

NCI-H1563 Hücreleri | 305131

Genel bilgi

Description

NCI-H1563 hücre hattı, insan küçük hücreli dışı akciğer karsinomundan (NSCLC) türetilmiştir ve NCI-Donanma Tıbbi Onkoloji Şubesi koleksiyonunun bir parçasıdır. Bu hücre hattı, KHDAK'nin bir alt tipi olan akciğer adenokarsinomundan kaynaklanmaktadır ve akciğer kanseri patogenezi ve ilaç yanıtlarının incelenmesindeki faydasını vurgulamaktadır. Dünya çapında akciğer kanseri vakalarının önemli bir kısmını oluşturan NSCLC'nin hücresel ve moleküler mekanizmalarını araştırmak için bir modeldir.

NCI-H1563, akciğer kanseri progresyonunda çok önemli olan tirozin kinaz sinyal yolları da dahil olmak üzere genomik ve proteomik çalışmalarda kapsamlı bir şekilde karakterize edilmiştir. Fosfotirozin sinyal profili ile dikkat çekmiş ve NSCLC'de aktive edilmiş reseptör tirozin kinazların ve reseptör olmayan tirozin kinazların anlaşılmasına katkıda bulunmuştur. Bu tür yollar, hassas tedaviler için kilit hedeflerdir ve bu hücre hattının translasyonel kanser araştırmalarındaki önemini vurgulamaktadır.

Kanser hücre hatlarından oluşan daha geniş bir veri tabanının parçası olarak NCI-H1563, genetik mutasyonları, kopya sayısı varyasyonlarını ve kromozomal değişiklikleri analiz etmek için de kullanılmıştır. Kanser genomisinde sürücü mutasyonları yolcu mutasyonlardan ayırt etmeyi amaçlayan çalışmalara katkıda bulunur. Bu özellikler NCI-H1563'ü terapötik hedeflerin belirlenmesi, direnç mekanizmalarının incelenmesi ve akciğer kanseri için kişiselleştirilmiş tedavi stratejilerinin geliştirilmesi için değerli bir araç haline getirmektedir.

Organism

İnsan

Tissue

Akciğer

Disease

Akciğer adenokarsinomu

Synonyms

NCI-H1563, H-1563, NCIH1563

Özellikler

Age

Yaş belirtilmemiş

Gender

Erkek

Ethnicity

Avrupa

Morphology

Fibroblast Benzeri

Growth properties

Yapışık

Düzenleyici Veriler

NCI-H1563 Hücreleri | 305131

Citation NCI-H1563 (Cytion katalog numarası 305131)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_1475**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 süspansen etmek için 10 ml besiyeriyle hafifçe karıştırın, ardından 300xg'de 3 dakika santrifüjleyin. Süpernatantı atın, hücreleri taze besiyerinde yeniden süspansen edin ve zaten taze besiyeri içeren yeni şişelere aktarın.**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-H1563 Hücreleri | 305131

**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-H1563 Hücreleri | 305131

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.