

HCC366 Hücreleri | 302155

Genel bilgi

Description

HCC366, özellikle akciğer adenokarsinomu olarak kategorize edilen küçük hücreli dışı akciğer kanserinden (NSCLC) türetilmiş bir hücre hattıdır. Bu hücre hattı 80 yaşında bir kadın hastanın malign plevral efüzyonundan oluşturulmuştur. HCC366 özellikle anahtar onkogenler ve tümör baskılayıcı genlerdeki mutasyonların karakteristik ifadesi ile dikkat çekmektedir, bu da onu akciğer adenokarsinomunun moleküler mekanizmalarını incelemek ve bu genetik değişiklikleri hedef alan terapötik stratejileri test etmek için değerli bir model haline getirmektedir.

Araştırma bağlamında, HCC366 çeşitli kemoterapötik ajanların etkinliğini araştırmak ve tedaviye direnç mekanizmalarını anlamak için kullanılmıştır. Bu hücre hattı aynı zamanda genetik mutasyonlar ve hedefe yönelik tedavilere yanıt arasındaki etkileşimin araştırılmasına katkıda bulunarak akciğer kanserinde kişiselleştirilmiş tıp yaklaşımlarının geliştirilmesi için çok önemli bilgiler sunmaktadır. HCC366 kullanılarak yapılan çalışmalar, hücre proliferasyonu, migrasyon gibi akciğer adenokarsinomlarına özgü biyolojik davranışların aydınlatılmasına yardımcı olabilir,

Organism

İnsan

Tissue

Akciğer

Disease

Küçük hücreli dışı akciğer kanseri

Metastatic site

Malignant pleural effusion (site of sample collection)

Applications

NSCLC research; lung adenosquamous carcinoma biology; TP53 p.Tyr220Cys gain-of-function studies; ATM DNA damage response; chemotherapy sensitivity (cisplatin, paclitaxel, gemcitabine); DepMap/CCLC drug sensitivity profiling; biomarker discovery; NSCLC comparative genomics; malignant pleural disease biology

Synonyms

HCC-366, HCC0366, Hamon Kanser Merkezi 366

Özellikler

Age

80 yıl

Gender

Kadın

Ethnicity

Avrupa

Morphology

Epithelial-like

Cell type

Epithelial cells

HCC366 Hücreleri | 302155

Growth properties

Tek katmanlı, yapışık

Düzenleyici Veriler

Citation HCC366 (Cytion katalog numarası 302155)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_2059**GMO Status** No genetic modification; wildtype NSCLC cell line with endogenous somatic mutations (TP53 p.Tyr220Cys homozygous; ATM p.Pro534Ala heterozygous)

Biyomoleküler Veriler

MSI-status MSS**Mutational profile** TP53 p.Tyr220Cys (c.659A>G) Homozygous; ATM p.Pro534Ala (c.1600C>G) Heterozygous

Elleçleme

Culture Medium RPMI 1640, w: 2.0 mM stabil Glutamin, w: 2.0 g/L NaHCO₃ (Cytion makale numarası 820700a)**Supplements** Ortamı %10 ısıyla inaktive edilmiş FBS ile destekleyin**Dissociation Reagent** Accutase**Doubling time** approx. 60 to 70 hours**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.

HCC366 Hücreleri | 302155**Split ratio** 1 to 5**Seeding density** 1 to 3×10^4 cells/cm²**Fluid renewal** 2 to 3 times per week**Post-Thaw Recovery** After thawing, plate the cells at 5×10^4 cells/cm² and allow at least 24 hours for adherence before the first medium change.**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 kültürleme gerekiyorsa 3. adıma geçin.
3. Derhal kültürleme 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 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.

HCC366 Hücreleri | 302155

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.

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.