Product sheet

TT Hücreleri | 305027

Genel bilgi

Description	TT hücreleri sürekli olarak yüksek seviyelerde kalsitonin ve CEA üretmektedir İmmünoreaktif kalsitoninin hücre kültüründe ortam değişiminden 24 ve 72 saat sonra sırasıyla 3900 pg/milyon hücre ve 7700 pg/milyon hücre seviyelerinde üretildiği bulunmuştur.CEA'nın 72 saatlik bir süre içinde 27 ng/milyon hücreden daha fazla biriktiği bulunmuştur Hücre hattının ve çıplak farelerde indüklenen tümörlerin kromozomal analizi, birkaç marker kromozomu olan anöploid bir insan karyotipini ortaya koymaktadır.TT hücre hattının ilk karakterizasyon çalışmaları, %15 fetal sığır serumu ve 1mM L-glutamin ile desteklenmiş RPMI 1640 ortamında yetiştirilen erken pasaj TT hücreleri kullanılarak gerçekleştirilmiştir.RPMI 1640 ortamında yetiştirildiğinde bu hücre hattı tarafından üretildiği bildirilen nöropeptitlerin, Ham's F-12K ortamında yetiştirildiklerinde de hücreler tarafından üretilip üretilmediği bilinmemektedir Hücre hattının ve çıplak farelerde indüklenen tümörlerin kromozomal analizi, birkaç işaret kromozomu içeren anöploid bir insan karyotipini ortaya koymaktadır.
Organism	İnsan
Tissue	Tiroid, medulla
Disease	Kalıtsal tiroid bezi medüller karsinomu, Multipl endokrin neoplazi tip 2
Metastatic site	Uygulanamaz (birincil kalıtsal medüller tiroid karsinomu; belgelenmiş uzak metastaz yok)
Applications	Medüller tiroid karsinomu araştırması; nöroendokrin tümör biyolojisi; kalsitonin salgısı çalışmaları; MEN2 biyolojisi; RET proto-onkogen yolak analizi; ilaç duyarlılığı (kabozantinib, vandetanib, everolimus); nöroendokrin biyobelirteç araştırması; CEA testi geliştirme
Synonyms	MTC-TT

Özellikler

Age	77 yıl
Gender	Kadın
Ethnicity	Avrupa
Morphology	Epitel benzeri
Cell type	Nöroendokrin hücreler (C hücreleri / parafolliküler hücreler)
Growth properties	Yapışık

Product sheet

TT Hücreleri | 305027

Düzenleyici Veriler

Citation	TT (Cytion katalog numarası 305027)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1774
GMO Status	Genetik modifikasyon içermez; vahşi tip kalıtsal medüller tiroid karsinomu hücre hattı

Biyomoleküler Veriler

Protein expression	Kalsitonin, Karsinoembriyonik Antijen (CEA)
Tumorigenic	Evet

Elleçleme

Culture Medium	Ham's F12K Medium, w: 2.0 mM L-Glutamin, w: 2.0 mM Sodyum piruvat, w: 2.5 g/L NaHCO3 (Cytion makale numarası 820608a)
Supplements	Ortamı %10 FBS, %1 NEAA ve 1mM Sodyumpiruvat ile takviye edin
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	yaklaşık 36 ila 48 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.
Split ratio	1'den 3'e kadar
Seeding density	1 ila 3 × 10^4 hücre/cm^2

TT Hücreleri | 305027

Fluid renewal	haftada 2 ila 3 kez
Post-Thaw Recovery	Çözüldükten sonra, hücreleri 5 × 10^4 hücre/cm^2 yoğunluğunda plakalara ekleyin ve ilk besiyeri değişiminden önce hücrelerin yapışması için en az 24 saat bekleyin. Not: Kalsitonin üretiminin, çözülmeden sonra 24–72 saat geçtikten sonra istikrarlı salgılama seviyelerine ulaşması gerekebilir.
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 kriyoviali 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 peletini 10 ml taze kültür ortamında yavaşça yeniden süspanse 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

TT Hücreleri | 305027

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 ve Moleküler Analiz

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.