

RKO-E6 Hücreleri | 305135

Genel bilgi

Description RKO-E6 hücreleri, ek mutajenez yoluyla RKO hücre hattından türetilen bir insan kolorektal karsinom hücre hattıdır. Bu hücreler, özellikle kolorektal kansere odaklanan kanser araştırmalarında yaygın olarak kullanılmaktadır. RKO hattının E6 varyantı, spesifik genetik manipülasyonların etkilerini incelemek ve kolorektal kanserde tümör oluşumunun ve metastazın moleküler mekanizmalarını incelemek için yararlı olan farklı bir profil sunar. RKO-E6 hücreleri, hücre döngüsü düzenlemesi, apoptoz ve DNA onarım yollarıyla ilgili genlerdeki değişiklikler de dahil olmak üzere çeşitli benzersiz özelliklerle karakterize edilir. Bu değişiklikler, kolorektal kanser bağlamında gen susturma veya aşırı ekspresyonun biyolojik etkilerini araştırmak için hücre hattının faydasını artırır. Örneğin, RKO-E6 hücreleri, tümör baskılayıcı genlerin ve onkogenlerin proliferasyon, invazyon ve kemoterapötik ajanlara direnç dahil olmak üzere kanser hücresi davranışı üzerindeki etkisini incelemek için kullanılmıştır. Ayrıca, RKO-E6 hücreleri, kolorektal kanserin patogenezi ve ilerlemesiyle ilgili olan oksidatif stres ve DNA'ya zarar veren ajanlar gibi çevresel stres faktörlerine karşı hücre tepkileri anlamayı amaçlayan çalışmalarda yararlıdır. Sağlam büyüme özellikleri ve genetik stabilitesi, onları yeni antikanser bileşiklerinin etkinliğini değerlendirmek için yüksek verimli tarama deneyleri için değerli bir model haline getirmektedir. Özetle, RKO-E6 hücreleri, kolorektal kanser biyolojisi hakkındaki bilgilerimizi iletirmek ve bu yaygın ve genellikle ölümcül hastalığı hedef alan yeni terapötik stratejiler geliştirmek ve test etmek için kritik bir model sağlar.

Organism İnsan

Tissue Kolon

Disease Kolon karsinomu

Synonyms RKOE6

Özellikler

Morphology Epitelyal

Growth properties Yapışık

Düzenleyici Veriler

Citation RKO-E6 (Cytion katalog numarası 305135)

Biosafety level 2

NCBI_TaxID 9606

CellSaurusAccession CVCL_3787

RKO-E6 Hücreleri | 305135**GMO Status**

GMO-S1: Bu insan kolorektal karsinom hücre hattı (RKO-E6), CMV promotör kontrolü altında HPV-16 E6 kodlayan, muhtemelen CMV ve HPV-6 sekanslarını içeren ve E6'ya bağlı transformasyon çalışmalarına olanak sağlayan bir plazmid içerir. Yapı stabil olarak entegre edilmiştir. Bu sınıflandırma sadece Almanya içinde geçerlidir ve başka yerlerde farklılık gösterebilir.

Biyomoleküler Veriler**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 süspanse etmek için 10 ml besiyeriyle hafifçe karıştırın, ardından 300xg'de 3 dakika santrifüjleyin. Süpernatantı atın, hücreleri taze besiyerinde yeniden süspanse edin ve zaten taze besiyeri içeren yeni şişelere aktarın.

Split ratio

1:2 ile 1:4 arası

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.

RKO-E6 Hücreleri | 305135

**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 peletini 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.

RKO-E6 Hücreleri | 305135

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.