

## HROG12 T0 M1 Hücreleri | 300882

## Genel bilgi

## Description

HROG12 T0 M1, WHO derece IV glioblastoma tanısı konmuş bir yetişkin hastanın taze rezeke edilmiş tümör dokusundan oluşturulan birincil insan glioblastoma multiforme (GBM) hücre hattıdır. "T0" tanımı, numunenin ilk cerrahi müdahale sırasında alındığını gösterirken, "M1" bu primer tümörden türetilen karşılık gelen in vitro modeli ifade eder. Hücre hattı, hastaya özgü moleküler ve biyolojik özellikleri koruyan ultra düşük pasajlı glioma kültürleri oluşturmaya odaklanan HROG (Hansestadt Rostock Glioma) model platformu içinde üretilmiştir.

HROG12 T0 M1, standart kültür koşulları altında yapışkan büyüme gösterir ve birincil GBM kültürleri için tipik olan fibroblast benzeri bir morfoloji sergiler. HROG kaynaklı hücre hatlarının immünofenotipik karakterizasyonu, glial fibriler asidik protein (GFAP), nestin ve vimentin gibi nöral ve glial soy belirteçlerinin ekspresyonunu gösterir ve astrositik tümör kökenini destekler. HROG koleksiyonunda moleküler profillemeye, MGMT promotör metilasyonu, EGFR amplifikasyon durumu ve TP53, IDH1/2, KRAS ve BRAF gibi genlerin mutasyon analizi gibi klinik olarak ilgili biyobelirteçlerin değerlendirilmesini içerir ve erken geçiş kültürlerinde tümörle ilişkili genomik değişikliklerin korunduğunu doğrular.

HROG12 T0 M1, alkilleyici ajanlar ve araştırma amaçlı hedefe yönelik tedaviler dahil olmak üzere standart glioblastoma tedavilerine terapötik yanıtların in vitro değerlendirilmesi için kullanılmıştır. HROG modelleri arasında yapılan karşılaştırmalı analizler, erken pasajlarda stabil morfoloji, tekrarlanabilir büyüme kinetiği ve tutarlı ilaç duyarlılık profilleri olduğunu göstermektedir. Hastadan elde edilen, düşük pasajlı bir glioblastoma modeli olan HROG12 T0 M1, yüksek dereceli gliomada tümör biyolojisi, moleküler heterojenite ve terapötik direnç mekanizmalarını incelemek için klinik olarak ilgili bir platform sağlar.

**Organism** İnsan

**Tissue** Beyin

**Disease** Glioblastoma

## Özellikler

**Ethnicity** Kafkas

**Growth properties** Yapışık

## Düzenleyici Veriler

**Citation** HROG12 T0 M1 (Cytion katalog numarası 300882)

**Biosafety level** 1

**NCBI\_TaxID** 9606

## HROG12 T0 M1 Hücreleri | 300882

CellosaurusAccession CVCL\_B7FR

### Biyomoleküler Veriler

### Elleçleme

**Culture Medium** DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3.1 g/L Glukoz, w: 2.5 mM L-Glutamin, w: 15 mM HEPES, w: 0.5 mM Sodyum piruvat, w: 1.2 g/L NaHCO<sub>3</sub> (Cytion makale numarası 820400a)

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

**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.

**HROG12 T0 M1 Hücreleri | 300882****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<sub>CO2</sub>, 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.

## HROG12 T0 M1 Hücreleri | 300882

### 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.