

## T406 Hücreleri | 300361

## Genel bilgi

## Description

T406 hücre hattı, WHO Grade IV olarak sınıflandırılan oldukça agresif bir beyin tümörü olan insan glioblastoma multiforme'den (GBM) türetilmiştir. Bu hücre hattı genetik özellikleri, özellikle de erbB onkogeninin aşırı ekspresyonu açısından kapsamlı bir şekilde incelenmiştir. T406'nın sitogenetik analizi, yüksek dereceli gliomlarda yaygın bir özellik olan kromozom 7'nin polisomisini ortaya çıkarmıştır; hücre başına altı adede kadar kromozom 7 kopyası mevcuttur. Bu polisomi, tümör proliferasyonu ve sağkalımında rol oynayan erbB onkogeninin artmış ekspresyonu ile ilişkilidir. T406 hücre hattı, glioblastoma ilerlemesinin moleküler mekanizmalarını ve büyüme faktörü reseptörlerinin tümör oluşumundaki rolünü incelemek için kullanılmıştır.

T406 ayrıca kemoradyoterapiye tümör yanıtlarının heterojenliğini değerlendiren çalışmalara da dahil edilmiştir. Araştırmalar, diğer GBM hücre hatlarıyla birlikte T406'nın, tümör mikroçevresinin yeniden şekillenmesinde rol oynayan heparanaz (HPSE) ve heparan sülfat (HS) ekspresyonunda değişkenlik gösterdiğini ortaya koymuştur. Ekspresyondaki bu heterojenlik tedavi direncine ve tümör nüksüne katkıda bulunabilir, bu da T406'yı tedavinin tümör biyolojisi üzerindeki etkilerini anlamak için önemli bir model haline getirir. Ayrıca T406, tümör büyümesini ve direnç yollarını keşfetmek için daha büyük glioblastoma modelleri panellerinin bir parçası olarak kullanılmış ve klinik öncesi kanser araştırmalarında kritik bir araç olarak hizmet etmiştir.

**Organism** İnsan

**Tissue** Beyin

**Disease** Glioblastoma

**Synonyms** T-406

## Özellikler

**Age** 53 yıl

**Gender** Erkek

**Ethnicity** Kafkas

**Morphology** Fibroblast benzeri

**Growth properties** Yapışık

## Düzenleyici Veriler

**Citation** T406 (Cytion katalog numarası 300361)

## T406 Hücreleri | 300361

**Biosafety level** 1**NCBI\_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL\_4570**Biyomoleküler Veriler****Elleçleme****Culture Medium** DMEM, w: 4,5 g/L Glukoz, w: 4 mM L-Glutamin, w: 3,7 g/L NaHCO<sub>3</sub>, w: 1,0 mM Sodyum piruvat (Cytion ürün numarası 820300a)**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 süspense etmek için 10 ml besiyeriyle hafifçe karıştırın, ardından 300xg'de 3 dakika santrifüjleyin. Süpernatantı atın, hücreleri taze besiyerinde yeniden süspense edin ve zaten taze besiyeri içeren yeni şişelere aktarın.**Fluid renewal** haftada 2 kez**Freeze medium** Kriyoprezervasyon ortamı olarak, iyileşmeyi artırmak ve kriyo kaynaklı stresi azaltmak için optimize edilmiş ozmoprotektanlar ve metabolik stabilizatörler içeren %50 bazal ortam + %40 FBS + %10 DMSO veya CM-1 (Cytion katalog numarası 800100) kullanıyoruz.

## T406 Hücreleri | 300361

### 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 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<sub>CO2</sub>, nemlendirilmiş atmosfer.

### Flask Coating

Çözüldükten sonra optimum tutunma ve canlılık için **Kolajen kaplı flasklar veya plakalar** kullanmanızı öneririz.

### 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.

## T406 Hücreleri | 300361

### 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.