-DOPA dekarboksilaz, bombesin, vazopressin, oksitosin veya gastrin salgılatıcı peptid tespit edilmemiştir. Bu hücre hattı 20 kat daha yüksek c-myc DNA amplifikasyonu ve 15 kat daha yüksek c-myc RNA derecesi sergilemektedir. Hücre hattı orijinal olarak 10 nM hidrokortizon, 5 mikrogram/mL insülin, 10 mikrogram/mL transferrin, 10 nM 17-beta-estradiol ve 30 nM sodyum selenit ile desteklenmiş serumsuz RPMI 1640 ortamında çoğaltılmıştır. Hücreler tarafından tipik olmayan küçük hücreli akciğer kanseri histolojisine sahip nakledilebilir tümörler oluşturulabilir.

Organism İnsan

Tissue Akciğer

Disease Akciğer küçük hücreli karsinomu

Metastatic site Plevral Efüzyon

Synonyms NCI-H446, H-446, NCI-446, NCIH446

Özellikler

Age 61 yıl

Gender Erkek

Ethnicity Avrupa

Morphology Epitel Benzeri

Growth properties Yapışık

Düzenleyici Veriler

Citation NCI-H446 (Cytion katalog numarası 305049)

Biosafety level 1

NCI-H446 Hücreleri | 305049

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_1562

Biyomoleküler Veriler

Tumorigenic Evet, çıplak farelerde (Hücreler, tipik olmayan SCLC histolojisine sahip nakledilebilir tümörler oluşturur).

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 destekleyin, 2,5 g/L glikoz, 10 mM HEPES ve 1,0 mM Sodyum piruvat ekleyin**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** Süspansiyon hücrelerini 15 ml'lik bir tüpte toplayın ve yapışık hücreleri kalsiyum ve magnezyum içermeyen PBS ile nazikçe yıkayın (T25 şişeleri için 3-5 ml ve T75 şişeleri için 5-10 ml kullanın). Accutase uygulayın (T25 şişeler için 1-2 ml, T75 şişeler için 2,5 ml) ve hücre tabakasının tamamen kaplandığından emin olun. Hücreleri 10 dakika boyunca oda sıcaklığında inkübasyona bırakın. Inkübasyonun ardından, hem süspansiyonu hem de yapışık hücreleri birleştirin ve santrifüjleyin. Santrifüjden sonra hücre peletini dikkatlice yeniden süspansiyon edin ve hücre süspansiyonunu taze ortam içeren yeni şişelere aktarın.**Split ratio** 1:3 – 1:4**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-H446 Hücreleri | 305049**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-H446 Hücreleri | 305049

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.

STR profili

Amelogenin: x,x

CSF1PO: 13

D13S317: 8

D16S539: 12

D5S818: 11

D7S820: 10,11

TH01: 8,9,3

TPOX: 9,11

vWA: 18,19

D3S1358: 17

D21S11: 28

D18S51: 12,13

Penta E: 9,1

Penta D: 12,13

D8S1179: 13,15

FGA: 22

D1S1656: 14,16,3

D6S1043: 11

D2S1338: 18,2

D12S391: 17,18

D19S433: 13,14