

TTA1 Hücreleri | 305138

Genel bilgi

Description

TTA-1 hücre hattı, anaplastik tiroid karsinomu (ATC) olarak da bilinen farklılaşmamış bir tiroid karsinomundan türetilmiştir. Bu hücre hattı, hızlı proliferasyon ve geleneksel tedavilere direnç dahil olmak üzere ATC ile ilişkili oldukça agresif özellikler sergilemektedir. TTA-1 hücrelerinin sitogenetik analizi, 56-59 modal kromozom sayısı ve çok sayıda yapısal yeniden düzenleme ile kapsamlı kromozomal anormallikler ortaya çıkarmıştır. Bu özellikler ATC için tipik olan genetik istikrarsızlığı vurgulamaktadır.

TTA-1 hücreleri tümörjenisite ve onkogenез araştırmalarında yaygın olarak kullanılmıştır. alışmalar, TTA-1 hücrelerinin tümörjenisitesinin, mikro hücre aracılı kromozom transferi yoluyla kromozom 11'in eklenmesi gibi genetik müdahalelerle modüle edilebileceğini göstermiştir. Bu kromozomun eklenmesi tümörjenik özelliklerin kısmen baskılanmasına yol açarak kromozom 11 üzerinde tümör baskılayıcı genlerin varlığını düşündürmüştür. Bu tür alışmalar ATC'ye yönelik potansiyel genetik terapötik yaklaşımlar hakkında fikir vermektedir.

TTA-1 hücrelerinin, kanserin ilerlemesinde ve ATC ile ilişkili enflamatuvar yanıtlarda rol oynayan interlökin-6 (IL-6) gibi sitokinleri salgıladığı bilinmektedir. TTA-1 hücreleri tarafından sitokinlerin üretilmesi, tümör mikro-evre etkileşimlerine aracılık etmedeki rollerini yansıtmakta ve onları hem ATC biyolojisini hem de terapötik direnci incelemek için değerli bir model haline getirmektedir.

Organism

İnsan

Tissue

Tiroid bezi

Disease

Tiroid bezi anaplastik karsinomu

Synonyms

TTA1, TTA-I

Özellikler

Age

64 yıl

Gender

Erkek

Morphology

Epitelyal

Growth properties

Yapışık

Düzenleyici Veriler

Citation

TTA1 (Cytion katalog numarası 305138)

TTA1 Hücreleri | 305138

Biosafety level 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_6297**Biyomoleküler Veriler****Tumorigenic** Evet**Elleçleme****Culture Medium** DMEM, w: 4,5 g/L Glukoz, w: 4 mM L-Glutamin, w: 3,7 g/L NaHCO₃, w: 1,0 mM Sodyum piruvat (Cytion ürün numarası 820300a)**Supplements** Ortamı %10 FBS ile takviye edin**Dissociation Reagent** Accutase**Doubling time** 28.8 saat**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.**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.

TTA1 Hücreleri | 305138

**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.

TTA1 Hücreleri | 305138

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.