

HROG17 T1 M1 Hücreleri | 300875

Genel bilgi

Description

HROG17 T1 M1, WHO derece IV glioblastoma tanısı konmuş bir yetişkin hastadan rezekt edilen tümör örneğinden oluşturulan birincil insan glioblastoma multiforme (GBM) hücre hattıdır. "T1" tanımı, numunenin ilk cerrahi aşamada alındığını gösterirken, "M1" bu tümörden türetilen karşılık gelen in vitro modeli belirtir. Hücre hattı, hastaya özgü moleküler ve fenotipik özellikleri koruyan ultra düşük pasajlı glioma kültürleri oluşturmaya odaklanan HROG (Hansestadt Rostock Glioma) platformu içinde üretilmiştir.

HROG17 T1 M1, standart kültür koşullarında yapışkan bir şekilde büyür ve birincil GBM kültürlerine özgü fibroblast benzeri bir morfoloji sergiler. HROG'dan türetilen hatların immünofenotipik karakterizasyonu, glial fibriller asidik protein (GFAP), nestin ve vimentin gibi glial ve nöral soy ile ilişkili belirteçlerin ekspresyonunu gösterir ve bu da yüksek dereceli astrositik tümör kökeniyle tutarlıdır. HROG koleksiyonundaki moleküler profillemeye, MGMT promotör metilasyonu, EGFR amplifikasyon durumu ve TP53, IDH1/2, KRAS ve BRAF gibi anahtar genlerin mutasyon analizi gibi klinik olarak ilgili parametrelerin değerlendirilmesini içerir ve kültürde tümöre özgü genomik değişikliklerin korunmasını destekler.

HROG17 T1 M1, alkilleyici kemoterapötikler ve ek hedefli bileşikler dahil olmak üzere glioblastoma için standart tedavi ajanlarına duyarlılığı değerlendirmek için kullanılmıştır. HROG modelleri arasında yapılan karşılaştırmalı analizler, düşük pasajlı kültürlerin erken pasajlarda stabil morfoloji, büyüme kinetiği ve ilaç yanıt profillerini koruduğunu göstermektedir. Hastadan elde edilen, düşük pasajlı bir glioblastoma modeli olan HROG17 T1 M1, yüksek dereceli gliomada tümör biyolojisi, terapötik yanıt ve tümörler arası heterojenliği incelemek için klinik olarak ilgili bir in vitro platform sağlar.

Organism İnsan

Tissue Beyin

Disease Glioblastoma

Özellikler

Age 70 yıl

Gender Erkek

Ethnicity Kafkas

Growth properties Yapışık

Düzenleyici Veriler

Citation HROG17 T1 M1 (Cytion katalog numarası 300875)

HROG17 T1 M1 Hücreleri | 300875

Biosafety level 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_B7FQ**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 NaHCO₃ (Cytion makale numarası 820400a)**Supplements** Ortamı %10 FBS ile takviye edin**Dissociation Reagent** TrypLE Express, 37°C, 10 dakika,**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.

HROG17 T1 M1 Hücreleri | 300875

**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 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

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.

HROG17 T1 M1 Hücreleri | 300875

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.

HLA alelleri

A*: '11:01:01, '66:01:01
B*: '14:02:01, '40:02:01
C*: '01:02:01, '08:02:01
DRB1*: '01:02:01, '12:01:01
DQA1*: '01:01:02, '05:05:01
DQB1*: '03:01:01, '05:01:01
DPA1*: 0,04375, 0,084027778
DPB1*: '04:01:01, '11:01:01
E: '01:01, '01:03