

TE-1 Hücreleri | 305060

Genel bilgi

Description

TE-1 hücre hattı, özofagusun iyi farklılaşmış bir skuamöz hücreli karsinomundan türetilmiştir. TE-1 hücreleri epitelyal morfolojileri ile karakterize edilir ve hem izole hem de yığılmış koloniler halinde büyürler. Sitogenetik çalışmalar erkek karyotipi ve ayırt edici marker kromozomları ortaya koymaktadır.

TE-1 hücreleri, taramalı elektron mikroskobu altında gözlemlendiği üzere, desmozomlar ve iç içe geçmiş mikrovilluslar gibi farklılaşmayla ilişkili yapılarıyla dikkat çekmektedir. Bu hücreler ayrıca transmisyon elektron mikroskobunda görüldüğü gibi mitokondri ve kaba endoplazmik retikulum dahil olmak üzere bol miktarda organel sergiler. İmmün yetmezliği olan farelere nakledildiğinde, TE-1 hücreleri orijinal tümörün histolojik özelliklerine yakından benzeyen tümörler oluşturarak özofagus skuamöz hücreli karsinom araştırmaları için güvenilir bir model haline gelir.

Hücre hattı, epidermal büyüme faktörü (EGF) reseptörü ekspresyonu ve sinyalizasyon çalışmaları da dahil olmak üzere skuamöz hücreli karsinomun moleküler ve hücrel mekanizmalarını araştırmak için kullanılmıştır. TE-1 hücreleri, normal özofagus epitel hücrelerine kıyasla daha az sayıda yüksek afiniteli EGF reseptörü gösterir ve EGF'ye verdikleri yanıt belirgin şekilde farklılık gösterir. Bu özellikler TE-1'i özofageal skuamöz hücreli karsinomda büyüme faktörü sinyali, tümör biyolojisi ve terapötik direncin rollerini araştırmak için değerli bir model haline getirmektedir.

Organism İnsan

Tissue Özofagus

Disease Özofagus skuamöz hücreli karsinomu

Synonyms TE1

Özellikler

Age 58 yıl

Gender Erkek

Ethnicity Asya

Morphology Epitelyal

Growth properties Yapışık

Düzenleyici Veriler

TE-1 Hücreleri | 305060

Citation TE-1 (Cytion katalog numarası 305060)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_1759**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.

TE-1 Hücreleri | 305060

**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.

TE-1 Hücreleri | 305060

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.