

FaDu Hücreleri | 305033

Genel bilgi

Description

FaDu, hipofarenksin skuamöz hücreli karsinomundan türetilen bir insan hücre hattıdır. Yetişkin bir hastadaki tümörden oluşturulan FaDu hücreleri, kanser biyolojisine odaklanan tıbbi araştırmalarda, özellikle de baş ve boyun kanserleriyle ilgili çalışmalarda sıklıkla kullanılmaktadır. Bu hücreler epitelyal morfoloji sergiler ve kültür koşullarında yapışıkır. FaDu, güçlü büyümesiyle bilinir ve genellikle kanser hücresi çoğalmasını, terapötik ajanlara yanıtı ve kanser ilerlemesi ve metastazıyla ilgili gen ekspresyonunu anlamak için deneylerde kullanılır.

Bilimsel araştırmalarda, FaDu hücreleri radyoterapi ve kemoterapi tedavilerinin etkinliğinin incelenmesinde etkili olmuş, DNA hasarına ve onarım mekanizmalarına karşı hücrel tepkiler hakkında bilgi sağlamıştır. Hücre hattı ayrıca, baş ve boyun kanserlerinde sıklıkla değişen EGFR sinyal yolu gibi kanserde yer alan moleküler yolları araştıran çalışmalarda da kullanılmıştır. FaDu hücrelerinin çok yönlülüğü ve uygunluğu, onları onkoloji araştırmaları için değerli bir model haline getirmekte, hedefe yönelik tedavilerin geliştirilmesine ve kanser hücresi biyolojisinin moleküler düzeyde anlaşılmasına katkıda bulunmaktadır.

Organism

İnsan

Tissue

Farenks

Disease

Hipofarengeal skuamöz hücreli karsinom

Synonyms

FaDU, FADU

Özellikler

Age

56 yıl

Gender

Erkek

Ethnicity

Asya

Morphology

Epitelyal

Growth properties

Yapışık

Düzenleyici Veriler

Citation

FaDu (Cytion katalog numarası 305033)

Biosafety level

1

FaDu Hücreleri | 305033

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_1218

Biyomoleküler Veriler

Tumorigenic Evet

Elleçleme

Culture Medium EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamin, w: 2,2 g/L NaHCO₃, w: EBSS (Cytion makale numarası 820100a)

Supplements Ortamı %10 FBS ve %1 NEAA 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.

FaDu Hücreleri | 305033

**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.

FaDu Hücreleri | 305033

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.