

HCC827 Hücreleri | 305041

Genel bilgi

Description

HCC827, orta yaşlı bir kadın hastanın akciğer adenokarsinomundan türetilen bir insan küçük hücreli dışı akciğer kanseri hücre hattıdır. Bu hücreler epitelyal bir morfoloji sergiler ve genellikle epidermal büyüme faktörü reseptörü (EGFR) ile ilgili araştırmalarda kullanılır. HCC827 hücreleri özellikle tirozin kinaz inhibitörlerine (TKI), özellikle de EGFR mutasyonlarını hedefleyenlere karşı duyarlılıklarıyla dikkat çekmektedir. Bu özellik, onları EGFR inhibitörlerine karşı akciğer kanseri duyarlılığının moleküler mekanizmalarını incelemek ve EGFR'ye bağlı yolları hedefleyen yeni terapötik ajanların etkinliğini test etmek için değerli bir model haline getirmektedir.

Bu hücre hattı aynı zamanda akciğer kanseri tedavisinde önemli bir zorluk olan hedefe yönelik tedavilere karşı edinilmiş direnç mekanizmalarını araştırmak için de kullanılmaktadır. HCC827 hücrelerinin kullanıldığı çalışmalar, EGFR inhibitörlerine direnç kazandıran genetik ve epigenetik değişikliklerin daha iyi anlaşılmasına katkıda bulunmuştur. Bu bulguların, akciğer kanseri hastalarında direncin üstesinden gelmek ve tedavi sonuçlarını iyileştirmek için stratejilerin geliştirilmesi üzerinde etkileri vardır. Ayrıca, HCC827 hücre hattı, hücre sinyali, tümör mikroçevresi ve kanser metastazı üzerine çalışmalar da dahil olmak üzere akciğer adenokarsinomunun daha geniş hücresel ve moleküler manzarasını araştırmak için bir araç görevi görmektedir.

Organism

İnsan

Tissue

Akciğer

Disease

Akciğer adenokarsinomu

Synonyms

HCC-827, HCC 827, HCC0827

Özellikler

Age

39 yıl

Gender

Kadın

Morphology

Epitelyal

Growth properties

Yapışık

Düzenleyici Veriler

Citation

HCC827 (Cytion katalog numarası 305041)

Biosafety level

1

HCC827 Hücreleri | 305041**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_2063**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 süspansiyon etmek için 10 ml besiyeriyle hafifçe karıştırın, ardından 300xg'de 3 dakika santrifüjleyin. Süpernatantı atın, hücreleri taze besiyerinde yeniden süspansiyon 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.

HCC827 Hücreleri | 305041**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.

HCC827 Hücreleri | 305041

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.